

JUIN 2024

CAHIER DE PROSPECTIVE DE L'IWEPS

N° 8

La sécurité et la souveraineté alimentaires de
la Wallonie : un questionnement prospectif

RÉSUMÉ

Ces vingt dernières années ont vu de nombreuses évolutions dans le domaine de l'alimentation, notamment au niveau européen. Les habitudes de consommation alimentaire ont subi des changements significatifs tandis que les transformations dans le domaine de la production agricole sont encore plus marquées, entraînant une recomposition progressive du secteur, non sans engendrer certaines tensions. Le secteur de la distribution connaît, lui aussi, de nombreuses mutations et innovations. Dans le même temps, on a assisté à l'émergence de nouvelles problématiques de santé publique liées à notre alimentation. Plus récemment, une série d'épisodes critiques, comme la pandémie de Covid-19, l'invasion de l'Ukraine par la Russie et l'augmentation de l'inflation, ont révélé certaines vulnérabilités de nos systèmes socioéconomiques,

particulièrement au niveau de nos chaînes d'approvisionnement.

En Wallonie, ces éléments suscitent des interrogations sur les futurs possibles de notre système agroalimentaire. Un examen de l'action publique wallonne révèle l'attention de nos autorités vis-à-vis des questions de sécurité et de souveraineté alimentaires. Il met aussi en lumière le fait que la conception et la mise en œuvre de cette action n'ont pas encore été véritablement guidées par une approche prospective à proprement parler. Or, il ressort de la littérature scientifique que la prospective est d'une grande pertinence pour la gestion stratégique des enjeux agroalimentaires. Ces constats ont incité l'IWEPS à proposer, à travers la réalisation de ce Cahier, les premières étapes d'une telle démarche pour notre région.

Philippe BURNY (CRA-W)
Frédéric CARUSO (IWEPS)
Léa CHAMPAGNE (UCLouvain)
Matthieu DELPIERRE (IWEPS)
Laura ENTHOVEN (Universiteit Antwerpen)
Jean-Luc GUYOT (IWEPS)
Vincent SCOURNEAU (IWEPS)
Goedele VAN DEN BROECK (UCLouvain)

COLOPHON

Auteurs : **Philippe Burny** (CRA-W)
Frédéric Caruso (IWEPS)
Léa Champagne (UCLouvain)
Matthieu Delpierre (IWEPS)
Laura Enthoven (Universiteit Antwerpen)
Jean-Luc Guyot (IWEPS)
Vincent Scourneau (IWEPS)
Goedele Van Den Broeck (UCLouvain)

Sous la supervision de **Jean-Luc Guyot** (IWEPS)

Édition : **Pascale Dethier** (IWEPS)
Evelyne Istace (IWEPS)

Création graphique : **Deligraph**
<http://deligraph.com>

Dépôt légal : D/2024/10158/10

Ces travaux ne reflètent pas la position de l'IWEPS et n'engagent que leurs auteurs.

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, moyennant mention de la source.

IWEPS

Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique

Route de Louvain-La-Neuve, 2
5001 BELGRADE - NAMUR

Tel : 081 46 84 11

<http://www.iweps.be>

info@iweps.be

Remerciements

Ce Cahier de prospective de l'IWEPS est le fruit de la collaboration de plusieurs intervenants et intervenantes.

Tout d'abord, il est le fruit du travail de ses auteurs et autrices : P. Burny (CRA-W), F. Caruso (IWEPS), L. Champagne (UCLouvain), M. Delpierre (IWEPS), L. Enthoven (UAntwerpen), J.-L. Guyot (IWEPS), V. Scourneau (IWEPS) et G. Van Den Broeck (UCLouvain).

Il s'appuie sur un Futurama, séminaire de prospective de l'IWEPS, organisé le 30 mars 2023 par V. Calay (IWEPS).

La plupart des auteurs et autrices, tout comme V. Calay et F. Claisse (IWEPS) ont participé à la relecture des textes constitutifs de ce Cahier et ont émis des suggestions pertinentes pour la finalisation de celui-ci.

I. Sneesens (SPW, Direction Développement durable) a apporté son expertise pour l'inventaire des politiques en matière alimentaire.

P. Dethier (IWEPS) a assuré pour la bonne gestion de la large base de données bibliographiques annexée à ce Cahier, ainsi que la mise en forme des références recensées. Elle a également vérifié le bon respect de l'orthographe et de la syntaxe.

E. Istace (IWEPS) a veillé à ce que cette publication adopte un format attractif.

S. Brunet, Administrateur général de l'IWEPS, a soutenu le projet et a permis, par ses avis opportuns, d'améliorer les analyses.

Que toutes et tous soient remerciés.

Avant-propos

Jean-Luc Guyot
jl.guyot@iweps.be
IWEPS

Le changement climatique en cours affecte de nombreux secteurs d'activités. Parmi ceux-ci, celui de l'agriculture n'est pas un des moins préoccupants (FAO, 2022). Par ailleurs, la pandémie de Covid-19 et l'actuelle guerre en Ukraine ont rappelé à quel point certains territoires sont extrêmement dépendants des échanges internationaux pour leur approvisionnement alimentaire.

Dans ce contexte, certains s'interrogent sur les risques de pénurie alimentaire que pourraient connaître les pays européens (Perthuis, 2022).

Les autorités régionales wallonnes, quant à elles, sont conscientes des enjeux de la sécurité et de la souveraineté alimentaires¹. Plus particulièrement, le Plan de relance wallon (PRW) consacre l'amélioration de cette souveraineté comme axe prioritaire de développement économique régional et identifie plusieurs objectifs opérationnels pour parvenir à celle-ci.

L'agriculture et le système agroalimentaire sont considérés dans ce plan comme étant des secteurs essentiels pour la relance et le redéploiement de la Wallonie dans un contexte de transition économique, énergétique et environnementale. Selon le Gouvernement de Wallonie, la crise de la Covid-19 a démontré toute l'importance de maîtriser nos filières d'approvisionnement alimentaire et de les relocaliser en Europe, en Belgique et en Wallonie, autant que possible. Cette nouvelle dynamique pourrait constituer, par ailleurs, une source de création d'emplois de qualité et de revenus décents, tout au long de la chaîne de production.

Pour le PRW, l'agriculture et l'alimentation jouent également un grand rôle en termes de santé, d'environnement et de climat, sans parler de leurs liens avec la préservation des paysages et l'aménagement du territoire. L'agriculteur est un acteur central du redressement de la Wallonie et de la qualité de vie de ses habitants. Agriculture et production alimentaire méritent donc une attention toute particulière.

C'est dans ce cadre que l'IWEPS se propose d'amorcer une réflexion prospective critique permettant d'identifier les pistes les plus adéquates à suivre à l'avenir pour améliorer la sécurité et l'autonomie alimentaire de notre région à l'horizon 2040-2050.

Pour ce faire, un projet en trois étapes a été conçu.

¹ Plusieurs textes officiels récents du Gouvernement de Wallonie traitent de la question de l'autonomie et de la souveraineté alimentaire wallonne, notamment

- Déclaration de politique régionale (septembre 2019) : https://www.wallonie.be/sites/default/files/2019-09/declaration_politique_regionale_2019-2024.pdf
- Plan de relance wallon (octobre 2021) : https://www.wallonie.be/sites/default/files/2021-10/plan_de_re-lance_de_la_wallonie_octobre_2021.pdf
- Priorités du PRW (mars 2022) : <https://www.wallonie.be/fr/actualites/plan-de-relance-priorite-certains-projets> et <https://www.wallonie.be/sites/default/files/2022-03/De%CC%81claration%20commune%20sur%20les%20prio-rite%CC%81s%20du%20Plan%20de%20r>
- GUW (avril 2020) : https://www.wallonie.be/sites/default/files/2020-04/note_du_gouvernement_de_wallonie_-_get_up_wallonia_.pdf
- Rapport du conseil stratégique de Get up Wallonia au Gouvernement de Wallonie - Version finale - avril 2021 - « Vers une prospérité plurielle et une équité intergénérationnelle » https://dirupo.wallonie.be/files/%255BRapport%255D%20-%20Get%20up%20Wallonia%20-%20Rapport%20du%20conseil%20strate_gique%20au%20Gouvernement%20wallon.pdf

La première étape a consisté en la tenue d'un Futurama, le séminaire de prospective de l'IWEPS, visant à dresser un certain nombre de constats descriptifs et à poser les bases d'un cadrage analytique et théorique à propos des systèmes alimentaires locaux en général et du système alimentaire wallon en particulier, et ce dans une perspective multidisciplinaire. Il s'agissait également d'identifier les premiers éléments prospectifs à intégrer pour une action publique visant à améliorer la résilience et la souveraineté alimentaires de la Wallonie (enjeux, espaces de tension, variables motrices sur lesquelles agir, points de bifurcation possible, échelle territoriale à privilégier...). Ce Futurama a donné l'occasion à des chercheurs de l'IWEPS, du CRAW et des universités de présenter les travaux qu'ils réalisent dans le cadre de l'analyse des systèmes alimentaires locaux. Il s'est déroulé le 30 mars 2023².

La deuxième étape prolonge la première et prend la forme du présent Cahier de prospective. Celui-ci propose (1) les apports rédigés par les intervenants du Futurama, (2) une mise en perspective transversale de ces contributions et (3) une base de données bibliographiques relatives aux thématiques de la souveraineté, de la résilience et de la sécurité alimentaires, ainsi qu'à l'analyse des systèmes alimentaires.

Pas moins de sept contributions seront exposées dans ce Cahier. Après un premier examen de la problématique par Jean-Luc Guyot (IWEPS), qui abordera, notamment, la pertinence et le cadrage d'une analyse prospective en matière de souveraineté et de sécurité alimentaires pour la Wallonie, Léa Champagne (UCLouvain) et Jean-Luc Guyot, aborderont les ressources offertes par la littérature pour l'analyse des systèmes alimentaires et la prospective de ceux-ci. Ensuite, Philippe Burny (CRAW) dressera un état de la situation actuelle de l'économie, des politiques et des pratiques agricoles en Wallonie. Le diagnostic sera poussé plus en avant sur le plan économique par Frédéric Caruso et Vincent Scourneau (IWEPS) dans un chapitre intitulé « Agriculture et industrie agroalimentaire : un aperçu macroéconomique régional ». Il sera suivi du chapitre de Goedele Van Den Broeck et Laura Enthoven (UAntwerpen), consacré aux systèmes agroalimentaires locaux et aux circuits courts. Matthieu Delpierre (IWEPS) tentera ensuite de répondre à la question « L'autonomie alimentaire : pourquoi, comment et à quel prix ? » par le recours à des éléments de la théorie économique. Conclusif, le dernier chapitre, rédigé par Jean-Luc Guyot, présentera une mise en perspective des différents apports du Cahier.

Enfin, le lecteur et la lectrice trouveront, en annexe, une base de données bibliographiques reprenant les références citées par les contributeurs et contributrices et un ensemble d'autres références pertinentes pour quiconque s'intéresse à l'objet abordé par ce Cahier.

La dernière étape du projet permettra la discussion des deux premières par les « experts de terrain » et les parties prenantes. Cette mise en débat et en perspective prendra place dans un second Futurama, qui clôturera l'ensemble du processus d'exploration prospective et sera tenu au deuxième trimestre 2024.

Ces différentes activités et les résultats qui en découlent permettront de poser les premiers jalons pour un éventuel programme prospectif plus ambitieux et plus complet, notamment en termes de consultation, voire de mobilisation, des différentes parties prenantes concernées et d'intégration de leurs points de vue.

² Ce séminaire a été organisé en ligne et est accessible via <https://www.iweeps.be/evenement/futurama-n11-webinaire-de-prospective-de-lweeps-une-autonomie-alimentaire-pour-la-wallonie-quelles-pistes-devolution-pour-2040/>

Table des matières

Remerciements	3
Avant-propos	4
Chapitre 1. Souveraineté, autonomie et sécurité alimentaires de la Wallonie : contexte, pertinence et cadrage d'une analyse prospective	11
Résumé	11
1. Introduction	12
2. Le contexte	12
2.1. Des mégatendances	12
2.2. Des crises et des vulnérabilités dévoilées	15
2.3. D'autres dynamiques de changement observables chez nous	18
3. Des questions et les mots pour les poser	36
3.1. Souveraineté, autonomie et sécurité alimentaires : des interrogations de plus en plus fréquentes	36
3.2. Souveraineté, autonomie et sécurité alimentaires : de quoi parle-t-on ?	40
3.2.1. L'autonomie alimentaire	40
3.2.2. L'autarcie alimentaire	40
3.2.2. L'autosuffisance alimentaire	41
3.2.3. La sécurité alimentaire	43
3.2.4. La souveraineté alimentaire	46
4. Quel(s) enjeu(x) pour le système agroalimentaire wallon et son avenir ?	47
5. Les actions en cours et les dispositifs mis en place	49
5.1. Le niveau européen	49
5.2. Le niveau wallon	50
5.2.1. La première stratégie wallonne de développement durable	50
5.2.2. Le Programme wallon de lutte contre les pertes et gaspillages alimentaires	52
5.2.3. La deuxième stratégie wallonne de développement durable	52
5.2.4. Les Assises de l'alimentation durable, « Manger Demain » et le Collège wallon de l'Alimentation durable	53
5.2.5. La Déclaration de politique régionale et « Get up Wallonia »	54
5.2.6. Plans et appels à projet	55
5.2.7. Le Plan de relance wallon	57
5.2.8. La Stratégie de spécialisation intelligente 2021-2027 de la Wallonie	58
5.2.9. La troisième stratégie wallonne de développement durable et Food Wallonia	60
5.2.10. Le plan stratégique wallon pour la Politique agricole commune (PAC) 2023-2027	60

6.	Quelle pertinence et quelle posture pour une démarche prospective pour la Wallonie ?...	62
6.1.	Une démarche pertinente.....	62
6.2.	Quelle prospective ?.....	65
7.	conclusion.....	67
Chapitre 2. L'analyse systémique : une posture commune pour la prospective et pour l'examen des questions de politique alimentaire.....		68
Résumé.....		68
1.	Introduction.....	68
2.	Le caractère systémique de la réflexion prospective et de la question alimentaire : intérêt et points communs.....	69
2.1.	La posture systémique dans la démarche d'analyse prospective.....	69
2.2.	L'approche systémique dans l'analyse des questions alimentaires.....	70
3.	Les systèmes alimentaires : définitions et modèles.....	72
3.1.	Qu'est-ce qu'un système alimentaire ?.....	72
3.2.	Des préoccupations d'actualité dans l'analyse des systèmes alimentaires.....	74
3.2.1.	La durabilité des systèmes alimentaires.....	75
3.2.2.	La composante sociale de la durabilité.....	76
3.2.3.	La composante nutritionnelle des systèmes alimentaires.....	77
3.2.4.	Les questions agroenvironnementales.....	77
4.	La modélisation des systèmes alimentaires.....	77
4.1.	Des modèles basés sur la chaîne et les flux de valeur.....	79
4.2.	La modélisation au prisme des chocs externes et des impacts sur l'environnement.....	81
4.3.	La représentation des effets des systèmes alimentaires sur la nutrition et la santé.....	82
4.4.	Les modélisations centrées sur l'offre et la demande alimentaire.....	84
4.5.	Des modèles « multi-dimensionnels » ou « holistiques ».....	87
4.5.1.	Principes généraux.....	87
4.5.2.	La conceptualisation des systèmes alimentaires dans un contexte d'évolutions environnementales globales.....	88
4.5.3.	L'évaluation des résultats du système alimentaire : l'exemple de l'approche intégrée de l'évaluation du système alimentaire européen.....	91
5.	Les principaux <i>drivers</i> des systèmes alimentaires.....	92
5.1.	Approche générale.....	92
5.2.	Les <i>drivers</i> dans l'analyse prospective.....	95
5.3.	Regard critique sur les <i>drivers</i> des systèmes alimentaires.....	97
6.	Éléments de conclusion : les liens inextricables entre sécurité alimentaire et durabilité.....	100

Chapitre 3 : Economie, politiques et pratiques agricoles en Wallonie : un état de la situation actuelle

.....102	
Résumé.....	102
1. Introduction.....	102
2. Économie.....	103
2.1. Poids des principales productions agricoles.....	103
2.1.1. Superficies et cheptels.....	103
2.1.2. Valeur des productions.....	106
2.2. Nombre d'exploitations et orientations technico-économiques.....	107
2.2.1. Nombre d'exploitations.....	107
2.2.2. Orientations technico-économiques.....	108
2.3. Main-d'œuvre.....	108
2.4. Capital.....	114
2.5. Revenu agricole et revenu comparable.....	115
2.5.1. Revenu agricole.....	115
2.5.2. Revenu comparable.....	118
2.6. Prix reçus et prix payés.....	119
2.7. Commerce extérieur agroalimentaire.....	121
3. Politiques.....	123
4. Pratiques agricoles.....	126
5. Conclusions.....	129

Chapitre 4 - Que révèlent les indicateurs économiques régionaux du degré d'autonomie alimentaire de la Wallonie ?

.....131	
Résumé.....	131
1. Introduction.....	132
2. Le secteur de production agroalimentaire wallon.....	135
2.1. Quel est le périmètre du secteur agroalimentaire ?.....	135
2.2. La dépendance du secteur agroalimentaire wallon aux importations.....	136
2.3. La dépendance du secteur agroalimentaire wallon à la demande extérieure.....	137
3. La consommation de produits agroalimentaires par les ménages wallons.....	139
3.1. Des sources de données à réconcilier.....	139
3.2. La consommation en Wallonie repose très largement sur la production réalisée à l'extérieur du territoire.....	140
4. Les échanges de produits agroalimentaires de la Wallonie avec le reste du monde.....	142
4.1. Les données wallonnes relatives au commerce extérieur de marchandises.....	142
4.2. Le commerce extérieur de la Wallonie par grande catégorie de produits.....	143
4.3. Le commerce extérieur de la Wallonie par grande zone géographique.....	145

5.	Conclusions	146
Chapitre 5 : Systèmes alimentaires locaux et circuits courts.....		149
	Résumé.....	149
1.	Introduction.....	149
2.	Systèmes alimentaires locaux et circuits courts : quelle est la différence et quelle importance ont-ils sur le marché ?	150
2.1.	Systèmes alimentaires locaux.....	150
2.2.	Circuits courts	151
2.3.	Importance des systèmes alimentaires locaux et des circuits courts	153
3.	Affirmations populaires – Que disent les preuves scientifiques ?	155
3.1.	Les systèmes alimentaires locaux augmentent-ils l'accès des consommateurs à une alimentation saine ?	155
3.2.	Les consommateurs sont-ils prêts à payer plus cher pour des aliments locaux par rapport à des aliments non locaux ?	156
3.3.	Les agriculteurs ont-ils un plus grand sentiment de reconnaissance sociale dans les systèmes alimentaires locaux ?	157
3.4.	La participation aux systèmes alimentaires locaux bénéficie-t-elle économiquement aux agriculteurs ?	157
3.5.	Les systèmes alimentaires locaux renforcent-ils les liens au sein de la communauté locale ?	158
3.6.	Les systèmes alimentaires locaux bénéficient-ils à l'économie locale ?	159
3.7.	Les systèmes alimentaires locaux favorisent-ils des pratiques de production respectueuses de l'environnement ?	159
3.8.	Les systèmes alimentaires locaux contribuent-ils à atténuer le changement climatique ?	160
3.9.	Conclusions et recommandations.....	161
4.	Point de vue des maraîchers en Wallonie	161
4.1.	Approche méthodologique et données	162
4.2.	Caractéristiques des maraîchers inclus dans l'étude.....	162
4.3.	Canaux de commercialisation	163
4.4.	Les maraîchers souhaitent-ils s'engager dans de nouveaux canaux de commercialisation en circuits courts et locaux ?	164
5.	Conclusions et recommandations	166
Chapitre 6 : L'autonomie alimentaire : pourquoi, comment et à quel prix ?		167
	Résumé.....	167
1.	Introduction.....	167
2.	De quoi parle-t-on ? Autonomie, auto-suffisance et sécurité alimentaire.....	168
3.	être plus autonome : À quel prix ? Les gains de l'échange en agriculture	170

4. Pourquoi être plus autonome ? Préférences individuelles, risque géostratégique et empreinte carbone	174
4.1. Les motifs individuels.....	174
4.2. Les motifs collectifs	175
5. Comment être plus autonome ? Quels instruments de politique publique ?.....	177
6. Conclusions	180
Conclusion générale	182
Références et ressources bibliographiques.....	195

Avertissement

Dans ce rapport, les termes sont employés dans leur sens épicène de sorte qu'ils désignent toute femme, tout homme, toute personne quel que soit le genre que cette dernière s'assigne.

Chapitre 1. Souveraineté, autonomie et sécurité alimentaires de la Wallonie : contexte, pertinence et cadrage d'une analyse prospective

Jean-Luc Guyot
jl.guyot@iweps.be
IWEPS

RÉSUMÉ

Ce chapitre présente plusieurs éléments qui plaident pour le développement d'une approche prospective au service de la conception et du déploiement d'une action publique régionale en matière de sécurité et d'autonomie alimentaire.

Dans un premier temps, une analyse du contexte actuel est entreprise, mettant en lumière plusieurs évolutions, points de vulnérabilité et crises liées à l'alimentation. Ces constats suscitent des interrogations quant à l'avenir de la sécurité et de la souveraineté alimentaires, notamment en Wallonie.

La deuxième partie du chapitre présente un cadre conceptuel et analytique précis permettant de formuler ces questions de manière approfondie et précise.

Dans un troisième volet, une réflexion est amorcée à propos des défis auxquels le système agroalimentaire wallon est confronté et des perspectives qui s'offrent à lui pour l'avenir.

Prenant acte de la sensibilisation des autorités régionales à ces enjeux, notamment dans le contexte européen, un état des lieux, purement descriptif, de l'action publique wallonne en matière de système agroalimentaire est ensuite présenté. Celui-ci dresse l'inventaire des mesures prises, des différents plans stratégiques élaborés et des dispositifs mis en place dans ce domaine.

Enfin, l'importance d'une démarche prospective pour éclairer l'action publique en matière de sécurité et d'autonomie alimentaire est soulignée et débattue. Les options pour orienter une telle démarche prospective sont examinées, jetant ainsi les bases pour la suite du Cahier.

1. INTRODUCTION

Ce premier chapitre vise la présentation des éléments factuels et des arguments qui plaident pour le développement d'une approche prospective au service de la conception et du déploiement d'une action publique régionale en matière de sécurité et d'autonomie alimentaire.

Dans ce cadre, les points suivants seront abordés.

Tout d'abord, l'examen de tendances lourdes, de points de vulnérabilité, de situations de crise et d'évolutions en lien avec l'alimentation seront abordés. Ces éléments seront exposés parce qu'ils sont à l'origine de questionnements vis-à-vis de l'avenir de l'alimentation, et ce dans différentes perspectives, notamment politique et géographique.

Ces interrogations feront l'objet de la deuxième section du chapitre. Celle-ci intégrera également la présentation du cadre conceptuel et analytique permettant de formuler ces questions de manière précise.

Dans un troisième temps, à la lumière des deux premières sections, une première réflexion sera proposée autour des enjeux pour le système agroalimentaire wallon et son avenir.

Dans la mesure où les autorités régionales sont conscientes de ces enjeux, notamment dans le cadre européen, un état des lieux, purement descriptif, de l'action publique wallonne en matière de système agroalimentaire sera réalisé. On verra que bon nombre de mesures ont été prises dans ce domaine, que plusieurs plans stratégiques ont été élaborés et que de nombreux dispositifs ont été mis en place.

Face à ces différents éléments, la pertinence d'une démarche prospective au service de l'action publique en matière de sécurité et d'autonomie alimentaire sera discutée. Différents arguments seront considérés. Dans la foulée, et sur la base de la conclusion positive relative à cette pertinence, les options de l'orientation d'une démarche prospective seront débattues.

Ce faisant, ce premier chapitre posera les bases pour la suite du Cahier.

2. LE CONTEXTE

Nous vivons une époque où se côtoient des mutations de fond, des changements importants, des crises répétées et des risques de rupture qui entretiennent des relations plus ou moins évidentes avec l'alimentation. À titre illustratif et sans viser l'exhaustivité, on peut citer, de manière plus précise, les éléments suivants.

2.1. Des mégatendances

Plusieurs dynamiques de changement ayant des impacts importants se manifestent au niveau mondial. Ces tendances transformatrices constituent des « mégatendances »³ (Naisbitt, 1982 ; Slaughter, 1993 ; Struyf *et al.*, 2015 ; de Waal & Linthorst, 2022). J'en évoquerai sept.

Les deux premières concernent la **démographie**.

D'une part, la population mondiale n'a cessé de croître depuis la Seconde Guerre mondiale. Le 15 novembre 2022, nous avons atteint les 8 milliards d'humains sur terre, selon les chiffres des Nations unies (Organisation des Nations unies, 2022). Cette croissance démographique s'inscrit dans le temps

³ Voir : https://www.iweeps.be/faq_prospective/quest-ce-quune-tendance-lourde/

long et, selon les prévisions des Nations unies, est supposée se poursuivre au cours des prochaines décennies, mais à un rythme de plus en plus lent (Roser & Ritchie, 2023)⁴.

D'autre part, la démographie mondiale se caractérise également par un mouvement séculaire de déplacement vers les villes (Humain-Lamoure & Laporte, 2017 ; Dumont, 2018). Si cette tendance géo-démographique à l'urbanisation n'est pas partout homogène, en termes de temporalité et d'intensité, il n'en demeure pas moins qu'elle touche l'ensemble de notre planète et que, selon les projections des Nations unies, elle se poursuivra au cours des prochaines années : « In 2018, an estimated 55.3 per cent of the world's population lived in urban settlements. By 2030, urban areas are projected to house 60 per cent of people globally and one in every three people will live in cities with at least half a million inhabitants » (Organisation des Nations unies, 2018 : 2). Dans de nombreux pays, selon cette source, la poursuite de ce mouvement contribuera à renforcer le processus de métropolisation observé depuis plusieurs années dans de nombreux pays, c'est-à-dire la concentration des populations, des activités et des biens dans des villes de grande taille (Di Méo, 2010).

La troisième mégatendance que je citerai est celle du **changement climatique**.

Comme l'indiquent de nombreuses publications scientifiques (Giec, 2023)⁵, le réchauffement du climat correspond à un processus planétaire de long terme dont l'enraiment, voire la contention, semble difficile dans le court ou le moyen terme. Cette évolution constitue maintenant un fait scientifique acquis et la lutte contre ce réchauffement semble intégrée, avec plus ou moins d'intensité et de réussite, dans les politiques publiques de la plupart des États.

Les deux mégatendances suivantes renvoient au **domaine énergétique**.

D'abord, il faut citer l'exploitation intensive des gisements de sources énergétiques fossiles⁶. Historiquement, celle-ci trouve son origine dans la révolution industrielle survenue en Europe au 19^e siècle et elle a accompagné, en le rendant possible, le développement d'un modèle particulier de production et de consommation intensives. Il s'agit donc d'une pratique plus que séculaire qui s'est amplifiée, notamment avec la diffusion de ce modèle. Si l'estimation des stocks énergétiques fossiles encore disponibles constitue un sujet de polémiques (Copinschi, 2015), il n'en demeure pas moins que ces réserves, à l'échelle terrestre, ne sont pas infinies et que la poursuite de leur exploitation conduira plus ou moins lentement, à leur épuisement à terme. Cette raréfaction croissante des ressources énergétiques fossiles ne sera pas sans poser d'importants défis, non seulement sur le plan énergétique mais aussi sur le plan de certains procédés de fabrication, notamment dans les industries chimiques et pharmaceutiques pour ce qui est des hydrocarbures (BGR, 2021)⁷.

Ensuite, la consommation globale d'énergie au niveau planétaire connaît une croissance constante depuis de nombreuses décennies. Selon les chiffres calculés par le Service des données et études statistiques du ministère français de la transition énergétique (2022 : 46)⁸ à partir des données de l'Agence internationale de l'Énergie, la consommation mondiale d'énergie primaire a plus que doublé entre 1979 et 2019. Aucun signe ne semble annoncer un changement de tendance à un horizon proche⁹ et la hausse continue de la demande d'énergie, si elle n'est pas suivie par l'offre, se traduira par des tensions sur les prix (de Gerlache, 2019).

⁴ Voir : <https://ourworldindata.org/world-population-growth-past-future>

⁵ Voir : https://report.ipcc.ch/ar6syr/pdf/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf

⁶ Pour rappel, les sources sont, principalement, le gaz, le charbon et le pétrole.

⁷ Voir : https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Energie/Downloads/energiestudie_2021.pdf

⁸ Voir : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-energie-2022/pdf/chiffres-cles-de-lenergie-2022-signets.pdf>

⁹ Le rapport de l'Agence internationale pour l'énergie publié en octobre 2023 entrevoit cependant, pour la toute première fois, un pic dans la consommation globale des trois principales sources d'énergie fossile (charbon, pétrole et gaz) avant

La sixième mégatendance que je mentionnerai concerne la sphère économique et, plus spécifiquement, son organisation. Il s'agit de la **division internationale du travail** et de la production. Cette tendance correspond au processus de segmentation mondiale des productions en fonction des avantages comparatifs de chaque espace producteur (Lassurdie-Duchene, 1982 ; Berthelemy, 1984). Jusqu'à présent, cette dynamique de mondialisation s'est inscrite dans le long terme. Elle s'inscrit, de fait, dans un mouvement qui n'a cessé de se développer depuis l'avènement du capitalisme industriel, en vertu de la théorie fondamentale de David Ricardo publiée dans son ouvrage « Des principes de l'économie politique et de l'impôt », dont la première édition remonte à 1817. De nos jours, « la fragmentation et la mondialisation des chaînes de valeurs correspondent à une division internationale des processus productifs (DIPP) et impliquent des échanges internationaux de composants, pièces (biens intermédiaires), et non de produits finis comme dans la théorie de Ricardo. [...] La localisation des différentes activités le long des chaînes de valeurs se fait en fonction des avantages comparatifs des territoires (au sens large si on inclut la fiscalité par exemple). L'éclatement géographique de la production a été favorisé par la forte baisse des coûts de transports et de communication distante, et la libéralisation des échanges » (Bouron, 2019)¹⁰. Cette mondialisation économique et les avantages qu'elle est censée offrir sont questionnés par certains (par exemple, Bayart, 2004 ; Ghorra-Gobin, 2012 ; Nicolas, 2021). Par ailleurs, les dernières crises internationales – Covid-19 et guerre d'Ukraine – ont montré que l'interdépendance des territoires induite par le DIPP pouvait aussi avoir des inconvénients. Pour limiter ceux-ci, certains gouvernements, en vue notamment de réduire les dépendances stratégiques de leur territoire, ont choisi, au cours de ces dernières années, de prendre certaines mesures visant à relocaliser certaines productions ou à réorganiser leurs chaînes d'approvisionnement, comme le montre Lachaux (2023). Selon ce dernier, la tendance à la mondialisation des échanges commerciaux semble d'ailleurs se stabiliser, après une période de très forte expansion commerciale au cours des années 1990 et 2000. Néanmoins, le mouvement enclenché il y a plus d'un siècle ne paraît pas se réorienter radicalement et la mondialisation du système de production continue à être proposée comme le modèle à suivre, comme l'indique, par exemple, une publication de 2023 du Fonds monétaire international (James, 2023)¹¹.

Enfin, je terminerai ce rapide inventaire par la perte progressive mais continue de la **biodiversité**, perte qui n'est pas limitée à telle ou telle région du monde. Pour rappel, la Convention sur la diversité biologique définit la biodiversité, ou diversité biologique, comme étant « la variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes » (Organisation des Nations unies, 1992 : 3). Comme l'indique le Parlement européen, la biodiversité décline à un rythme inquiétant ces dernières années¹². Selon le rapport des Nations unies publié en 2019¹³, un million d'espèces, sur un total estimé à 8 millions, est menacé d'extinction. La majorité d'entre elles disparaîtra dans les décennies à venir. De plus, toujours selon les Nations unies¹⁴, entre 1994 et 2019, le risque d'extinction des espèces a augmenté d'environ 10 %. Remarquons que le déclin de la biodiversité n'est pas récent : il s'inscrit dans le temps long, comme l'indiquent, parmi d'autres, Blondel (2005) et le WWF (2022). Ainsi, selon ce dernier (2022 : 36), l'Indice « Planète Vivante » 2022, qui examine l'évolution de l'abondance relative des populations d'espèces sauvages au fil du temps et est défini en calculant

2030. Voir : <https://iea.blob.core.windows.net/assets/42b23c45-78bc-4482-b0fg-eb826ae2da3d/WorldEnergyOutlook2023.pdf>

(voir figure 1.1 p. 26)

¹⁰ Voir : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/division-internationale-du-travail-dit>

¹¹ Voir : <https://www.imf.org/fr/Publications/fandd/issues/2023/03/in-defense-of-globalization-harold-james>

¹² Voir : <https://www.europarl.europa.eu/news/fr/headlines/society/20200109STO69929/perde-de-la-biodiversite-quelles-en-sont-les-causes-et-les-consequences>

¹³ Voir : <https://news.un.org/en/story/2019/05/1037941>

¹⁴ Voir : https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/wp-content/uploads/sites/4/2020/03/ODD_15_Rapport2019.pdf

une tendance moyenne pour des dizaines de milliers de populations de vertébrés terrestres, marins et d'eau douce dans le monde, estime un déclin moyen de 69 % des populations suivies entre 1970 et 2018.

2.2. Des crises et des vulnérabilités dévoilées

Alors que notre histoire démontre la présence des mouvements de fond conséquents, notre quotidien a été marqué, au cours des dernières années, par des crises à la fois importantes et inédites, pour certaines. Ces crises ont mis en évidence un certain nombre de vulnérabilités tant sur le plan politique, environnemental, économique, sociétal que sanitaire.

Trois épisodes critiques peuvent être rappelés.

Tout d'abord, la **pandémie** que nous avons connue de 2019 à 2021 a démontré que nos systèmes humains présentent des faiblesses. Au plus fort de la crise, Guy Ryder, Directeur général de l'Organisation internationale du travail, déclarait que celle-ci n'était pas que sanitaire mais aussi sociale et économique¹⁵. Selon lui, cette pandémie a impitoyablement mis en évidence les failles profondes qui parcourent le marché du travail et le système de production. Dans de nombreux pays, des situations de dépendance problématique vis-à-vis de l'approvisionnement ont été constatées pour plusieurs secteurs d'activités. Au niveau mondial, ce sont des chaînes de valeur entières qui ont été touchées, ce qui a généré des retards, souvent conséquents, sur le plan de la production et de la livraison. L'impact économique et financier de la pandémie a été plus que sérieux (Jusot & Wittwer, 2022)¹⁶ et il demeure encore difficile d'en évaluer toute la portée. *In fine*, la crise causée par la pandémie a présenté les caractéristiques de ce qu'il convient d'appeler une « crise systémique ». La perturbation, d'abord sanitaire et géographiquement localisée, s'est propagée, par une sorte de réaction en chaîne, à l'ensemble des composantes du système mondial, jusqu'à affecter plus ou moins fortement les sphères privée et psychique de chacun.

La deuxième crise que j'évoquerai est toujours en cours au moment où j'écris ces lignes. L'invasion de l'Ukraine lancée par la Russie le 24 février 2022 a exacerbé les **tensions géopolitiques** entre celle-ci et les pays de l'OTAN. Les origines de ces tensions sont multiples et l'invasion de l'Ukraine poursuit un mouvement déjà entamé en 2014 avec l'annexion de la Crimée. L'étape qui a été franchie en 2022 a induit un état critique qui dépasse le cadre purement politique. De fait, la guerre en cours révèle, notamment, la forte dépendance des pays de l'Union européenne aux hydrocarbures russes. Comme l'indique la Commission européenne dans un communiqué du 22 octobre 2022, « En 2021, l'Union européenne consommait 400 milliards de mètres cubes de gaz. Environ 45 % des importations du gaz naturel proviennent de Russie [...]. L'invasion de l'Ukraine par la Russie menace la sécurité d'approvisionnement en gaz et fait grimper les prix de l'énergie à des niveaux sans précédent »¹⁷. Entretemps, l'Union européenne s'est adaptée, notamment en diversifiant ses sources d'approvisionnement en gaz naturel liquéfié¹⁸.

D'autres marchés sont également affectés : le Conseil européen et le Conseil de l'Union européenne soulignent, sur leur site commun, que « l'agression militaire menée par la Russie contre l'Ukraine a un impact direct sur la sécurité alimentaire et le caractère abordable des denrées alimentaires dans le monde [...] La diminution des importations de maïs, de blé, d'huile et de tourteaux de colza et de

¹⁵ Voir : https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_739980/lang--fr/index.htm

¹⁶ Voir également, par exemple :

- <https://covid19-economie.banque-france.fr/comprendre/de-la-crise-sanitaire-a-la-crise-economique-comprendre-en-infographie/>
- <https://economie.fgov.be/fr/themes/entreprises/coronavirus/impact-economique-du>
- <https://socialsecuritybelgium.be/fr/elaboration-de-la-politique-sociale/impact-social-covid-19>

¹⁷ Voir : https://france.representation.ec.europa.eu/informations/leurope-peut-elle-se-passer-du-gaz-russe-2022-10-20_fr

¹⁸ Voir : https://www.nbb.be/doc/ts/other/dashboard/230323_dashboard.pdf

tournesol en provenance d'Ukraine a une incidence, en particulier sur les prix des aliments pour animaux et sur l'industrie agroalimentaire de l'Union européenne. Compte tenu des prix élevés sur le marché et des tendances inflationnistes résultant de la guerre en Ukraine, la principale préoccupation dans l'Union européenne demeure le caractère abordable des prix »¹⁹.

La crise engendrée par le conflit ne concerne pas que le continent européen. Selon le Fonds monétaire international²⁰, dont les conclusions ne diffèrent guère de celles de l'OCDE (2022)²¹, le conflit nuit à la croissance économique, déjà affectée par la crise sanitaire qui a frappé la planète, et n'est pas sans effets sur le niveau mondial des prix. C'est la totalité de l'économie mondiale qui est affectée. D'une part, la hausse des prix des matières premières, dont les denrées alimentaires et l'énergie, renforce l'inflation, avec comme conséquence la diminution du pouvoir d'achat et une baisse de la demande de biens et services. La Russie et l'Ukraine sont des producteurs de matières premières importants et, dès lors, le conflit qui les oppose a provoqué une flambée des prix mondiaux, notamment du pétrole et du gaz naturel. Le prix des denrées alimentaires a également fortement augmenté. Le prix du blé, céréale dont l'Ukraine et la Russie assurent 30 % des exportations mondiales, a atteint un niveau record en 2022²². D'autre part, selon le FMI, l'érosion de la confiance des entreprises et l'incertitude croissante des investisseurs pourraient peser sur le prix des actifs, ce qui pourrait causer un resserrement des conditions financières et éventuellement induire des sorties de capitaux des marchés émergents.

Globalement, les pays directement exposés aux risques dans les domaines commerciaux, touristiques et financiers seront soumis à des pressions supplémentaires, toujours selon le FMI. Les territoires qui dépendent des importations de pétrole verront leurs déficits budgétaires et commerciaux se creuser et la pression inflationniste s'accroître. Certains pays exportateurs, comme ceux du Moyen-Orient et de l'Afrique, pourraient bénéficier de cette hausse des prix. Par ailleurs, pour le FMI, la forte augmentation des prix des denrées alimentaires et des carburants pourrait générer des tensions sociales et politiques dans certaines régions (par exemple, l'Afrique subsaharienne, l'Amérique latine, le Caucase ou l'Asie centrale). Dans un tel contexte, l'insécurité alimentaire pourrait encore empirer dans certaines parties de l'Afrique et du Moyen-Orient. À plus long terme, selon le Fonds, si l'espace commercial de l'énergie se recompose, si les chaînes d'approvisionnement se restructurent, si les réseaux de paiement se fractionnent et si les États réexaminent leurs réserves de devises, cette crise pourrait générer un nouvel ordre économique et géopolitique mondial. En outre, selon l'OCDE²³, les conséquences négatives d'une telle transformation seraient, pour l'environnement, très importantes.

La troisième crise que j'évoquerai n'est sans doute pas sans relation avec les deux premières et il y a été fait allusion dans l'examen des conséquences de la guerre en Ukraine. Il s'agit de la tension économique et sociale causée par l'**inflation** que de nombreux pays connaissent depuis plusieurs mois²⁴. Celle-ci trouve son origine dans de nombreux facteurs, comme l'indique, par exemple, le site d'information de la Direction de l'information légale et administrative (France)²⁵.

¹⁹ Voir : <https://www.consilium.europa.eu/fr/policies/eu-response-ukraine-invasion/impact-of-russia-s-invasion-of-ukraine-on-the-markets-eu-response/>

On peut consulter un dossier élaboré par ces deux instances européennes à propos des effets de la guerre en Ukraine sur l'alimentation mondiale sur <https://www.consilium.europa.eu/en/food-for-the-world-eu-countries-mitigate-impact-russia-war/>

²⁰ Voir : <https://www.imf.org/fr/Blogs/Articles/2022/03/15/blog-how-war-in-ukraine-is-reverberating-across-worlds-regions-031522>

²¹ Voir : <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f11a540-fr/index.html?itemId=/content/publication/f11a540-fr>

²² Voir : fegra.be/home/pricegraph

²³ Voir : <https://www.oecd.org/ukraine-hub/policy-responses/consequences-environnementales-de-la-guerre-en-ukraine-et-perspectives-pour-une-reconstruction-verte-643ca181/>

²⁴ Concernant la situation wallonne, voir : <https://www.iweps.be/wp-content/uploads/2023/04/TE64.pdf>

²⁵ Voir : <https://www.vie-publique.fr/eclairage/286182-inflation-les-causes-de-la-soudaine-hausse-des-prix>

Certains de ces facteurs sont conjoncturels, notamment, la reprise de l'activité après la crise sanitaire des dernières années (rattrapage de la consommation différée lors de la pandémie qui ne peut être absorbée directement par l'offre présente), la guerre en Ukraine (hausse des prix de nombreuses matières premières, comme le pétrole, le gaz, l'huile et le blé²⁶, liée à la diminution des exportations ukrainiennes et aux effets des sanctions contre la Russie), les politiques de relance (stimulation de la demande et accentuation de la pression inflationniste suite à la mise en place de programmes d'aides publiques et de relance au cours des trois dernières années) et l'affaiblissement de l'Euro (renchérissement du prix des importations, dont celles des énergies fossiles).

Les effets de l'inflation se sont manifestés sur le pouvoir d'achat, même si, dans certaines régions, comme la Wallonie, « les dépenses de consommation ne se sont pas effondrées, les ménages profitant toujours du coussin d'épargne constitué précédemment et de la résilience remarquable du marché du travail », comme l'indique l'IWEPS (2023 : 12). Notre région a également été moins affectée par ces effets, tout comme le reste du pays, par l'indexation automatique des revenus (IWEPS, 2023 : 6).

On peut cependant poser l'hypothèse que l'impact sur le pouvoir d'achat n'est pas le même pour tous les types de ménages et que ce sont les ménages les plus modestes qui souffrent le plus de l'inflation et modifient plus fortement leurs habitudes de consommation. Ces changements sont-ils tant quantitatifs que qualitatifs ? Certaines sources²⁷ semblent indiquer plusieurs modifications à ce niveau : report sur les produits « bas de gamme » ou « premier prix » et les marques distributeurs et, parallèlement, éloignement par rapport au frais (légumes, fruits, viandes, poissons...). Par ailleurs, les effets de l'inflation sur la consommation ont fait l'objet d'une étude par l'Observatoire de la consommation de l'Apaq-W en mai 2022, sur la base d'une enquête menée auprès d'un panel représentatif de la population francophone belge composé de 500 personnes²⁸. Les principaux résultats de l'analyse de l'Apaq-W sont synthétisés dans l'encadré 1.1. Ils démontrent que les impacts de la hausse des prix sur la consommation ne sont pas à négliger et qu'ils varient suivant les caractéristiques des consommateurs.

²⁶ Concernant le blé, par exemple, l'évolution des prix indique une certaine volatilité : les prix en vigueur actuellement sont nettement inférieurs à ceux atteints en 2022. Voir : fegra.be/home/pricegraph

²⁷ Voir, par exemple :

- https://www.francetvinfo.fr/sante/alimentation/consommation-les-francais-ont-change-leurs-habitudes-alimentaires-a-cause-de-linflation_5372026.html
- [https://www.lesoir.be/498298/article/2023-03-01/linflation-dans-lalimentation-une-affaire-indigeste-pour-tout-le-monde#:~:text=Entre%20le%20mois%20dernier%20et,\(6%2C62%20%25\)](https://www.lesoir.be/498298/article/2023-03-01/linflation-dans-lalimentation-une-affaire-indigeste-pour-tout-le-monde#:~:text=Entre%20le%20mois%20dernier%20et,(6%2C62%20%25))
- <https://www.retaildetail.be/fr/news/food/les-marques-de-distributeur-battent-des-records-grace-a-linflation/>
- <https://trends.levif.be/entreprises/comment-linflation-modifie-les-habitudes-de-consommation/>
- <https://www.lesoir.be/496642/article/2023-02-21/inflation-voici-les-produits-alimentaires-qui-augmentent-le-plus-en-belgique>

²⁸ Voir : <https://www.apaqw.be/fr/node/11294>

Encadré 1.1: L'influence de l'inflation la consommation alimentaire des francophones (Apaq-W, 2022)

Les résultats de l'enquête de l'Apaq-W indiquent que :

- la moitié des francophones affirme être très inquiète face à l'augmentation des coûts ; c'est principalement le cas de personnes issues des classes sociales inférieures et vivant dans des petites localités ;
- 45 % des francophones affirment que le contexte actuel influence de façon importante leur pouvoir d'achat ;
- 86 % des personnes se déclarant très inquiètes indiquent que l'impact de l'augmentation des coûts sur leur pouvoir d'achat est très important ;
- cet impact semble moins conséquent pour le pouvoir d'achat des classes supérieures et des moins de 35 ans ;
- la volonté de réaliser des économies se manifeste dans de nombreux domaines, dont l'alimentation (dont notamment 1 personne sur 4 qui prévoit de faire des économies sur la consommation de plats préparés), qui représente le poste d'économie prioritaire pour 6 % des répondants, et cité par 36 % d'entre eux, ce qui place ce poste derrière les vacances (61 % des répondants), la culture et loisirs (60 %), les vêtements (59 %), les investissements matériels (56 %), le bien-être et la beauté (49 %) et les frais fixes liés à l'habitation (37 %) ;
- 53 % des personnes pensent que la part du budget nourriture va augmenter, alors que 17 % pensent qu'elle va diminuer ; cette anticipation de diminution se retrouve surtout chez les catégories impactées par la hausse des coûts, à savoir les francophones réalisant des économies sur l'alimentation, les classes sociales inférieures et ménages avec enfants ;
- 52 % des francophones ont mis en place des adaptations dans leur alimentation, qu'ils envisagent de renforcer en adoptant des comportements permettant de diminuer les dépenses : pour 18 % des francophones ayant adapté leurs habitudes alimentaires, cela se traduit par l'achat de produits en réduction, pour 12 %, en une diminution des achats ou en l'achat des produits essentiels, pour 11 % d'entre eux, il s'agit de faire l'impasse sur les produits coûteux et, pour 9 %, ils privilégient l'achat de marques distributeurs ;
- à l'avenir, les critères auxquels les francophones accorderont plus d'importance sont, d'une part, les promotions et les réductions et, d'autre part, les prix des aliments ;
- au niveau des comportements d'achat, sept francophones sur dix envisageraient de se tourner vers les produits de marques distributeurs.

Selon l'Apaq-W, ces résultats sont en concordance avec ceux du bureau de consultance GfK Belgium selon lesquels l'année 2022 a connu un phénomène de « Down Trading » (au sein d'une même catégorie, le consommateur achète des produits moins chers). Le constat selon lequel les 35-54 ans ressentiraient davantage les effets de l'inflation est, lui aussi, confirmé par les données GfK, qui montrent une diminution de la consommation chez les moins de 50 ans entre avril 2021 et avril 2022. L'impact plus important de la hausse des prix pour les ménages modestes est également constaté par GfK. Les inégalités sembleraient donc se renforcer.

2.3. D'autres dynamiques de changement observables chez nous

On a pu le constater grâce aux deux sous-sections précédentes : la situation actuelle se caractérise par la coexistence de plusieurs mégatendances et de fortes tensions. Au niveau européen, elle se distingue également par la présence de bon nombre d'évolutions spécifiques en lien avec la thématique de l'alimentation. Certaines de ces évolutions constituent des « tendances lourdes » : elles sont significatives et s'inscrivent dans la durée. Ce sont des phénomènes inscrits dans une histoire de relativement long terme et caractérisés par une dynamique qui ne peut s'interrompre dans le court

ou moyen terme (Godet, 1983 : 111)²⁹. D'autres évolutions sont plus récentes mais méritent également d'être examinées car elles sont aussi constitutives de notre contexte. J'aborderai ici quatre domaines en relation avec l'alimentation marqués par des tendances lourdes et/ou des évolutions plus récentes : la consommation, la production, la distribution et la santé publique.

Tout d'abord, des évolutions sont observables au niveau des **comportements** et de la **consommation alimentaires**. Les effets de l'inflation ont déjà été évoqués mais la hausse des prix des produits n'est pas la seule source de ces changements. Les modifications des habitudes alimentaires trouvent leur origine non seulement dans des processus économiques mais également sociologiques. Elles sont multiples et ne peuvent se résumer à une tendance unique³⁰.

Historiquement parlant, certaines sont récentes et renvoient aux situations de crise qui ont été mentionnées dans le point précédent. C'est notamment le cas des changements induits par la pandémie de Covid-19³¹ (Cloutier *et al.*, 2020 ; Murphy *et al.*, 2021 ; Philippe *et al.*, 2021 ; Thompson *et al.*, 2022 ; Pouget *et al.*, 2022). D'autres s'inscrivent dans une temporalité plus longue, couvrant plusieurs décennies, et leur origine est moins récente (Bruneton-Governatori, 1980 ; Rastoin *et al.*, 2010 ; Etiévant, 2010 ; INRA, 2012). L'analyse des évolutions observables sur le long terme en France, menée par Larochette & Sanchez-Gonzalez, indique que « Depuis 1960, les ménages consacrent à l'alimentation une part de plus en plus réduite de leur dépense de consommation : 20 % en 2014 contre 35 % en 1960. En cinquante ans, la consommation alimentaire par habitant a malgré tout augmenté régulièrement en volume, mais moins rapidement que l'ensemble de la consommation. La composition du panier alimentaire s'est par ailleurs modifiée. La viande, les fruits et légumes, les pains et les céréales, tout comme les boissons alcoolisées progressent moins vite que les autres produits alimentaires. Ils cèdent notamment du terrain aux produits transformés et aux plats préparés »³².

Dernièrement, plusieurs publications, dont Ministère de la transition écologique et solidaire - Commissariat général au développement durable (2017), BEUC (2020), Auvigne (2021), Haut-Commissariat au Plan (2021) et Borel & Gault (2022), ont mis en évidence les modifications des habitudes alimentaires actuellement décelables, notamment, le développement du « bio », celui du végétarisme et du véganisme, l'attention portée aux allergènes et aux intolérances alimentaires (notamment par rapport au gluten ou au lactose), l'émergence et l'amplification de nouvelles pratiques (le « fait maison », la consommation de compléments alimentaires et nutriments, le *snacking healthy*, le *Click & Collect...*), les préoccupations plus marquées face aux déchets, à la consommation locale et aux impacts environnementaux...

Pour la France, ces changements ont été particulièrement bien mis en évidence par le ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (BLEZAT Consulting *et al.*, 2017). À la suite d'une étude prospective relative aux comportements alimentaires, seize fiches « tendances et impacts » ont été réalisées³³. Même si la transposition du contenu de ces fiches à notre situation régionale demande une réflexion complémentaire, il semble très intéressant de proposer la synthèse des tendances identifiées. C'est l'objet de l'encadré 1.2.

²⁹ Pour plus de détails, voir Calay *et al.* (2023) : https://www.iweeps.be/faq_prospective/quest-ce-quune-tendance-lourde/

³⁰ Ainsi, par exemple, Weill (2023 : 65) distingue trois tendances lourdes en ce qui concerne les mutations des modes de consommation en France : l'évolution des valeurs associées à la consommation, la stagnation des revenus et la segmentation des modes de consommation. Ces trois tendances ont trait à l'ensemble des comportements de consommation, sans concerner un secteur particulier, par exemple l'alimentation.

³¹ Les effets de la crise sanitaire sur les habitudes alimentaires mis en évidence par la littérature sont multiples et très diversifiés. Il ne m'est pas loisible de les détailler ici mais les références fournies proposent les enseignements précis, tant au niveau de certains territoires spécifiques qu'au niveau international. La situation belge est abordée plus spécifiquement sur <https://www.mangerdemain.be/2020/07/27/limpact-du-covid-19-sur-nos-habitudes-alimentaires/>. À l'heure actuelle, il demeure difficile de valider l'hypothèse selon laquelle les effets observés seront durables.

³² Voir : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1379769#consulter>

³³ Voir : <https://agriculture.gouv.fr/16-fiches-pour-mieux-apprehender-les-comportements-alimentaires-de-2025>

Concernant l'évolution des habitudes alimentaires, le rôle des « réseaux sociaux » est probablement important. Non seulement, ils contribuent à la recomposition des préférences mais aussi, plus profondément, des valeurs et des systèmes de représentations attachés à l'acte alimentaire. On peut poser l'hypothèse qu'ils font émerger et cristallisent « un modèle global d'inspiration américaine et participent à l'homogénéisation des lieux de restauration, des pratiques culinaires et des codes esthétiques », comme le souligne Piasecki (2022 : 1).

Les différentes tendances qui viennent d'être évoquées risquent d'affecter bon nombre des acteurs du monde de l'alimentation, selon plusieurs auteurs (Lubello *et al.*, 2016 ; Rouillé D'Orfeuille, 2018 ; Gas-selin *et al.*, 2021). Peut-on pour autant parler d'une nouvelle « transition alimentaire » (Ascher, 2005 ; Géoconfluences, 2023), plus durable et plus respectueuse de l'environnement ? Quiconque désire répondre à cette question doit considérer également les mutations survenues au cours des dernières années sur le plan des modes de production. Il s'agit là de la deuxième catégorie de changements à évoquer.

De fait, durant les dernières décennies, l'offre alimentaire s'est profondément modifiée. Comme l'indique le Ministère de la Santé et de la Prévention³⁴ : « Les aliments sont devenus des produits de consommation et les hommes des consommateurs. Une industrie agroalimentaire de plus en plus complexe s'est développée, opérant une transformation croissante des produits agricoles et des produits alimentaires. Ce processus, qui avait eu lieu à la fin du XIXe siècle aux États-Unis, s'est produit plus tard et plus graduellement en Europe, avec une accélération considérable à partir des années soixante. [...] Les produits alimentaires bénéficient désormais des ressources du marketing, de la communication et de la publicité. Les marques prennent une place de plus en plus importante. La "société de consommation" étend son empire à l'alimentation : les aliments deviennent des produits transformés, conditionnés, "marketés" qu'il faut soutenir au moyen de campagnes de publicité très coûteuses. »

Encadré 1.2 : Les comportements alimentaires de 2025 : 16 fiches « tendances et impacts » (BLEZAT Consulting *et al.*, 2017)

Alimentation durable

Les préoccupations sociales, écologiques et éthiques amènent les consommateurs à se tourner vers des produits alimentaires durables. Si les perceptions de ce qu'est la durabilité diffèrent d'un individu à l'autre, la diversité des pratiques et des attentes des consommateurs se traduit par le développement d'une offre alimentaire alternative.

Alimentation, santé et bien-être

Suite, notamment, aux crises sanitaires et à la diffusion de messages de santé publique, les consommateurs ont pris conscience du lien existant entre leur alimentation, leur santé et leur bien-être. Certains cherchent ainsi à travers l'alimentation à réduire le risque de maladies et/ou à améliorer leurs performances.

Individualisation

La montée de l'individualisme a transformé les modes de vie et les comportements. Chacun, en fonction de modèles sociaux, développe ses propres modes et rythmes de vie, et aspire à affirmer son individualité notamment au travers de sa consommation, par une recherche de lien et de reconnaissance avec les produits qu'il achète.

³⁴ Voir : <https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/determinants.pdf>

Alimentations particulières et communautés

Le consommateur achète de plus en plus de produits ou de marques qui expriment son identité culturelle et contribuent à la réalisation de soi au sein d'une communauté. Il souhaite ainsi des produits adaptés à ses caractéristiques culturelles et correspondant aux valeurs de sa communauté, qu'elle soit religieuse ou non.

Baisse de la consommation de protéines animales

La consommation de protéines animales diminue. Pour différentes raisons, les consommateurs sont sensibilisés à la recherche de sources de protéines alternatives.

Consommateur stratège

Confronté à de très fortes contraintes budgétaires, le consommateur cherche à profiter de bonnes affaires et de prix bas, tout en continuant à se faire plaisir. Il développe donc des comportements stratégiques. Internet et les e-comparateurs sont devenus déterminants dans la recherche du meilleur rapport qualité-prix.

Digital et alimentation

La digitalisation transforme les comportements alimentaires dans toutes les étapes précédant ou suivant l'acte d'achat : recherche et partage de l'information (comparateurs, bases de données, géolocalisation, alimentation connectée), l'acte d'achat (*click & buy*), les services associés à l'achat comme la livraison et l'évaluation post-achat.

Faire soi-même

La crise économique des années 2008 et suivantes a entraîné le développement de nouvelles habitudes en termes de repas de midi. Ce phénomène se couple avec la volonté, pour certains consommateurs, de maîtriser le contenu de leur repas et la manière dont il a été préparé. Enfin, le « cuisiné maison » répond également à une recherche de lien social et de convivialité.

Recherche de naturalité

La naturalité, pour beaucoup de consommateurs, sous-entend une absence de « produit chimique ». Ils sont attentifs à la composition des aliments et privilégient ceux sans éléments artificiels (conservateurs, additifs, colorants artificiels...). Ils cherchent à éviter également les produits issus des biotechnologies, les OGM ou encore l'utilisation de pesticides dans l'agriculture.

Nostalgie et authenticité

Les sociétés européennes semblent se caractériser, entre autres, par des individus en mal de repères qui perçoivent l'avenir comme incertain, évoluant dans un monde plus globalisé et complexe. Leur besoin de rassurance (sécurité) et de reliance (identité) se traduit dans leurs comportements de consommation : ils recherchent l'authenticité, apprécient les marques nostalgiques et les produits « anciens » (ou issus de la tradition).

Moins de gaspillage alimentaire

Pour des raisons économiques, environnementales ou sociétales, de plus en plus de consommateurs s'engagent dans la lutte contre le gaspillage alimentaire, ce qui engendre des évolutions des modes de consommation et des modes de production.

Plus de transparence

Suite à des scandales alimentaires récurrents, les consommateurs ont développé une certaine méfiance par rapport aux produits standardisés. Ils recherchent davantage de transparence sur l'origine, la composition, l'apport nutritionnel ainsi que les conditions de production des produits.

Prêt à manger

Le mode de vie urbain et l'exigence croissante de rapidité ont restreint le temps accordé à l'achat et à la préparation des repas. On aspire à plus de temps pour les loisirs et ce qui conduit à une recherche de praticité et de gain de temps concernant les prises alimentaires, qu'on trouve notamment dans la consommation d'aliments-services (plats préparés, sandwiches, restauration et livraison à domicile...).

Proximité

Face aux inquiétudes liées à la mondialisation et à une croissance économique modérée, les consommateurs privilégient la proximité en matière alimentaire, encourageant les productions locales, les produits régionaux et la vente directe. L'envie de recréer du lien ville-campagne réapparaît fortement depuis quelques années (dans un contexte de longue tendance d'urbanisation). La proximité peut ainsi être géographique (produits locaux/régionaux) et relationnelle (circuits courts, relation avec le primeur, l'artisan...).

Recherches de nouvelles occasions de consommation

Le modèle alimentaire local est une spécificité qui demeure ancrée dans les mentalités et les pratiques mais le consommateur aspire à explorer de nouvelles opportunités de consommation. Il fractionne davantage ses repas (encas), simplifie ses prises alimentaires (plat unique, prêt à manger, brunchs) et apprécie l'enrichissement de son « expérience client » grâce à des enseignes qui offrent des expériences différentes sur un même lieu.

Nouvelles expériences liées à la mondialisation

Celle-ci facilite l'ouverture aux cultures culinaires « étrangères ». L'accroissement des échanges culturels et d'informations favorise cette ouverture, notamment pour les jeunes générations qui recherchent, en plus de produits innovants, des denrées respectueuses de ceux qui les ont produits ou élaborés.

Dans le même temps, les **processus de production** ont évolué.

Pour faire face à l'accroissement continu de la demande mondiale, l'agriculture et l'élevage ont connu une véritable transformation, entamée à la suite de la Seconde Guerre mondiale, comme le détaille l'encadré 1.3. Le secteur s'est massivement engagé dans un modèle « industriel », intensif et productiviste, caractérisé par l'usage massif d'intrants et la recherche de la maximisation de la production par rapport aux facteurs de production, dont la main-d'œuvre, le sol, les moyens matériels, les intrants divers... (Mazoyer & Roudart, 2002)³⁵. Cet engagement s'inscrit dans le long terme et, à ce titre, peut être considéré comme une tendance lourde.

Pour la Wallonie, on peut raisonnablement poser l'hypothèse que ce processus s'est traduit par une recomposition progressive du secteur agricole. Ainsi, comme le rappellent Calay *et al.* (2020), depuis les années 1980, le nombre d'exploitations agricoles a été divisé par trois. De 1980 à 2017, ce nombre est en effet passé de 37 843 à 12 632 (SPW, 2018 : 8, cité par Calay *et al.*, 2020). La surface agricole wallonne a également connu une forte réduction, passant de 753 000 ha en 1990 à 732 000 ha en 2016 (SPW, 2018 : 5, cité par Calay *et al.*, 2020). La réduction de cette surface s'est accompagnée d'une augmentation de la taille moyenne des exploitations. Celle-ci a doublé entre 1990 et 2017, passant de 26 ha en 1990 à 57 ha en 2017 (SPW, 2018 : 9, cité par Calay *et al.*, 2020). Parallèlement, au sein du secteur agricole wallon, on constate une augmentation de la main-d'œuvre non familiale, une proportion importante de main-d'œuvre à temps partiel et l'arrivée d'actifs non issus du milieu agricole (Burny *et al.*, 2019 : 36).

³⁵ Ce modèle est parfois qualifié de « conventionnel ». Voir, par exemple :

- <https://plaisirs-fermiers.fr/agriculture-quels-sont-les-differents-modes-de-production/>
- <https://www.riav.fr/quels-sont-les-differents-types-agriculture/>
- <https://www.dev.scienceenlivre.org/les-differentes-agricultures/>

Encadré 1.3 : La deuxième révolution agricole

Selon Mazoyer & Roudart, cités par Calay *et al.* (2020), la Deuxième Révolution Agricole, apparue après 1945, présente deux caractéristiques principales : l'introduction de nouveaux moyens de production agricole issus de la deuxième révolution industrielle et la spécialisation des exploitations agricoles dans une seule activité productive. « La deuxième révolution agricole [...] a reposé [...] sur le développement de nouveaux moyens de production agricole issus de la deuxième révolution industrielle : la motorisation (moteurs à explosion ou électriques, tracteurs et engins automoteurs de plus en plus puissants) ; la grande mécanisation (machines de plus en plus complexes et performantes) ; et la chimisation (engrais minéraux et produits de traitement). Elle a reposé aussi sur la sélection de variétés de plantes et de races d'animaux domestiques tout à la fois adaptés à ces nouveaux moyens industriels de production et capables de les rentabiliser. Parallèlement, la motorisation des transports par camions, par chemins de fer, par bateaux et par avions a désenclavé plus complètement les exploitations et les régions agricoles, ce qui leur a permis de s'approvisionner de plus en plus largement en engrais d'origine lointaine et aussi d'écouler massivement et très loin leurs propres produits. » (Mazoyer & Roudart, 1997 : 493-494, cité par Calay *et al.*, 2020).

Comme le soulignent Calay *et al.*, motorisation, grande mécanisation et chimisation ont affecté considérablement le développement de l'agriculture d'après-guerre, tant dans les exploitations qu'à l'extérieur. « Libérées de la nécessité de se fournir elles-mêmes en biens de consommation variés et en biens de production essentiels (force de traction, fourrages, fumure, semences, animaux reproducteurs, outils...), les exploitations agricoles se sont spécialisées : elles ont abandonné la polyproduction végétale et animale pour se consacrer presque exclusivement à quelques productions destinées à la vente, les plus avantageuses pour elles compte tenu des conditions physiques et économiques de chaque région, compte tenu aussi des moyens et des conditions de production particulières propres à chaque exploitation. Ainsi s'est constitué un vaste système agraire multirégional, composé de sous-systèmes régionaux spécialisés complémentaires (régions de grandes cultures, régions d'herbages et d'élevage à lait ou à viande, régions viticoles, régions légumières, fruitières...). Ce système s'intercale entre un ensemble d'industries extractives, mécaniques et chimiques situées en amont de la production agricole et qui lui fournissent ses moyens de production, et un ensemble d'industries et d'activités d'aval qui stockent, transforment et commercialisent ses produits » (Mazoyer & Roudart, 1997 : 494, cité par Calay *et al.*, 2020).

La révolution agricole contemporaine se déploie également à l'échelle mondiale, conduisant à une économie agricole inédite, caractérisée par une spécialisation à une très large échelle, rendue possible notamment grâce à la réfrigération et à la compression des temps de transport autorisée par la motorisation et l'énergie pétrolière. Cette économie, marquée par des gains très élevés de productivité, induit une très forte interdépendance des exploitations agricoles avec l'économie mondiale.

Selon Mazoyer & Roudart, quatre facteurs influencent l'entrée des exploitations dans un système agricole à haute productivité (Mazoyer & Roudart, 1997 : 538-539, cité par Calay *et al.*, 2020). Ces facteurs permettent de comprendre tant le phénomène de croissance de productivité que les raisons pour lesquelles certaines exploitations furent amenées à disparaître à la faveur d'autres, comme ce fut le cas en Wallonie.

Le premier facteur est le niveau initial de motomécanisation. L'histoire de l'agriculture se caractérise par une mécanisation croissante des exploitations, mais ce processus n'est pas, notamment au niveau géographique, homogène : lors de la deuxième révolution agricole, certaines exploitations ont atteint un niveau de productivité plus élevé que d'autres en raison de leur capacité à accéder à des technologies permettant ces gains.

Le deuxième facteur concerne la taille de l'exploitation, l'externalisation de la production des intrants et l'organisation de la production. Les gains de productivité dépendent de la capacité de l'exploitant à réduire le rapport homme/superficie, c'est-à-dire de permettre, par une organisation optimisée et l'adoption d'outils techniques disponibles (notamment les outils motorisés, puis informatisés), d'augmenter la superficie agricole ou la taille des cheptels dont peut s'occuper l'exploitant. L'abandon des activités de production d'aliments pour le bétail permet à l'exploitant d'augmenter le temps et la surface disponibles pour la production de denrées alimentaires pour l'homme, mais le rend plus dépendant des industries en amont, productrices d'engrais et d'aliments pour le bétail.

Le troisième facteur touche à la capacité d'investissement des exploitations dans des techniques permettant les gains de productivité. Mazoyer & Roudart parlent, à ce sujet, du « seuil de renouvellement » : « il existe un seuil de renouvellement des exploitations qui correspond au revenu que percevrait un exploitant sur le marché du travail. Les exploitations dont le revenu par travailleur est supérieur à ce seuil ont la possibilité d'investir, d'adopter un niveau d'équipement plus coûteux et plus performant, et de s'agrandir. Les exploitations dont le revenu par travailleur est inférieur à ce seuil ne peuvent pas investir, ni même renouveler leur matériel et, en même temps, rémunérer la force de travail familiale au prix du marché ; ces exploitations en crise survivent généralement jusqu'à la retraite de l'exploitant » (Mazoyer & Roudart, 1997 : 539, cité par Calay *et al.*, 2020). Selon Calay *et al.*, ce facteur est essentiel pour comprendre la situation de certains agriculteurs de notre région : les exploitations en crise de rendement et de compétitivité, de plus en plus nombreuses dans le paysage agricole wallon actuel, sont confrontées à cette incapacité à assurer un revenu supérieur aux revenus proposés dans les autres secteurs, à un point tel que certaines exploitations survivent grâce au salaire apporté par l'un des membres de la famille travaillant à l'extérieur.

Le quatrième facteur renvoie à la dynamique induite au niveau du système agricole par la forte croissance de la productivité ainsi qu'au positionnement, au niveau du marché du travail, du secteur primaire par rapport à celui des services et à celui de l'industrie. Au sein du secteur agricole, les gains de productivité entraînent progressivement une baisse des prix du marché, ce qui en retour se traduit dans une baisse de compétitivité des exploitations qui n'ont pas investi dans leurs outils de production. Celles-ci, à terme, s'avèrent vouées à disparaître. Par ailleurs, au cours de la deuxième révolution agricole, le secteur des services et celui de l'industrie, connaissent d'importants gains de productivité qui se traduisent dans un relèvement des salaires réels dans ces secteurs. Ce processus conduit à la hausse du seuil de renouvellement des exploitations agricoles, ce qui renforce le déficit de compétitivité des petites exploitations sous-équipées et peu productives.

Malgré ces changements, l'agriculture régionale demeure le plus souvent une « affaire de famille ». Comme le font remarquer Calay *et al.* (2020) c'est une caractéristique reconnue au niveau politique. Ainsi, le Code wallon de l'agriculture stipule, dans son premier article³⁶ : « *la Région wallonne encourage le maintien d'une agriculture familiale, à taille humaine, rentable, pourvoyeuse d'emplois et l'évolution vers une agriculture écologiquement intensive.* »

Ce caractère familial se traduit à différents niveaux. Au niveau juridique, très fréquemment, il n'y a pas de personnes morales associées à l'exploitation : l'agriculteur s'engage en tant que personne physique sans limites à sa responsabilité, ses biens personnels ne sont donc pas dissociés de l'entreprise. Au niveau de la gestion, l'exploitation s'organise autour des différentes générations présentes, alliances et fratries. Les décisions et l'organisation du travail s'inscrivent dans ce modèle. Au niveau financier, les comptabilités domestiques et de l'entreprise sont souvent également peu dissociées. Activité économique et fonctionnement familial sont donc étroitement liés. Au niveau patrimonial, la transmission de l'activité se conçoit entre générations ou membres de la famille (Calay *et al.*, 2020).

Si, dans l'ensemble, l'agriculture wallonne a conservé son caractère familial, il n'en demeure pas moins qu'elle a fortement évolué au cours des dernières décennies, tout comme l'ensemble de l'agriculture européenne. Cette évolution n'est pas sans conséquences sociales. Celles-ci doivent se

³⁶ Voir : <https://wallex.wallonie.be/eli/loi-decret/2014/03/27/2014027151/2019/05/31>

lire à la lumière de la deuxième révolution agricole, de l'adaptation des cadres politiques et administratifs, européens, fédéraux et régionaux, aux enjeux liés au commerce international et à ceux liés à la transition énergétique et écologique, et à l'organisation des chaînes de valeur. Ces conséquences sont sources de tensions au sein du monde agricole, comme l'atteste le dernier mouvement de grogne de cette année 2024, tant en Belgique que dans de nombreux autres pays européens. Ces tensions s'inscrivent d'ailleurs dans la durée. Faut-il rappeler que, déjà, en 1971 la colère agricole s'est exprimée lors de manifestations. Celle du 23 mars de cette année-là fut plus violente que celles de cet hiver 2024³⁷.

Par ailleurs, ce modèle « industriel », peu soucieux des externalités négatives qu'il générerait, notamment sur le plan social, sanitaire et écologique, est critiqué par plusieurs catégories d'acteurs de la société civile et par certains chercheurs (dont Steinfeld *et al.*, 2006 ; Couturier, 2013 ; Nesheim *et al.*, 2015 ; Pellerin *et al.*, 2015 ; Meier *et al.*, 2015 ; Dumont *et al.*, 2016 ; Veyret *et al.*, 2017 ; Alter *et al.*, 2018 ; Chatellier & Dupraz, 2019 ; CITEA, 2022). Selon ces critiques, plusieurs éléments sont problématiques, dont le recours massif aux pesticides, qui affectent la biodiversité et contaminent les sols et les milieux aquatiques (par ruissellement) et l'atmosphère (par évaporation ou envol), la génération importante de nitrates et de phosphates, liée à l'usage intensif des engrais minéraux apportés aux plantes et aux effluents d'élevage, l'utilisation fréquente, si pas abusive, d'hormones et d'antibiotiques pour la production animale³⁸, la pollution de l'air et les gaz à effets de serre générée par les activités agricoles, la déforestation menée pour l'extension des terres « exploitables »...

Dès lors, face à ce modèle, on assiste, depuis plusieurs années, à l'émergence et au développement d'alternatives. Celles-ci, pour la majorité, font écho aux objectifs de durabilité et visent au déploiement de modes de production plus respectueux de l'environnement, des travailleurs et des consommateurs³⁹. Ces alternatives s'appuient sur des progrès techniques mais, surtout, elles tentent de répondre à de nouvelles attentes des consommateurs et sont sous-tendues par de nouvelles valeurs chez leurs promoteurs. Bien que le rendement économique demeure une contrainte à laquelle les producteurs peuvent difficilement échapper, bon nombre d'entre eux s'orientent vers des modes de production plus durables. C'est ainsi que sont apparues et se sont développées de nombreuses nouvelles « manières de faire ».

A ce niveau, les innovations sont légion et une très grande diversité de formes de production peut maintenant être observée : agriculture biodynamique, biologique, écologique, conservatrice, durable, sociale, participative, raisonnée, urbaine, étagée, intégrée, de précision, multifonctionnelle... Certaines sont détaillées dans l'encadré 1.4. Dans ce mouvement, plusieurs pratiques semblent connaître un certain développement : culture en containers, micro fermes urbaines ou périurbaines participatives, jardins participatifs ou collectifs, fermes urbaines, culture hydroponique, culture aéroponique, culture aquaponique⁴⁰, permaculture... Parallèlement, certaines exploitations agricoles diversifient leurs activités en offrant de nouveaux services : vente au détail, restauration, hébergement, agrotourisme, agroéducation...

³⁷ Voir :

- <https://www.sillonbelge.be/7321/article/2021-03-26/le-23-mars-1971-jour-de-colere>
- <https://www.fwa.be/fwa/le-23-mars-1971-tournant-pour-leurope-agricole>

³⁸ L'Europe interdit l'utilisation des hormones de croissance mais la directive 96/22/CE autorise l'usage des hormones pour des « traitements thérapeutiques et zootechniques ».

³⁹ A ce niveau, il convient de ne pas omettre la persistance, dans certaines régions du monde, de modèles locaux « traditionnels » d'agriculture vivrière, à faible intensité technologique et à faible recours aux intrants modernes, tels que les engrais de synthèse, mais également à plus faible rendement.

⁴⁰ Alors que l'hydroponie cultive des plantes dans un milieu sans sol avec une solution nutritive directe, l'aquaponie intègre la culture des plantes avec l'élevage de poissons, créant un système fermé où les poissons et les plantes se soutiennent mutuellement.

Certaines de ces nouvelles manières de faire s'appuient fortement sur l'utilisation et le développement de nouvelles technologies agricoles (Béranger, 2005), voire de nouvelles technologies de production alimentaire. Récemment, les néologismes « agritech » et « foodtech » ont ainsi fait leur apparition dans le domaine de l'agroalimentaire.

Bien qu'aucune définition définitive de ces deux mots-valises ne soit arrêtée, le premier vise l'intégration intensive des nouvelles technologies (principalement le biocontrôle, la digitalisation et le *big data* agricole, la robotique et la génétique/biologie végétale...) dans les pratiques agricoles en vue de répondre aux besoins alimentaires de manière durable et respectueuse de l'environnement et des exploitants dans un contexte de transition écologique (Digit'Agri, 2018 ; Gouvernement français, 2021 ; Pascot, 2021).

Cette intégration n'est pas sans poser question, notamment en ce qui concerne les recompositions potentielles des modèles agricoles actuels qu'elle peut induire et les effets de ceux-ci. Actuellement, par exemple, l'essor de l'intelligence artificielle et les applications potentielles dans le secteur agricole suscitent de nombreuses interrogations (Spanaki *et al.*, 2021 ; Spanaki *et al.*, 2022 ; Ryan, 2022). Il en est de même pour l'utilisation des nanotechnologies (Lowry *et al.*, 2019).

Encadré 1.4 : Les nouveaux modes de production agricole : quelques définitions⁴¹

Agriculture durable

Cette agriculture intègre les préceptes du développement durable. Elle ne correspond pas à un mode de production unique : il y a différentes manières de s'inscrire dans ce paradigme. Le tout est de respecter les principes de la déclaration de Rio qui, transposés aux différents domaines agricoles, renvoient à quatre dimensions : (1) efficacité économique : systèmes de production économes et autonomes, revenus décents, déchets réduits, (2) équité sociale : partage des richesses, des droits à produire et du pouvoir de décision, (3) protection de l'environnement : préservation de la fertilité des sols, de la biodiversité, des paysages, de la qualité de l'air et de l'eau ; (4) culture et éthique : respect des générations futures, des communautés rurales et paysannes, gestion participative de l'espace et des modes de production d'aliments de qualité.

Contrairement à l'agriculture biologique, les pratiques et les règles de l'agriculture durable ne sont pas définies par un cahier des charges précis et certifiées par un label. Néanmoins, cette agriculture s'appuie sur des valeurs similaires à celle de l'agriculture biologique : elle vise à réduire les effets négatifs de la production agricole sur l'environnement (eaux, sols, faune, flore...).

Dans le cadre de la durabilité, le concept d'agriculture multifonctionnelle est également évoqué. Il renvoie aux trois fonctions de l'agriculture : économique (sécurité alimentaire, autosuffisance et aspects nutritionnels et de qualité), environnementale (respect de l'environnement, production des externalités positives et prévention des externalités négatives) et sociale (maintien des sociétés rurales). Ce concept recompose les rôles de l'agriculture dans la société et ses finalités. Il invite à une redéfinition du métier d'agriculteur, non limité à la fonction de production agricole.

⁴¹ Ces définitions synthétiques s'appuient sur Rodet (1978), Girardin (1993), Bonny (1997), Silguy de (1997), Hervieu (2002), Per-vanchon & Blouet. (2002), Besson (2011), Actu Environnement (2016), Parlement européen - DGSRP (2016), Lairez *et al.* (2016), GEO magazine (2018), Science en livre (2017), FAO (2018), Agence BIO (2020), DGADR (2021) et Commission européenne (2023).

Agriculture biologique

Cette agriculture est une méthode visant la production de denrées alimentaires au moyen d'intrants et de procédés naturels. Elle encourage l'exploitation responsable de l'énergie et des ressources naturelles, la préservation de la biodiversité, la préservation des équilibres écologiques régionaux, l'amélioration de la fertilité des sols, le respect du bien-être animal et le maintien de la qualité de l'eau. Elle exclut l'usage des produits chimiques de synthèse et des OGM. Dans ses principes, elle vise également à assurer l'autonomie des agriculteurs, à fournir des produits de meilleure qualité et bons pour la santé, sans produits nocifs, et d'établir de meilleures relations avec les consommateurs.

Comme l'indique la Commission européenne (2023), la réglementation de l'Union européenne relative à l'agriculture biologique vise à clarifier un cadre contraignant pour la production de produits biologiques dans toute l'Union européenne afin de satisfaire la demande de produits biologiques fiables tout en offrant un marché équitable aux producteurs, aux distributeurs et aux commerçants. Pour que les consommateurs soient assurés que les règles de production biologique sont respectées, l'Union européenne a mis en place un système strict de contrôle et d'exécution, afin de garantir que les règles et réglementations sont appliquées de manière adéquate. Cette agriculture biologique faisant partie d'une chaîne d'approvisionnement qui englobe les secteurs de la transformation, de la distribution et de la vente au détail, ces secteurs sont eux aussi soumis à des contrôles.

Concrètement, chaque pays de l'Union européenne met sur pied des organismes ou des autorités dont la fonction est de contrôler et d'inspecter les opérateurs de la chaîne alimentaire biologique. Producteurs, distributeurs et vendeurs de produits biologiques doivent s'enregistrer auprès de leur organisme local pour pouvoir commercialiser leurs produits en tant que biologiques. Une fois contrôlés et inspectés, ils reçoivent un certificat confirmant que leurs produits sont conformes aux normes de production biologique. Les produits alimentaires importés se réclamant comme biologiques sont eux aussi soumis à des procédures de contrôle afin de garantir qu'ils sont conformes aux principes applicables à la production biologique.

Agriculture raisonnée

Cette agriculture vise le développement des exploitations agricoles et l'amélioration de leur rendement tout en limitant les impacts environnementaux. Elle mise sur l'utilisation « raisonnée » des intrants chimiques, l'environnement et le vivant étant intégrés aux préoccupations des agriculteurs. Ceux-ci adaptent leurs pratiques (par exemple, le dosage des produits de synthèse et l'usage du matériel) en fonction de ce qui est effectivement nécessaire. Il s'agit d'une démarche à mi-chemin entre l'agriculture conventionnelle et l'agriculture biologique permettant aux producteurs qui le désirent de s'orienter vers un mode de production plus durable et responsable tout en conservant leur rentabilité. L'enjeu de cette approche est donc de trouver un équilibre entre production et respect de l'environnement et entre productivité et contraintes d'une agriculture respectueuse des normes environnementales et sanitaires.

Il n'est pas question ici d'agriculture biologique : l'agriculture raisonnée n'est pas contrainte par le respect des cahiers des charges du « bio ». Elle peut, par exemple, employer des intrants synthétiques ou utiliser des OGM. Les produits dits « raisonnés » ne peuvent, dès lors, pas prétendre au label biologique.

Pour certains, cette agriculture serait optimale pour répondre aux besoins, aux attentes et aux contraintes de la consommation moderne (qualité et volume), le bio ne permettant pas de produire suffisamment. Elle faciliterait la transition écologique et la reconversion de l'agriculture « conventionnelle », un passage direct à la production biologique étant, selon eux, une rupture trop conséquente, préjudiciable tant au consommateur (dont les critères de choix seraient avant tout basés sur les prix) qu'à l'agriculteur (faute de maîtrise des méthodes de la production du bio). Pour d'autres, cette agriculture serait une technique pour induire en erreur le consommateur sur la nature réelle et la qualité des produits.

Agriculture intégrée

Cette agriculture consiste en l'extension de la logique de l'agriculture raisonnée à la composition du sol en lui-même. En considérant le végétal dans son sol et en l'associant à son écosystème, cette agriculture intègre le respect de la diversité et l'équilibre du terrain agricole. Consciente des effets déséquilibrants des intrants chimiques, elle favorise la richesse et la régulation naturelle du sol en utilisant plus intensivement des moyens physiques (rotation des cultures, sélection des variétés les mieux adaptées au sol, jachères...).

Agriculture de précision

Elle repose sur la conduite des parcelles agricoles en fonction de la variabilité du sol, des plantations, de la flore... au sein d'une même parcelle. Il est alors possible d'adapter les densités de semis, les apports d'engrais ou les traitements chimiques à l'intérieur d'une parcelle. Pour ce faire, elle recourt aux nouvelles technologies telles que le SIG (système d'information géographique), le GPS, les satellites et l'informatique. Elle permet ainsi de limiter les impacts négatifs sur l'environnement et d'optimiser les résultats de l'activité agricole en prenant en compte les besoins réels de chaque parcelle.

Ces questionnements sont légitimes : dans le passé, les modèles de production ont été fortement affectés à chaque bouleversement technologique : mécanisation, semences génétiquement sélectionnées, traitements chimiques... Chaque innovation a impliqué des changements radicaux pour le monde agricole. Des gains de productivité et de rendement ont été atteints mais les agriculteurs qui n'avaient pas les ressources suffisantes pour s'équiper ont progressivement disparu. Par ailleurs, la hausse des rendements rendue possible par l'usage des intrants de synthèse n'a pas été sans générer certains effets négatifs, notamment au niveau des sols.

Pour ce qui est de la *Foodtech*, le champ concerné est plus large. Comme le résume le Gouvernement français (2021), Raffard (2021) et Piasecki (2022), les activités couvertes par la notion sont à l'intersection de l'alimentaire et du technologique. Elles ne se limitent pas à l'innovation alimentaire et à la création de nouveaux aliments, comme, notamment, les substituts de viande : elles visent en fait l'amélioration ou la facilitation de la production et la distribution alimentaire et elles concernent donc l'ensemble de la chaîne de valeurs : de la production ou de la culture des aliments à l'assiette, en passant par la transformation, le transport, le suivi, le stockage, la distribution, la vente, la livraison, la consommation et même la gestion des déchets. Le secteur se caractérise donc par un très large spectre économique et technologique : il intègre des entreprises, des processus et des innovations de tous les niveaux de l'agroalimentaire et de la technologie.

Pour Raffard (2021), en moins de dix ans, la *FoodTech* a intensivement modifié les pratiques et les choix alimentaires dans les pays industrialisés, et cela grâce aux développements de l'informatique et de la biologie. Elle se déploie actuellement autour de quatre axes principaux :

- la réponse à une demande croissante de produits nouveaux, plus sains, plus pratiques, plus durables et/ou plus éthiques,
- le suivi et l'analyse en temps réel des comportements des consommateurs et de l'évolution des modèles alimentaires,
- l'offre de produits et de services d'accompagnement alimentaire personnalisés et
- la livraison à domicile.

Pour ce qui est du deuxième axe, selon Piasecki (2022), sont également concernés les services à destination des entreprises (B2B), tels que les services informatiques pour la gestion des stocks.

Par ailleurs, toujours selon cette spécialiste, le dernier axe, celui de la livraison à domicile, a connu, depuis les confinements, un essor important, qu'il s'agisse de courses ou de plats préparés. Cet essor pourrait, s'il se confirme, influencer les habitudes alimentaires.

Pour Alcouffe (2019) et le DigitalFoodLab⁴², la *Foodtech* couvre en fait 6 champs d'activités : *AgTech*, *Food science*, *Foodservice*, *Consumer tech*, *Delivery* et *Supply chain*.

L'*AgTech* équivaut à l'AgriTech, qui œuvre au développement de solutions pour améliorer la qualité et le rendement des productions agricoles en s'appuyant sur le recours aux nouvelles technologies⁴³.

La *Food science* concerne la mise au point de nouveaux ingrédients ou nouveaux produits alimentaires.

Le *Foodservice* vise l'amélioration de la gestion des entreprises de restauration hors foyer. Elles préparent aussi les évolutions à venir avec les « cloud kitchens » et la robotisation (*Foodservice robotics*).

Le *Consumer tech* conçoit et propose des services et des outils pour aider le consommateur à mieux cuisiner, identifier les meilleurs aliments pour lui et atteindre ses objectifs personnels.

Le *Delivery* regroupe des entreprises qui offrent des services de commande et de livraison de repas ou courses et innove dans ce secteur.

Enfin, le secteur du *Supply chain* propose des solutions innovantes pour la *supply chain* alimentaire et la grande distribution, de la numérisation à l'automatisation.

En termes géographiques, selon Piasecki (2022), la croissance de la *Foodtech* demeure limitée à certains territoires : les États-Unis, l'Europe de l'Ouest, l'Asie de l'Est et Israël. D'autres pays (Inde, Brésil, Afrique du Sud, Kenya, Turquie...) adaptent localement des innovations étrangères, notamment dans le domaine de la livraison à domicile. Le potentiel d'expansion du secteur demeure donc important.

Consommation et production alimentaires évoluent donc. Entre les deux, des changements se manifestent également. De fait, comme on a pu le constater en abordant la *Foodtech*, plusieurs évolutions affectent les processus et les **modes de distribution** des aliments, ainsi que les techniques de vente et d'achat. Plusieurs mouvements sont aisément identifiables.

Les premiers que j'évoquerai s'inscrivent dans le processus global de digitalisation de l'économie et concernent, comme dans d'autres secteurs, tant le niveau de la gestion des stocks et des flux de produits et de données que le niveau des services de vente et de livraison (Bressolles, 2020). Ce mouvement se traduit par l'apparition et l'essor de nouvelles manières de « faire ses courses ».

De fait, l'e-commerce concerne également le marché alimentaire. Il s'y décline sous des formes multiples dont le « click and collect », le q-commerce (ou « quick-commerce », livraisons ultra-rapides de produits commandés en ligne, en petites quantités, au moment voulu et à l'endroit désiré), le t-commerce (achat via un téléviseur numérique qui, en plus de sa fonction principale, agit comme un outil de marketing interactif) et le m-commerce (commerce mobile, centré sur l'utilisation de technologies sans fil, principalement la téléphonie mobile, afin d'effectuer des achats).

Comme l'indique l'APUR (2020), ces nouvelles pratiques nécessitent souvent la mise sur pied d'infrastructures originales telles que les « dark stores » (petits entrepôts des produits alimentaires utilisés exclusivement pour répondre aux commandes en ligne presque instantanément), les « dark kitchens » (ou restaurants sans vitrine, dont l'activité se fonde sur la demande accrue des livraisons de repas à domicile) ou les « drive piétons » (le client commande ses courses en ligne sur le site d'une grande enseigne et peut choisir un créneau horaire et un point de collecte pour récupérer sa commande le jour même).

⁴² Voir : <https://www.digitalfoodlab.com/foodtech-fr-def/>

⁴³ Les sous-secteurs d'activités de ces champs sont détaillés par le DigitalFoodLab sur son site.

Ces innovations s'accompagnent d'une croissance forte des activités de livraison à domicile (Vitagora, 2018). Les achats alimentaires concernés sont de nature diverse : ingrédients alimentaires_séparés, « meal kits » ou « box repas » (qui rassemblent tous les ingrédients requis pour réaliser un repas), plats préparés, plats fournis à la demande par des restaurants « classiques »... Ces systèmes de livraison alimentaire aux particuliers, qui peuvent parfois être associés à des formules d'abonnement, sont en pleine expansion et beaucoup y voient de nouvelles opportunités d'affaires.

Le secteur de la vente alimentaire semble donc connaître un processus de recomposition important. Les frontières entre commerce « offline » et commerce « online » s'estompent progressivement⁴⁴. Alors que les conflits entre travailleurs et employeurs s'exacerbent dans le secteur de la grande distribution, notamment en Belgique, de nouvelles entreprises développent des technologies permettant, à terme, de concrétiser le concept de magasin autonome. De même, au niveau de la livraison à domicile, d'autres planchent sur des projets de « delivery robotics », qui permettent d'assurer celle-ci par des drones ou des robots (Mertens, 2018 ; Van Driessche, 2023).

Selon le site d'information Comarketing-News, dédié au Digital, au E-business et aux Martech, le secteur de la vente alimentaire poursuivra sa digitalisation durant les prochaines années et les possibilités offertes par l'intelligence artificielle amèneront de véritables révolutions en ce qui concerne tant l'acte d'achat que la conception, le fonctionnement et l'organisation des magasins et des circuits de vente, avec, notamment, la poursuite de l'hybridation du commerce entre le magasin physique et la boutique en ligne (Comarketing-News, 2023).

Pour cette source, par ailleurs, le secteur de la distribution se doit d'intégrer les attentes grandissantes des consommateurs en matière d'efforts de durabilité des producteurs et des distributeurs. Les grandes enseignes du secteur doivent intégrer la durabilité pour s'adapter aux nouvelles habitudes de consommation. Par exemple, les efforts en matière de durabilité contribueront non seulement à réduire les déchets, mais aussi à améliorer la réputation et la rentabilité de l'entreprise. De même, il faudra utiliser des emballages moins polluants, disposer de structures moins énergivores (notamment pour ce qui est de l'éclairage et de la réfrigération) et réduire, voire éliminer, la distribution de prospectus papier et proposer des méthodes écologiques de livraison.

Ces dernières préoccupations environnementales font écho à celles qui semblent sous-tendre de nouvelles tendances qui ne s'inscrivent pas dans le processus de digitalisation de l'économie. Celles-ci concernent le « circuit court » et les dispositifs apparentés.

Praly *et al.* (2014) retracent les premières étapes de l'émergence des modes de distribution plus en lien avec le « local »⁴⁵. Selon eux, l'attention portée plus intensivement à la durabilité des systèmes alimentaires a favorisé l'émergence de nombreuses initiatives visant à réduire le nombre d'intermédiaires dans le système alimentaire et à rapprocher spatialement production et consommation. Ces innovations sont protéiformes : circuits courts, circuits alternatifs, systèmes alimentaires territorialisés, circuits de proximité en francophonie et « local food systems », « alternatives food networks », « sustainable food systems », « short food supply chains » dans les territoires anglophones. Selon ces auteurs, ces modes de distribution alternatifs sont les signes d'une rupture avec le système agroalimentaire conventionnel ou global (Maye *et al.*, 2007 ; Deverre & Lamine, 2010, cités par Praly

⁴⁴ Ainsi, par exemple, comme l'indique Vitagora (2018), Amazon s'est lancé, depuis 2007 dans la vente de produits d'épicerie et de boissons avec Amazon Fresh, qui propose à présent plus de 30 000 produits alimentaires sur son site français. Aux États-Unis, les commandes de produits alimentaires font fureur : à Seattle, Amazon représente à lui seul 40 % du marché du e-commerce alimentaire. En mars 2017, Amazon a ouvert son service « Pantry » en France, développé aux États-Unis quelque temps plus tôt : les commandes alimentaires en ligne sont désormais associées à une livraison à domicile. En janvier 2018, grâce au recours à des technologies innovantes, Amazon Go ouvre à Seattle. C'est le premier magasin alimentaire sous l'enseigne d'Amazon. Les consommateurs y font leurs courses sans passer par la caisse.

⁴⁵ Selon Deverre & Lamine (2010, cité par Praly *et al.*), c'est à la fin des années 1990 qu'un mouvement de raccourcissement des circuits de distribution alimentaire prend vigueur.

et al.). Selon certains auteurs convoqués par Praly et ses collègues (Marsden *et al.*, 2000 ; Humbert & Castel, 2008 ; Prigent-Simonin *et al.*, 2012 ; Kebir & Torre, 2013, cités par Praly *et al.*), ces signes témoigneraient d'un processus de relocalisation de l'économie alimentaire potentiellement bénéfique pour :

- l'économie, par une meilleure redistribution de la plus-value au bénéfice des agriculteurs et des effets positifs en termes de développement local ;
- la société, grâce au renouvellement des relations entre villes et campagnes et à la revalorisation du métier d'agriculteur ;
- l'environnement, par une plus grande préservation des ressources naturelles suite à une réduction des transports des aliments ;
- la gouvernance locale, ces systèmes assurant à leurs acteurs une meilleure maîtrise de l'alimentation que le système conventionnel.

Plus spécifiquement, pour ce qui est du circuit court alimentaire⁴⁶, selon Praly *et al.*, ce système présenterait de nombreux avantages, tant pour les producteurs que pour les consommateurs. D'une part, il permettrait aux producteurs de vendre leurs produits à un prix « juste ». D'autre part, il serait éco-responsable car il réduit l'empreinte énergétique liée aux transports et recourt, le plus fréquemment, à une production plus respectueuse de l'environnement. Cet élément est d'ailleurs mis en exergue par bon nombre d'analystes (Enthoven & Van den Broeck, 2021 ; Plateforme wallonne pour le GIEC, 2021). Il serait également plus profitable à l'économie locale (notamment grâce au maintien des exploitations agricoles, à la création d'emplois et à l'augmentation du revenu agricole). Enfin, il garantirait des produits locaux, fréquemment issus d'une agriculture extensive, de meilleure qualité que des produits importés issus de l'agriculture intensive. De même, pour Chiffolleau (2019a, 2019b) et Gerlache (2023), ce système serait avantageux : il s'agirait à la fois d'une solution écologique et économique (il n'y a pas d'intermédiaire ou très peu à rémunérer), d'un moyen de favoriser l'économie locale, d'une manière de rémunérer plus justement les « petits » producteurs locaux et d'un vecteur de mise en relation directe des consommateurs avec les producteurs⁴⁷.

Actuellement, il demeure difficile de quantifier l'évolution de ces modèles alternatifs de distribution. Chez nous, l'Apag-W (2023a) indique que « selon une étude du SPF Économie, 1 105 exploitations agricoles wallonnes ont vendu en circuit court en 2016 (soit environ une ferme sur 10) dont 85 % via un magasin à la ferme. À noter que le nombre de producteurs qui vendent leurs produits en circuit court est bien plus élevé dans le secteur bio avec 44 % des agriculteurs ». En outre, selon le même opérateur wallon, « au niveau des produits locaux, la fréquence de consommation est restée stable sur la base de ce que déclare le consommateur, au même titre que les intentions futures pour davantage de consommation de ces produits. [...] *A contrario*, la fréquence d'achat en circuit court est en baisse et les intentions de consommer davantage en circuit court à l'avenir ont baissé par rapport à 2021, même si le taux reste assez élevé (Apag-W, 2023c : 17).

Selon les chiffres présentés par le Service de la statistique et de la prospective du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire (France), en mars 2023, la vente en circuit court concerne, en 2020 presque 25 % des exploitations de France métropolitaine et plus de 50 % des exploitations

⁴⁶ Un circuit court se définit comme « un mode de commercialisation des produits agricoles qui s'exerce soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire ». C'est cette définition qui a été retenue par le ministère de l'Agriculture français depuis 2009 (Héroult-Fournier, 2010 ; Dubuisson-Quellier, 2015). C'est également celle adoptée par l'Apag-W et par Biowallonie pour notre région (<https://www.apagw.be/fr/circuits-courts> ; <https://www.biowallonie.com/documentations/quest-quon-circuit-court/>). Pratiquement, différents modes de distribution peuvent être présents en circuit court, notamment la vente directe chez le producteur, la vente en point de vente collectifs, la vente au marché, la vente de paniers composés de produits locaux précommandés et la commande directe sur internet.

⁴⁷ Pour la France, les avantages supposés du circuit court ont été examinés de manière critique et nuancée par le *think tank* Agriculture Stratégies (2021).

conduites en bio. Les apiculteurs, les horticulteurs et les maraîchers commercialisent plus souvent via ce mode. La vente directe à la ferme est le circuit court le plus répandu (AGRESTE, 2023).

Selon certains auteurs, notamment Darrot *et al.* (2020) et Callois (2022), en raison du confinement, la pandémie de Covid-19 a eu un impact positif sur le développement du circuit court alimentaire. Il demeure à vérifier si cet effet se maintiendra à l'avenir. Pour Borowiak (2020), le constat tiré par bon nombre d'agriculteurs wallons est celui d'un retour à la situation « pré-Covid ». Les propos récoltés par Thunus (2021) vont dans le même sens en ce qui concerne l'achat de produits locaux. Dans tous les cas, les pouvoirs publics, notamment bruxellois et wallons, poursuivent leurs actions de soutien au circuit court⁴⁸ mais il demeure malaisé d'anticiper la trajectoire future de ce mode de distribution.

Le dernier domaine que j'aborderai est celui de la **santé publique**.

Nombreuses sont les sources, dont INRA, 2012 ; Chantal *et al.*, 2021, qui attestent d'une dégradation de l'état de santé de plusieurs populations corrélée à certains types de comportements alimentaires. Si le problème de la sous-alimentation est bien connu depuis de nombreuses décennies, celui du surpoids et de l'obésité devient de plus en plus visible dans de nombreuses régions, à tel point que, selon l'Organisation mondiale de la Santé, il a atteint des proportions épidémiques : en 2017, plus de 4 millions de personnes mouraient des suites de surpoids ou d'obésité⁴⁹.

Selon cet organisme, l'obésité progresse dans le monde : sa prévalence a presque triplé au niveau mondial entre 1975 et 2016 (OMS, 2020). En cette dernière année, plus de 1,9 milliard d'adultes (personnes de 18 ans et plus) étaient en surpoids. Sur ce total, plus de 650 millions étaient obèses. Environ 13 % de la population adulte mondiale (11 % des hommes et 15 % des femmes) étaient obèses cette année-là, et 39 % étaient en surpoids (39 % des hommes et 40 % des femmes). La prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents âgés de 5 à 19 ans a augmenté de façon spectaculaire, passant d'à peine 4 % en 1975 à un peu plus de 18 % en 2016. L'intensité de cette augmentation est identique chez les garçons et les filles.

⁴⁸ Voir :

- <https://www.apaqw.be/fr/circuits-courts>
- <https://goodfoodbrussels.fr/commerces/be-farm-plate-forme-en-ligne-du-circuit-court-alimentaire>

⁴⁹ Voir : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Encadré 1.5 : Obésité et surpoids : quelques définitions

Le surpoids et l'obésité sont définis comme une accumulation anormale ou excessive de masse grasseuse qui nuit à la santé. Elle favorise en effet le développement de maladies chroniques telles le diabète de type 2, les maladies cardiovasculaires et les cancers. Pour certains individus, l'obésité peut également être liée au bien-être psychologique. Pour la société dans son ensemble, elle a des coûts directs et indirects important qui exercent une forte pression sur les soins de santé et les ressources sociales.

L'indice de masse corporelle (IMC) est une mesure simple du poids par rapport à la taille couramment utilisée pour estimer le surpoids et l'obésité chez l'adulte. Il correspond au poids divisé par le carré de la taille, exprimé en kg/m².

Pour l'adulte, l'Organisation mondiale de la Santé⁵⁰ définit le surpoids et l'obésité comme suit : il y a surpoids quand l'IMC est égal ou supérieur à 25 ; et l'il y a obésité quand l'IMC est égal ou supérieur à 30.

Pour les enfants, de moins de 5 ans, le surpoids est un poids par rapport à la taille debout supérieur à deux écarts-types au-dessus de la médiane des normes OMS de croissance de l'enfant ; et l'obésité est un poids par rapport à la taille debout supérieur à trois écarts-types au-dessus de la médiane des normes OMS de croissance de l'enfant. Pour les enfants âgés de 5 à 19 ans, le surpoids est un IMC pour l'âge supérieur à un écart-type au-dessus de la médiane de la croissance de référence de l'OMS ; et l'obésité est un IMC pour l'âge supérieur à deux écarts-types au-dessus de la médiane de la croissance de référence de l'OMS.

À l'échelle mondiale, le surpoids et l'obésité sont liés à davantage de décès que l'insuffisance pondérale. Il y a plus de personnes obèses qu'en insuffisance pondérale, et ce dans toutes les régions à l'exception de certaines parties de l'Afrique subsaharienne et de l'Asie.

L'OMS souligne que le surpoids et l'obésité sont actuellement en augmentation dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, en particulier en milieu urbain, alors que, par le passé, ils étaient considérés comme des problèmes spécifiques des pays à haut revenu. La grande majorité des enfants en surpoids ou obèses vivent d'ailleurs dans les pays en développement, où le taux de progression de ces phénomènes est supérieur de plus de 30 % à celui des pays développés.

Toujours au niveau mondial, les projections établies à l'horizon 2035 à partir des données de l'OCDE par la World Obesity Federation⁵¹ (World Obesity Federation, 2023, cité par Bidaud, 2023) indiquent, sur la base d'une hypothèse tendancielle, des impacts économiques importants, liés, notamment, aux dépenses de santé et à la baisse de la productivité (causée par l'accroissement de l'absentéisme, par la hausse de la mortalité, par le ralentissement des activités)⁵².

Selon les estimations réalisées par cette ONG sur la base de l'hypothèse de maintien des tendances actuelles, 51 % de la population mondiale (4 milliards de personnes) devraient être en surpoids en 2035 et 25 % environ (2 milliards) obèses. Les effets économiques seraient de 4,32 milliards de dollars (de 2019), soit 2,9 % du PIB global. L'obésité infantile ferait plus que doubler, atteignant près de 20 % pour les garçons et 18 % pour les filles.

Au niveau européen, la situation n'est guère meilleure, comme l'indiquent les chiffres produits par Eurostat (2019) et présentés à la figure 1.1. Selon cette source, les problèmes de poids et l'obésité

⁵⁰ Ibidem.

⁵¹ Voir : <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023>

⁵² Pour la Belgique, Gorasso *et al.* (2022) estiment que, en 2018, près de 2 milliards d'euros ont été dépensés en coûts de santé liés au surpoids, tandis que les coûts de santé liés à l'obésité se sont élevés à 1,5 milliard d'euros en 2018.

augmentent rapidement dans la plupart des États membres de l'Union européenne, avec une estimation de 52,7 % de la population adulte (âgée de 18 ans et plus) en surpoids en 2019⁵³.

Pour ce qui est de notre pays, la situation est observée par Sciensano⁵⁴. Les derniers chiffres disponibles indiquent que, en 2018, près de la moitié de la population adulte âgée de plus de 18 ans (49 %) était en surpoids et 16 % était obèse d'après la taille et le poids auto-rapportés dans l'enquête de santé par interview. Les relevés objectifs de taille et de poids de l'enquête de santé par examen révèlent des résultats encore plus inquiétants, avec plus de 55 % de la population adulte en surpoids et 21 % obèse.

Selon les observations, plus d'hommes (55,3 %) que de femmes (43,4 %) souffrent de surpoids (Drieskens *et al.*, 2019a). Cependant, en termes d'obésité, il n'y a pas de différence significative selon le sexe. Par ailleurs, c'est en Wallonie que les prévalences de surpoids et d'obésité sont les plus élevées (respectivement 51,8 % et 18,0 % en Wallonie contre 48,2 % et 15,0 % en Région flamande et 46,5 % et 13,6 % en Région bruxelloise). C'est dans en Région wallonne que l'IMC moyen est le plus élevé (25,8 contre 25,3 en Région flamande et 25,2 en Région bruxelloise).

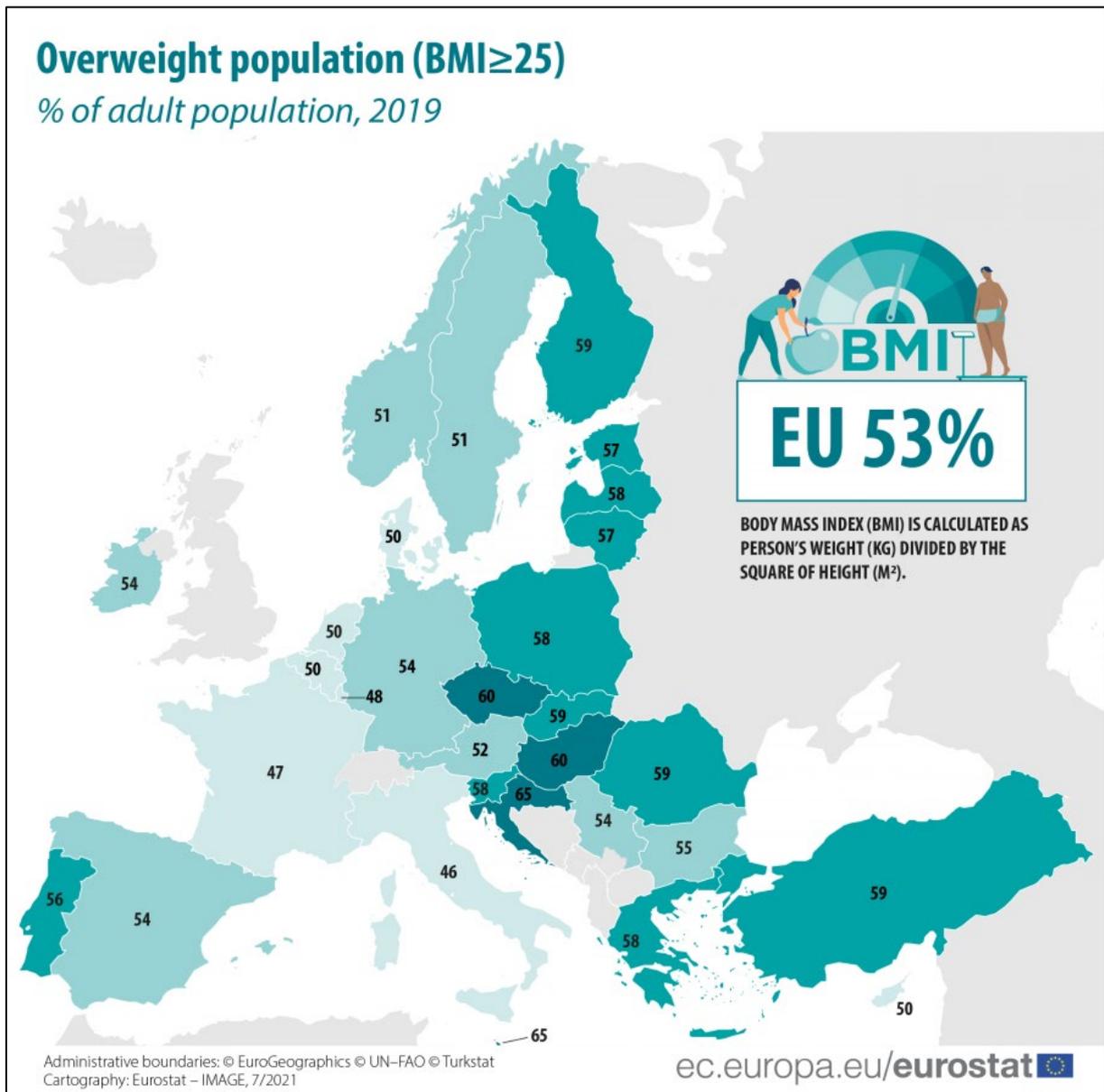
En termes d'évolution, depuis la première enquête de santé, en 1997, une augmentation linéaire et significative de l'IMC moyen de la population adulte en Belgique a été observée : 24,5 en 1997, 24,8 en 2001, 24,9 en 2004, 25,1 en 2008, 25,2 en 2013 et 25,5 en 2018. De même, une tendance linéaire et significativement à la hausse dans la prévalence du surpoids a été constatée chez les adultes, soit de 41,3 % en 1997 à 49,3 % en 2018. C'est aussi le cas pour la prévalence de l'obésité, qui passe de 10,8 % en 1997 à 15,9 % en 2018. Par ailleurs, chez les jeunes, le pourcentage d'individus en surpoids en 2018 (19,0 %) est significativement plus haut que celui de 1997 (13,6 %). Mais ce n'est pas le cas pour ce qui est de l'obésité, relativement stable (prévalence de 5,8 % en 2018).

⁵³ Voir :

- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics
- <https://www.veillecep.fr/2023/04/limpact-economique-du-surpoids-et-de-lobesite-en-2035/>

⁵⁴ Voir : <https://www.sciensano.be/fr/sujets-sante/obesite/chiffres#co-t-du-surpoids-et-de-l-ob-sit->

Figure 1.1 : Le surpoids dans l'Union européenne⁵⁵



Source : Eurostat, 2019

Sur la base de ces chiffres, De Pauw *et al.* (2022) ont établi un certain nombre de projections. Il ressort qu'il est probable que la prévalence de l'obésité augmentera encore d'ici 2030 chez les hommes et les femmes. Pour le surpoids, le scénario le plus probable serait celui d'une hausse de la prévalence chez les femmes et une stabilisation chez les hommes. Dès lors, selon ces auteurs, l'objectif de l'OMS de mettre fin à l'obésité d'ici 2025 ne sera probablement pas réalisé en Belgique.

Selon de nombreuses sources, ce sont les comportements alimentaires qui constituent une des causes majeures de la surcharge pondérale et de l'obésité. Ainsi, pour l'OMS (2020), celles-ci sont causées fondamentalement par le déséquilibre énergétique entre les calories consommées et celles dépensées. Au niveau mondial, l'OMS constate une augmentation à la fois de la consommation d'aliments très caloriques riches en lipides et du manque d'activité physique, lié à la nature de

⁵⁵ Voir : https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics

plus en plus sédentaire de nombreuses activités, à l'évolution des modes de transport et à l'urbanisation croissante. Cette double augmentation résulterait non seulement de modifications au niveau de l'environnement et de la société mais aussi d'une absence de politiques fortes dans certains secteurs (santé, agriculture, transports, urbanisme, environnement, transformation des aliments, distribution, marketing, éducation...).

Le Sénat français présente des résultats similaires en 2020 : au cours des 50 dernières années, les problèmes de santé liés à l'alimentation ont connu une transformation profonde. Les pathologies causées par des carences alimentaires ont cédé la place à des pathologies liées à la surconsommation. C'est dans l'évolution de l'alimentation qu'il faut trouver l'origine du développement de bon nombre de maladies, telles que les cancers, les maladies cardiovasculaires ou le diabète. Les pathologies liées à l'alimentation sont devenues une cause majeure de décès et aussi de dégradation de la qualité de vie et de vieillissement en mauvaise santé. Parallèlement, l'alimentation est le premier facteur de risque évitable de mauvaise santé et, en tant que tel, doit constituer une cible prioritaire pour les politiques de prévention. Drieskens *et al.* (2019b) tirent les mêmes conclusions pour ce qui est de notre pays.

Les mécanismes qui génèrent le développement de ce problème de santé publique sont complexes et doivent être envisagés dans une perspective systémique et multiniveau (Étilé, 2013 ; Dargent, 2017 ; OMS, 2020). Le surpoids et l'obésité ne sont pas que des enjeux de santé publique. Leur développement doit être examiné à la lumière de notre modèle alimentaire et, par-delà, de notre modèle de production agroalimentaire. La responsabilité individuelle ne peut pleinement s'exercer que si un accès à un mode de vie sain est assuré. L'environnement et l'offre alimentaire doivent donc être questionnés. Complémentairement aux actions ciblant les usages individuels, d'autres doivent être portées sur l'offre alimentaire et les filières agroalimentaires.

3. DES QUESTIONS ET LES MOTS POUR LES POSER

3.1. Souveraineté, autonomie et sécurité alimentaires : des interrogations de plus en plus fréquentes

Le contexte que je viens de décrire est source d'inquiétudes et de questionnements, notamment en ce qui concerne l'alimentation. Plus précisément, c'est la capacité des territoires à faire face aux changements actuels et aux risques alimentaires générés par les crises que j'ai évoquées qui polarise l'attention. En filigrane, c'est la crainte de difficultés d'approvisionnement, qu'elle soit fondée ou pas, voire de la pénurie de denrées dont il est question.

Au niveau des plus hautes instances internationales, le sujet est mis en exergue. Par exemple, en raison du contexte actuel, Alparslan Acarsoy, actuel Président de l'OMC, a indiqué, le 27 février 2023, que son principal objectif est d'obtenir, lors de la treizième Conférence ministérielle programmée à Abu-Dhabi en février 2024, un résultat concret sur la sécurité alimentaire⁵⁶. À l'heure où j'écris ces lignes, les résultats de cette conférence ne sont pas encore publiés mais le texte préparatoire relatif à l'agriculture est disponible⁵⁷. Par ailleurs, suite à la fin de l'accord céréalier entre la Russie et l'Ukraine survenue ce 18 juillet 2023, la Directrice de cette organisation, Ngozi Okonjo-Iweala, exhortait toutes les parties à ne pas quitter la table des négociations, notamment au vu des enjeux alimentaires impliqués et précisait que « À l'Organisation mondiale du commerce, nous continuerons à presser les Membres de supprimer les restrictions à l'exportation et de faciliter l'acheminement de produits

⁵⁶ Voir : <https://www.agra.fr/agra-europe/omc-la-securite-alimentaire-reste-la-priorite-des-negociations-agricoles>

⁵⁷ Ce texte date du 16 février 2024. Voir : <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?file-name=r:/WT/MIN24/W13.pdf&Open=True>

alimentaires des pays excédentaires vers ceux qui connaissent des pénuries. »⁵⁸. Elle faisait ainsi écho à la déception et aux regrets du Secrétaire général de l'ONU, António Guterres, relatifs à la décision de la Russie et de ses effets sur le système alimentaire mondial⁵⁹.

L'ONU tire d'ailleurs la sonnette d'alarme pour ce qui est de l'évolution de la situation alimentaire mondiale : « Sous l'effet des conflits, des chocs économiques et des catastrophes climatiques, l'insécurité alimentaire s'est encore aggravée dans le monde en 2022, 258 millions de personnes ayant eu besoin d'une aide alimentaire d'urgence contre 193 millions l'an passé, ont alerté mercredi plusieurs agences de l'ONU. »⁶⁰ C'est le chiffre le plus élevé depuis la création du « Rapport mondial de l'ONU sur les crises alimentaires », il y a sept ans. En outre, selon cette source (FAO, 2023), l'insécurité alimentaire aiguë progresse pour la quatrième année consécutive et plus d'un quart de milliard de personnes sont aujourd'hui confrontées à des niveaux aigus de faim. Or, le changement climatique devrait amplifier les phénomènes météorologiques extrêmes. Les économies mondiales et nationales risquent fortement d'être confrontées à de sombres perspectives, les conflits et l'insécurité persisteront probablement. Devant cette situation, l'ONU appelle à un « changement de paradigme en faveur d'une meilleure prévention, d'une meilleure anticipation et d'un meilleur ciblage pour s'attaquer aux causes profondes des crises alimentaires, plutôt que de répondre à leurs impacts lorsqu'elles se produisent. »⁶¹

Au niveau européen, les différentes instances manifestent également leur inquiétude et leur volonté de mettre en place des politiques adéquates pour assurer la sécurité alimentaire en Europe. Un rapport du Parlement européen publié le 10 mai 2023 propose ainsi, au vu du contexte actuel, une résolution visant à garantir la sécurité alimentaire et la résilience à long terme de l'agriculture dans l'Union européenne (Parlement européen, 2023)⁶². Ce texte aborde des préoccupations et des enjeux alimentaires similaires à ceux qui sont traités dans d'autres documents, dont la communication de la Commission au Parlement européen publiée le 23 mars 2022 et intitulée « Préserver la sécurité alimentaire et renforcer les systèmes alimentaires » (Commission européenne, 2022)⁶³.

Aujourd'hui, selon le Parlement européen (2023), l'approvisionnement alimentaire et la disponibilité des denrées ne sont pas en danger dans l'Union européenne. Celle-ci est largement autosuffisante pour ce qui est des principaux produits agricoles : elle est l'un des principaux exportateurs de blé et d'orge et elle demeure capable de pourvoir en grande partie à sa consommation d'autres cultures de base, dont le maïs et le sucre. Elle est également largement autosuffisante en produits animaux, la viande et les produits laitiers. Toutefois, l'Union européenne est un importateur net important de produits qui peuvent être difficiles à substituer (rapidement), notamment les protéines fourragères, l'huile de tournesol ou les produits de la mer.

Néanmoins, la guerre en Ukraine et la hausse généralisée des prix des matières premières ont eu un effet haussier sur les prix des produits agricoles, ce qui a fragilisé le système alimentaire européen, à cause de la dépendance à l'égard de certains produits d'importations (notamment des intrants du système de production agroalimentaire : énergie, engrais et aliments pour animaux...). Cette évolution a induit une hausse des coûts pour les producteurs et elle a affecté le prix des denrées alimentaires, ce qui a généré des inquiétudes quant au pouvoir d'achat des consommateurs et aux revenus des producteurs. En outre, dans un tel processus, l'accès financier à l'alimentation pourrait constituer un réel problème pour les personnes à faible revenu. Devant ces risques, le Parlement a invité les États

⁵⁸ Voir : https://www.wto.org/french/news_f/news23_f/dgno_17jul23_f.htm

⁵⁹ Voir : <https://news.un.org/fr/story/2023/07/1136892>

⁶⁰ Voir : <https://news.un.org/fr/story/2023/05/1134737>

⁶¹ Ibidem.

⁶² Voir : https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2023-0185_FR.pdf

⁶³ Voir : https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5391557a-aaa2-11ec-83e1-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_3&format=PDF

membres à adopter une série de mesures adaptatives visant à élargir leur capacité de production. Ainsi, il a été désormais autorisé, à titre exceptionnel et temporaire, de déroger à plusieurs obligations en matière de verdissement. Par exemple, en 2022, il a été permis de produire toute culture destinée à l'alimentation humaine et animale sur des terres mises en jachère qui constituent des surfaces d'intérêt écologique. De même, les États membres sont soutenus « dans le recours aux possibilités permettant de réduire la proportion de biocarburants mélangés, ce qui pourrait entraîner une réduction des terres agricoles de l'Union européenne utilisées pour produire des matières premières destinées à la fabrication de biocarburants, allégeant ainsi la pression sur les marchés des produits de base destinés à l'alimentation humaine et animale » (Parlement européen, 2023 : 10).

Les questions et les préoccupations relatives à la sécurité alimentaire et à d'autres notions connexes (souveraineté, autonomie, autosuffisance...) s'expriment également au niveau des pays et des régions. En France, par exemple, la problématique a donné lieu, ces dernières années à de nombreux débats⁶⁴, reflétés par bon nombre de publications (Alim'Agri, 2021 ; Abis, 2021 ; Delcourt, 2021 ; La Coopération Agricole, 2021 ; ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire - Centre d'études et de prospective, 2023). Au Québec, pour éclairer et alimenter sa réflexion, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation a constitué un comité d'experts. Celui-ci a publié un rapport (Labrecque *et al.*, 2020) visant, de manière prospective, à établir un cadre structurant pour la réflexion collective des parties prenantes de la politique bioalimentaire du Québec autour de ces deux enjeux que sont pour cette région l'autonomie alimentaire et la relance économique durable⁶⁵.

Dans notre pays, et plus particulièrement dans notre région, plusieurs voix se sont également exprimées sur la question.

Ainsi, à ce sujet, Dendoncker *et al.* (2020) stigmatisent la dépendance envers l'étranger et l'absence de diversité économique et écologique, susceptibles d'affecter la capacité de résilience de notre système alimentaire national. Ils en appellent à renforcer notre sécurité alimentaire et à mettre en place une « politique de résilience alimentaire territoriale », celle-ci devant se penser à tous les niveaux, européen et belge, et s'intégrer dans un cadre international de sécurité alimentaire solidaire, tout en tenant compte de la situation des populations, des agriculteurs et de l'environnement. Selon ces auteurs, l'investissement dans des systèmes alimentaires territorialisés permettrait de relever deux défis importants : l'assurance pour chacun d'un accès à une alimentation de qualité et diversifiée, d'une part, et le soutien des secteurs de la production et de la transformation alimentaire pour « une agriculture belge plus résiliente », d'autre part. Pour ce faire, huit propositions complémentaires d'action sont énoncées :

- la création d'un groupe d'experts inclusif pour une politique de résilience alimentaire territoriale afin d'implémenter les propositions de court terme articulées à une vision à moyen et long terme ;

⁶⁴ Voir, par exemple :

- <https://www.terre-net.fr/environnement/article/169275/distribution-environnement-de-nouveaux-defis-pour-demain>
- <https://www.terre-net.fr/actualite-des-marches/article/224638/la-souverainete-le-concept-qui-cache-l-enjeu-de-la-securite-alimentaire->
- <https://www.terre-net.fr/ukraine/article/224287/la-souverainete-alimentaire-francaise-recule-en-depit-des-be-soins>
- <https://www.terre-net.fr/agroalimentaire/article/167678/sebastien-abis-notre-agriculture-un-pilier-strategique-de-notre-securite->
- <https://paris-europe.eu/leuro-celebre-ses-20-ans-entre-bilan-et-projections-2/>
- <https://www.institutmontaigne.org/expressions/les-consequences-de-la-guerre-en-ukraine-pour-la-securite-alimentaire-de-la-france-et-de-lafrrique#:~:text=Dans%20d'autres%20r%C3%Aggions%20du,d%20d'approvisionnement%20ou%20de%20production>

⁶⁵ Voir : <https://cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020PR-04>

- la mise en place des mesures de soutien aux nécessaires reconversions des activités agricoles existantes ;
- la stabilisation et le renforcement de la main d'œuvre agricole afin d'assurer les productions belges ;
- la garantie de revenus décents pour les acteurs des filières agricoles ;
- le soutien de la vente des productions locales en circuit-court et la multiplication des initiatives pour couvrir l'ensemble du territoire, avec une attention particulière à leur accès pour les publics précarisés ;
- une politique de logistique de transport des denrées ;
- la commercialisation des semences et la maintenance de l'outillage agricole ;
- la promotion de production vivrière par les particuliers.

Par ailleurs, pour la Plateforme Wallonne pour le GIEC (2021 : 13), « la crise de la Covid-19 a stimulé le questionnement sur l'autonomie et le fonctionnement des différents systèmes alimentaires notamment en redéfinissant l'échelle (locale, nationale, régionale) à laquelle envisager la souveraineté alimentaire ». Pour le professeur Baret, interrogé sur les possibilités de pénurie suite à cette crise, c'est à l'échelle européenne que la problématique de la souveraineté alimentaire doit être pensée, dans une logique de solidarité, et non à l'échelle d'un territoire comme la Wallonie⁶⁶.

En 2022, le Service public de Wallonie, dans la revue « Les nouvelles de l'Agriculture », s'est également penché sur ce sujet à la lumière de la question de la sécurité alimentaire, remise au premier plan suite à l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Dans cette publication, le Ministre wallon de l'Agriculture, Willy Borsus, s'exprime sur sa volonté d'intégrer la bonne gestion de cette sécurité dans la politique régionale et souligne la nécessité pour le secteur agricole de s'adapter aux évolutions actuelles : « La future PAC devra permettre de développer une plus grande autonomie vis-à-vis des importations des pays tiers [...]. Que ce soit au niveau européen, fédéral ou bien régional, nous souhaitons apporter des réponses rapides, pragmatiques et flexibles aux différents problèmes causés par le conflit notamment en termes d'approvisionnement de matières premières agricoles et alimentaires. [...] Cette crise, comme toutes les autres, rappelle l'importance de la résilience. Notre agriculture doit évoluer en permanence pour s'adapter au contexte économique, environnemental et géopolitique » (Service public de Wallonie - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement, 2022 : 3-5). Ces propos font échos à certaines des propositions émises par Chevalier & Hecquet (2020) en vue de renforcer la sécurité, la résilience et la transition alimentaire de la Belgique.

Complémentairement, d'autres publications et prises de positions peuvent être mentionnées : Ryckmans *et al.* (2020), Beckers (2020), FEVIA (2020), UWA (2020), CNCD-11.11.11 (2021), Réseau RADiS (2021), RTBF (2021a, 2021b), Tosar & Faux (2021), Ferreira Dos Santos (2022), Hall du Terroir Mouscron (2022) et Le Pré Don (2022). Elles sont porteuses des mêmes préoccupations par rapport à notre système agroalimentaire et elles s'inscrivent globalement dans le même mouvement de promotion de son autonomie, tant pour garantir une certaine sécurité d'approvisionnement que pour contribuer au développement économique de la Wallonie. Par ailleurs, il faut également remarquer que, durant ces dernières années, la thématique de la souveraineté et de l'autonomie alimentaire de notre région s'est vue abordée à plusieurs reprises au Parlement de Wallonie par des questions parlementaires⁶⁷.

Ces différentes communications indiquent que cette thématique est importante et qu'elle mérite le développement d'analyses spécifiques et originales, capables d'aider à poser les choix stratégiques les plus adéquats au regard des objectifs à atteindre et des moyens disponibles. De telles analyses

⁶⁶ Voir : <https://etopia.be/blog/2020/04/16/covid-19-philippe-baret-il-faut-reflechir-a-une-souverainete-alimentaire-qui-evite-lidentitaire-et-le-repli-sur-soi/>

⁶⁷ Voir, par exemple :

<https://www.parlement-wallonie.be/pwpages?p=interp-questions-voir&type=29&iddoc=120761>

- <https://www.parlement-wallonie.be/pwpages?p=interp-questions-voir&type=30&iddoc=96585>
- <https://www.parlement-wallonie.be/pwpages?p=interp-questions-voir&type=28&iddoc=114475>
- <https://www.parlement-wallonie.be/pwpages?p=interp-questions-voir&type=30&iddoc=96580>

et les stratégies qu'elles pourront aider à mettre en place devront intégrer les caractéristiques particulières de notre cadre politique et socioéconomique.

Ainsi, sur le plan politique, par exemple, les choix devront s'inscrire dans le respect des objectifs de développement durable, que la Wallonie poursuit depuis 2013⁶⁸, notamment les objectifs 2 (éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable), 8 (promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous), 12 (établir des modes de consommation et de production durables) et 15 (préserver et restaurer les écosystèmes terrestres). Sur le plan socioéconomique, la situation régionale est porteuse de défis spécifiques, dont la viabilité et l'avenir d'un modèle agricole caractérisé par la place centrale occupée par les exploitations familiales ne sont pas les moindres (Calay *et al.*, 2020).

3.2. Souveraineté, autonomie et sécurité alimentaires : de quoi parle-t-on ?

Si on désire traiter de manière satisfaisante les questions de plus en plus fréquemment posées à propos de la sécurité, de l'autonomie et de la souveraineté alimentaires et les préoccupations de plus en plus fortes en la matière, il convient de définir ces concepts et d'autres qui leurs sont proches.

3.2.1. L'autonomie alimentaire

Cette notion est très générique et peut être envisagée comme un moyen pour garantir un apport alimentaire à la population d'un territoire tout en la protégeant des aléas du marché international. Elle vise donc à la fois la rencontre des besoins alimentaires dans ce territoire et la réduction de son exposition aux échanges avec le reste du monde, cette réduction pouvant résulter d'une modification des comportements de consommation, d'une hausse de la production alimentaire locale ou d'une combinaison des deux (Labonne, 1985 ; Poitevin & Bezzaz, 2020).

Elle renvoie à différents concepts désignant des formes d'autonomie alimentaire, à différents niveaux, privilégiés suivant les priorités établies par les gouvernements ou les organismes internationaux. Elle vise un objet relativement large et peut se voir déclinée de façon très variée selon les objectifs politiques. Ces déclinaisons sont l'autarcie, la sécurité alimentaire, la souveraineté alimentaire, l'autosuffisance et l'auto-provisionnement alimentaire. Si ces différents concepts présentent un point commun, le renvoi à la poursuite d'une autonomie plus ou moins forte, ils se distinguent selon le niveau d'adhésion à la théorie des avantages comparatifs et suivant l'importance accordée au rôle régulateur des marchés et du commerce international.

3.2.2. L'autarcie alimentaire

Pour Poitevin & Bezzaz (2020), l'autarcie est la forme d'autonomie alimentaire la plus absolue. Elle correspond à un « modèle d'indépendance économique totale vis-à-vis du reste du monde par une fermeture complète des frontières, dans lequel la production et la consommation intérieure s'égalent » (Poitevin & Bezzaz, 2020 : 2). Dans un tel modèle, la consommation domestique équivaut donc à la production domestique : les besoins alimentaires, actuels et futurs, de la totalité de la population du territoire en autarcie sont complètement couverts par sa production.

En théorie, un territoire en autarcie totale n'a aucune relation économique avec le reste du monde. On peut, dès lors, se poser la question de la possibilité d'une production intérieure qui ne recourt à aucun facteur de production ou intrants venant de l'étranger.

Il faut aussi souligner qu'aucun territoire, qu'il soit en autarcie ou non, n'échappe à la « loi de King ». Selon celle-ci, en raison du caractère inélastique de la demande de produits agricoles de première

⁶⁸ Voir : <https://developpementdurable.wallonie.be/17odd>

nécessité, comme le blé, une très faible variation de l'offre de ceux-ci induira une variation importante de leurs prix. En cas de pénurie de blé, par exemple suite à un défaut de récolte, on assistera à une forte hausse de son prix car le niveau de la demande alimentaire se maintient malgré tout (Roy, 1931).

Historiquement, les exemples d'autarcie sont très rares. Poitevin & Bezzaz citent l'Albanie de 1945 à 1991, la Chine sous Mao Zedong, quasi-autarcique entre 1949 et 1976, et l'Italie fasciste des années 1930. Actuellement, selon les auteurs, aucune économie ne peut être qualifiée d'autarcique : même les pays qui se distinguent par une économie très fermée, comme la Corée du Nord, importent des produits alimentaires.

3.2.2. *L'autosuffisance alimentaire*

Pour la FAO (1999, cité par Poitevin & Bezzaz, 2020 : 3), « l'autosuffisance alimentaire est un concept qui généralement signifie la capacité d'un pays à satisfaire les besoins alimentaires de la totalité de sa population à partir de sa propre production nationale et donc satisfaire la demande finale ».

Labonne définit ce concept comme correspondant à « la volonté des États de mieux contrôler l'évolution d'un système alimentaire qui marque une tendance au changement rapide et non maîtrisé » (Labonne, 1985 : 358). Cette volonté motive les dirigeants à développer des politiques visant à accroître la production alimentaire locale et à diminuer les importations, et par là donc, la dépendance vis-à-vis de l'extérieur. Bien que visant un recours limité aux échanges avec le marché international, l'autosuffisance, à la différence de l'autarcie, ne signifie pas l'absence de ceux-ci et l'isolement commercial. Des exportations sont possibles (Blouet & Coquil, 2009). Alors que l'autarcie correspond à une démarche isolationniste, l'autosuffisance poursuit l'autonomie (Castel, 2014).

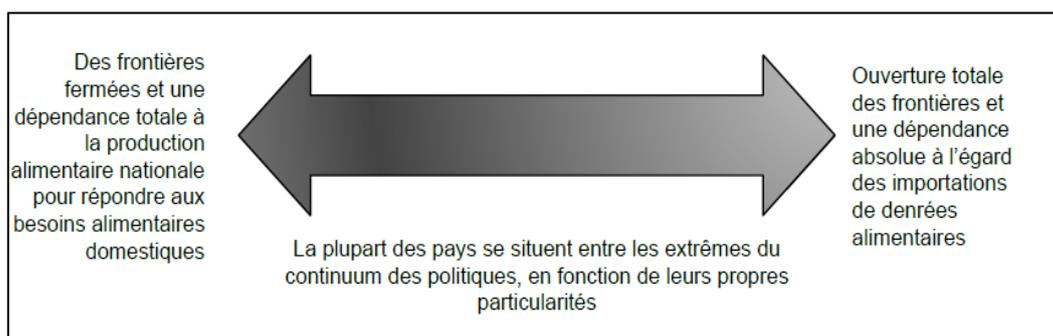
Selon Poitevin & Bezzaz, l'autosuffisance alimentaire apparaît comme étant, pour un territoire, l'outil économique et politique à privilégier pour atteindre une forme d'autonomie alimentaire permettant d'accroître son indépendance, tout en demeurant compétitif et présent sur le marché international.

Pour ces deux économistes, l'autosuffisance alimentaire est fréquemment considérée sous deux perspectives opposées. La première la considère comme une assurance, pour un territoire, de se mettre à l'abri des fluctuations des prix et des quantités disponibles des produits alimentaires sur le marché international. La seconde la conçoit comme inefficace sur le plan économique, voire coûteuse : selon la théorie des avantages comparatifs, il est plus avantageux, dans certains cas, d'importer un produit plutôt que de le produire.

Selon certains chercheurs, dont Labonne, il faut dépasser l'opposition entre ces deux perspectives. Il conviendrait d'envisager l'autosuffisance non pas comme une doctrine ou une théorie économique mais comme un choix de politique économique adaptative visant à faire face aux changements qui peuvent survenir dans les contextes national et international et aux difficultés qui peuvent en découler.

Dans cette perspective « contingente », selon Poitevin & Bezzaz, on s'éloigne de la tension entre les deux visions (politique assurantielle vs doctrine économique) pour adopter une vision plus nuancée de l'autosuffisance. Il s'agit alors d'envisager celle-ci selon un continuum, comme le fait Clapp (2015, 2017). La figure 1.2 schématise cette proposition.

Figure 1.2 : Le continuum de la politique d'autosuffisance alimentaire



Source : adapté et traduit de Clapp (2015, 2017) par Poitevin & Bezzaz (2020)

Une autre définition de l'autonomie alimentaire peut être envisagée : celle-ci devient alors le synonyme de la « neutralité de la balance commerciale agroalimentaire » (Labonne, 1985 : 365). Dans cette perspective, selon Poitevin & Bezzaz, cette autonomie suppose que l'ensemble des revenus provenant de la vente des produits alimentaires à d'autres pays (exportations) soit consacré à l'achat des denrées alimentaires sur le marché international (importations). Cette conception, quelque peu théorique, est observée dans la réalité. Cependant, cette conception fait l'objet de fréquentes critiques. De fait, d'une part, les « grands » exportateurs sont souvent autosuffisants et n'ont donc pas à dépenser la totalité de l'excédent de leur balance commerciale agroalimentaire dans l'achat de produits alimentaires sur le marché international. D'autre part, certains pays, comme les pays exportateurs de pétrole, ont de faibles exportations alimentaires ; les revenus issus de celles-ci ne leur permettent pas d'acheter suffisamment de denrées alimentaires sur le marché international. Ils sont contraints d'utiliser d'autres sources de revenus, la balance commerciale ne se limitant pas seulement à sa composante agroalimentaire. Elle incorpore l'ensemble des produits et des services échangés sur le marché mondial et toute recette d'exportations, quelle qu'elle soit, peut être affectée à l'achat de denrées venant de l'étranger. Enfin, tous les pays ne visent pas l'autosuffisance.

Par ailleurs, la notion d'**auto-provisionnement** alimentaire est fréquemment utilisée comme synonyme d'autosuffisance alimentaire (Rossi, 2019).

En termes opérationnels, les deux principales mesures du degré d'autosuffisance alimentaire d'un pays ou d'un secteur agricole sont le ratio d'autosuffisance (SSR) et le niveau national d'apport énergétique produit (DEP), comme le résumait Poitevin & Bezzaz.

Le **ratio d'autosuffisance alimentaire**, en anglais *self-sufficiency ratio* (SSR), permet d'exprimer la production alimentaire en pourcentage de l'offre disponible. Il peut être mesuré en Calories (kcal), en volume de denrées produites (kg) ou en valeur (\$). Il peut aussi inclure les fluctuations du niveau des stocks alimentaires nationaux mais, le plus fréquemment, il est fait abstraction de la variation des stocks. L'offre disponible est donc égale à la consommation (Puma *et al.*, 2015). Dès lors, il se calcule sur la base de la production domestique au numérateur et de la consommation domestique, au dénominateur. Celle-ci peut être soit issue de la production domestique (production moins exportations), soit importée. Cela donne :

$$SSR = \text{Production} \times 100 / (\text{Production} + \text{Importations} - \text{Exportations})$$

Les pays autosuffisants ont un SSR égal ou supérieur à 100. Pour les valeurs supérieures, cela signifie que le pays est en situation de surplus alimentaire et peut donc exporter. Les pays qui affichent une valeur inférieure à 100 ne sont pas autosuffisants et doivent importer des denrées. Un pays présentant un SSR nul serait entièrement dépendant du marché international.

Il est important de souligner qu'un pays en situation d'autosuffisance stricte, c'est-à-dire qui produit, en termes de volume global autant qu'il consomme, n'est pas nécessairement en situation d'autarcie. De fait, à la limite, il pourrait s'être totalement spécialisé dans la production d'une denrée qu'il ne consomme pas et devoir s'ouvrir pleinement au commerce international en exportant la totalité de sa production et en important la totalité de sa consommation. Le ratio d'autosuffisance ne constitue donc pas une mesure inverse satisfaisante de l'exposition aux échanges internationaux.

Dès lors, Poitevin & Bezzaz invitent à ne pas se limiter au calcul du SSR pour la production globale du pays et à lui privilégier un calcul désagrégé, au niveau de chacun des grands groupes d'aliments (céréales, légumineuses...). Plus on désagrège la mesure, plus il est possible de s'approcher d'une mesure de la notion d'autonomie. En effet, si un territoire est proche de l'autosuffisance en céréales, en lait, en viande, en légumes, en fruits..., il est moins exposé aux aléas des marchés internationaux, même si les échanges peuvent exister au sein de chaque groupe de produits⁶⁹. Pour la Wallonie, les échanges internationaux par catégorie de produits seront examinés plus en détails dans le chapitre de Frédéric Caruso et Vincent Scourneau du présent Cahier de prospective.

Il faut remarquer que les mesures de l'autosuffisance présentent certaines limites.

La question de la spécialisation de la production, traitée précédemment, en est une. Elle débouche sur un questionnement plus large, relatif au niveau d'agrégation. L'autosuffisance pouvant être calculée au niveau d'un pays, d'un territoire spécifique (région ou ville, par exemple), d'une exploitation ou d'un type de denrée, il est essentiel de préciser le niveau d'agrégation en fonction des objectifs visés par le ou les gouvernements. Mougeot (1993), Rouillé *et al.* (2014), Gilbert & Hitayezu (2017), Rossi (2019) et Poitevin & Bezzaz (2020) proposent différentes méthodologies pour gérer au mieux la prise en compte du niveau de désagrégation.

Une autre limite, selon ces deux derniers chercheurs, est que, si, généralement, les pays dont les exportations sont plus élevées que les importations sont autosuffisants et les pays dont les exportations sont moindres que les importations ne le sont pas, cela n'est pas toujours le cas. De fait, certains pays importent des produits qu'ils exportent et d'autres réexportent certains produits qu'ils importent. Par exemple, Asche *et al.* (2015) ont découvert que le commerce de produits marins sur le marché international était un « échange de qualité » : les pays « en voie de développement » exportent des produits marins de haute qualité, c'est-à-dire des produits dont la demande va augmenter lorsque le revenu augmente (élasticité-revenu positive) - le prix reflétant donc la qualité du produit, soit la valeur nutritionnelle (qualité des nutriments), la rareté, ou encore les méthodes de production (biologique, OGM...) -, vers les pays « développés » et importent de ces mêmes pays des produits de moindre qualité.

3.2.3. La sécurité alimentaire

Ce terme, qui vise un enjeu de santé publique, désigne la **capacité d'un territoire à nourrir adéquatement sa population**. Il s'est vu défini de manière stabilisée lors du Sommet mondial de l'alimentation en 1996. La définition a été revue en 2001 pour **intégrer les aspects sociaux concernés** : c'est une « situation caractérisée par le fait que toute la population a en tout temps un accès matériel et socioéconomique garanti à des aliments sans danger et nutritifs en quantité suffisante pour couvrir ses besoins physiologiques, répondant à ses préférences alimentaires, et lui permettant de mener une vie active et d'être en bonne santé. » (FAO, 2001 : 49). Alors que l'autosuffisance s'appréhende de manière agrégée, généralement à l'échelle d'une entité géographique (territoire, ville...), la sécurité

⁶⁹ D'autres indicateurs complémentaires peuvent également être calculés, notamment le niveau national d'apport énergétique diététique produit. Voir : <https://cirano.qc.ca/files/publications/2020RP-33.pdf>

alimentaire s'entend au niveau des ménages ou des individus⁷⁰. Les inégalités dans l'accès aux ressources alimentaires pouvant exister au sein de certains ménages, la définition individuelle est préférée.

Par ailleurs, la sécurité alimentaire est parfois définie de manière beaucoup plus restrictive, quand c'est uniquement la garantie de la qualité des aliments en vente et la minimisation des risques pour la santé qui sont visées⁷¹. Dans ce cas, en anglais, on parlera plutôt de *food safety* que de *food security*. À l'inverse, plusieurs travaux, dont Janin & Dury (2012), Caillavet *et al.* (2021), FAO (2022), plaident pour une ex

tension de la définition par l'intégration d'une dimension intergénérationnelle (en envisageant la capacité du territoire à nourrir sa population future).

A contrario, l'insécurité alimentaire est définie par la FAO comme une « situation caractérisée par le fait que la population n'a pas accès à une quantité suffisante d'aliments sans danger et nutritifs pour avoir une croissance et un développement normaux, être en bonne santé et mener une vie active. L'insécurité alimentaire peut être due à l'insuffisance de la disponibilité alimentaire, à l'insuffisance du pouvoir d'achat, à des problèmes de distribution ou à l'inadéquation de la consommation alimentaire à l'échelon des familles. L'insécurité alimentaire, les mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement et l'inadaptation des pratiques de soin et d'alimentation sont les principales causes de problèmes nutritionnels. L'insécurité alimentaire peut être chronique, saisonnière ou temporaire » (FAO, 2001 : 50)

Sur la base des propositions de la FAO, la Plateforme Wallonne pour le GIEC identifie quatre conditions pour que, dans un territoire, la sécurité alimentaire soit assurée :

- « la disponibilité d'une quantité suffisante de produits alimentaires de qualité, peu importe leur provenance (locale, nationale, d'importation, ou d'aide) ;
- l'accès, pour chaque individu, à des aliments sains et nutritifs, et ce du point de vue physique (transport, marché..) et économique (achat à des prix abordables, pauvreté, revenu) ;
- l'utilisation appropriée de l'alimentation au travers d'aspects sanitaires (accès à l'eau potable, assainissement, disponibilité des services de santé), nutritionnels et socioculturels (connaissances et traditions culturelles relatives aux aliments et à leur préparation) ;
- la stabilité de la production et de l'accès à la nourriture malgré la présence de perturbations telles que la fluctuation des prix, les facteurs politiques et économiques, et la variabilité météorologique et climatique » (Plateforme Wallonne pour le GIEC, 2021 : 12).

Un pays sera donc en situation de sécurité alimentaire quand une alimentation nutritive est physiquement et économiquement accessible à l'ensemble de sa population, et que ces trois dimensions sont stables dans le temps (FAO, 2008, cité par Clapp, 2017). Ceci suppose donc non seulement la présence d'une offre alimentaire en quantité suffisante mais également l'accessibilité économique. Cette condition requiert que les prix soient compatibles avec le niveau de revenu de tous les ménages et qu'une distribution et une préparation adéquates au sein des ménages soient réalisées. Ce dernier aspect a trait au caractère nutritif des produits, tant en termes quantitatifs que qualitatifs.

Enfin, la sécurité alimentaire suppose la stabilité de la disponibilité et de l'accessibilité dans le temps. Aucune de ces dimensions ne peut être précaire ou à risque. Par ailleurs, comme le souligne Clapp (2014), aucun élément de la définition de cette sécurité ne renvoie à l'origine géographique des denrées consommées. La sécurité alimentaire d'un territoire peut être compatible avec une forte ouverture au commerce international et, à l'inverse, avec un niveau élevé de fermeture. Néanmoins, des

⁷⁰ FAO (1999) propose une analyse détaillée des niveaux pertinents pour l'analyse et les politiques en matière de sécurité alimentaire. Voir : <http://www.fao.org/docrep/004/x3936e/x3936e03.htm>

⁷¹ Voir, par exemple :

https://www.belgium.be/fr/sante/vie_saine/alimentation/securite_alimentaire

<https://www.fevia.be/fr/domaines-dexpertise/securite-alimentaire>

situations extrêmes de fermeture ou d'ouverture peuvent être préjudiciables à la stabilité (Clapp *et al.*, 2020).

Considérons, d'une part, le cas d'une région en autarcie, sans échanges commerciaux avec l'extérieur. La production alimentaire régionale, même si elle est quantitativement suffisante en moyenne, est exposée aux aléas, notamment météorologiques. Elle peut, dès lors, se trouver ponctuellement déficitaire⁷² ou en surplus, ce qui générera de fortes variations des prix des denrées. L'ouverture au marché international constitue une sorte d'assurance à cette instabilité. De fait, ce marché étant alimenté par des régions qui connaissent des conditions de production, dont météorologiques, très diverses, l'approvisionnement, même partiel, sur ce marché permet de lisser les chocs de production domestique et de stabiliser les prix.

Envisageons, d'autre part, une région fortement tributaire de ses importations alimentaires. Si les origines de celles-ci sont variées, le marché international jouera un rôle stabilisateur. Par contre, si elles proviennent de sources trop concentrées et trop peu diversifiées, notamment en termes géographiques, et que celles-ci subissent un choc, productif ou politique, alors la sécurité alimentaire de la région peut être mise à mal. C'est la situation que Puma (2015) a mise en évidence pour plusieurs pays africains, dépendants à plus de 90 % de la Thaïlande pour le riz.

Dans le même ordre d'idées, Poitevin & Bezzaz (2020) indiquent que si l'autosuffisance est un outil visant l'augmentation des capacités de production d'un territoire et la réduction de sa dépendance vis-à-vis du marché international, elle ne garantit pas pour autant la sécurité alimentaire. De fait, elle peut assurer la disponibilité des aliments mais les aliments produits peuvent ne pas être accessibles et consommés par l'ensemble de la population. Certains pays autosuffisants n'arrivent pas à répondre aux besoins alimentaires de l'ensemble de leur population. Ainsi, le Vietnam et la Guyane produisent plus de nourriture qu'ils n'en consomment mais leurs populations peuvent connaître des niveaux de faim allant jusqu'à près de 15 %.

Selon les deux mêmes chercheurs, la sécurité et l'insécurité alimentaire constituent un enjeu central des politiques agroalimentaires parce qu'elles intègrent des problématiques transversales (pauvreté, exclusion, isolement, transports, sécurité nationale...). Cependant, elles sont le plus souvent à la charge des organismes de santé publique, plutôt qu'à ceux chargés des politiques agroalimentaires. Dans tous les cas, elles renvoient à une problématique pluridimensionnelle complexe. Il existe plusieurs définitions opérationnelles de celle-ci et les situations sont difficiles à mesurer en utilisant un indicateur unique. Des indices synthétiques ont donc été élaborés pour mesurer la sécurité alimentaire à différentes échelles (ménages, pays...), dont le « Global Food Security Index »⁷³, construit à partir de plusieurs indicateurs uniques mesurant les différentes dimensions de la sécurité alimentaire. L'approche consolidée des rapports sur les indicateurs de sécurité alimentaire ou CARI (*Consolidated approach to reporting on food security indicators*) constitue un autre exemple identifié par Poitevin & Bezzaz⁷⁴. Cette approche permet d'obtenir un indice de sécurité alimentaire (FSI) représentant l'état global de la sécurité alimentaire d'une population. Par ailleurs, la FAO (2017) propose également différents indicateurs et indices visant à mesurer les dimensions de la sécurité alimentaire. Ces outils permettent, *in fine*, de classer les ménages et les pays et de comparer les évolutions de la sécurité alimentaire dans le monde. Ils aident surtout les gouvernements à faire les choix

⁷² La notion de « déficit alimentaire » doit être considérée avec attention car, selon les contextes, elle peut viser deux réalités distinctes (Labonne, 1985). D'une part, sur le plan de la santé publique, elle est à mettre en rapport avec la problématique des carences alimentaires et de la sous-alimentation. Elle exprime le taux de couverture national moyen des besoins en énergie et principaux nutriments par tête. D'autre part, dans un sens économique, elle vise la balance commerciale des échanges alimentaires ou la proportion des importations alimentaires dans le total des importations.

⁷³ Voir : <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>

⁷⁴ Voir : <https://www.wfp.org/publications/consolidated-approach-reporting-indicators-food-security-cari-guidelines>

politiques les mieux adaptés aux situations qu'ils ont à gérer. Ils autorisent aussi l'étude des facteurs à l'origine de l'insécurité alimentaire et l'analyse de l'impact et de l'évolution des actions déployées.

3.2.4. La souveraineté alimentaire

C'est en 1996, en marge du Sommet mondial de l'alimentation, que la notion de souveraineté alimentaire est apparue, avec la déclaration de la Via Campesina, un mouvement international altermondialiste créé en 1993 dont l'objectif principal est de contrer la domination des logiques économiques néolibérales sur les secteurs agricole et alimentaire (Alahyane, 2017). Le texte de cette déclaration stipule : « Nous, Via Campesina, un mouvement croissant de travailleurs agricoles, paysans, organisations paysannes et de peuples indigènes de toutes les régions du monde, savons que la sécurité alimentaire ne peut pas être assurée sans tenir pleinement compte de ceux qui produisent l'alimentation. Se nourrir est un droit humain de base. Ce droit ne peut être assuré que dans un système où la souveraineté alimentaire est garantie. La souveraineté alimentaire est le droit de chaque pays de maintenir et développer sa propre capacité de produire son alimentation de base, en respectant la diversité culturelle et agricole. Nous avons le droit de produire notre propre alimentation sur notre propre territoire. La souveraineté alimentaire est une condition préalable d'une véritable sécurité alimentaire. » (Via Campesina, 1996 : 1)

Comme le souligne Alahyane (2017), cette déclaration propose un cadre visant à garantir la sécurité alimentaire par la rencontre des conditions économiques et sociales adéquates. Elle reconnaît à tous les pays le droit à développer leurs capacités de production pour satisfaire les besoins alimentaires de leurs populations et à mettre en place des politiques agricoles spécifiques. La notion de souveraineté alimentaire se présente donc comme une voie de résolution alternative des questions alimentaires en rupture vis-à-vis des prescriptions du modèle néolibéral.

Par la suite, en 2002, lors du Forum sur la souveraineté alimentaire organisé à Rome, et en 2007, lors du Forum mondial sur la souveraineté alimentaire de Sélingué, la définition de la souveraineté alimentaire s'est vue élargie et précisée.

En 2002, la définition arrêtée est la suivante : « La souveraineté alimentaire est le droit des populations, des communautés, et des pays à définir leurs propres politiques alimentaire, agricole, territoriale ainsi que de travail et de pêche, lesquelles doivent être écologiquement, socialement, économiquement et culturellement adaptées à chaque spécificité. La souveraineté alimentaire inclut un véritable droit à l'alimentation et à la production alimentaire, ce qui signifie que toutes les populations ont droit à une alimentation saine, culturellement et nutritionnellement appropriée, ainsi qu'à des ressources de production alimentaire et à la capacité d'assurer leur survie et celle de leur société. » (« Souveraineté alimentaire : un droit pour tous », déclaration politique des ONG/OSC au Forum pour la souveraineté alimentaire, Rome, juin 2002⁷⁵). Dès lors, la souveraineté alimentaire incorpore les éléments suivants :

- « le droit des populations, des communautés et des pays à concevoir et élaborer, en toute autonomie, leurs politiques publiques agroalimentaires conformément aux normes écologiques, sociales, économiques et culturelles ;
- le droit à une alimentation saine, nutritive et adéquate ;
- le droit aux ressources et aux moyens (techniques, institutionnels et financiers) nécessaires pour la production alimentaire » (Alahyane, 2017 : 169).

A Sélingué, en 2007⁷⁶, de nouvelles dimensions d'ordre politique et stratégique sont intégrées. Le **droit des peuples à définir leurs propres systèmes alimentaires et agricoles**, loin des contraintes et

⁷⁵ « Souveraineté alimentaire : un droit pour tous », déclaration politique des ONG/OSC au Forum pour la souveraineté alimentaire, Rome, juin 2002. Voir : https://nyeleni.org/IMG/pdf/Dclaration_de_Via_campesina_sur_la_Souverainete_alimentaire_de_1996_et_de_2002.pdf

⁷⁶ Voir : https://nyeleni.org/DOWNLOADS/Nyeleni_FR.pdf

des exigences des marchés et des firmes internationales est mis en exergue. Le Forum affirme que la souveraineté alimentaire ne peut être réalisée sans donner la priorité aux économies et aux marchés locaux et nationaux et sans valoriser l'agriculture vivrière. Dans cette perspective, la position à l'encontre d'une logique néolibérale prônant l'insertion dans l'économie mondiale et la promotion des cultures d'exportation est assumée et revendiquée. Il s'agit d'une véritable remise en question du système commercial international, qui, selon le Forum, défavorise les pays du Sud au profit de ceux du Nord et aggrave leur déficit alimentaire. Le texte de 2007 incorpore également une dimension écologique : l'emploi de méthodes durables et respectueuses de l'environnement dans le processus de production alimentaire est promu, par opposition aux pratiques libérales qui ont affecté négativement les agricultures des pays en développement et aggravé leur situation alimentaire (Alahyane, 2017).

On l'aura compris : le concept de souveraineté alimentaire est de nature intrinsèquement politique. Il s'est construit autour de la critique du système agricole mondial, marqué par un mouvement de libéralisation croissante des échanges commerciaux (Boussard & Delorme, 2007, cités par Poitevin & Bezzaz, 2020). En tant que complément au concept de sécurité alimentaire, il constitue moins un outil d'économie politique qu'une composante d'une vision politique (Dekeyser *et al.*, 2018 ; Duncan & Claeys, 2018). La souveraineté alimentaire ne se mesure pas.

Depuis 2007, pour s'adapter au contexte actuel et aux nouveaux enjeux (changements climatiques, augmentation des inégalités...), son acception a connu certaines évolutions, suivant les régions du monde, et ce, parfois dans le sens d'une moindre radicalité, comme c'est le cas, par exemple de la définition proposée par la Coopération Agricole (2021 : 9) : « la souveraineté alimentaire au sens large est la capacité de décider de l'orientation de son système alimentaire, qu'il soit aussi bien orienté vers une internalisation du processus de production et de consommation sur un territoire ou, à l'opposé, construit sur des chaînes d'approvisionnement internationales suffisamment robustes et sécurisées. » A la suite de la crise alimentaire de 2007-2008, il s'impose dans le débat politique international. De nombreux pays l'adaptent à leur situation particulière et à leurs projets politiques spécifiques. Néanmoins, comme le notent Issaoui-Mansouri (2010) et Poitevin & Bezzaz (2020), en général, toutes les définitions de la souveraineté alimentaire se structurent autour de trois axes :

- la production : il s'agit de mettre l'accent sur la priorisation de la production domestique pour le marché local et la réduction de la dépendance du territoire vis-à-vis des importations d'aliments de base ;
- la distribution : l'attention est portée sur la réduction des intermédiaires entre le producteur et le consommateur, sur la transparence de la provenance des aliments et sur l'augmentation de la visibilité des produits locaux chez les détaillants ;
- la consommation : il est important de mieux (in)former la population sur les enjeux alimentaires, tant pour ce qui est de leur provenance que pour ce qui a trait au choix des aliments et à leur transformation.

4. QUEL(S) ENJEU(X) POUR LE SYSTÈME AGROALIMENTAIRE WALLON ET SON AVENIR ?

À la lumière des interrogations et des préoccupations mises en exergue précédemment et des clarifications conceptuelles développées dans la section précédente, il est maintenant possible de faire le point sur les enjeux présents et futurs auxquels notre système agroalimentaire est confronté.

Les mégatendances, les tendances lourdes, les évolutions plus récentes et les crises qui sont à l'origine de notre situation actuelle et des risques alimentaires qui la caractérisent posent, *in fine*, la question de notre autonomie alimentaire, qui renvoie à la capacité de notre territoire, à l'avenir, à

garantir à chaque Wallonne et Wallon l'apport alimentaire nécessaire tout en les protégeant des aléas du marché international. L'enjeu est donc double : la rencontre des besoins alimentaires dans notre région, d'une part, et la réduction de l'exposition de celle-ci aux risques liés à une plus ou moins grande dépendance aux échanges avec le reste du monde. Pratiquement, cet enjeu peut se décliner en termes de :

- **sécurité alimentaire régionale**, ce qui signifie (a) disponibilité d'une quantité suffisante de produits alimentaires⁷⁷ de qualité, y compris l'eau potable, (b) accès, pour chaque individu, à des aliments sains et nutritifs, et ce du point de vue physique (transport, marché...) et économique (achat à des prix abordables, pauvreté, revenu), (c) utilisation appropriée de l'alimentation au travers d'aspects sanitaires, nutritionnels et socioculturels et, enfin, (d) stabilité de la production et de l'accès à la nourriture malgré la présence de perturbations telles que la variation des prix, les facteurs politiques et économiques, et la variabilité météorologique et climatique, et, corrélativement, de
- **continuité d'approvisionnement et de fonctionnement du système agroalimentaire wallon**, quel que soit le contexte, notamment dans une logique d'adaptation et de gestion des risques et des opportunités.

Cependant, au-delà de ce double enjeu, il en est un autre, plus fondamental, relatif à notre souveraineté alimentaire. À terme, pourrions-nous **garder la main sur le choix du type de modèle agroalimentaire** que nous désirons privilégier ? N'est-ce pas là, *in fine*, une des revendications portées par les manifestations des agriculteurs européens lors de l'hiver 2024 ? Au niveau régional, c'est la question de la continuité de notre modèle spécifique, caractérisé par la place centrale des exploitations familiales, qui demeure posée. L'avenir de ces exploitations ne pourra s'envisager sans qu'on examine ces exploitations, notamment en termes de fonctions et d'organisation, à l'aune des systèmes agroalimentaires, local et international, dont elles participent et de l'évolution de ceux-ci⁷⁸.

Complémentairement, ces enjeux s'articulent à d'autres, liés à la situation économique de la Wallonie et aux engagements politiques pris dans le passé par nos dirigeants.

Tout d'abord, ils ne sont pas étrangers avec les défis qui doivent être relevés sur le plan de la création d'emplois et du redéploiement économique. De fait, les analyses et les prises de position qui ont été exposées dans la section précédente insistent fréquemment sur les liens qui peuvent être établis entre politique agroalimentaire, d'un côté, et développement économique local et création d'activités et d'emplois, que ce soit dans le secteur de la production, dans celui de la valorisation ou dans celui de la distribution, de l'autre. Par exemple, l'impact de la relocalisation de certaines productions sur les activités locales et l'emploi indigène constitue un argument souvent mis en avant, et pas uniquement par des acteurs et des analystes wallons.

Enfin, cela a déjà été mentionné, sur le plan politique, ces enjeux ne peuvent être considérés sans prendre en compte les objectifs de développement durable que notre région poursuit par ailleurs. Leur bonne gestion ne peut se concevoir que dans le cadre du respect de ces objectifs et dans une perspective intergénérationnelle. Elle doit intégrer les impératifs de développement durable, si pas de transition juste⁷⁹.

⁷⁷ Il convient de garder à l'esprit que ces produits alimentaires incluent également l'eau potable. L'actualité récente de notre région relative à la pollution par les PFAS rappelle combien cette matière « première » est essentielle pour la santé individuelle et combien elle constitue un enjeu de premier plan en termes de santé publique.

⁷⁸ A l'inverse, il ne faudrait pas limiter la réflexion sur l'avenir de ce modèle à la seule prise en compte du système agroalimentaire. D'autres éléments doivent être pris en considération. Par exemple, les processus de transmission et de reprise des exploitations agricoles familiales dans un contexte de vieillissement démographique peut affecter, à terme, la continuité du modèle régional. Faut-il rappeler, en effet, qu'en 2016, 49 % des agriculteurs étaient âgés de plus de 55 ans et qu'un très grand nombre d'agriculteurs n'avait pas de successeur (44 %) ou ne savait pas s'il en aura un (35 %) (Burny & Rondia, 2019 : 35, cité par Calay *et al.*, 2020) ?

⁷⁹ Voir : <https://www.iweeps.be/wp-content/uploads/2021/10/CAPRO06.pdf>

Les mesures à prendre face à cet enjeu doivent, en outre, se concevoir pour un système à la fois ouvert et contraint : ouvert pour ce qui est des dimensions économiques et institutionnelles, dans la mesure où notre économie régionale est fortement dépendante des marchés et des échanges internationaux et où nos institutions politiques offrent une forte porosité par rapport aux niveaux de pouvoir suprarégionaux, contraint pour ce qui est de certaines de ces dimensions « matérielles », dans la mesure où notre territoire est relativement restreint et où ses conditions environnementales, notamment climatiques, constituent un donné très structurant, voire limitant.

La politique qui chapeautera ces mesures visera un objectif général qui se positionnera sans doute quelque part entre les deux pôles identifiés par la figure 1.2, relative au continuum de la politique d'autosuffisance alimentaire, entre, d'une part, ouverture totale et dépendance absolue vis-à-vis des marchés internationaux et, d'autre part, autarcie. Il s'agit à présent de poursuivre les investigations permettant d'alimenter l'élaboration de cette politique.

5. LES ACTIONS EN COURS ET LES DISPOSITIFS MIS EN PLACE

Dans un premier temps, il est utile de dresser un état des lieux, purement descriptif, de l'action publique wallonne en matière de système alimentaire, sans velléités évaluatives. De fait, les autorités régionales, déjà conscientes des problématiques considérées dans les sections précédentes, ont déjà pris des mesures, élaboré plusieurs plans stratégiques et mis en place un certain nombre de dispositifs. Il n'est pas inintéressant de faire le point à ce niveau.

5.1. Le niveau européen

Il convient d'abord de rappeler que cette action publique régionale s'inscrit dans le cadre défini au niveau européen. Ce cadre est stabilisé et synthétisé dans la stratégie européenne « **De la ferme à la table** » (*The Farm to Fork Strategy*). C'est en mai 2020 que la Commission a présenté cette stratégie, une des initiatives clés du Pacte vert pour l'Europe (adopté en décembre 2019). Elle vise à faire évoluer le système alimentaire actuel de l'Union européenne vers un modèle durable s'inscrivant dans un projet plus global de transition pour parvenir à la neutralité climatique d'ici 2050.

Tout en rappelant que la sécurité et la sûreté alimentaires constituent des priorités européennes, cette stratégie poursuit des objectifs concrets :

- garantir une alimentation suffisante, abordable et nutritive dans les limites planétaires,
- réduire de moitié, à l'horizon 2030, l'utilisation des pesticides et des engrais, ainsi que les ventes d'antimicrobiens,
- augmenter la part des terres consacrées à l'agriculture biologique (au moins 25 % des terres agricoles en 2030),
- promouvoir une consommation alimentaire plus durable et des régimes alimentaires sains,
- réduire les pertes et le gaspillage alimentaires,
- combattre la fraude alimentaire dans la chaîne d'approvisionnement et
- améliorer le bien-être des animaux (Commission européenne, 2020).

Dans cette perspective, la transition vers un système alimentaire plus respectueux de l'environnement vise à créer de nouveaux débouchés commerciaux ayant une incidence positive sur les revenus des acteurs de la filière agroalimentaire. Un tel système alimentaire devrait :

- avoir un impact environnemental neutre ou positif,
- aider à atténuer le changement climatique et à s'adapter à ses impacts,
- inverser la perte de biodiversité,
- assurer la sécurité alimentaire, la nutrition et la santé publique, en veillant à ce que chacun ait accès à des aliments suffisants, sûrs, nutritifs et durables et

- préserver le caractère abordable des denrées alimentaires tout en générant des rendements économiques plus équitables, en favorisant la compétitivité du secteur de l'approvisionnement de l'Union E et en promouvant le commerce équitable.

En octobre 2020, le Conseil a adopté des conclusions sur cette stratégie, dans lesquelles il souscrit à l'objectif de développement d'un système alimentaire européen durable, de la production à la consommation⁸⁰. Les États membres ont souligné qu'il était nécessaire d'assurer une alimentation suffisante et abordable, tout en contribuant à l'objectif de neutralité climatique de l'Union européenne à l'horizon 2050, un revenu équitable et un soutien résolu aux producteurs primaires et, enfin, la compétitivité de l'agriculture de l'Union européenne au niveau mondial.

Comme l'indiquent Auber & Poux (2021) ainsi que la Plateforme wallonne pour le GIEC (2021), cette stratégie adopte une approche explicitement systémique. La finalité est double : maintenir le système alimentaire européen dans les limites planétaires ; et, pour se faire, innover intensivement pour se positionner en pionnier d'un système alimentaire positif pour la biodiversité, le climat et la santé, et capter ainsi des avantages comparatifs durables dans la mondialisation. La transition du système alimentaire est appréhendée dans son ensemble par la stratégie, qui fixe des objectifs et fournit des outils pour intervenir à tous les niveaux : production agricole, organisation des filières, pratiques alimentaires et organisation des marchés. Néanmoins, selon la Plateforme, cette stratégie paraît demeurer très centrée sur la production et pas assez sur la transformation, la vente ou encore la demande. En outre, elle ne serait pas exempte de contradictions car elle ne serait pas suffisamment systémique : par exemple, comment soutenir quantitativement la production de viande ou de sucre tandis qu'une consommation de ces deux aliments plus réduite est prônée ?

5.2. Le niveau wallon

Au niveau régional, les dernières législatures ont connu le développement de nombreuses initiatives en matière de politique agroalimentaire, en consonance avec la dynamique à l'œuvre au niveau européen. Il n'est pas utile de proposer ici un inventaire exhaustif de ces mesures. Je me limiterai à retracer la chronologie des dispositions marquantes qui ont été prises au cours de ces dernières années⁸¹.

5.2.1. La première stratégie wallonne de développement durable

C'est en 2013 que notre région s'est dotée d'un cadre légal pour promouvoir un développement durable : le décret relatif à la stratégie wallonne de développement durable du 27 juin 2013. Le concept de stratégie de développement durable y est défini comme : « un document d'orientation et d'actions visant à encourager à l'initiative et à la cohérence en matière de développement durable dans les politiques publiques de la Région wallonne... ». Il prévoit aussi que chaque nouveau Gouvernement de Wallonie élabore sa propre stratégie, fixant ainsi ses priorités en matière de développement durable. La première stratégie wallonne de développement durable a été adoptée en novembre 2013⁸². Elle se déploie jusque 2015 et privilégie cinq axes prioritaires de transition vers un développement durable : le logement, les modes de production et de consommation, la cohésion sociale, la santé et l'alimentation. Ces axes intègrent toutes les fonctions sociales et toutes les actions (quels que soient leurs porteurs, publics ou privés) contribuant à la satisfaction d'un besoin individuel

⁸⁰ Voir :

- <https://www.consilium.europa.eu/fr/policies/from-farm-to-fork/>
- https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_fr?etrans-fr

⁸¹ Je remercie I. Sneesens (SPW, Direction Développement durable) pour la relecture de cette section. Son expertise et ses suggestions m'ont permis de l'améliorer significativement.

⁸² Voir :

- <https://developpementdurable.wallonie.be/concept-objectifs-strategie/strategie/premiere-swdd>
- https://etaamb.openjustice.be/fr/arrete-du-gouvernement-wallon-du-03-octobre-2013_n2013205727.html

ou collectif en la matière. L'approche se veut donc véritablement systémique et revendique une vocation large, intégrant de manière complète les chaînes de valeur. Ainsi, pour l'alimentation, on considère autant la production (agriculture, importations...) que la transformation, les circuits de distribution, la restauration, les habitudes alimentaires, les groupements d'achats, le contrôle qualité, la promotion de produits locaux...

En outre, cette première stratégie propose une mise en cohérence des politiques régionales en matière d'alimentation, notamment sur la base de l'évaluation du Programme wallon de développement rural 2007-2013, la Déclaration de politique régionale wallonne de 2009, et le Plan national nutrition santé 2005-2010.

Encadré 1.6 : Vision à long terme - 2050 pour l'alimentation : première stratégie wallonne de développement durable (2013)

En 2050 en Wallonie, chaque personne aura accès à une alimentation la plus saine et nutritive possible. La souveraineté alimentaire sera promue par la Wallonie sur son territoire et à l'étranger.

Les pressions négatives sur la santé des êtres humains et sur l'environnement des modes de consommation et de production alimentaire seront minimisées et maîtrisées sur toute la chaîne alimentaire. Les ressources naturelles seront utilisées avec parcimonie.

Les modes alimentaires maximiseront les bénéfices d'une organisation en circuits courts pour les aliments produits sur le territoire wallon, de façon à favoriser l'adéquation entre l'offre et la demande et l'utilisation rationnelle des ressources naturelles. Le gaspillage alimentaire sera minimisé tout au long de la chaîne alimentaire et les sous-produits pourront être utilisés comme intrants dans d'autres processus de production.

Grâce à leur qualité, les modes de production alimentaires seront économiquement davantage performants et source de compétitivité. Les prix des produits alimentaires internaliseront des coûts liés non seulement à la production mais aussi des coûts sociaux et environnementaux. Des conditions de travail et un revenu décent et équitable devront par ailleurs être proposés à tous les acteurs de la chaîne alimentaire.

La multifonctionnalité caractérisera les modes de production agricole, ce qui contribuera à la diversité des paysages et au maintien d'un monde rural actif et vivant, travaillant en complémentarité avec les besoins des zones urbaines. La production agricole alliera harmonieusement productions animales et végétales pour contribuer à la fertilité des sols, à l'atténuation des changements climatiques et à la promotion de la diversité biologique.

La conformité des modes de consommation alimentaire aux recommandations nutritionnelles devrait permettre de réduire fortement la prévalence et la mortalité liées aux maladies chroniques et, en particulier, au surpoids, à l'obésité et à la malnutrition.

Toutes les parties prenantes à la chaîne alimentaire s'emploieront à maximiser les effets bénéfiques de l'alimentation sur la santé et à en minimiser les nuisances sur l'environnement.

Enfin, sur le front de l'alimentation, elle propose les composantes d'une vision à concrétiser à l'horizon 2050. Cette vision, exposée par l'encadré 1.6, se décompose elle-même en plusieurs axes : l'accès à une alimentation saine et nutritive pour tous, l'utilisation efficace des ressources naturelles dans toute la chaîne alimentaire, la performance économique et sociale élevée des secteurs agricoles et agroalimentaires, la multifonctionnalité de l'agriculture et l'équilibre alimentaire. La stratégie propose un ensemble de mesures étalées dans le temps pour concrétiser cette vision à long terme.

5.2.2. *Le Programme wallon de lutte contre les pertes et gaspillages alimentaires*

C'est le 12 février 2015 que le Gouvernement de Wallonie prend acte de plusieurs orientations en vue d'établir un programme de lutte contre les pertes et les gaspillages alimentaires et lance le **Plan REGAL**. Celui-ci sera adopté, dans une forme revue et actualisée (Plan Régéal 2.0), en février 2018⁸³. Il s'agit d'un programme visant à réduire de 30 % les pertes et le gaspillage à tous les échelons de la chaîne alimentaire entre 2015 et 2025. Composé de 17 actions, il se structure, dans sa dernière forme, en 5 axes : (1) sensibiliser, (2) engager, (3) agir, soutenir, former, (4) mesurer et (5) approfondir les connaissances.

5.2.3. *La deuxième stratégie wallonne de développement durable*

Le projet de la deuxième stratégie de développement durable a été adopté en première lecture par le Gouvernement de Wallonie le 3 décembre 2015⁸⁴. Il a ensuite été soumis non seulement à l'avis d'organes consultatifs (le Conseil économique et social de la Wallonie, le Conseil wallon de l'environnement pour le développement durable et l'Union wallonne des villes et des communes) mais aussi à une consultation publique visant l'ensemble des citoyens et des organisations. Cette consultation s'est déroulée au cours de l'automne 2016. Ce processus de consultation s'est clôturé par un « Parlement Jeunesse », qui a permis de dégager huit propositions qui ont été intégrées aux avis reçus.

Tout comme la première, la deuxième stratégie de développement durable, qui s'est déployée de 2016 à 2020, se fonde sur la **vision d'un avenir souhaité** pour la Wallonie à l'horizon 2050. Cette vision est en concordance avec les engagements pris par le Gouvernement de Wallonie dans sa Déclaration de Politique Régionale 2014-2019, qui vise à atteindre « une prospérité durable et équitable » et à agir « en partenariat quotidien et intensif entre toutes les forces qui veulent concourir à la transition économique, sociale et environnementale ». Elle concerne les différents objectifs de développement durable, dont le deuxième (éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable), et s'appuie sur l'évaluation des résultats de la première stratégie et sur un diagnostic de la situation en ce qui concerne la réalisation des objectifs de développement durable dans notre région.

Pour ce qui est de la politique permettant de concrétiser cette vision, un plan d'actions est proposé dans la nouvelle stratégie. Celui-ci vise à rendre les modes de consommation et de production plus durables dans trois domaines en particulier, dont l'alimentation. Chaque domaine fait l'objet d'une série d'actions transversales portant sur des politiques de soutien : (1) dynamiques participatives sur le développement durable, (2) information et sensibilisation, (3) éducation et recherche, (4) responsabilité sociétale des organisations privées et publiques, (5) marchés publics durables et (6) implication et promotion de la Wallonie au niveau international en matière de développement durable. Pour ce qui est du domaine de l'alimentation, les actions proposées sont complémentaires à celles déjà stipulées dans d'autres plans d'actions régionaux plus sectoriels, notamment le Programme de développement rural 2014-2020⁸⁵ et le Plan stratégique de développement de l'agriculture biologique à l'horizon 2020⁸⁶. Le Programme wallon de lutte contre les pertes et le gaspillage alimentaires est quant à lui directement intégré au sein de cette stratégie. Au total, c'est 30 actions qui sont définies pour ce domaine. À celles-ci s'ajoutent quatre actions du Plan Marshall, relatives (1) à la stratégie des pôles de compétitivité sur la base de la spécialisation intelligente, dont un des pôles est Wagralim,

⁸³ Voir :

- <https://moinsdedechets.wallonie.be/de/node/100#17actions>
- <http://environnement.wallonie.be/regal/17ACTIONS-Brochure-presentation-REGAL2-0-V1.pdf>

⁸⁴ Voir : <https://developpementdurable.wallonie.be/concept-objectifs-strategie/deuxieme-swdd>

⁸⁵ Voir : <https://agriculture.wallonie.be/programme-wallon-de-developpement-rural-2014-2020>

⁸⁶ Voir : <https://agriculture.wallonie.be/plan-2030>

(2) au financement de la croissance des entreprises, action qui prévoit notamment de développer des « marchés » locaux et d'amplifier les dispositifs de soutien à la transmission d'entreprises, y compris agricoles, (3) au soutien aux ateliers de travail partagé et halls relais agricoles et logistiques à vocation agricole et (4) au soutien des projets d'économie circulaire et d'économie de la fonctionnalité, action qui prévoit notamment de valoriser les déchets issus de l'agriculture.

L'ensemble de ces actions doit permettre de :

- définir un référentiel, informer et mobiliser autour de l'alimentation durable,
- accompagner la transition vers des modes de production et de consommation durables sur toute la chaîne alimentaire,
- développer les connaissances et les compétences au profit de l'alimentation durable,
- renforcer l'exemplarité et la responsabilité sociétale des pouvoirs publics en matière d'alimentation durable et
- agir au niveau de l'aide alimentaire.

L'ensemble de la stratégie s'accompagne d'un dispositif d'évaluation de suivi et de mise en œuvre.

5.2.4. Les Assises de l'alimentation durable, « Manger Demain » et le Collège wallon de l'Alimentation durable

Dans le cadre de la deuxième stratégie de développement durable, plus de 1 200 acteurs sur l'ensemble de la chaîne alimentaire, ainsi que de nombreux citoyens ont été rassemblés entre 2017 et 2018 lors des Assises de l'alimentation durable⁸⁷. Les travaux menés par cette assemblée ont permis la production du Référentiel wallon de l'alimentation durable⁸⁸, véritable vision collective d'avenir faisant partie intégrante de la stratégie wallonne en alimentation durable, intitulée « Manger Demain - Vers un système alimentaire durable en Wallonie »⁸⁹.

Le référentiel comprend 8 principes généraux :

- l'exception et la priorité alimentaire : l'alimentation est un besoin humain fondamental,
- la multiplicité des valeurs liées à l'alimentation : l'alimentation n'est pas une simple marchandise,
- l'approche systémique : le système alimentaire doit être abordé dans toute sa complexité,
- l'amélioration continue : la transition vers un système alimentaire durable est continue et ambitieuse,
- la diversité : le système alimentaire wallon est composé de divers modèles, processus et pratiques,
- la collaboration : chaque acteur a une responsabilité et un rôle à jouer, en interaction avec les autres,
- l'équité sociale : tous les acteurs doivent bénéficier de la transition et être capables d'y prendre part, et
- la résilience : le système doit résister aux perturbations et limiter l'ampleur des crises.

Il intègre 6 objectifs stratégiques :

- garantir la disponibilité et l'accès de tous à une alimentation relevant d'un système alimentaire durable,
- contribuer à la bonne santé et au bien-être des citoyens,

⁸⁷Voir :

- <https://developpementdurable.wallonie.be/participation/projets-parties-prenantes/assises-alimentation-referentiel-alimentation-durable>
- <https://developpementdurable.wallonie.be/actualite/vers-un-systeme-alimentaire-durable-en-wallonie>

⁸⁸ Voir : https://developpementdurable.wallonie.be/sites/default/files/user_uploads/Referentiel_AD_WEB_compressed.pdf

⁸⁹ Voir :

- <https://www.mangerdemain.be/strategie/>
- <https://www.mangerdemain.be/wp-content/uploads/2020/07/STRATEGIE-MANGER-DEMAIN.pdf>

- générer de la prospérité socioéconomique,
- préserver l'environnement,
- offrir un niveau de connaissances et de compétences élevé en matière de système alimentaire durable, et
- mettre en œuvre des mécanismes de gouvernance responsables et efficaces.

Quant à la stratégie « **Manger Demain** », elle a été adoptée par le Gouvernement de Wallonie en novembre 2018 et votée par le Parlement de Wallonie en avril 2019 et a pour objectif de coordonner, d'articuler et de faciliter les initiatives en matière d'alimentation aux niveaux local et régional. Elle offre à la Wallonie une vision globale, une méthodologie et un plan de travail sur le long terme.

Parmi les mesures préconisées par la stratégie, il en est une qui porte sur la mise en place de conseils de politiques alimentaires aux niveaux local et régional. Pour ce dernier, la stratégie prévoit la mise sur pied du Collège wallon de l'alimentation durable (CWAD), une structure faitière partenariale créée en vue d'accélérer la transition vers un système alimentaire durable et qui « permettra de rassembler des expertises complémentaires pour enrichir les connaissances sectorielles et/ou individuelles et concrétiser une vision de l'alimentation durable de façon à la fois holistique et inspirée des réalités du terrain ». Il faut attendre le 27 juillet 2020 pour qu'un appel à candidatures en vue de faire partie du CWAD soit lancé par le Gouvernement de Wallonie⁹⁰. Le 15 octobre 2020, celui-ci adopte la nomination des 40 membres du Collège sur proposition de la Ministre en charge du développement durable, Céline Tellier, en collaboration avec le Vice-Président et ministre de l'Agriculture Willy Borsus et la Vice-Présidente et ministre de l'Emploi, Christie Morreale⁹¹.

Le CWAD se compose de représentants et d'intervenants des différents acteurs du système alimentaire wallon : production, transformation, distribution, restauration, consommation..., et aussi des secteurs de la santé, de l'environnement et des déchets, de l'éducation, de la recherche, de l'action sociale..., issus tant des secteurs public et privé qu'associatif et des différents niveaux de pouvoirs. Ses missions sont multiples :

- évaluer la mise en œuvre de la stratégie, faire des propositions d'amélioration et d'amendement si nécessaire,
- sur la base des évaluations, élaborer des propositions d'évolution de cette stratégie (plan d'actions spécifique...),
- identifier et proposer des solutions coconstruites, innovantes, transdisciplinaires et coordonnées au service de la stratégie « Manger Demain »,
- permettre un échange d'information entre les différents acteurs liés à l'alimentation,
- émettre des avis dans le domaine de l'alimentation durable, et
- analyser, capitaliser et diffuser les bonnes pratiques émergentes au sein des conseils de politiques alimentaires fonctionnant à un niveau plus local.

5.2.5. *La Déclaration de politique régionale et « Get up Wallonia »*

La nouvelle législature qui s'ouvre après les élections de juin 2019 se caractérise, notamment, par la confirmation de l'attention des élus régionaux aux questions agroalimentaires et de durabilité en la matière, comme l'atteste la Déclaration de politique régionale de septembre 2019⁹². Néanmoins, les préoccupations ne s'expriment pas en termes de sécurité, d'autonomie ou de souveraineté alimentaire.

Dans la Note du Gouvernement de Wallonie présentée en avril 2020⁹³ et intitulée « **Get up Wallonia** », le Gouvernement régional propose un document cadre visant à répondre aux urgences liées

⁹⁰ Voir : <https://developpementdurable.wallonie.be/alimentation-durable/cwad-college-wallon-alimentation-durable>

⁹¹ Voir : <https://developpementdurable.wallonie.be/actualites/college-wallon-alimentation-durable-composition-connue>

⁹² Voir : https://www.wallonie.be/sites/default/files/2019-09/declaration_politique_regionale_2019-2024.pdf

⁹³ Voir :

- <https://spw.wallonie.be/get-wallonia>

à la Covid-19 et à préparer le futur de la Wallonie et de ses citoyens. Ce document met en exergue la poursuite d'objectifs économiques, sociaux, environnementaux et de développement territorial qui se traduisent concrètement en quatre missions : (1) gérer l'urgence sanitaire, (2) diminuer au maximum les impacts économiques et sociaux de la crise, (3) relancer l'activité socioéconomique afin de produire un cercle vertueux de progrès et (4) renforcer la résilience de notre société et sa capacité à relever de nouveaux défis. Dans ce cadre, la note envisage peu les enjeux agroalimentaires.

Celle-ci donnera lieu à la publication du « Rapport du conseil stratégique de Get up Wallonia au Gouvernement de Wallonie » en avril 2021⁹⁴. Ce document identifie le renforcement de la souveraineté alimentaire régionale comme une mesure à prendre pour amplifier le développement économique de la Wallonie. Dans cette perspective, l'agriculture doit faire partie des sources de solutions pour relancer et redéployer la Wallonie dans un contexte de transition.

L'agriculture et, plus largement, la chaîne agroalimentaire, au vu de leur caractère structurant vis-à-vis de nombreuses thématiques et de leur capacité à produire des actions à triple dividende (économique, social et environnemental), doivent être abordées par « Get up Wallonia ». Il est essentiel, selon le rapport, de mettre en place une série d'actions concrètes dont l'objectif sera d'assurer le maintien d'une agriculture de qualité, source de valeur ajoutée et d'emplois décemment rémunérés, et engagée durablement dans la transition climatique et environnementale. Une partie de ces actions dépendra de la résolution du problème de revenu insuffisant pour de nombreux agriculteurs, résolution qui devra passer par des améliorations de la Politique agricole commune européenne. Ces actions devraient s'articuler en trois volets :

- réaffirmer le rôle multifonctionnel de l'agriculture et de l'élevage,
- stimuler l'éco-entrepreneuriat dans le domaine agroalimentaire et amplifier la « relève » des agriculteurs et des producteurs du secteur agricole et
- accélérer l'émergence de filières alimentaires porteuses.

Ces trois volets sont examinés par la note, qui formule une série de propositions pour chacun d'entre eux.

5.2.6. Plans et appels à projet

Dès l'automne 2020, plusieurs nouvelles initiatives sont mises en œuvre en matière de politique alimentaire régionale.

Par exemple, en septembre de cette année est lancé l'appel à projets « Soutenir la **relocalisation de l'alimentation** en Wallonie »⁹⁵ dans le cadre du référentiel évoqué précédemment. Pour le Gouvernement de Wallonie, il s'agissait de répondre aux questions qui ont jailli lors de la crise sanitaire liée à la Covid-19 :

- comment répondre à la demande croissante des consommateurs de s'approvisionner localement et d'avoir des produits de qualité et diversifiés ?
- comment faire évoluer le système alimentaire pour qu'il réponde aux enjeux sociaux et environnementaux ?

Dans cette perspective, l'appel visait à soutenir une dizaine de dynamiques territoriales, mais, finalement, il a mobilisé quatre fois plus d'acteurs qu'espéré. De fait, 145 projets ont été déposés par des

• https://www.wallonie.be/sites/default/files/2020-04/note_du_gouvernement_de_wallonie_-_get_up_wallonia_pdf

⁹⁴ Voir : <https://dirupo.wallonie.be/files/%255BRapport%255D%20-%20Get%20up%20Wallonia%20-%20Rapport%20du%20conseil%20strategie%20au%20Gouvernement%20wallon.pdf>

⁹⁵ Voir :

• <https://developpementdurable.wallonie.be/alimentation-durable/appel-projets-relocalisation>
• https://developpementdurable.wallonie.be/sites/dd/files/2021-02/2021.02.16%20Fiche%20d%27identit%C3%A9%20-%20AP%20%20Relocalisation%20de%20l'alimentation_com%20GL%20_SansSubventions.pdf

entreprises, des pouvoirs publics ou des associations. Parmi eux, 46 ont été retenus. Ceux-ci concernent le développement de circuits courts, d'une filière céréalière bio, d'une filière de légumes bio, de la production d'huile de tournesol wallonne ou bien du soutien de ceintures alimentaires.

Des échanges sont organisés entre les lauréats afin de favoriser le travail en réseau, les interactions entre les projets, la mutualisation des expériences, de lever certaines difficultés rencontrées, de diffuser les meilleures pratiques et de favoriser les collaborations. Il est prévu que les enseignements de ces échanges soient communiqués au Collège wallon de l'alimentation durable en vue d'en nourrir les réflexions.

Dans le même temps, le Gouvernement de Wallonie décide de lancer une **Alliance Emploi-Environnement pour l'Alimentation**, sur proposition de la Ministre Céline Tellier (Développement durable) et en collaboration avec le Ministre Willy Borsus (Agriculture, Économie) et la Ministre Christie Morreale (Santé, Action sociale). Cette Alliance est mise en œuvre en vue de stimuler la demande de produits locaux, d'en renforcer l'offre, d'augmenter les normes environnementales liées aux processus alimentaires et de déployer l'emploi dans les secteurs concernés, le tout en soutenant les agriculteurs wallons et en veillant à assurer l'accès à une alimentation équilibrée et durable à toutes et tous⁹⁶.

Juin 2021 voit le lancement du **Plan Bio 2030**, qui concrétise l'engagement pris dans la Déclaration de politique régionale 2019-2024 d'atteindre les 30 % de surface bio en 2030⁹⁷. L'élaboration de ce présent plan a pris cours de mars à décembre 2020. Les travaux se sont déployés sous le mode participatif de la co-élaboration. Pilotés par la Direction de la Qualité et du Bien-être animal (DQBEA) du SPW, avec l'aide de la Direction de la Recherche et du Développement (DRD) et en collaboration avec le CRAW et l'APAQ-W, ils ont été alimentés par une plateforme collaborative créée pour l'occasion. Celle-ci a mobilisé des représentants du secteur bio en Wallonie, des acteurs publics concernés, des structures de conseil également concernées et des organismes certificateurs bio. L'élaboration du plan s'est déroulée suivant deux grandes étapes : premièrement, l'évaluation du Plan bio 2020 et du secteur bio wallon et deuxièmement, la construction du Plan bio 2030. Celles-ci ont été suivies par une étape d'arbitrage et d'adoption par le Gouvernement de Wallonie.

Ce nouveau plan vise l'augmentation, d'une part, de l'offre grâce à la production et à la transformation et, d'autre part, de la demande de produits biologiques wallons via les ménages, la restauration et les régions voisines. Il vise également à mieux faire correspondre l'offre et la demande pour assurer de réels débouchés aux producteurs, ainsi qu'une accessibilité facilitée des produits aux consommateurs.

Ce plan porte sur dix années (de 2021 à 2030) et présente 32 actions qui seront mises en œuvre pour atteindre les objectifs fixés. Ces actions sont regroupées selon les neuf leviers d'intervention suivants :

- monitoring et planification : élaboration et gestion d'un système d'information intégré, élaboration et actualisation des plans de développement par filière ;
- réglementation : développement d'un cadre réglementaire exigeant, efficace, clair, cohérent et uniforme ;

⁹⁶ Voir :

- <https://tellier.wallonie.be/home/presse--actualites/communiqués-de-presse/presses/publication-presse--actualites.html>
- <https://developpementdurable.wallonie.be/participation/projets-parties-prenantes/alliance-emploi-environnement-alimentation>

⁹⁷ Voir :

- <https://www.wallonie.be/fr/actualites/la-wallonie-adopte-son-plan-bio-2030>
- https://developpementdurable.wallonie.be/sites/dd/files/2022-03/Plan%20Bio%202030_0.pdf
- <https://agriculture.wallonie.be/plan-2030>

- information : mise en place d'un portail web unique permettant d'informer complètement le grand public et les professionnels ;
- accompagnement : stimulation des conversions et développement des filières ;
- aides financières : soutien de la production primaire (aides PAC), mais aussi de la transformation et de la distribution ;
- enseignement et formation professionnelle : formation au bio des professionnels du système alimentaire dans tous les dispositifs d'enseignement et de formation et aussi formation des formateurs ;
- promotion : renforcement de l'identité du bio wallon et promotion des produits wallons et des opérateurs wallons ;
- recherche : planification et coordination de la recherche en bio et facilitation du transfert de la recherche bio vers les utilisateurs ;
- innovation : exploration des pistes d'amélioration du système bio dans son ensemble.

C'est en juillet 2021 que le nouveau plan d'actions **Green Deal Cantines Durables** est adopté par le Gouvernement de Wallonie⁹⁸.

L'alimentation durable dans les cantines avait déjà été identifiée comme première thématique de travail dans la stratégie Manger Demain adoptée en 2018. Pour encourager la transition des cantines vers l'alimentation durable, une première version du Green Deal Cantines Durables avait été mise en place. Il s'agissait d'un accord volontaire (via la signature d'une convention de transition) au sein duquel les acteurs s'engageaient à mener des actions vers une offre alimentaire durable. Parallèlement, a été mis en place un système de labellisation, reconnaissance officielle des efforts réalisés par les cantines signataires du Green Deal qui le souhaitent en matière d'offre alimentaire durable.

En 2021, le Gouvernement de Wallonie affirme sa volonté de changer de paradigme pour ce Green Deal Cantines Durables : il s'agit désormais, pour les cantines qui s'engagent, de s'inscrire dans une logique d'obligation de résultats. Dès lors, le processus du Green Deal vise la généralisation du Label en amenant les cantines signataires du « Green Deal Cantines Durables 2.0 » à la labellisation. Dans ce cadre, les signataires du Green Deal sont invités à mener des actions de transition sur 6 axes de travail : (1) produits locaux et de saison, (2) produits respectueux de l'environnement et des animaux, (3) produits équitables, (4) repas sains, équilibrés et savoureux, (5) réduction du gaspillage alimentaire et des déchets et (6) inclusion sociale.

Conjointement, l'accompagnement des cantines dans leur transition vers une alimentation plus durable est poursuivi jusque fin 2024, le Gouvernement de Wallonie souhaitant développer l'approvisionnement local des cantines, accompagner techniquement celles-ci, encourager et accompagner les cantines d'organisations publiques et développer un service de support marchés publics d'alimentation durable.

5.2.7. *Le Plan de relance wallon*

Directement issu de la Note « Get up Wallonia », le **Plan de relance de la Wallonie** (PRW) balise, depuis octobre 2021, les actions du Gouvernement de Wallonie en matière d'emplois, d'économie, d'environnement et de climat⁹⁹. L'élaboration de ce document cadre a bénéficié des apports de plus

⁹⁸ Voir :

- <https://www.mangerdemain.be/green-deal-cantines-durables/>
- <https://developpementdurable.wallonie.be/alimentation-durable/label>
- <https://developpementdurable.wallonie.be/sites/dd/files/2022-03/Plan%20d%27actions%20Cantines%20durables.pdf>

⁹⁹ Voir :

- https://www.wallonie.be/sites/default/files/2021-10/plan_de_relance_de_la_wallonie_octobre_2021.pdf
- <https://www.wallonie.be/fr/plans-wallons/plan-de-relance-de-la-wallonie>

de 200 experts et d'une large consultation citoyenne à laquelle plus de 7.300 personnes ont participé.

Le troisième axe de ce plan est celui de l'amplification du développement économique de la région. Cet axe poursuit plusieurs objectifs stratégiques. L'un d'entre eux concerne explicitement le renforcement de la souveraineté alimentaire wallonne. Pour le plan, l'agriculture et le système agroalimentaire sont des secteurs essentiels pour la relance et le redéploiement de la Wallonie dans un contexte de transition. Selon le plan, la crise de la Covid-19 a, par ailleurs, démontré toute l'importance pour la région de maîtriser les filières d'approvisionnement alimentaire et, autant que possible, de les relocaliser en Europe, en Belgique et en Wallonie. Il y a là également une opportunité pour la création d'emplois et de revenus, aux différentes composantes de la chaîne de production. Dans ce cadre, sept objectifs opérationnels sont fixés par le PRW pour le renforcement de la souveraineté alimentaire wallonne :

- relocaliser l'alimentation et développer des plateformes logistiques,
- réaffirmer le rôle multifonctionnel de l'agriculture et de l'élevage,
- mesurer et valoriser l'impact environnemental des exploitations agricoles,
- soutenir la transition environnementale de l'agriculture,
- stimuler l'éco-entreprenariat dans le domaine agroalimentaire et amplifier la « relève » des agriculteurs et producteurs agricoles,
- soutenir et amplifier l'accompagnement des cantines durables et
- organiser la distribution et la valorisation de la production wallonne optimisant les débouchés existants.

Ces objectifs opérationnels sont déclinés en 21 projets, financés pour un budget total de plus de 61 millions d'euros¹⁰⁰.

5.2.8. La Stratégie de spécialisation intelligente 2021-2027 de la Wallonie

Introduit par la Commission européenne, le concept de **Stratégie de spécialisation intelligente** propose une approche stratégique du développement économique permettant aux régions d'identifier et de développer leurs propres avantages concurrentiels. En termes concrets, la Commission demande à chaque région européenne de se doter d'un cadre stratégique « S3 » pour sa politique d'innovation : quels objectifs sont poursuivis dans la région ? quels sont ses domaines de spécialisation privilégiés ? avec quels dispositifs de soutien et de financement aux projets ? Comment cette stratégie impacte ses processus de sélection et d'évaluation ? La réponse à cette demande constitue un enjeu important pour les régions car elle conditionne leur accès aux financements du Fonds de développement régional (FEDER). Conçu comme un outil stratégique des politiques régionales d'innovation et de transformation des structures économiques pour adapter celles-ci aux transitions industrielles et répondre aux grands défis sociétaux, la « S3 » repose en fait sur le principe selon lequel chaque région européenne doit concentrer ses ressources sur les domaines de recherche et d'innovation pour lesquels elle a les meilleurs atouts par rapport aux autres régions. Il est également à noter que les principes de la S3 requièrent l'implication de différentes parties-prenantes pour définir les priorités et travailler à la mise en œuvre de stratégies de croissance à long terme : les autorités régionales et locales, les acteurs de la recherche et de l'innovation, les milieux d'affaires et la société civile.

Pour la Wallonie, comme exposé dans la Déclaration de politique régionale (DPR), le renouvellement de la S3 doit permettre de définir les orientations de la politique industrielle et d'innovation de la

¹⁰⁰ Voir :

https://www.wallonie.be/sites/default/files/2021-10/plan_de_relance_de_la_wallonie_octobre_2021.pdf

région pour les années à venir. Il lui offre l'opportunité de se doter d'un nouveau cadre stratégique pour sa politique de recherche et d'innovation et sa politique industrielle.

Un groupe de travail a été mis en place dès juillet 2019 pour piloter le processus pour la Wallonie. Ce groupe est composé du SPW Economie, Emploi, Recherche (Direction de la Politique économique et Direction des Programmes de recherche), de la Sowalfin, de l'Agence du Numérique et du Cabinet du ministre de la Recherche et de l'Innovation, et a été appuyé par le SPW-DCFS (Département de la Coordination des Fonds Structurels) pour assurer le lien vers la préparation de la programmation FEDER. C'est en mars 2021 que le document « Stratégie de spécialisation intelligente 2021-2027 de la Wallonie »¹⁰¹ est rendu public. Il présente les résultats issus des activités déployées par ce groupe de travail et synthétise les priorités stratégiques pour la Wallonie (Domaines d'innovation stratégiques - DIS) ainsi que le *policy-mix* à mobiliser et les modalités de gouvernance pour mettre en œuvre ces priorités.

Cinq DIS ont été identifiés. Il s'agit d'ensembles « cohérents et ambitieux d'activités innovantes, de portée régionale, à fort impact économique et à contribution sociétale, capitalisant sur une combinaison de ressources et forces distinctives wallonnes et centré sur l'humain ». Chaque DIS est supposé, d'une part, contribuer tant au renforcement de l'économie et de l'emploi, qu'à la réponse aux défis sociétaux, et d'autre part positionner la Wallonie « en leader international ».

Parmi ces DIS, il en est un, le cinquième, qui s'intitule « **Chaînes agroalimentaires du futur et gestion innovante de l'environnement** ». Il vise les « activités innovantes pour soutenir l'émergence de produits et services à haute valeur ajoutée et haut potentiel de marché au sein d'un système agroalimentaire durable ». Il s'agit, dans cette perspective, d'assurer la transition vers un système agroalimentaire inclusif, plus équitable pour les producteurs et plus respectueux de l'homme et de l'environnement, et de promouvoir la relocalisation du système alimentaire.

Comme les autres DIS, le cinquième DIS intègre plusieurs « Initiatives d'innovation stratégiques (IIS) ». Celles-ci sont des ensembles d'activités et de projets interreliés, formant des masses critiques cohérentes et orientées vers le déploiement de chaînes de valeur en réponse à une ou plusieurs ambitions d'un ou plusieurs DIS. Les résultats attendus sont des contributions à la transformation des domaines visés par les DIS, par l'innovation.

Le DIS se caractérise par six IIS¹⁰², parmi lesquelles trois sont en lien direct avec la production alimentaire :

- PROTEWIN : contribution à l'indépendance protéique de la Wallonie grâce au déploiement de la filière des protéines végétales et alternatives tout en proposant de nouvelles solutions technologiques pour les industriels du secteur afin d'accélérer l'émergence de la filière et la création de valeur ajoutée ;
- FOODBOOSTER : amélioration de la compétitivité de la filière « ingrédients/aliments fonctionnels » en Wallonie ;
- WASABI 2.0. : contribution à la reprise en main locale de « notre destin alimentaire », en circuit-court et à petite échelle et ce aussi bien qualitativement que durablement. Il s'agit plus précisément de développer une nouvelle filière agroalimentaire horticole innovante, résiliente, diversifiée, dans les milieux ruraux et (péri)-urbains, en privilégiant la production, la transformation et la distribution des fruits et légumes au niveau local.

¹⁰¹ Voir :

- <https://s3.wallonie.be/home.html>
- https://s3.wallonie.be/files/Documents/Strategie%20S3%20-%20Elements%20d'introduction_o.pdf
- <https://economie.wallonie.be/sites/default/files/ppt%20S3%20Wallonie%20Mars%202021.pdf>
- [https://s3.wallonie.be/files/publications/fichiers/Strat%C3%Aggie%20de%20sp%C3%Agcialisation%20Intelligente%20de%20la%20Wallonie%202021-2027%20\(S3\)%20-%20Mars%202021%20%20\(1\).pdf](https://s3.wallonie.be/files/publications/fichiers/Strat%C3%Aggie%20de%20sp%C3%Agcialisation%20Intelligente%20de%20la%20Wallonie%202021-2027%20(S3)%20-%20Mars%202021%20%20(1).pdf)

¹⁰² Voir : <https://s3.wallonie.be/home/domaines-dinnovation-strategiques/dis5-chaines-agro-alimentaires-du-future-et-gestion-innovante-de-lenvironnement/les-iis-du-dis-5.html>

5.2.9. La troisième stratégie wallonne de développement durable et Food Wallonia

Une nouvelle stratégie de développement durable, « Ensemble vers les objectifs de développement durable ! », a été adoptée en septembre 2022 par le Gouvernement de Wallonie¹⁰³. Elle engage l'ensemble de celui-ci pour accélérer la mise en œuvre du Programme mondial de développement durable à l'horizon 2030 et les objectifs de développement durable en Wallonie. L'objectif étant de mobiliser les différents acteurs, son plan d'action a été mis au point et sera déployé en collaboration avec le « Partenariat wallon pour le développement durable », un organe de dialogue multi-acteurs composé de 25 membres.

En matière d'alimentation, les orientations et les plans adoptés dans les deux premières stratégies se voient confirmés. En outre, déjà adopté en juillet 2020¹⁰⁴, le plan, « Alliance Emploi-Environnement pour l'Alimentation » est intégré dans la stratégie. C'est le Collège wallon de l'alimentation durable (CWAD), déjà évoqué précédemment.

Octobre 2022 voit l'adoption par le Gouvernement de Wallonie du plan d'action « **Food Wallonia** » qui concrétise la volonté de mettre en place l'Alliance Emploi-Environnement Alimentation. Elaboré par les membres du CWAD entre janvier 2021 et mars 2022 au travers d'un processus participatif, ce plan d'action se compose de 19 actions structurées autour de l'aide financière, de la sensibilisation et de la réglementation. Il vise à contribuer aux objectifs stratégiques et opérationnels du Référentiel « Vers un système alimentaire durable en Wallonie » évoqué précédemment. Ces actions ont été définies en tenant compte des actions déjà présentes dans les autres plans et de celles en cours de développement dans le cadre du Plan de Relance wallon. Elles sont donc complémentaires à l'existant et sont cohérentes avec les objectifs stratégiques du Référentiel. L'ensemble des actions contribue à la création d'emploi et à la protection de l'environnement en Wallonie tout en s'inscrivant dans la poursuite tant des objectifs de développement durable adoptés au niveau des Nations unies que des objectifs définis dans le cadre de la stratégie européenne « De la Ferme à la table ».

5.2.10. Le plan stratégique wallon pour la Politique agricole commune (PAC) 2023-2027

À l'origine, les objectifs de la Politique agricole commune de l'Union européenne (PAC) étaient les suivants : accroissement la productivité de l'agriculture, assurance d'un niveau de vie équitable à la population agricole, stabilisation des marchés, garantie de la sécurité des approvisionnements et garantie de prix raisonnables pour les consommateurs. Par la suite, elle s'est élargie au développement rural, à la protection de l'environnement, de la biodiversité, du bien-être animal et, ces dernières années, à la lutte contre le réchauffement climatique¹⁰⁵.

Pour la période 2023-2027, la programmation de la PAC est davantage basée sur la subsidiarité et une plus grande autonomie des États membres : il revient à chacun d'entre eux de proposer un plan stratégique. C'est dans ce cadre que, compétente en matière d'agriculture, la Région a défini les grandes orientations qu'elle compte mettre en œuvre sur son territoire. Elle a soumis sa proposition de plan stratégique pour la PAC en mars 2022. Celle-ci, après révision, a été approuvée en décembre

¹⁰³ Voir :

- <https://developpementdurable.wallonie.be/strategie-wallonne-developpement-durable>
- https://developpementdurable.wallonie.be/sites/dd/files/2022-11/SWDD3_2022_complet.pdf

¹⁰⁴ Voir :

- <https://developpementdurable.wallonie.be/sites/dd/files/2023-01/FOOD-WALLONIA.pdf>
- <https://tellier.wallonie.be/home/presse--actualites/communiqués-de-presse/presses/publication-presse--actualites.html>

¹⁰⁵ Voir :

- https://belgium.representation.ec.europa.eu/actualites/politique-agricole-commune-2023-2027-la-commission-approuve-les-plans-strategiques-de-la-flandre-et-2022-12-05_fr
- <https://agriculture.wallonie.be/plan-strategique-pac-2023-2027>
- <https://www.wallonie.be/fr/actualites/politique-agricole-commune-2023-2027-la-region-defini-ses-orientations-strategiques>

de la même année. La nouvelle programmation de la PAC est entrée en vigueur dans l'Union européenne le 1er janvier 2023.

Le **plan stratégique pour la PAC** de la Wallonie entend favoriser le revenu des agriculteurs, les jeunes, l'environnement et la biodiversité. Les objectifs fixés par le Plan sont suivants :

- soutenir le revenu des agriculteurs,
- soutenir équitablement les différents types d'agriculture qui doivent garder leur complémentarité par rapport aux besoins du marché (conventionnel, bio, qualité différenciée, élevage, cultures, maraîchage...),
- soutenir l'agriculture familiale à taille humaine,
- veiller à sauvegarder et à promouvoir l'autonomie alimentaire,
- assurer une transition vers une agriculture plus durable,
- contribuer aux objectifs de la Région pour la nature, l'environnement et le climat,
- s'inscrire dans l'orientation donnée par le Green Deal, le pacte vert pour l'Europe,
- favoriser la reprise des exploitations par la nouvelle génération et, enfin,
- renforcer et relocaliser la plus-value des productions.

Le plan s'organise en deux piliers : les aides directes aux agriculteurs et les soutiens au développement rural. Ce faisant, le Gouvernement de Wallonie propose une stratégie qui, non seulement, pérennise le revenu des agriculteurs mais aussi promeut une approche plus durable. Se voulant équilibrée entre les différents types d'agriculture, cette proposition prend en compte les attentes des différentes parties prenantes et soutient une transition environnementale et climatique. En outre, les dispositifs d'aides sont censés permettre :

- l'accompagnement des investissements dans la transformation, la formation ou l'appui technique auprès des agriculteurs, ainsi que le développement de la filière forêt-bois,
- l'amélioration de la biodiversité et la participation à l'effort en faveur du climat,
- le développement de l'innovation dans les territoires ruraux,
- le soutien de leur attractivité et,
- la facilitation de la création d'activités et d'emplois en milieu rural.

Pour ce qui est de l'agriculture biologique, en vue d'atteindre l'objectif de 30 % de surface bio en 2030 comme ambitionné par le Plan bio, évoqué précédemment, les aides seront majorées de 7 %. Un soutien particulier sera également porté au petit maraîchage.

Les jeunes agriculteurs, quant à eux, auront la possibilité d'accéder aux aides en étant à titre complémentaire dans un premier temps. De plus, l'obligation de développement qui poussait parfois à l'agrandissement déraisonnable sera supprimée.

Figure 1.3 : Les principaux jalons de la politique agroalimentaire wallonne au cours des 20 dernières années



Au vu des nombreuses mesures présentées dans cette section et reprises dans la figure 1.3, plusieurs constats peuvent être formulés. J'en pointerai trois. Premièrement, les questions liées à l'alimentation et au secteur agroalimentaire occupent une place importante dans les préoccupations des autorités régionales. Elles s'articulent avec des enjeux majeurs : développement durable, relance économique, santé publique, transition écologique... Deuxièmement, ces questions sont fréquemment abordées dans une dynamique participative intégrant les apports et les points de vue de différentes parties prenantes, tant acteurs de terrain qu'experts. Troisièmement, le traitement de ces questions s'appuie, dans quelques cas, sur un projet d'avenir, voire sur la vision d'un futur à concrétiser. Néanmoins, malgré cet appui, le recours à une démarche prospective explicite et structurée n'est pas une pratique observée dans le cadre de la conception des politiques et des stratégies régionales en matière d'alimentation.

6. QUELLE PERTINENCE ET QUELLE POSTURE POUR UNE DÉMARCHE PROSPECTIVE POUR LA WALLONIE ?

6.1. Une démarche pertinente

Face à ce dernier constat, on peut se poser la question de la pertinence d'une démarche prospective comme aide à l'action publique dans cette matière.

De fait, n'est-il pas « trop tard » pour entamer une telle démarche, étant donné le nombre et l'ampleur des mesures déjà prises ? Une telle question véhicule, implicitement, une conception très statique et peu évolutive de l'action publique, peu en phase avec la pratique effective. Comme on peut le constater à la lecture de la section précédente, la politique régionale ayant trait à l'alimentation évolue au cours des années, tout en maintenant ses objectifs fondamentaux, notamment en termes de développement durable. Par exemple, on en est actuellement à la troisième stratégie wallonne de développement durable, qui marque, pour ce qui est de l'alimentaire, une évolution progressive des modalités d'action proposées. Dès lors, la mobilisation de la prospective reste pertinente : cette démarche demeure un outil précieux d'aide à la décision et à l'élaboration de stratégies dans le cadre d'une action publique traitant des enjeux de sécurité, d'autonomie ou de souveraineté alimentaires.

Pour rappel, « la prospective est une démarche de recherche et d'intelligence collective qui vise à éclairer l'action présente à la lumière des futurs possibles » (Calay *et al.*, 2022). À ce titre, elle est fréquemment envisagée comme un moyen des plus pertinents pour penser l'action, notamment en matière de politique alimentaire¹⁰⁶.

La FAO, par exemple, souligne l'importance de recourir aux méthodes offertes par la prospective pour identifier de manière précoce les problèmes émergents susceptibles de porter atteinte à la sécurité alimentaire. Dans un rapport datant de 2014, qui peut être considéré comme un véritable guide méthodologique, l'Organisation propose un inventaire des méthodes les plus pertinentes en matière de politique alimentaire et examine leurs avantages respectifs. Il ressort de ce travail que ces méthodes sont particulièrement utiles en matière de détection et d'évitement des risques relatifs à la sécurité alimentaire. Leur adoption garantit l'élaboration et la mise en œuvre de mesures préventives et/ou correctives efficaces (FAO, 2014).

Sur la base de l'examen de plusieurs cas concrets, Vervoort *et al.* (2014), préconisent l'élaboration et l'utilisation de scénarios prospectifs comme approche pour guider l'action dans des contextes d'adaptation à plusieurs niveaux et impliquant de nombreux acteurs tels que la sécurité alimentaire dans le contexte du changement climatique. Le recours à la prospective, et plus particulièrement dans une dynamique de *backcasting* ou de rétroprojection¹⁰⁷, permet de rencontrer trois défis (1) garantir une marge d'action appropriée, (2) dépasser une approche purement réactive dans la décision politique et (3) développer une capacité partagée à long terme pour la planification stratégique.

En ce qui concerne la mise en place de systèmes alimentaires durables, selon Hebinck *et al.* (2018), la prospective (*foresight*) peut remplir plusieurs fonctions importantes. Même si elle ne peut être qu'un point de départ pour un changement transformateur, elle demeure un dispositif important car elle permet de stimuler l'« imagination participative » de ce que pourrait être l'avenir de l'alimentation et elle offre, en outre, la possibilité de donner la parole à ceux qui ne sont souvent pas entendus. Selon ces auteurs, bien que, dans tous les cas, une certaine réflexivité en termes d'adéquation entre les méthodes et les objectifs soit nécessaire, la prospective peut jouer plusieurs rôles pour catalyser un changement transformateur en matière d'alimentation durable, du plus modeste au plus ambitieux.

Premièrement, elle offre les outils pour « préconceptualiser » les processus de changement qui transforment les systèmes alimentaires. En tant que démarche exploratoire, elle permet d'envisager des trajectoires alternatives et d'identifier les conditions à remplir pour atteindre les objectifs relevant de ces trajectoires. Deuxièmement, elle constitue un moyen privilégié pour la création de nouveaux réseaux d'acteurs. Cette création est doublement intéressante. D'une part, sur les plans cognitif et

¹⁰⁶ A ce titre, comme il le sera montré dans le chapitre 2 de ce Cahier de prospective, les exemples de recours à cette démarche dans ce cadre sont très nombreux, ce qui, en soi, pourrait constituer un indicateur de la pertinence de celle-ci.

¹⁰⁷ Cette précision, tout comme le choix d'une posture prospective adéquate, sera débattue ultérieurement dans cette section.

créatif, ces nouveaux réseaux permettent l'émergence de nouveaux cadres de compréhension de la réalité et des processus de changement et l'élaboration de trajectoires exploratoires plus diversifiées et plus originales. D'autre part, sur le plan stratégique, ces nouveaux réseaux sont des espaces propices pour la cristallisation de visions communes et mobilisatrices, partagées et plus légitimes. Troisièmement, la prospective permet l'élaboration de stratégies d'action concrètes, avec de fortes chances de mise en œuvre et de réussite. Des plans concrets peuvent être créés et mis en œuvre, qui ont l'engagement et le soutien des nouveaux réseaux d'acteurs qui sont eux-mêmes habilités et capables de concrétiser de nouvelles configurations de système.

Selon Benton (2019a, 2019b), compte tenu de l'insoutenabilité du système alimentaire actuel et de son évolution incertaine, l'approche par scénarios s'avère utile pour quitter une « pensée linéaire » et pour imaginer des futurs possibles alternatifs au « business as usual ». Il est d'ailleurs impératif de repousser l'idée que la façon dont le monde fonctionne aujourd'hui ne changera que marginalement et progressivement à l'avenir. De fait, ce monde est fondamentalement non linéaire, stochastique et complexe. Il offre un terrain propice pour l'occurrence de chocs systémiques qui peuvent se produire par l'interaction de facteurs, de tendances et d'événements nouveaux. De tels chocs peuvent être perturbateurs, voire destructeurs, mais ils offrent également des occasions de reconfigurer des systèmes « verrouillés » et résilients au changement. Dans cette perspective, il est peu probable que l'avenir des systèmes alimentaires soit une extrapolation du passé. Aussi, les scénarios et la prospective offrent une aide à la prise de décision en contexte d'incertitude, lorsque les tendances passées ne peuvent pas être extrapolées avec confiance et que l'avenir est susceptible d'être façonné par des facteurs ou des événements qui peuvent vraisemblablement conduire à des résultats très différents que ceux issus de la reconduction des tendances.

Pour Barrett *et al* (2021), la prospective constitue une démarche qui mériterait d'être plus fréquemment adoptée par les organisations opérant dans le secteur de la sécurité alimentaire car elle présente de nombreux atouts. D'une part, la littérature prospective met l'accent sur de nombreuses tendances lourdes qui affectent ou sont susceptibles d'affecter les systèmes alimentaires, telles que le réchauffement climatique, la croissance démographique, la dégradation des ressources naturelles... A ce niveau, cette littérature propose des analyses très riches qu'il conviendrait de mieux intégrer dans la réflexion sur la sécurité alimentaire. De même, cette littérature fournit des études exploratoires des évolutions et des innovations technologiques en lien avec les systèmes alimentaires, notamment pour ce qui est des facteurs de production alimentaire et des chaînes de valeur agroalimentaires. Leurs résultats devraient également être mieux pris en compte.

Selon Wiebe & Prager (2021), dans un contexte caractérisé par un très haut degré d'incertitude et où les systèmes agricoles, alimentaires et de ressources connexes subissent des chocs graves, nécessitant des réponses nouvelles, la prospective offre les moyens de penser (à) l'avenir de l'alimentation, d'explorer des options alternatives et d'évaluer celles-ci. Elle est d'autant plus intéressante que les dernières années ont connu une restructuration fondamentale du système international de recherche agricole et qu'il s'agit à présent de repenser les priorités de ce système pour éclairer la prise de décision et améliorer résultats de l'agriculture et du système alimentaire. La mise en pratique de la prospective est, dès lors, particulièrement pertinente dans le cadre du processus de réforme en cours au sein de la communauté internationale de la recherche agricole constaté par les auteurs.

Pour ces derniers, un recours accru à la prospective en matière agroalimentaire se justifie pleinement à l'heure actuelle aussi parce que les systèmes agroalimentaires ont connu, au cours des dernières années, un développement, une complexification et une interconnectivité croissante. Ces systèmes ont largement évolué de manière non coordonnée, étant donné qu'ils sont guidés par les décisions individuelles de centaines de millions de producteurs et de milliards de consommateurs dans le monde, sans parler des innombrables intermédiaires et des contextes environnementaux et

économiques très hétérogènes. Ces caractéristiques ne sont pas sans poser d'énormes défis pour l'identification et la mise en œuvre des réponses politiques adéquates face à des enjeux multiples et parfois contradictoires et face à des objectifs diversifiés et impliquant plusieurs échelles d'action. Pour cette identification et cette mise en œuvre, Wiebe & Prager recommandent l'intégration de la prospective dans des processus continus, systématiques et itératifs incluant les décideurs, les autres parties prenantes et les chercheurs.

Dans un autre article (Prager & Wiebe, 2021), ces deux chercheurs attirent à nouveau l'attention sur l'utilité de la prospective pour la politique et pour la recherche scientifique dans le domaine agroalimentaire. Elle permet d'aider les acteurs de ces champs à mieux comprendre les logiques et les évolutions à l'œuvre, tout comme les enjeux qui y sont liés. Les travaux déjà réalisés démontrent la nécessité d'aborder les questions agroalimentaires dans une perspective systémique, comme le fait la prospective, et en intégrant la diversité des niveaux concernés, du macro au micro, de l'international au local. Sur le plan de la recherche, la compréhension des tendances passées et l'exploration des futurs possibles peut aider à mieux cibler la recherche agricole. Sur le plan politique, la prospective stratégique permet aux décideurs d'explorer, notamment, comment les investissements alternatifs dans la recherche agricole peuvent fonctionner compte tenu des futurs alternatifs envisageables.

Ces différents articles, cités à titre d'exemples, soulignent, *in fine*, la pertinence de la prospective pour traiter des questions relatives à l'évolution des systèmes agroalimentaires et aux enjeux y afférents. En suivant leurs arguments, on peut estimer que, en Wallonie également, la réflexion et l'action en matière d'autonomie, de sécurité ou de souveraineté alimentaires gagneraient à intégrer le recours à la prospective.

6.2. Quelle prospective ?

Si, à la lumière des éléments cités précédemment, ce recours fait sens, il n'en demeure pas moins qu'un autre questionnement demeure en suspens. De fait, la mise en œuvre d'une démarche prospective peut s'inscrire dans des dynamiques différentes. Comme le rappelle Calay *et al.* (2022), les travaux prospectifs se différencient, notamment, suivant la direction du mouvement entre présent et futur suivi par l'exercice anticipatif. À ce niveau, deux orientations fondamentales sont à distinguer : partir du présent et explorer les futurs possibles, ou bien partir d'un futur privilégié et « revenir » vers le présent.

La première option est probablement la plus répandue : il s'agit de la **prospective exploratoire**. Les futurs possibles du système sous examen sont investigués en partant de son passé et de son présent. Cette exploration peut permettre d'identifier les éléments constitutifs d'un futur souhaitable et élaborer une « vision prospective ». La seconde est dite **normative (backcasting)**. Elle consiste à développer, à partir d'un futur souhaitable préétabli, les chemins pour y parvenir, ainsi que les différentes étapes qui les jalonnent.

Pour Vervoort *et al.* (2014), cités dans la présente section, l'approche exploratoire, parce qu'elle cherche à aborder les grands facteurs de changement et à adopter une vision systémique holistique des contextes décisionnels, présenterait le désavantage, dans le contexte de la prise de décision dans des systèmes socioécologiques complexes, d'être perçue comme étant très éloignée des mesures à prendre dans la planification stratégique. D'autre part, selon ces chercheurs, cette approche serait très coûteuse et prendraient beaucoup de temps, ce qui la rendrait peu intéressante dans le cas des demandes d'intervention très balisées. En outre, elle s'appuierait sur une méthodologie lourde et étrangère aux référentiels et aux besoins des décideurs, ce qui handicaperait l'appropriation de la démarche par ces derniers, la capacité interne des organismes de planification à élaborer

et à utiliser eux-mêmes les résultats exploratoires en tant que compétence durable. Face aux inconvénients de la démarche exploratoire, l'approche normative serait plus opérationnelle et plus efficace dans certains contextes de travail : en effet, elle permettrait, notamment, d'identifier plus facilement les défis et les opportunités à prendre en compte dans la mise en place des plans stratégiques.

Dans cette posture normative, le point de départ de la démarche est donc une vision prospective préétablie par ailleurs. C'est à partir de celle-ci que seront identifiés les chemins et les étapes possibles pour y parvenir. La vision est donc élaborée en dehors du travail prospectif et celui-ci consiste à distinguer, à imaginer et à évaluer les parcours alternatifs envisageables, les actions à entreprendre et les moyens à mobiliser pour la concrétiser.

La légitimité du futur souhaitable qui est choisi est, dès lors, essentielle : si les parties prenantes ne participent pas à sa définition, il existe un risque important qu'ils ne s'approprient pas les résultats de l'étude et, donc, qu'elle ne remplisse pas son rôle d'aide à la décision.

C'est pourquoi, comme le soulignent Calay *et al.* (2022), dans la pratique, une démarche hybride peut être adoptée, articulant séquentiellement travail exploratoire, co-construction d'une vision prospective et, pour terminer, *backcasting*. Une telle combinaison requiert cependant des ressources humaines, financières et de temps très importantes.

Parmi ces options, l'une d'elles s'impose-t-elle d'emblée ?

La présentation, dans la première stratégie wallonne de développement durable, en 2013, de la vision à l'horizon 2050 pour l'alimentation en Wallonie pourrait laisser à penser que l'approche normative est celle à adopter. Il « suffirait » de prendre cette vision comme point de départ pour déployer un travail de type *backcasting* de 2050 à nos jours et identifier les jalons les plus adéquats à suivre pour concrétiser celle-ci.

Il s'avère cependant que cette vision concerne une thématique plus large que celle délimitée strictement par les thématiques de l'autonomie et de la sécurité alimentaires, même si celles-ci sont concernées par cette vision. En outre, comme indiqué dans l'encadré 1.6, présenté précédemment à propos de cette dernière, la question de la souveraineté alimentaire est essentiellement envisagée en termes de promotion et son image future ne fait guère l'objet d'une mise au point très précise.

Dès lors, le « détour » par une démarche prospective exploratoire apparaît intéressant car il permettra d'identifier, pour ce qui est spécifiquement de la souveraineté et de la sécurité alimentaire, les différents futurs possibles pour notre région. Cette identification pourrait, en outre, se traduire par la production de différents scénarios clarifiant, notamment, les modes de gestion des enjeux envisagés précédemment (section 4) et, par-là, les positionnements possibles entre, d'une part, ouverture totale et dépendance absolue de la Wallonie vis-à-vis des marchés internationaux et, d'autre part, autarcie complète, tels que proposés par la figure 1.2.

Ce détour par l'exploration des futurs possibles pourrait ensuite être suivi par l'élaboration d'une vision prospective à réaliser à l'avenir et, ensuite, par un exercice de type *backcasting*.

Dans tous les cas, tout travail prospectif sur la sécurité, l'autonomie ou la souveraineté alimentaire wallonne gagnera en légitimité et en robustesse s'il s'inscrit dans une logique de mobilisation et de large participation des différentes parties prenantes à l'exercice mené.

7. CONCLUSION

Les temps actuels se caractérisent par un haut degré d'incertitude, par la présence de plusieurs mégatendances et tendances lourdes et par l'émergence et le développement de nouvelles évolutions qui amènent à s'interroger sur l'avenir de la sécurité, de l'autonomie et de la souveraineté alimentaires, y compris pour notre région. À cette échelle, la question de cette autonomie renvoie à la capacité de notre territoire à rencontrer nos besoins alimentaires, de nous prémunir des risques induits par une plus ou moins grande dépendance aux partenaires commerciaux étrangers et, dans ce cadre, d'assurer la continuité d'approvisionnement et de fonctionnement du système agroalimentaire wallon, quel que soit le contexte. Au-delà, elle renvoie à la possibilité, pour notre région, de garder la main sur le choix du type de modèle agroalimentaire qu'elle désire privilégier.

Nos autorités régionales sont sensibles à ces questions et elles ont déjà adopté, au cours des dernières années, bon nombre de mesures en matière de politique agroalimentaire, notamment dans le cadre de la poursuite du développement durable, de la spécialisation intelligente ou de la relance économique. Cette sensibilité n'est pas étrangère à la forte volonté d'assurer la viabilité du modèle agricole régional, qui se caractérise par la place centrale des exploitations familiales.

La conception et la mise en œuvre de ces nombreuses mesures n'ont pas, jusqu'à présent, eu recours à des travaux prospectifs. Or, il ressort de l'examen de la littérature scientifique que la prospective présente de nombreux avantages pour la gestion stratégique des enjeux agroalimentaires, les exemples de recours à cette démarche étant, par ailleurs, très répandus. Dès lors, ne serait-il pas intéressant pour notre région d'envisager ces enjeux, dont la sécurité et l'autonomie alimentaire, aussi avec le prisme de la prospective et d'explorer les futurs possibles en la matière pour, ensuite, définir une vision d'avenir et identifier la stratégie à déployer pour concrétiser celle-ci ?

Dans l'attente du développement d'une telle approche, la suite du présent Cahier de prospective propose un ensemble de contributions qui pourront alimenter celle-ci.

Chapitre 2. L'analyse systémique : une posture commune pour la prospective et pour l'examen des questions de politique alimentaire

Léa. Champagne
lea.champagne@uclouvain.be
UCL
Jean-Luc. Guyot
jl.guyot@iweeps.be
IWEPS

RÉSUMÉ

Ce chapitre explore la notion de système alimentaire en exposant ses différentes caractéristiques et enjeux stratégiques. De son côté, l'analyse systémique, commune à la démarche prospective et à l'examen de la question alimentaire, se présente comme une vision holistique, transversale et interdisciplinaire de l'alimentation puisqu'elle nous invite ainsi à la comprendre dans son ensemble, sans la réduire à l'une de ses dimensions. Le domaine alimentaire se situe donc au carrefour d'une diversité d'enjeux stratégiques individuels, sociétaux et planétaires ; il s'apparente en quelque sorte à un « fait humain total ». De nombreuses modélisations des systèmes alimentaires existent et s'inscrivent dans différents types de préoccupations. Nous en exposons quelques-unes en montrant qu'elles n'ont pas toutes la même portée systémique, ni le même intérêt en termes prospectifs. Si l'objectif central reste de garantir la sécurité alimentaire, la durabilité des systèmes alimentaires est désormais identifiée comme un enjeu majeur dont la complexité nécessite une démarche prospective qui tient compte de la diversité des facteurs de changement inhérents à l'objectif de sécurité alimentaire dans une perspective de développement durable.

1. INTRODUCTION

De nombreuses publications¹⁰⁸ le soulignent : il existe un réel intérêt à mobiliser l'analyse prospective pour penser l'action publique en matière de politiques liées aux enjeux alimentaires. Dans ce chapitre, faisant suite à la réflexion et au cadrage proposés dans le Chapitre 1, nous pensons qu'il est pertinent de considérer les ressources proposées par la littérature scientifique et grise, et d'en tirer les principaux enseignements. Cette investigation bibliographique ne dispensera pas de réaliser une démarche prospective ancrée sur le territoire wallon et avec les acteurs concernés, mais elle permettra d'identifier des points d'attention et des sources d'inspiration utiles pour la poursuite d'un tel travail prospectif « en situation ».

¹⁰⁸ Voir, parmi d'autres publications : Prager *et al.* (2014) ; Hebinck *et al.* (2018) ; Wiebe *et al.*(2018) ; Benton (2019) ; Vervoort *et al.*(2014) ; FAO (2014-2023).

D'emblée, soulignons que la prospective et la recherche sur le domaine alimentaire et ses dynamiques¹⁰⁹ ont ceci de commun de mobiliser une approche systémique, globale et multiscalaire. Dès lors, nous consacrerons la première partie de ce chapitre à cette approche. Dans un deuxième temps nous aborderons les différentes acceptions du concept de système alimentaire, ainsi que la présentation de différentes modélisations desdits systèmes. Nous nous pencherons également, dans le prolongement de cette présentation, sur les facteurs de changement (*drivers*) identifiés dans différentes publications liées à l'analyse prospective des systèmes alimentaires. Pour conclure, outre une synthèse de ces éléments, la question des rapports étroits entre sécurité et durabilité sera traitée, sur la base des éléments issus de notre exploration de la littérature.

2. LE CARACTÈRE SYSTÉMIQUE DE LA RÉFLEXION PROSPECTIVE ET DE LA QUESTION ALIMENTAIRE : INTÉRÊT ET POINTS COMMUNS

Approche prospective et recherche sur les questions alimentaires partagent toutes deux le même intérêt pour une lecture du réel en termes de systèmes. Une réelle parenté épistémologique existe entre les deux domaines de pratiques : la pensée systémique y est centrale. Cette centralité correspond, dans les deux domaines, à la volonté d'éviter tout réductionnisme analytique et de tenir compte de la complexité des interactions et des différentes formes d'interdépendance et d'influence entre les composantes des phénomènes et des dynamiques examinés. L'approche systémique permet, en effet, l'étude d'un ensemble d'éléments diversifiés en interaction dynamique et d'élargir le champ des interdépendances tout en introduisant à la fois le quantitatif (volumes) et le qualitatif (formes) dans la compréhension des réalités étudiées (Diemer, 2014 ; Cambien, 2007, cité par Louvin & Walser, 2021). Elle encourage ainsi une intelligibilité du réel qui dépasse celle issue du seul recours à un schéma causaliste, pour reprendre les termes de Berthelot (1998). Elle autorise ainsi l'identification des « mécanismes » et des forces en présence, à l'origine des situations à observer et/ou à anticiper. Dès lors, « l'approche systémique relève d'un choix épistémologique : elle implique une approche transversale et interdisciplinaire qui, ne remplace pas les disciplines traditionnelles mais sollicite leur rapprochement synergique et synthétique » (Cambien, 2007, cité par Louvin & Walser, 2021 : 145).

Comme le souligne Edgar Morin, l'approche systémique peut montrer plusieurs vertus, comme « celle de se situer à un niveau transdisciplinaire qui permet à la fois de concevoir l'unité de la science et la différenciation des sciences » (Morin, 2005, cité par Diemer, 2014 : 29). Cette approche porte ainsi en elle le principe de la complexité : « cela inclut à la fois une myriade d'interactions entre un très grand nombre d'unités, mais aussi une quantité non négligeable d'indéterminations, d'incertitudes et de phénomènes aléatoires » (Morin, 2005, cité par Diemer, 2014 : 48).

2.1. La posture systémique dans la démarche d'analyse prospective

La prospective « cherche à produire des connaissances utiles à la prise de décision concernant des systèmes humains complexes » (Van der Steen, 2017 : 183). Ceux-ci se caractérisent à la fois par l'action de variables qui les structurent et par le comportement d'acteurs qui les font évoluer. Pour produire ces anticipations, la prospective adopte un parti pris systémique (Cunha, 1988). L'objet de l'analyse est ainsi conçu comme un système structuré et dynamique, composé d'éléments (variables et/ou acteurs) en interaction. Cette posture systémique, couplée à une approche interdisciplinaire et généralement participative, permet de mettre en relation les apports d'une multiplicité de

¹⁰⁹ Le système alimentaire vu comme une approche systémique de la question alimentaire, par opposition aux approches sectorielles qui ne prennent pas en compte l'ensemble des dimensions de la production et de la consommation alimentaire. (Sirdey *et al.*, 2021 : 4). Voir : <https://doi.org/10.4060/cb6885fr>

disciplines et d'acteurs, et d'envisager des connexions qui ne se limitent pas à des liens de causalité linéaire (Calay *et al.*, 2022b). Les interactions de plusieurs variables (par exemple, le cadre législatif, la structure des réseaux, le marché mondial, les chaînes d'approvisionnement et de consommation...) et d'acteurs (institutionnels, politiques, académiques, société civile...) déployant des stratégies propres, affectent son évolution, ce que Durand (2017) appelle « principe d'interaction ». « L'ensemble que forment ces éléments est irréductible à la somme de ces variables et de ces stratégies ("principe de globalité"). Ce système a donc une dynamique propre qui l'amène à se transformer, à transformer son environnement et à être transformé par ce dernier ("principe de complexité") » (Calay *et al.*, 2022 : 4).

2.2. L'approche systémique dans l'analyse des questions alimentaires

« L'alimentation, qui se situe au carrefour d'une diversité d'enjeux individuels, sociétaux et planétaires s'apparente à un fait humain total » (Poulain, 2017, cité par Louvin & Walser, 2021 : 138). Le traitement scientifique des enjeux alimentaires se caractérise également par l'adoption d'une posture systémique, qui se manifeste par l'importance du concept de « système alimentaire » dans la littérature, surtout depuis la fin des années 1980 (Béné *et al.*, 2019a ; Maggio *et al.*, 2018 ; Kneen, 1989) en raison de l'augmentation des préoccupations liées à la souveraineté et sécurité alimentaires.

Les différentes dimensions de ces enjeux sont parcourues de relations d'interdépendance, de rétroaction, de causalité, de fonctionnalité. En d'autres mots, c'est pour rendre compte de ces relations et de ces enjeux qu'il est important de parler de système, soit la manière dont les hommes s'organisent, dans l'espace et dans le temps, pour obtenir et consommer leur nourriture (Malassis, 1994). La complexité des systèmes alimentaires exige, dès lors, une approche holistique et coordonnée (Louvin & Walser, 2021 ; Béné *et al.*, 2019a). De nombreux défis en matière de sécurité alimentaire et de nutrition sont des problèmes complexes dont les solutions dépassent les frontières disciplinaires, divisionnaires et institutionnelles. Dans des systèmes alimentaires de plus en plus mondialisés, non seulement les situations et les dynamiques mais également les enjeux et les problèmes qui peuvent émerger résultent d'interactions à différentes échelles et à différents niveaux. Ils nécessitent des actions intégrées prises par toutes les parties prenantes aux niveaux local, national, régional et mondial, par des acteurs publics et privés, et sur de multiples fronts : non seulement dans l'agriculture et la production, mais aussi dans le commerce, la politique, la santé, l'environnement, les normes de genre, l'éducation, les transports et les infrastructures... Ensuite, le fait alimentaire n'est pas seulement lié à la production d'aliments : ce sont aussi des pratiques sociales liées à des normes culturelles, sociales, éthiques, économiques, à des compétences et connaissances, comme savoir cuisiner ou connaître les bienfaits ou méfaits de telles approches alimentaires, à des représentations de l'espace, à des traditions générationnelles (Conaré & Bricas, 2018 ; Louvin & Walser, 2021).

Il est donc essentiel d'opérer une approche de concertation ou de synergie entre les idées qui émergent de ces différents angles et secteurs. Ainsi, pourquoi l'approche systémique est particulièrement pertinente pour traiter des questions liées à la sécurité alimentaire et à l'évolution de cette dernière ? Selon la Plateforme wallonne pour le GIEC (2021 : 3), cette approche permet :

« [...] d'englober tous les acteurs et toutes les dynamiques concernés, alors que considérer les éléments du système indépendamment les uns des autres, sans le voir dans sa globalité, serait réducteur et incomplet. Il en va de même pour les solutions envisagées pour le rendre plus durable. La nécessaire transformation du système ne peut en effet s'opérer de façon efficace que si l'on prend en compte tous ses intervenants et leurs interactions. Cette approche peut aider à identifier des synergies possibles, et à faciliter la coordination nécessaire pour les favoriser. »

Cette approche permet notamment de mieux comprendre et anticiper les effets des décisions politiques en mettant en lumière la façon dont les composants d'un système sont interconnectés les uns avec les autres et comment les moteurs du changement sont déterminés et influencés par les boucles de rétroaction et les relations non linéaires (Cambien, 2008). Ainsi, pour établir les éléments constitutifs d'une théorie du changement, la pensée systémique permet d'aller au-delà de l'analyse technique et de l'outil décisionnel vers des approches plus intégrées qui peuvent aider à former un terrain d'entente pour les changements, entre les acteurs, institutions et variables en jeu (Cambien, 2008).

L'émergence du concept des systèmes alimentaires remonte à plusieurs décennies (Kneen, 1989 ; Marion, 1986 ; Sobal, 1978), mais celui-ci a (re)pris de l'importance lors de ces dernières années, non seulement par le développement d'un volumineux *corpus* de publications, mais aussi en devenant un sujet d'intérêt pour les décideurs politiques, pour qui il est devenu évident, au cours des dernières décennies, qu'un cadre holistique est nécessaire pour traiter les questions complexes en matière de production et de consommation alimentaires. En conséquence, l'approche en termes de systèmes alimentaires a été largement adoptée pour identifier, analyser et évaluer l'impact et la rétroaction des stratégies d'acteurs, des activités et des politiques, et ce afin d'aider à identifier les points d'intervention pour améliorer la sécurité alimentaire (Béné *et al.*, 2019a)¹¹⁰.

Les préoccupations relatives à l'alimentation renvoient aux systèmes de production, de transformation et de consommation : c'est une approche globale couplée à des outils d'évaluation adaptés pour informer la décision des acteurs publics et privés qui permettra de questionner l'évolution future des surfaces et des rendements agricoles nécessaires, de faire des choix dans les systèmes de production et de consommation, valoriser les ressources en développant des moyens de production et de transformation adaptés (Barbier *et al.*, 2022). Par ailleurs, la pertinence d'une lecture systémique du domaine alimentaire a été renforcée par le développement des préoccupations liées au développement durable. La mise en œuvre de l'Accord de Paris issu de la COP21, parmi d'autres stratégies liées au développement durable, suppose la bonne compréhension des interactions et des impacts réciproques entre environnement, activités agroalimentaires et alimentation. Ainsi, une telle approche est à même d'apporter des éléments de réponses à des questions relatives aux synergies possibles entre complexité des systèmes alimentaires et des préoccupations de santé publique, d'autonomie et de sécurité alimentaire et de protection de l'environnement.

La nécessité de prise en compte d'enjeux alimentaires de plus en plus importants et situés au croisement de l'évolution démographique, de la poursuite du développement durable, de la réalisation d'intérêts économiques divergents, de la rencontre des attentes sociales, notamment en termes de santé publique et d'emploi, et de la dégradation des écosystèmes, explique le développement de l'analyse des systèmes alimentaires et de la complexité des relations qui les parcourent et les structurent. « Il est en effet particulièrement difficile, s'agissant de l'alimentation, de se cantonner à une dimension, indépendamment de ces relations, au risque de ne pas parvenir aux effets souhaités de l'action, voire d'entraîner des effets non souhaités » (Conaré & Bricas, 2018 : 1). Si, par exemple, il est question d'augmenter la production agricole locale dans un but de renforcement de la distribution alimentaire locale via les marchés, il est nécessaire de s'attaquer en parallèle aux besoins en termes de transport et de logistique (entreposage, espaces de transformation...), dans des espaces urbanisés

¹¹⁰ Les systèmes alimentaires présentent bon nombre des caractéristiques fondamentales de l'écologie - réseaux alimentaires, flux d'énergie ou cycles des nutriments - caractérisés par des boucles de rétroaction, des non-linéarités, fonctionnant à plusieurs échelles et à l'interface entre les dynamiques biophysiques et sociales - et que, en tant que tels, ils influencent et sont influencés par les résultats environnementaux et les aspects plus larges du bien-être social et de la sécurité des moyens de subsistance (Ericksen, 2008a ; Béné *et al.*, 2019)

qui sont, dans les grandes villes européennes, déjà contraints, congestionnés ou pollués (Conaré & Bricas, 2018 ; Bricas, 2017).

3. LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES : DÉFINITIONS ET MODÈLES

Afin de traiter de manière pertinente le concept de système alimentaire, il convient, dans un premier temps, de le définir à partir de diverses approches rencontrées dans la littérature. Ensuite, à l'aide de différents types de représentation des systèmes alimentaires, nous explorerons la complexité du fonctionnement et des interactions des éléments entre eux et au sein desdits systèmes.

3.1. Qu'est-ce qu'un système alimentaire ?

Il existe différentes acceptions du concept de système alimentaire qui a, comme nous l'avons mentionné, gagné en popularité et en usage au cours des dernières années en raison des préoccupations grandissantes liées à la sécurité alimentaire des populations partout dans le monde, y compris en Europe, où la perturbation récente des échanges commerciaux soulève également de sérieuses inquiétudes quant à sa sécurité alimentaire (European Commission, 2022)¹¹¹.

Van Berkum *et al.* (2018 : 6) propose cette définition :

« Les systèmes alimentaires comprennent tous les processus associés à la production et à l'utilisation des denrées alimentaires : culture, récolte, conditionnement, transformation, transport, commercialisation, consommation et élimination des restes alimentaires (déchets). Toutes ces activités nécessitent des intrants et donnent lieu à des produits et/ou des services, à des revenus et à l'accès à la nourriture, ainsi qu'à des incidences sur l'environnement physique et social. Un système alimentaire fonctionne dans des environnements sociaux, politiques, culturels, technologiques, économiques et naturels et est influencé par ces derniers. »

Mundler & Criner (2016 : 78) mettent les différents contextes en présence comme intrinsèquement liés au fonctionnement du système alimentaire :

« Le système alimentaire renvoie à l'ensemble des facteurs impliqués dans la production alimentaire, la transformation, la distribution, l'entreposage, la consommation et la gestion des déchets. Tout système alimentaire comprend des produits (intrants et extrants), des acteurs (producteurs, transformateurs, distributeurs, grossistes, consommateurs, régulateurs) et des modes de coordination (par le marché, par les cadres normatifs, par une ou plusieurs agences). Un système alimentaire est toujours lié à un contexte biophysique (par exemple, le potentiel agronomique, les caractéristiques climatiques ou l'accessibilité aux produits de la pêche), à un contexte socioéconomique (par exemple, les revenus, la population ou les habitudes alimentaires) et à un niveau d'intégration technologique (par exemple, en lien avec les techniques de conservation des aliments). »

Cette définition est par ailleurs corroborée par le Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (HLPE-FAO, 2017a : 21)¹¹².

Un système alimentaire repose donc sur un réseau interconnecté d'activités humaines qui relie la production, la transformation, la distribution et la consommation d'aliments à la santé humaine et à

¹¹¹ Voir European Commission. (2022). « Communication from the commission to the European parliament, the European council, the council, the European economic and social committee, and the committee of the regions. Safeguarding food security and reinforcing the resilience of food systems », Bruxelles, 23.3.2022. URL : https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/b919a076-a14e-4180-a963-5216afcf02ea_en

¹¹² Notre traduction de High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE-FAO).

l'environnement. Les cadres d'organisation fonctionnent à des échelles multiples et interdépendantes, du ménage à l'agroécosystème, en passant par la communauté, la région, le pays et le monde. Tous les aspects des systèmes alimentaires sont façonnés par leurs contextes culturels, socioéconomiques, politiques et environnementaux. Le système alimentaire « global » apparaît pour sa part comme la combinaison, en recombinaison permanente, des différents types de systèmes, qui s'influencent réciproquement (FAO, 2018a ; HLPE-FAO, 2017a). Ainsi, la demande alimentaire évolue pour répondre à des préoccupations nutritionnelles, sanitaires, économiques et environnementales. Cela entraîne des conséquences sur l'ensemble du système alimentaire : sur la nature de la production agricole et sa localisation, les processus de transformation, la demande en transport, les modes de distribution... (OCDE, 2021 ; HLPE-FAO, 2017a).

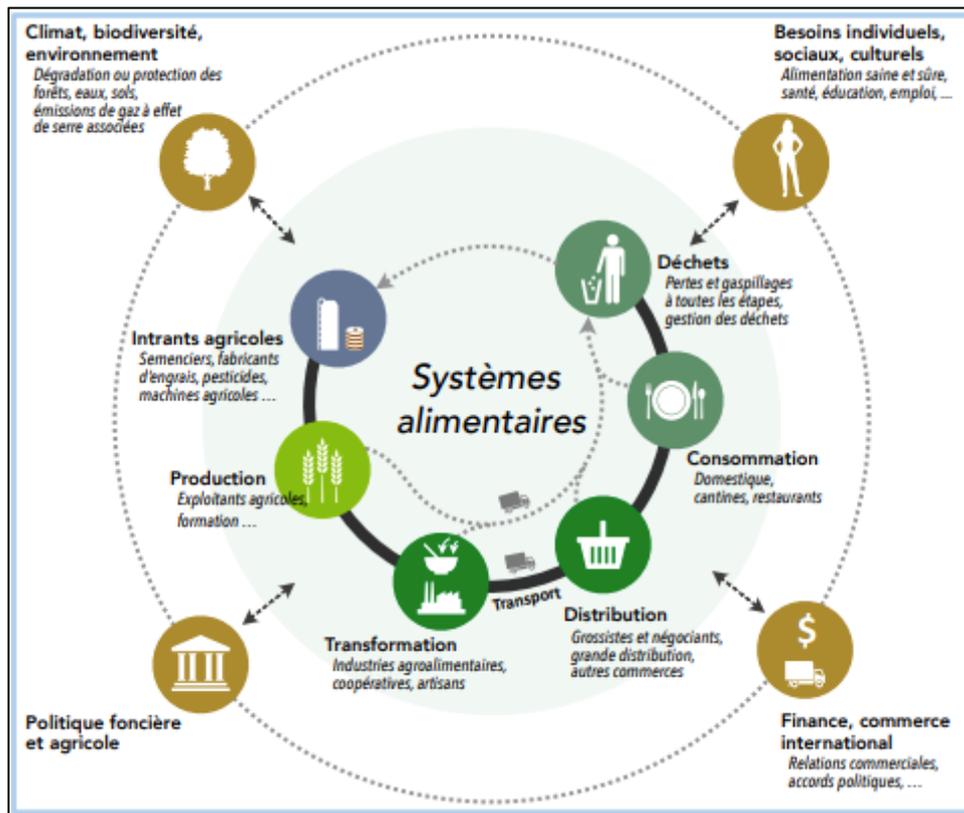
L'alimentation est donc un objet global, systémique et multiscale qui doit être pris comme tel. Reprenons les mots de l'ingénieur Louis Malassis qui sont très explicites :

« Penser l'alimentation comme un système revient à regarder ce que nous avons dans notre assiette en essayant de comprendre l'ensemble de ce qui y contribue : la production agricole, la transformation, la logistique, la distribution... À partir du moment où l'on regarde les choses sous cet angle, on ne peut pas en rester à des approches qui résumeraient l'alimentation à une marchandise » (Malassis, 1994, cité par Parisse & Porte, 2022 : 33).

Le paradigme systémique a redéfini les enjeux et perspectives de nombreux domaines scientifiques et sociétaux, dont l'alimentation et le monde agroalimentaire, ces secteurs ou ces disciplines ayant été jusque-là morcelés en différents silos (Malassis, 1994 ; Keen, 1993). L'approche systémique de la question alimentaire est une façon de penser et de faire qui considère le système alimentaire dans sa totalité, en tenant compte de tous les éléments, de leurs relations et de leurs effets connexes. Elle ne se limite pas à un seul secteur ou à un seul sous-système (par exemple, la chaîne de valeur ou le marché) ou à une seule discipline, et élargit ainsi le cadre et l'analyse d'une question particulière, en tant que résultat d'un réseau complexe d'activités et de rétroactions interdépendantes. Elle prend en compte toutes les variables pertinentes à l'origine d'un problème et tous les impacts sociaux, environnementaux et économiques des solutions pour parvenir à des changements systémiques transformationnels (Louvin & Walser, 2021 ; FAO, 2018a ; 2018b). Dans cette perspective, la Plateforme wallonne pour le GIEC¹¹³ propose une schématisation des différents aspects et interactions des systèmes alimentaires (cf. figure 2.1).

¹¹³ Voir : Plateforme wallonne pour le GIEC (2021) Systèmes alimentaires et climat - De la ferme à la table, Lettre N°22 - septembre 2021. URL : <https://plateforme-wallonne-giec.be/Lettre22.pdf> <https://plateforme-wallonne-giec.be/lettre-22>

Figure 2.1 : Aperçu des composantes et des interactions des systèmes alimentaires



Source : Plateforme wallonne pour le GIEC (2019)¹¹⁴.

Enfin, une autre conceptualisation assez féconde est celle proposée par Fournier et Touzard (2014)¹¹⁵ :

« Nous conceptualisons les systèmes alimentaires comme des métasystèmes au sein desquels peuvent coexister, se confronter et co-évoluer différents modèles alimentaires, conventionnels et alternatifs (par exemple, modèle agroindustriel, de proximité, domestique). Les interactions entre modèles se font tout d'abord par des connexions possibles entre activités et conventions de qualité à différents niveaux des systèmes alimentaires concrets : production agricole, distribution, consommation » (2014 : 12).

Pour les auteurs, reconnaître l'existence d'une diversité de modèles agricoles au sein d'un même système alimentaire est un enjeu de sécurisation alimentaire pour lequel la politique « one size fits all » ne convient pas.

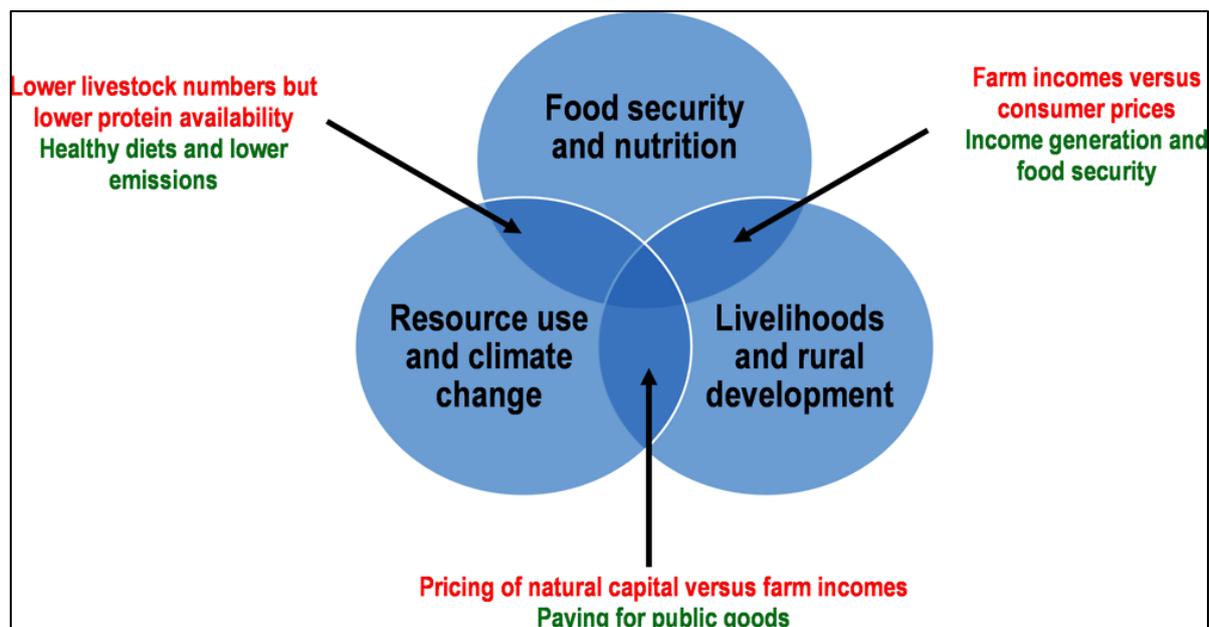
3.2. Des préoccupations d'actualité dans l'analyse des systèmes alimentaires

Selon l'OCDE, les systèmes alimentaires de par le monde sont confrontés à un triple défi (cf. figure 2.2). D'abord, ils doivent assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle d'une population mondiale croissante. Ensuite, ils doivent fournir des moyens d'existence aux personnes travaillant dans les chaînes d'approvisionnement alimentaire. Enfin, ils doivent renforcer la durabilité environnementale tout en s'adaptant et en aidant à atténuer le changement climatique (OCDE, 2021). Nous présentons ci-après certaines des préoccupations les plus répandues lorsqu'il s'agit d'analyser les systèmes alimentaires.

¹¹⁴ Voir : <https://www.alimentationdequalite.be/accessibilite/determinants/determinants-accessibilite.html>

¹¹⁵ Fournier, S. et Touzard, J.M. (2014). « La complexité des systèmes alimentaires : un atout pour la sécurité alimentaire ? », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 14 Numéro 1 | URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/14840>

Figure 2.2 : Le triple défi des systèmes alimentaires



Source : OCDE (2021)¹¹⁶

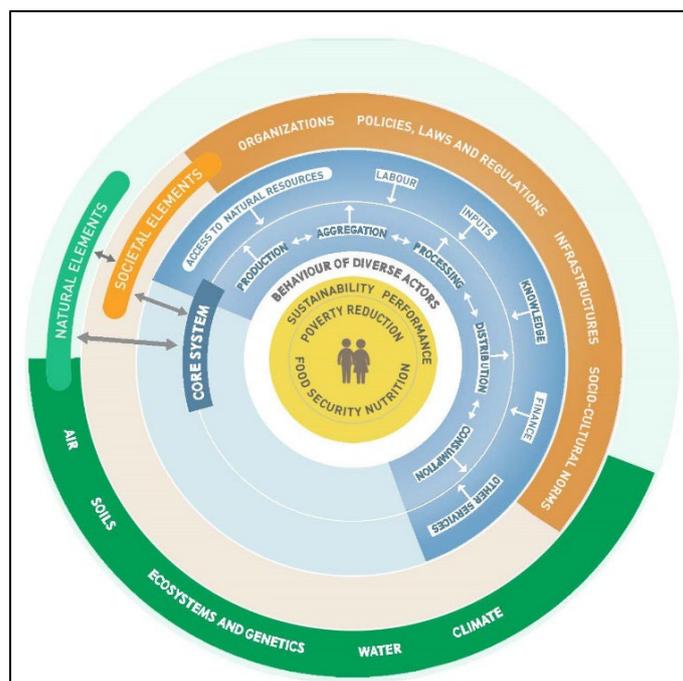
3.2.1 La durabilité des systèmes alimentaires

Un des enjeux majeurs identifiés dans l'analyse des systèmes alimentaires, outre celui de la sécurité alimentaire, est celui de la durabilité de ces systèmes (FAO, 2018a ; Eakin *et al.*, 2017 ; Blay-Palmer, 2010). Le système alimentaire est souvent pointé comme responsable de processus sous-jacents à la non-durabilité environnementale, économique et sociale. Il est, dès lors, de plus en plus question d'étudier les conditions d'une transition des systèmes alimentaires tenant compte simultanément de la complexité du système et de la multidimensionnalité de la durabilité (Moscatelli *et al.*, 2016 ; Eakin *et al.*, 2017 ; Blay-Palmer *et al.*, 2019).

Dans cette perspective, un système alimentaire durable (SAD) est un système alimentaire qui assure la sécurité alimentaire et la nutrition pour tous, sans compromettre les bases économiques, sociales et environnementales nécessaires pour assurer la sécurité alimentaire et la nutrition des générations futures (Eakin *et al.*, 2017). Cela signifie qu'il est rentable à tous les niveaux (durabilité économique), qu'il présente de nombreux avantages pour la société (durabilité sociale) et qu'il a un impact positif ou neutre sur l'environnement naturel (durabilité environnementale) (FAO, 2018a ; Louvin & Walser, 2021). Une représentation assez intéressante du SAD est la *Food System Wheel* (Roue du système alimentaire, cf. figure 3). Elle est centrée sur les objectifs principaux de la FAO, en ce inclus la réduction de la pauvreté, la sécurité alimentaire et la nutrition. Ces objectifs sont par ailleurs intégrés dans la performance plus large du système, en référence aux trois dimensions de la durabilité : économique, sociale et environnementale (FAO, 2018a : 4-5).

¹¹⁶ Voir : <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/edf73cce-en/index.html?itemId=/content/component/edf73cce-en#figure-d1e375>

Figure 2.3 : La « roue » du système alimentaire



Source : FAO (2018a : 3)¹¹⁷

Cette performance dépend des stratégies et des comportements de divers acteurs et de la conduite du système alimentaire par les parties prenantes. Ces éléments stratégiques, comportementaux et politiques s'inscrivent à leur tour dans la structure du système, qui se compose d'un système central, d'éléments sociétaux et d'éléments naturels. Le système central comprend une couche d'activités à travers lesquelles les produits alimentaires circulent (production, agrégation, transformation, distribution et consommation, y compris l'élimination des déchets) et une couche de services qui soutiennent les flux. Ces activités s'inscrivent dans un contexte sociétal et un environnement naturel. Le premier comprend toutes les politiques, les lois et les réglementations, les normes socioculturelles, les infrastructures et les organisations qui s'y rapportent. Le second comprend l'eau, les sols, l'air, le climat, les écosystèmes et la génétique.

3.2.2. La composante sociale de la durabilité

La composante sociale des systèmes alimentaires durables fait également l'objet d'une attention croissante, car la combinaison de facteurs tels que l'inclusion ou l'exclusion sociale et la stagnation ou la croissance économique peut conduire à différentes situations d'inégalités sociales (Lorenz & Veenhoff, 2013). L'attitude et le comportement des consommateurs apparaissent comme des déterminants essentiels des voies de la durabilité, qu'elles soient favorables ou défavorables. Au niveau territorial, il a été démontré que les consommateurs peuvent devenir de véritables « consom'acteurs » et co-sélectionner des voies de système reliant producteurs et consommateurs dans la recherche du mieux-vivre ensemble (Raynal & Razafimahefa, 2014). Des exercices de prospective dédiés ont été proposés pour relever des défis spécifiques tels que l'hétérogénéité des régimes alimentaires au sein des pays et les résultats nutritionnels qui en résultent, ainsi que les mécanismes par lesquels l'alimentation et la santé peuvent être améliorées (de Haen & Réquillart, 2014).

¹¹⁷ Voir : <https://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf>

3.2.3. La composante nutritionnelle des systèmes alimentaires

La nutrition et les régimes alimentaires suscitent de leur côté une attention importante dans l'étude des systèmes alimentaires, car ces facteurs entraînent des conséquences importantes à la fois sur la santé humaine et sur l'environnement (Meenakshi et Webb, 2019). Les liens à double sens entre la nutrition, les maladies d'origine alimentaire et la santé affectent particulièrement certains producteurs agricoles, notamment ceux touchés par la pauvreté en zones rurales. En effet, en ce qui concerne le secteur agricole, il existe des relations directes et indirectes qu'il convient de prendre en considération : une première série d'interactions concerne l'impact de la consommation alimentaire et de la nutrition sur la santé et une deuxième série concerne l'impact des revenus agricoles sur l'accès à l'alimentation et aux soins de santé.

3.2.4. Les questions agroenvironnementales

Les préoccupations agroenvironnementales sont aussi des aspects essentiels de l'analyse des systèmes alimentaires mondiaux et figurent parmi les facteurs les plus récurrents qui déterminent les scénarios futurs. Il est reconnu dans la littérature que les systèmes alimentaires actuels et futurs devraient évoluer sur la base des principes de durabilité sociale, environnementale et économique (Hedden *et al.*, 2016 ; Forum économique mondial, 2016). En ce qui concerne la durabilité économique, si les modifications de régime alimentaire, l'évolution de la consommation de ressources, les tendances commerciales et le changement climatique peuvent exercer une pression croissante sur l'environnement, ils devraient également stimuler l'innovation et les opportunités commerciales susceptibles de favoriser la création de nouveaux emplois axés sur la durabilité des futurs systèmes alimentaires (Hedden *et al.*, 2016 ; Forum économique mondial, 2016). Les domaines d'innovation technologique qui présentent un fort potentiel de résolution des problèmes liés aux questions alimentaires et agroalimentaires concernent notamment la gestion de l'eau, la protection du climat, la lutte contre la pollution, la conservation des sols, la biodiversité, la productivité des ressources et l'économie du recyclage (Weinberger *et al.*, 2012). Ces opportunités peuvent être saisies, selon les auteurs, avec le soutien de politiques publiques complexes et d'une approche de gouvernance globale qui relie le système alimentaire à l'environnement, à la production, à la nutrition et aux régimes alimentaires, ainsi qu'à l'énergie, et qui place les priorités sociales et écologiques au centre de la refonte des systèmes alimentaires.

4. LA MODÉLISATION DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES

Sobal *et al.* (1998) proposent un des premiers modèles intégrés du « système alimentaire et nutritionnel », un outil « dépeignant l'étendue du système et faisant état des processus, des transformations et des interactions à l'œuvre au sein des systèmes alimentaires » (cités dans Louvin & Walser, 2021 : 145). La modélisation des systèmes alimentaires fournit l'occasion de visibiliser la complexité des systèmes socioécologiques sous-jacents, qui mobilisent des interactions, nombreuses et très diversifiées, entre les composantes humaines et naturelles. C'est précisément la nature systémique de ces interdépendances et de ces interactions qui exige des approches intégrées des systèmes et des outils d'évaluation.

« L'identification et la modélisation des propriétés intrinsèques du système alimentaire a le potentiel d'aider les organisations et les institutions gouvernementales à progresser vers la durabilité, et à définir des politiques qui encouragent des transformations positives à la fois pour les populations et l'environnement » (Allen & Prosperi, 2016 : 957). Pour envisager un exercice prospectif à partir des différentes composantes d'un système alimentaire spécifique, nombreuses sont les ressources bibliographiques disponibles. Le repérage et l'analyse préliminaire des modèles pertinents peut

effectivement permettre d'identifier les composantes génériques du système alimentaire considéré, en même temps qu'une première compréhension de ce dernier. La modélisation du système alimentaire s'inscrit par ailleurs dans différents types de préoccupations, notamment des préoccupations liées à l'équité d'accès aux aliments, aux modes d'utilisation des ressources, à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'application des principes de durabilité environnementale, à la sécurité nutritionnelle et la santé. Face à ce constat, Béné *et al.* (2019a) ont développé ce qui s'apparente à une typologie des finalités ou des préoccupations visées par la modélisation des systèmes alimentaires :

- amélioration des résultats environnementaux,
- maintien et amélioration de la santé et de la nutrition,
- garantie d'alimentation pour la population de l'ensemble de la planète,
- amélioration de l'utilisation des ressources et
- renforcement de l'équité en termes alimentaires.

Il pourrait y avoir d'autres finalités des exercices de modélisation des systèmes alimentaires comme celle du développement de la souveraineté alimentaire ou de l'amélioration de la résilience des systèmes alimentaires dans un contexte de changement climatique et d'augmentation des risques associés. Cette typologie permet de mettre en évidence certaines tensions entre finalités. Par exemple, malgré une intégration des politiques de plus en plus courante, face au réchauffement climatique, l'attention se porte du côté des circuits locaux, des pratiques agricoles ancrées dans les territoires et les sociétés qui les habitent, tandis que l'aide alimentaire continue à se fonder sur des logiques d'importation à l'échelle mondiale (Alpha & Bernard de Raymond, 2021). La persistance actuelle de ces tensions atteste que, en matière d'alimentation, les questions et les enjeux ne sont toujours pas suffisamment envisagés dans leurs dimensions globale, systémique et multiscalaire (Faliès & Hulot, 2022).

Dans le cadre du travail exploratoire mené pour le présent Cahier de prospective, nous avons repéré dans la littérature une grande diversité de représentations des systèmes alimentaires. Nous en présenterons quelques-unes ultérieurement, en privilégiant celles préoccupées par le maintien de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Cependant, comme nous le verrons, le noyau systémique de ces modélisations est souvent choisi en fonction de plus d'une finalité, prenant généralement en compte la durabilité des systèmes dans une perspective de lutte contre le changement climatique.

Par ailleurs, il faut mentionner que notre examen de la littérature nous a conduit à l'identification des limites de l'exercice. D'une part, les territoires visés par les différents modèles rencontrés ne sont pas la Wallonie. Néanmoins, plusieurs des espaces géographiques concernés présentent des caractéristiques communes avec la celle-ci. D'autre part, l'approche par variables du système et par facteurs de changement, largement majoritaire dans les publications que nous avons examinées, privilégie l'exposition des éléments génériques au détriment des acteurs et des controverses les caractérisant. Certains modèles s'y attardent cependant ou cherchent à les intégrer dans leur analyse. Malgré tout, l'utilité de l'exercice que nous avons réalisé demeure pertinent pour élargir l'identification et la compréhension des différents maillons faisant partie d'un ensemble complexe d'interactions, qui permet à nos sociétés de s'alimenter. Les enseignements issus de cet exercice pourront nourrir une réflexion plus spécifique à notre région. Enfin, les différents types de modèles dont nous discuterons n'ont pas tous la même portée systémique, ni le même intérêt en termes prospectifs. Bien qu'il existe des complémentarités certaines entre les modèles, l'approche systémique pleinement incarnée par la modélisation multi-dimensionnelle (cf. point 3.5.) est celle qui va le plus loin dans l'intégration des interdépendances entre les différentes dimensions des systèmes alimentaires.

4.1. Des modèles basés sur la chaîne et les flux de valeur

L'approche du développement de la chaîne de valeur (CV – *value chain*) met essentiellement l'accent sur les interventions intégrées visant à améliorer les performances de ladite chaîne (HLPE-FAO, 2017a). Ce modèle recourt à une perspective systémique pour examiner la façon dont la valeur est créée et valorisée non seulement par les producteurs, mais aussi par d'autres parties prenantes, y compris les travailleurs, les gouvernements et les consommateurs. Gómez & Ricketts (2013)¹¹⁸ décrivent quatre types de chaînes de valeur alimentaires : traditionnelle, moderne, moderne-traditionnelle et traditionnelle-moderne (cf. tableau 2.1). Une chaîne de valeur, à l'instar d'une chaîne d'approvisionnement, comprend l'ensemble des activités nécessaires pour amener un produit ou un service depuis sa conception jusqu'à son élimination finale, en passant par les différentes phases de la production (impliquant une combinaison de transformation physique et l'apport de divers services aux producteurs) et de la livraison aux consommateurs finaux.

Tableau 2.1 : Typologie des chaînes de valeur alimentaires

Type	Description
Traditional	Traditional traders buy primarily from smallholder farmers and sell to consumers and traditional retailers in wet (mostly local) markets
Modern	Domestic and multi-national food manufactures procure primarily from commercial farms and sell through modern supermarket outlets
Modern-to-traditional	Domestic and multi-national food manufactures sell through the network of traditional traders and retailers (e.g. « mom and pop » shops)
Traditional-to-modern	Supermarkets and food manufacturers source food from smallholder farmers and traders

Source : Gomez & Ricketts (2013 : 144)

L'analyse des chaînes de valeur fournit un cadre permettant de caractériser plusieurs dimensions d'un « bon » système alimentaire, y compris la production agricole, la diversité de l'approvisionnement alimentaire et l'accessibilité des aliments. Orienter la production et la consommation vers des aliments plus durables et plus nutritifs nécessite, par exemple, de comprendre les divers facteurs qui interviennent dans les chaînes de valeur, y compris ceux qui affectent la production agricole, la transmission des prix à travers la chaîne, et la demande d'aliments plus sains ou plus nutritifs (HLPE-FAO, 2017a).

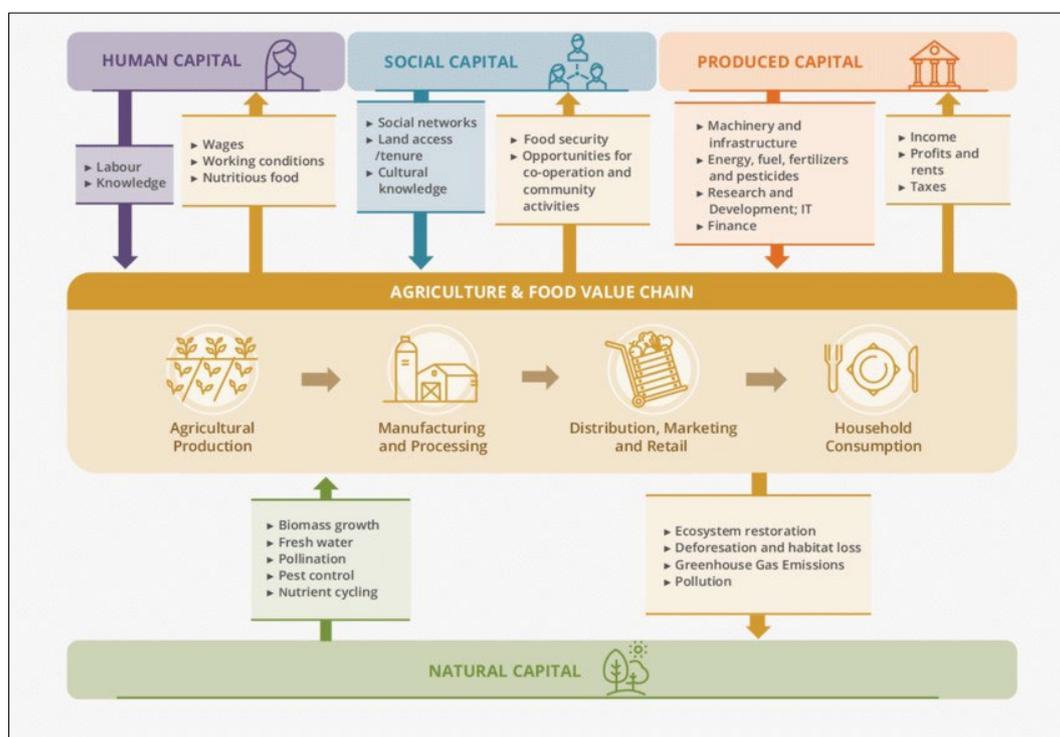
L'initiative TEEBAgriFood¹¹⁹ adopte, quant à elle, une approche systémique par rapport aux stocks de capital et aux flux de valeur dans les systèmes agroalimentaires. Pour les auteurs, Hussain & Vause (2018), il n'est ni possible ni judicieux d'isoler les impacts et les dépendances de la production agricole primaire (au sein de l'exploitation) du reste du (complexe des) système écoagroalimentaire, si l'objectif est de trouver des solutions durables et équitables aux défis auxquels les pays européens sont confrontés en matière de sécurité alimentaire. L'une des missions de cette initiative est de rendre les valeurs de la nature plus visibles afin que la prise de décision et les résultats politiques puissent être éclairés par une meilleure compréhension de nos impacts et de notre dépendance à l'égard de la nature.

¹¹⁸ Voir : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306919213000766?via%3Dihub>

¹¹⁹ "The Economics of Ecosystems and Biodiversity for Agriculture and Food programme (TEEBAgriFood) was developed to apply whole systems thinking to the economics of agriculture, which is concerned with complex and extensive eco-agri-food value chains - from supporting ecosystems, to productive farms, to intermediaries such as aggregators, wholesalers and retailers, to food and beverage manufacturers, to distributors and consumers". Voir : <https://teebweb.org/our-work/agri-food/>

Le « complexe des systèmes écoagroalimentaires » est un terme collectif qui englobe les éléments suivants en interaction : « écosystèmes, terres agricoles, pâturages, pêcheries intérieures, main-d'œuvre, infrastructures, technologies, politiques, culture, traditions, et les diverses institutions (y compris les marchés) qui sont impliquées dans la culture, la transformation, la distribution et la consommation des denrées alimentaire » (Hussain & Vause, 2018 : 3). Le modèle présenté par ces auteurs cherche à refléter les externalités positives et négatives jusqu'ici invisibles dans le complexe des systèmes écoagroalimentaires. Selon ces auteurs, la théorie des systèmes et la pensée systémique mettent l'accent sur les flux circulaires en incluant les rétroactions dynamiques négatives et positives entre l'économie, l'environnement et les systèmes sociaux humains. Ainsi, l'application d'une approche systémique nécessite, tel que le montre la figure 2.4, « d'examiner les rétroactions sur l'ensemble de la chaîne de valeur, de la "production agricole" jusqu'à la "consommation des ménages en passant par la fabrication et la transformation et la distribution, la commercialisation et la vente au détail", tout en analysant les multiples impacts et (inter)dépendances » (Hussain & Vause, 2018 : 4).

Figure 2.4 : Stocks de capital et flux de valeur dans les systèmes écoagroalimentaires



Source : Hussain & Vause (2018 : 12)

La recherche sur les systèmes agricoles s'est souvent focalisée sur les intrants visibles de l'agriculture (*visible inputs*), en référence à la figure 2.4, au capital humain et social (travailleurs, réseaux, connaissances...) ainsi qu'aux capitaux produits ou *produced capital* (machinerie, énergie, intrants chimiques...)¹²⁰. TEEBAgriFood vise de son côté à changer les indicateurs liés à la mesure des flux alimentaires (*food metrics*) en intégrant davantage les intrants « invisibles », puis en mettant

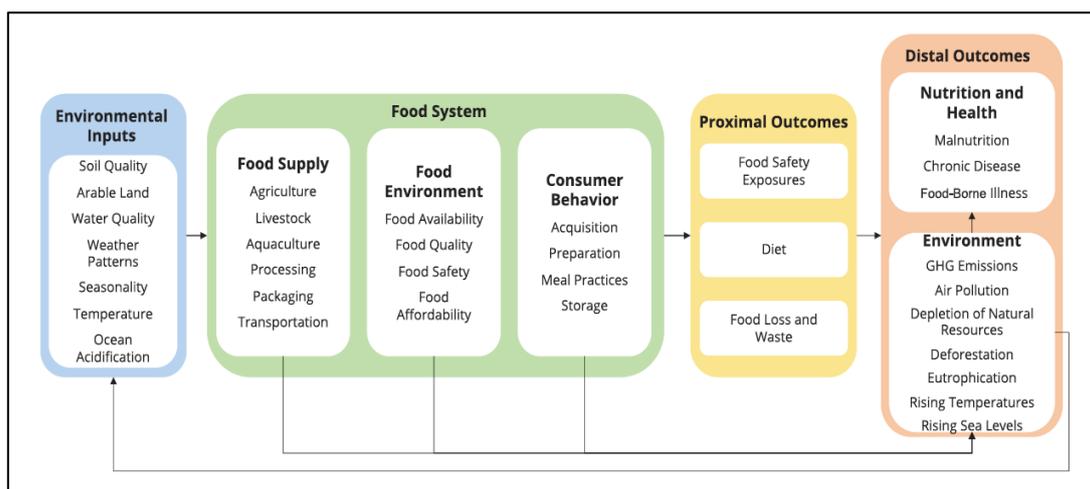
¹²⁰ Voir les différents types de « capital » dans le domaine de l'économie agroalimentaire : <https://ageconsearch.umn.edu/record/15595#:~:text=Produced%20capital%20consists%20of%20physical,acquired%20through%20education%20and%20training>. Le capital produit est constitué d'actifs physiques générés par l'application d'activités productives humaines au capital naturel et capables de fournir un flux de biens ou de services. Le capital humain désigne les capacités productives d'un individu, qu'elles soient héritées ou acquises par l'éducation et la formation

particulièrement l'accent sur les flux provenant du capital naturel (cf. figure 2.4). En effet, certains flux peuvent rester invisibles en fonction des circonstances. Par exemple, les sociétés de conseil en agrotechnologie commercialisent leurs « connaissances » (émargeant du capital humain) auprès de producteurs commerciaux à grande échelle dans le domaine de la « fabrication et de la transformation », mais les connaissances indigènes locales sur les variétés des cultures – bien qu'essentielles au maintien de communautés sociales résilientes – peuvent rester invisibles. Leur intégration dans la modélisation du système alimentaire permet de reconnaître l'hétérogénéité des intrants, leur incidence et interactions. Ainsi, les externalités et les impacts positifs et négatifs sont omniprésents dans tous les systèmes écoagroalimentaires et sur l'ensemble des chaînes de valeur dans lesquelles ces systèmes se situent. La façon dont nous produisons, transformons, distribuons et consommons la nourriture (ainsi que la manière dont nous nous occupons de son élimination) a un impact sur la santé humaine et la sécurité nutritionnelle, qui, à leur tour (en référence à la figure 2.3), ont un impact sur la disponibilité de la nourriture et sur celle de la « main-d'œuvre » et sur les types de « réseaux sociaux ». Ainsi, le système alimentaire peut être un catalyseur de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de l'amélioration de la qualité de vie, soit en être un frein (Hussain & Vause, 2018 : 10).

4.2. La modélisation au prisme des chocs externes et des impacts sur l'environnement

Comme le montre la figure 2.5 élaborée par Fanzo *et al.* (2021), les facteurs environnementaux tels que la qualité des sols et de l'eau, les conditions météorologiques et la température influencent les systèmes alimentaires par leur impact sur la production, le stockage et le transport des denrées alimentaires. Cela affecte les environnements alimentaires localisés – le ou les lieux où les consommateurs interagissent avec le système alimentaire pour acheter et consommer des aliments – en influençant la disponibilité, la qualité, la sécurité et l'accessibilité financière des denrées alimentaires. Les résultats immédiats des systèmes alimentaires comprennent ainsi l'augmentation ou la réduction de l'exposition aux contaminants, la qualité de l'alimentation, ainsi que les pertes et les déchets alimentaires. Chacun de ces résultats a une incidence sur la santé humaine et environnementale ainsi que sur la possibilité de garantir la sécurité alimentaire.

Figure 2.5 : Cadre conceptuel pour la représentation et l'analyse des impacts des systèmes alimentaires et de l'environnement sur la nutrition



Source : Fanzo *et al.* (2021 : 9)

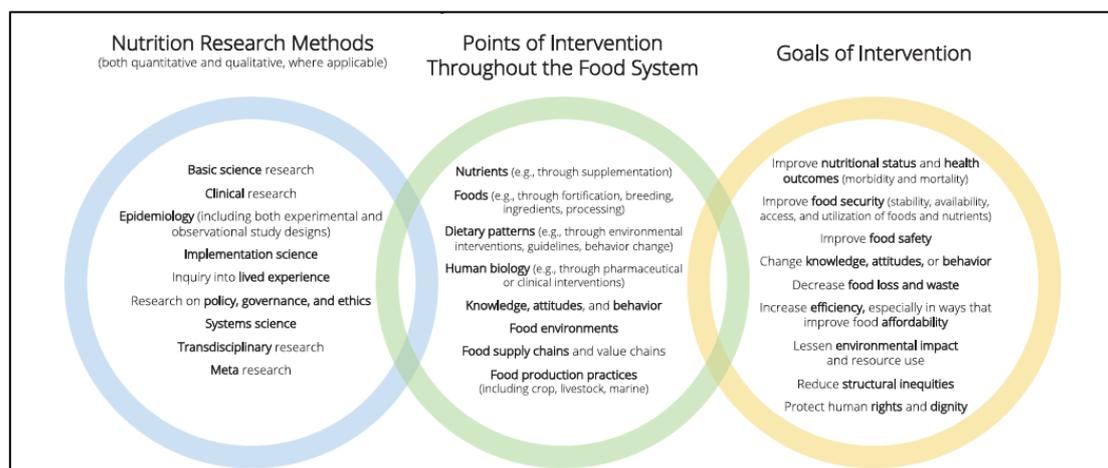
De nombreux rapports ont mesuré l'impact des systèmes alimentaires sur l'environnement. Ils ont également mis en exergue que le changement climatique met en péril la quantité, la qualité, la stabilité et la sécurité de l'approvisionnement alimentaire mondial. Ainsi, les représentations des

systèmes alimentaires illustrent les caractéristiques des systèmes complexes, notamment l'existence de boucles de rétroaction. Par exemple, les émissions de gaz à effet de serre provenant de la production alimentaire et des déchets affectent les températures ; l'eutrophisation due au ruissellement agricole affecte la qualité de l'eau.

En ce qui concerne les systèmes alimentaires, la capacité de résilience pourrait être caractérisée comme la capacité à fournir une alimentation sûre et suffisante à tous, non seulement en temps normal, mais aussi en cas de perturbations et de chocs subis par le système (Fanzo *et al.*, 2021). Bien que les chocs subis par le système alimentaire puissent inclure les catastrophes naturelles, les pandémies, l'instabilité économique et les troubles politiques ou sociaux, les chocs peuvent également impliquer des facteurs de stress environnementaux qui dépassent les limites du système. Par exemple, la pandémie de Covid-19 a démontré la fragilité de certaines parties des systèmes alimentaires actuels et a souligné l'interconnexion de chaque élément du système alimentaire.

Couplée à cette analyse de la résilience des systèmes alimentaires, Fanzo *et al.* (2021) proposent une feuille de route (cf. figure 2.6) assez innovante pour favoriser la production et la diffusion de données probantes à l'intersection de l'environnement, des systèmes alimentaires et de la nutrition. Pour ces auteurs, un programme innovant et essentiel à développer en recherche sur les systèmes alimentaires s'appuierait sur un éventail de méthodes diversifiées, interviendrait en de multiples points du système alimentaire et embrasserait une diversité d'objectifs qui soutiennent et complètent l'objectif traditionnel d'amélioration de l'état nutritionnel et de la sécurité alimentaire. Un tel programme permettrait d'apporter des éléments de réponses à de nombreuses questions. Par exemple, en examinant les points d'intervention dans l'ensemble du système alimentaire, comment les chaînes d'approvisionnement alimentaire affectent-elles les habitudes alimentaires ? En examinant comment les objectifs d'intervention peuvent se compléter, comment la réduction des inégalités structurelles peut-elle améliorer les résultats en matière de nutrition, de sécurité alimentaire et de santé ?

Figure 2.6 : Environnement et systèmes alimentaires favorables à la nutrition



Source : Fanzo *et al.* (2021 : 13)

4.3. La représentation des effets des systèmes alimentaires sur la nutrition et la santé

On l'a compris, le plus souvent, la modélisation d'un système alimentaire regroupe tous les éléments (environnement, agents, intrants, processus, infrastructures, institutions...) et les activités liées à la production, à la transformation, à la distribution, à la préparation et à la consommation des denrées alimentaires, ainsi que les résultats de ces activités, y compris les résultats socioéconomiques et environnementaux. Le rapport *Nutrition and food systems HLPE-FAO* de 2017 accorde, en plus, une

attention particulière aux effets des systèmes alimentaires sur la nutrition et la santé, dans une perspective de sécurité alimentaire. Il identifie trois éléments constitutifs des systèmes comme points d'entrée et de sortie de la nutrition et de la santé : les chaînes d'approvisionnement alimentaire, les environnements alimentaires et le comportement des consommateurs.

La **chaîne d'approvisionnement alimentaire** englobe toutes les activités qui font passer les aliments de la production à la consommation, notamment la production, le stockage, la distribution, la transformation, l'emballage, la vente au détail et la commercialisation. Les décisions prises par les nombreux acteurs à chaque étape de cette chaîne ont des répercussions sur les autres étapes. Elles influencent les types de denrées alimentaires disponibles et accessibles, ainsi que la manière dont elles sont produites et consommées.

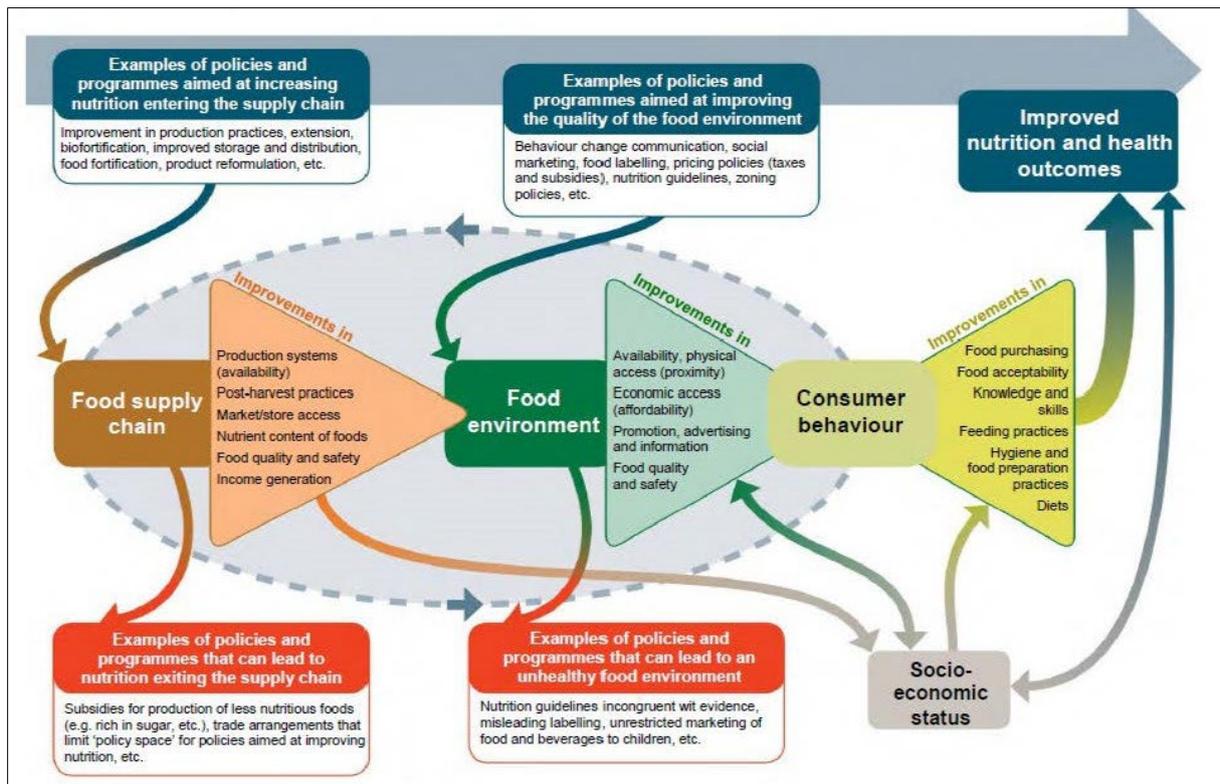
L'**environnement alimentaire** désigne le contexte physique, économique, politique et socioculturel dans lequel les consommateurs s'engagent dans le système alimentaire pour acquérir, préparer et consommer des aliments. L'environnement alimentaire comprend les « points d'entrée des aliments », c'est-à-dire les espaces physiques où les aliments sont obtenus ; l'environnement bâti qui permet aux consommateurs d'accéder à ces espaces ; les déterminants personnels des choix alimentaires (y compris le revenu, l'éducation, les valeurs, les compétences...). Les éléments clés de l'environnement alimentaire qui influencent les choix alimentaires, l'acceptabilité des aliments et les régimes alimentaires sont : l'accès physique et économique aux aliments (proximité et accessibilité financière), la promotion, la publicité et l'information sur les aliments, et la qualité et la sécurité des aliments.

Le **comportement des consommateurs** reflète les choix que ceux-ci font, au niveau du ménage ou de l'individu, en ce qui concerne les aliments qu'ils acquièrent, stockent, préparent et mangent, ainsi que leur répartition au sein du ménage (y compris la répartition entre les hommes et les femmes, l'alimentation des enfants...). Le comportement des consommateurs est influencé par des préférences personnelles déterminées par le goût, la commodité, la culture et d'autres facteurs. Toutefois, le comportement des consommateurs est également façonné par l'environnement alimentaire existant. Des changements collectifs dans le comportement des consommateurs peuvent ouvrir la voie à des systèmes alimentaires plus durables qui améliorent la sécurité alimentaire, la nutrition et la santé.

Ces **trois composantes systémiques** ont un impact sur la capacité des consommateurs à adopter des régimes alimentaires durables qui sont (1) protecteurs et respectueux de la biodiversité et des écosystèmes, (2) culturellement acceptables, (3) accessibles, (4) économiquement équitables et abordables et (5) nutritionnellement adéquats, sûrs et sains, tout en optimisant les ressources naturelles et humaines, en d'autres mots, la sécurité et la résilience alimentaire.

Ainsi, la figure 2.7 décrit la manière dont les chaînes d'approvisionnement alimentaire interagissent avec les environnements alimentaires et les voies d'impact potentielles qui orientent les consommateurs vers une amélioration des régimes alimentaires et plus largement, de la nutrition. Les chaînes d'approvisionnement peuvent améliorer les régimes alimentaires et les résultats nutritionnels de trois manières principales, par l'intermédiaire de l'environnement alimentaire : (1) en augmentant la consommation d'aliments nutritifs, (2) en diminuant la consommation d'aliments moins nutritifs (en ce inclut la « malbouffe ») (3) en générant des revenus, ce qui peut permettre aux consommateurs d'acheter des aliments plus nutritifs. Les points d'entrée visant à sensibiliser les différents acteurs de la chaîne de valeur stimulent également la demande d'aliments nutritifs. Les contraintes économiques, le manque de connaissances et d'informations et l'absence de demande d'aliments nutritifs qui en découle sont également des facteurs essentiels qui limitent l'accès aux aliments nutritifs.

Figure 2.7 : Amélioration des systèmes alimentaires pour de meilleurs résultats nutritionnels



Source : HLPE – FAO (2017a : 107)

Les auteurs du rapport¹²¹ développent également les points-clés et les actions prioritaires concernant les interventions dans les chaînes d'approvisionnement alimentaire, les environnements alimentaires et les comportements des consommateurs. « Une mauvaise alimentation est le premier facteur contribuant à la charge de morbidité mondiale. En l'absence de santé, de sécurité alimentaire et de nutrition, le développement n'est pas durable » (HLPE-FAO, 2017a : 119).

4.4. Les modélisations centrées sur l'offre et la demande alimentaire

La demande alimentaire du consommateur et l'accès de ce dernier à une alimentation de qualité sont influencés par de nombreux déterminants. Si agir sur l'offre peut avoir un impact sensible sur les choix qu'il pose, il est également nécessaire de travailler directement sur la demande pour que le système alimentaire puisse se transformer, le cas échéant. Il est par ailleurs possible, à travers l'analyse du système alimentaire, de créer les conditions favorables à une consommation plus saine et durable, et d'ainsi assurer la sécurité alimentaire d'une population donnée¹²².

Le rapport spécial du GIEC sur le changement climatique et les terres émergées (2019) considère l'approche systémique des enjeux alimentaires. Ce rapport¹²³ précise que :

¹²¹ Voir également Fanzo *et al.* (2017).

¹²² Voir : <https://www.alimentationdequalite.be/accessibilite/determinants/determinants-accessibilite.html>

¹²³ « Ce rapport adopte une perspective axée sur les systèmes alimentaires, notamment en tenant compte des liens entre la demande et l'offre alimentaires. Il faut donc agir sur ces deux aspects pour relever les défis de l'atténuation et de l'adaptation aux changements climatiques. Ceci représente une avancée dans la manière d'analyser le problème par rapport aux précédents rapports, où l'accent était davantage placé sur l'offre, en particulier sur la production agricole » (PwG, 2021 : 3).

« L'agriculture et le système alimentaire sont des éléments clés des réponses aux changements climatiques mondiaux. La combinaison d'actions au niveau de l'offre, telles que la production, le transport et la transformation efficaces, et d'interventions au niveau de la demande, telles que la modification des choix alimentaires et modes d'approvisionnement et la réduction des pertes et gaspillage de nourriture, permet de réduire les émissions de GES et de renforcer la résilience du système alimentaire » (IPCC -Intergovernmental Panel on Climate Change, chapitre 5 : 440).

Il apparaît donc primordial d'analyser simultanément la production végétale et animale, la transformation, le stockage et le transport ainsi que les changements de régime alimentaire, sans oublier les pertes (à toutes les étapes, du champ à la distribution) et le gaspillage alimentaire (aliments jetés après la chaîne d'approvisionnement).

Le GIEC rappelle également aux autorités gouvernementales que des mesures à la fois cohérentes, complémentaires et simultanées, sont essentielles à prendre pour agir sur plusieurs objectifs à la fois, qu'ils soient liés à l'adaptation aux changements climatiques, à la réduction des émissions ou à l'usage des terres. Sur ce dernier point, « il estime qu'il est possible d'atteindre ces objectifs tout en évitant l'effet négatif potentiel d'une concurrence pour l'usage des terres (notamment pour la production d'énergie) sur la sécurité alimentaire » (Plateforme wallonne pour le GIEC, 2021 : 3). Les mesures qui combinent l'ensemble des parties (*entry point*) des systèmes alimentaires sont plus que nécessaires pour lutter contre la malnutrition et permettre aux petits exploitants agricoles de subsister.

Un nombre croissant d'études explorent les principaux facteurs influençant l'offre et la demande alimentaires mondiales, à l'avenir, en se concentrant explicitement sur l'agriculture et le système alimentaire (Dorin & Paillard, 2009 ; Fischer *et al.*, 2009 ; Nelson *et al.*, 2010 ; Van Dijk & Meijerink, 2014), ou en évaluant des questions plus larges (telles que le changement climatique) avec des résultats pertinents pour l'analyse de la sécurité alimentaire (par exemple, PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2012 ; PNUE, 2012).

Dans leur revue critique, comparative et évaluative des scénarios concernant la sécurité alimentaire mondiale, Van Dijk & Meijerink (2014) révèlent ceci : la moitié des études consultées ne se concentrent pas principalement sur la sécurité alimentaire, mais ciblent plutôt des questions complexes telles que le changement climatique, la gestion des écosystèmes, les biocarburants et l'environnement, tout en produisant des résultats liés à la sécurité alimentaire en tant que résultats intermédiaires ou « sous-produits ». Parmi les études recensées par Van Dijk & Meijerink, seules deux (OFID et IMPACT2050) se concentrent explicitement sur la sécurité alimentaire, bien qu'en combinaison avec les biocarburants et le changement climatique¹²⁴.

La plupart des études et des scénarios consultés par les auteurs prennent en compte les « *drivers* »¹²⁵ mis en évidence en vert dans la figure 2.8 : la croissance démographique (y compris l'urbanisation), la croissance des revenus et le changement technique. Trois autres facteurs qui devraient également avoir un impact substantiel sur la production alimentaire mondiale sont le changement climatique (y compris la dégradation des terres et la pénurie d'eau), l'utilisation croissante de la bioénergie et des biomatériaux, ainsi que l'évolution des régimes alimentaires et des préférences des consommateurs.

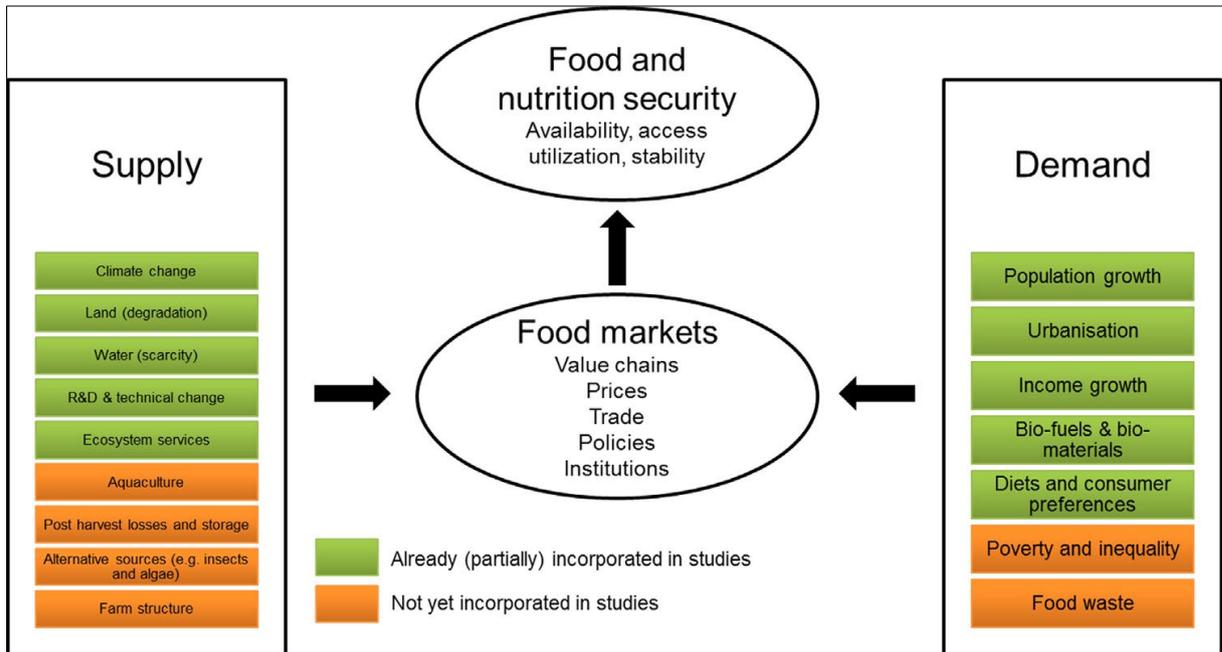
¹²⁴ Pour consulter les deux études en question (OFID et IMPACT 2050), voir Van Dijk, & Meijerink (2014 : 228).

¹²⁵ Comme l'indique Meinert (2014 : 14), l'examen du système prospectif va permettre d'identifier les principaux facteurs d'influence à prendre en considération pour comprendre son évolution, autrement dit, les variables motrices. Ces facteurs peuvent être répartis en deux catégories. D'une part, ceux dont on estime qu'ils influenceront l'avenir et dont on présume le sens de leur évolution sont appelés des « givens ». D'autre part, les facteurs considérés comme tout aussi importants mais dont l'évolution future est incertaine sont, eux, qualifiés de « *drivers* ».

Voir : https://www.iweps.be/faq_prospective/quest-ce-quun-driver/

Bien que la majorité des études de scénarios mettent en évidence ces questions, leur prise en compte est le plus souvent superficielle.

Figure 2.8 : Principaux *drivers* de la sécurité alimentaire et nutritionnelle



Source: Van Dijk & Meijerink (2014 : 235)

Cette même figure présente également un certain nombre de *drivers* de la sécurité alimentaire dans d'autres domaines qui ont été mis en évidence dans la littérature sur la sécurité alimentaire mondiale. Par exemple, ils identifient les déchets alimentaires (Parfitt *et al.*, 2010), la pauvreté et les inégalités comme *drivers*. La pauvreté et les inégalités sont bien sûr des préoccupations de longue date et leur relation avec la sécurité alimentaire est bien connue. Cependant, elles constituent un nouveau *driver* dans les réflexions et, depuis peu, des efforts sont déployés pour les inclure dans les évaluations de la sécurité alimentaire. Enfin, les progrès concernant les autres facteurs d'émergence ont été limités, en partie parce qu'ils représentent de nouveaux développements (par exemple, des sources alternatives d'approvisionnement alimentaire telles que les insectes et les algues) ou parce qu'ils représentent une nouvelle réflexion sur le concept de sécurité alimentaire et nutritionnelle (par exemple, le rôle de la pauvreté et des inégalités).

Ils fournissent également plusieurs recommandations pour la modélisation future, en particulier la nécessité de développer des indicateurs microéconomiques de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Selon les auteurs, les résultats très variables des différentes études, le nombre limité de *drivers* inclus dans les modèles et le manque de transparence de certains rapports sont des facteurs qui peuvent diminuer la crédibilité accordée à ces derniers.

4.5. Des modèles « multi-dimensionnels » ou « holistiques »

4.5.1. Principes généraux

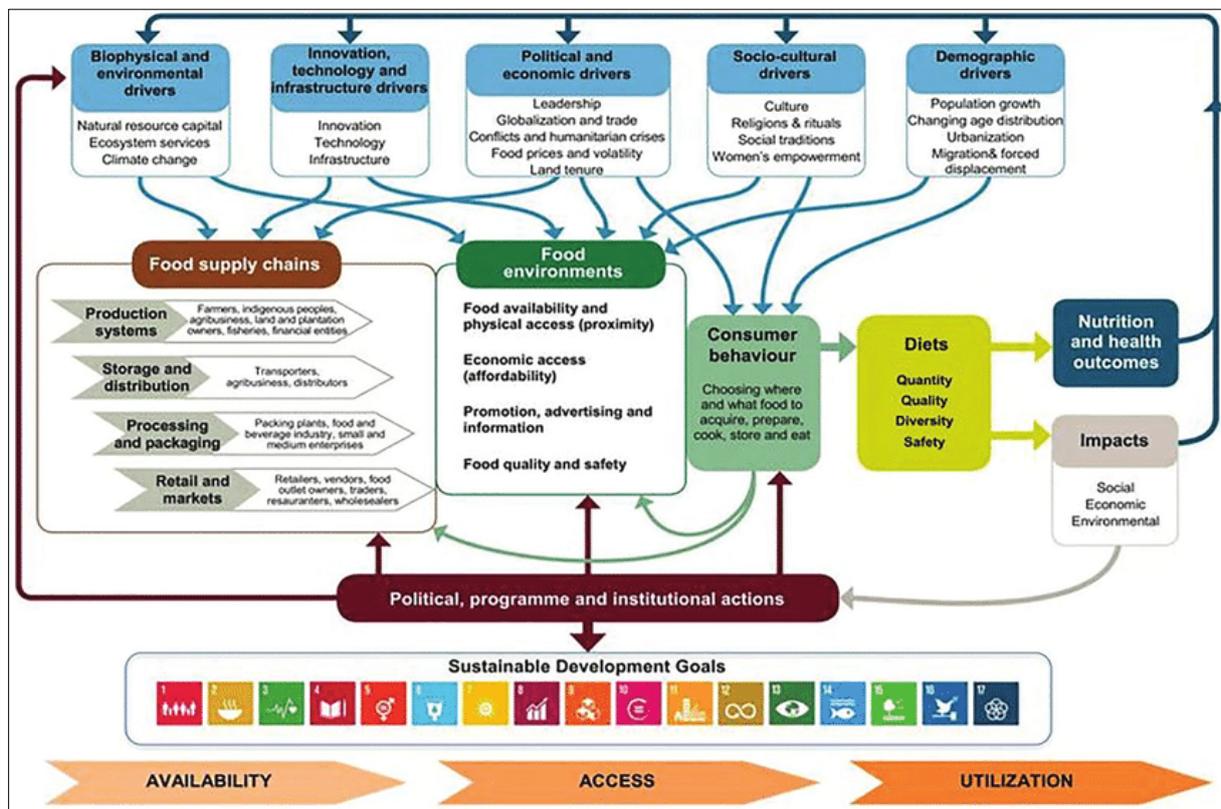
Les modèles que nous pourrions nommer comme « multi-dimensionnels », au sens où ils combinent et articulent plusieurs acteurs, échelles, variables (Fournier & Touzard, 2014), sont plus aptes à montrer toute la complexité des questions liées à la sécurité alimentaire et de ce fait, plus compatibles avec une démarche prospective. Ils permettent ainsi de visualiser toutes les dimensions des systèmes alimentaires selon les différentes finalités données à ces derniers. Avec des boucles de rétroaction, des causalités multiples, avec des effets de retour, il est possible de visibiliser la complexité des interactions entre les différentes dimensions d'un système alimentaire ou des systèmes alimentaires entre eux. Comprendre comment une population se nourrit et d'où vient sa nourriture ne peut se faire qu'en passant par la prise en compte de la complexité du système alimentaire. C'est en ce sens que cette dernière exige une approche plus holistique et coordonnée (Fournier & Touzard, 2014).

Une première modélisation (cf. figure 2.9) du HLPE-FAO (2017a), dont la visée principale est la réalisation, pour tous, du droit à s'alimenter sainement¹²⁶, identifie trois composantes interactives des systèmes alimentaires, à savoir les chaînes d'approvisionnement alimentaire, les environnements alimentaires et le comportement des consommateurs. Il met en évidence le rôle central de l'environnement alimentaire (c'est-à-dire le contexte physique, économique, politique et socioculturel dans lequel chaque consommateur s'engage dans le système alimentaire) dans la « facilitation » de choix alimentaires sains et durables à la fois pour les consommateurs et les producteurs. La sécurité alimentaire et nutritionnel est, pour le HLPE, non seulement un résultat à atteindre, mais aussi une condition de la durabilité des systèmes alimentaires.

Les composantes des systèmes alimentaires n'existent pas de manière isolée, mais interagissent entre eux et avec d'autres systèmes (tels que les systèmes de santé, d'énergie et de transport). Ces systèmes sont interconnectés et soumis à des cycles adaptatifs continus de croissance, de restructuration et de renouvellement (Gunderson & Holling, 2001). Plus que les éléments constitutifs des systèmes alimentaires eux-mêmes, ce cadre met l'accent sur ces interactions qui déterminent les liens complexes entre les systèmes alimentaires et leurs résultats finaux (Neff *et al.*, 2011).

¹²⁶ Voir : <https://www.fao.org/3/i7846e/i7846e.pdf>

Figure 2.9 : Cadre conceptuel des systèmes alimentaires dans une perspective de sécurité alimentaire et nutritionnelle



Source : HLPE – FAO (2017a : 26)

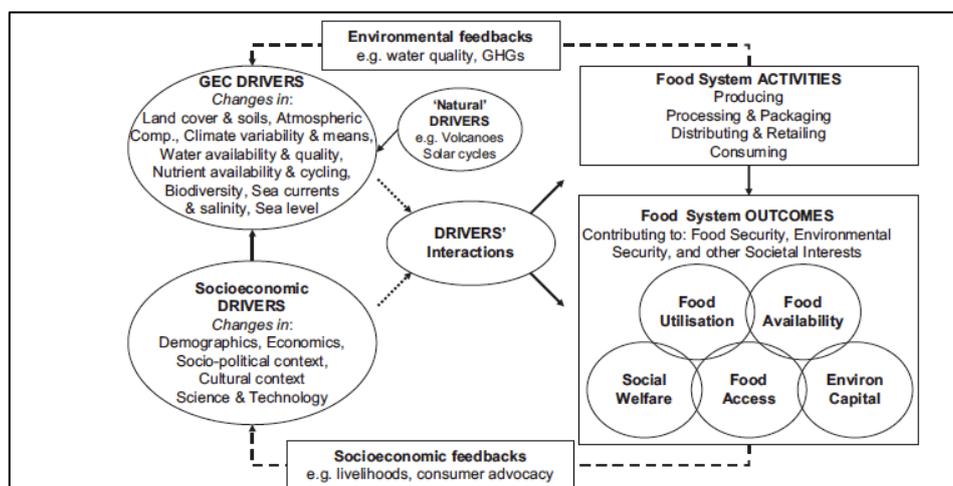
4.5.2. La conceptualisation des systèmes alimentaires dans un contexte d'évolutions environnementales globales

Afin d'adopter une approche holistique pour comprendre les changements environnementaux mondiaux et les interactions entre les systèmes alimentaires, la chercheuse Ericksen (2007)¹²⁷ propose un cadre général d'analyse qui inclut les rétroactions et les interactions entre les facteurs d'influence (*drivers*) et qui prend en compte la possibilité d'avoir de multiples résultats (cf. figure 2.10). Cette approche accepte, de façon intrinsèque, que les écosystèmes soient gérés (directement et indirectement) pour le bénéfice de l'homme et qu'un ensemble de services puisse être mis en avant (par exemple la production alimentaire) au détriment d'un autre (par exemple l'eau propre pour les poissons) et que ces objectifs puissent être en conflit. Il reprend l'idée de la gestion adaptative selon laquelle un cadre conceptuel approprié permet de prendre de meilleures décisions face à

¹²⁷ Voir <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378007000659>

l'incertitude et aux résultats imprévisibles (Holling & Meffe, 1996). Les objectifs normatifs du cadre sont la sécurité alimentaire et la gestion durable de l'environnement.

Figure 2.10 : Les *drivers* des systèmes alimentaires selon Ericksen (2007)

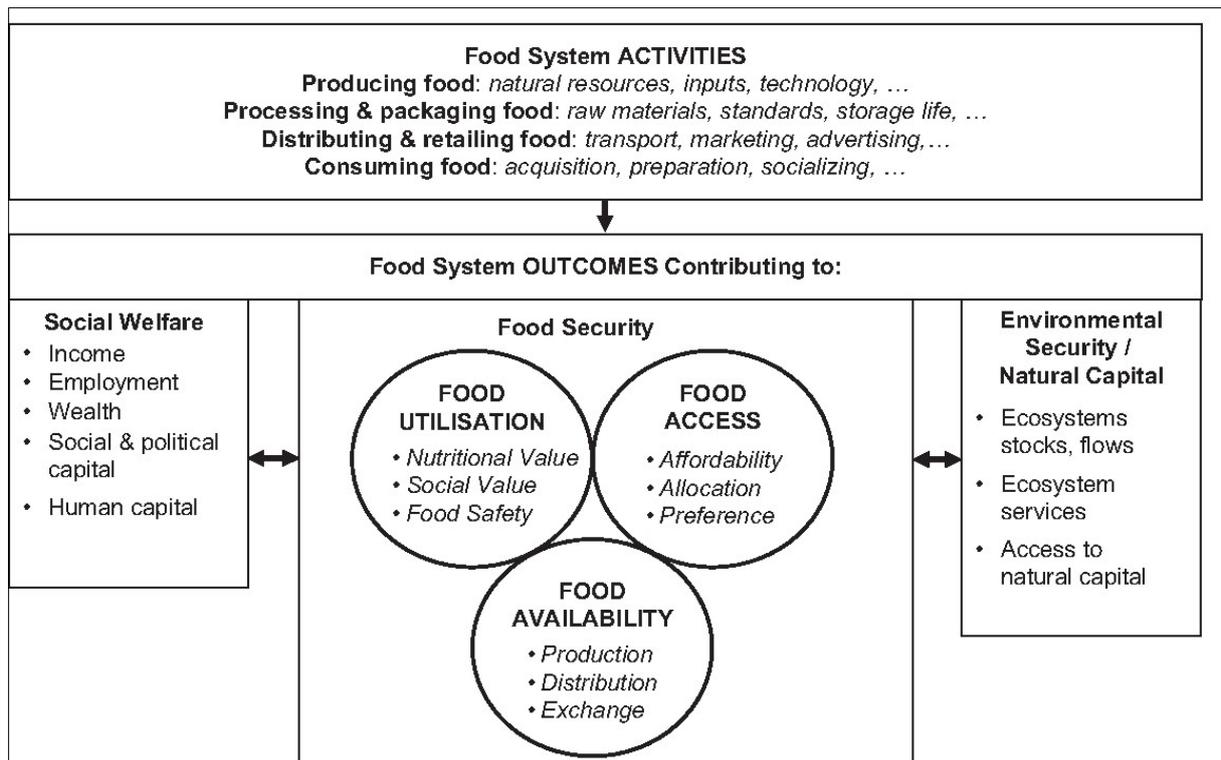


Source : Ericksen (2008a : 6)

Le cadre conceptuel de la figure 2.10 comprend les principales activités et les principaux acteurs impliqués dans les systèmes alimentaires, ainsi que les processus et les facteurs critiques influençant les résultats sociaux et environnementaux qui font également partie d'un système alimentaire. La proposition centrale est la suivante : la finalité la plus essentielle de tout système alimentaire générique est la sécurité alimentaire, bien que, dans des contextes spécifiques, elle puisse ne pas être atteinte parce que les acteurs ont des objectifs multiples, ou parce qu'il y a des défaillances du marché ou d'autres institutions. La mesure dans laquelle les systèmes alimentaires remplissent l'objectif de sécurité alimentaire est sujette à interprétation et reste une question ouverte et hautement politisée (McMichael, 2007). Le cadre intègre également les résultats des systèmes alimentaires qui affectent les ressources naturelles et qui contribuent à d'autres capitaux sociaux ou valeurs telles que le revenu, l'emploi et la santé. Par exemple, le revenu peut entrer dans le système soit en tant que *driver*, soit en tant que résultat des activités du système alimentaire pour ceux qui y consacrent du travail ou du capital financier. Les résultats peuvent être indirects ou involontaires. Selon Ericksen (2018b), une question clé à développer dans la recherche est de savoir comment un changement environnemental interagira avec le système et quel sera son impact sur les résultats¹²⁸. Outre la sécurité alimentaire, les activités du système alimentaire contribuent aux résultats environnementaux, et la sécurité alimentaire elle-même est déterminée en partie par des facteurs environnementaux indépendants des activités du système alimentaire. Ainsi, sur la figure suivante (cf. figure 2.11), l'auteur inclut non seulement les stocks physiques de capital naturel, mais aussi les services écosystémiques, sous la rubrique « sécurité environnementale/capital naturel ». Le capital naturel comprend la terre, l'eau et les ressources biologiques que les gens utilisent pour diverses activités (Ellis, 2000). Les déterminants du capital naturel sont largement influencés par la localisation et les caractéristiques géographiques.

¹²⁸ Pour aller plus loin sur le cadre conceptuel développé par Ericksen (2018b), voir les pages 5 à 7.

Figure 2.11 : Les composants du système alimentaire selon Ericksen (2007)



Source : Ericksen (2007 : 6)

Cependant, l'action humaine détermine en grande partie la part de ce capital naturel qui est préservée. De même, les services écosystémiques dépendent à la fois de la géographie et de la gestion de ce capital. Le cadre reconnaît que l'accès au capital environnemental est tout aussi crucial pour les résultats que le stock ou l'état de l'écosystème.

Une grande partie de la littérature sur la sécurité alimentaire souligne l'importance des déterminants sociaux et économiques de cette dernière : le cadre conceptuel d'Ericksen les décrit dans l'encadré intitulé « *Social Welfare* ». Ces facteurs sont à la fois des résultats des activités (en aval) du système alimentaire et des déterminants (en amont) de la sécurité alimentaire. Pour les personnes directement impliquées dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire, les activités du système alimentaire déterminent une part importante de leur revenu, de leur richesse et de leur capital social et humain. Cependant, pour beaucoup d'autres, le revenu et l'éducation sont déterminés par des activités non liées au système alimentaire. Le cadre proposé ici tient compte des deux possibilités. Il inclut également la santé et le capital social en tant que déterminants des résultats en matière de sécurité alimentaire.

Enfin, avec suffisamment de preuves empiriques, ce cadre pourrait être utilisé pour construire une base de données décrivant des typologies d'interactions entre les systèmes alimentaires. L'élaboration d'une description intégrée des systèmes alimentaires permet également de tirer plusieurs conclusions pour la recherche future sur les conséquences des changements environnementaux mondiaux pour la sécurité alimentaire. D'abord, pour comprendre un système de manière holistique, il est nécessaire de décrire et d'analyser non seulement les éléments et les acteurs qui le composent, mais aussi les interactions entre ces éléments et ces acteurs, qui peuvent produire des résultats diversifiés. Un des objectifs de la description du système est donc d'expliquer les modèles

d'interaction entre les activités, les *drivers* externes et les résultats, afin d'évaluer pleinement les propriétés émergentes ainsi que les causes et les effets.

La deuxième conclusion est donc qu'il est nécessaire de traiter les systèmes alimentaires à plusieurs échelles et niveaux, même si les résultats recherchés se concentrent sur une échelle en particulier, par exemple régionale. Troisièmement, les systèmes alimentaires étant des systèmes sociaux et écologiques interreliés, les institutions jouent un rôle clé dans la médiation entre les processus et les ressources sociales et écologiques. Dans un autre article, Ericksen (2008b) s'intéresse à l'évaluation de la vulnérabilité des systèmes alimentaires en tant que systèmes socioécologiques interconnectés (« couplés »). Partant du constat qu'une grande partie de la littérature existante sur l'évaluation de la vulnérabilité se concentre sur les systèmes sociaux ou écologiques, tout en considérant que certaines des lacunes conceptuelles limitent l'évaluation holistique des systèmes dans lesquels les résultats sociaux et écosystémiques sont importants, elle propose une approche permettant d'intégrer ces facteurs dans un système alimentaire afin d'évaluer la vulnérabilité du système aux changements environnementaux en se concentrant sur ses processus clés. Toutefois, les objectifs multiples des différents acteurs des systèmes alimentaires rendent les compromis inévitables et compliquent l'évaluation de la vulnérabilité.

4.5.3. L'évaluation des résultats du système alimentaire : l'exemple de l'approche intégrée de l'évaluation du système alimentaire européen

Pour répondre à la question « comment parvenir à une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable ? », des réponses qui s'appuient sur les connaissances de diverses disciplines (par exemple, les sciences nutritionnelles, agricoles, économiques, sociales...) sont nécessaires. Complémentairement, les options de changement et d'évolution doivent s'ancrer dans les réalités des acteurs du système alimentaire puisqu'ils sont les partenaires de la mise en œuvre des évolutions identifiées. Pour Zurek *et al.* (2018), un outil couramment utilisé pour communiquer l'état d'un système complexe, tel qu'un système alimentaire, est l'utilisation d'indicateurs. Ils sont considérés comme des outils d'information fonctionnels qui peuvent indiquer l'état d'une politique publique, car ils exploitent les complexités des systèmes en rendant les données compréhensibles pour les personnes extérieures. Il est effectivement essentiel de mettre au point des mesures et des données améliorées pour l'évaluation des systèmes alimentaires afin de mieux informer les décideurs politiques quant à l'état de ces derniers et à leurs capacités réelles à maintenir la sécurité alimentaire (Pangaribowo, 2013). Bien qu'il soit généralement admis que les indicateurs reflètent la réalité et sont relativement « neutres », les hypothèses intégrées dans les cadres conceptuels sous-jacents restent souvent invisibles. En particulier, lorsque les indicateurs sont élaborés par des experts seuls, le processus de construction peut être opaque et ne pas permettre la participation des parties prenantes. Sans transparence sur l'élaboration des indicateurs, ceux-ci peuvent devenir un outil de contrôle pour les personnes déjà en position d'autorité plutôt que de répartir la possibilité d'influencer la décision à toutes les parties prenantes. Le projet SUSFANS¹²⁹ a développé plusieurs étapes afin de fournir une approche intégrée de l'évaluation du SFNS (Status of sustainable food and nutrition security) du système alimentaire de l'Union européenne et des options d'innovation pour la transformation dudit système. Ces étapes sont les suivantes :

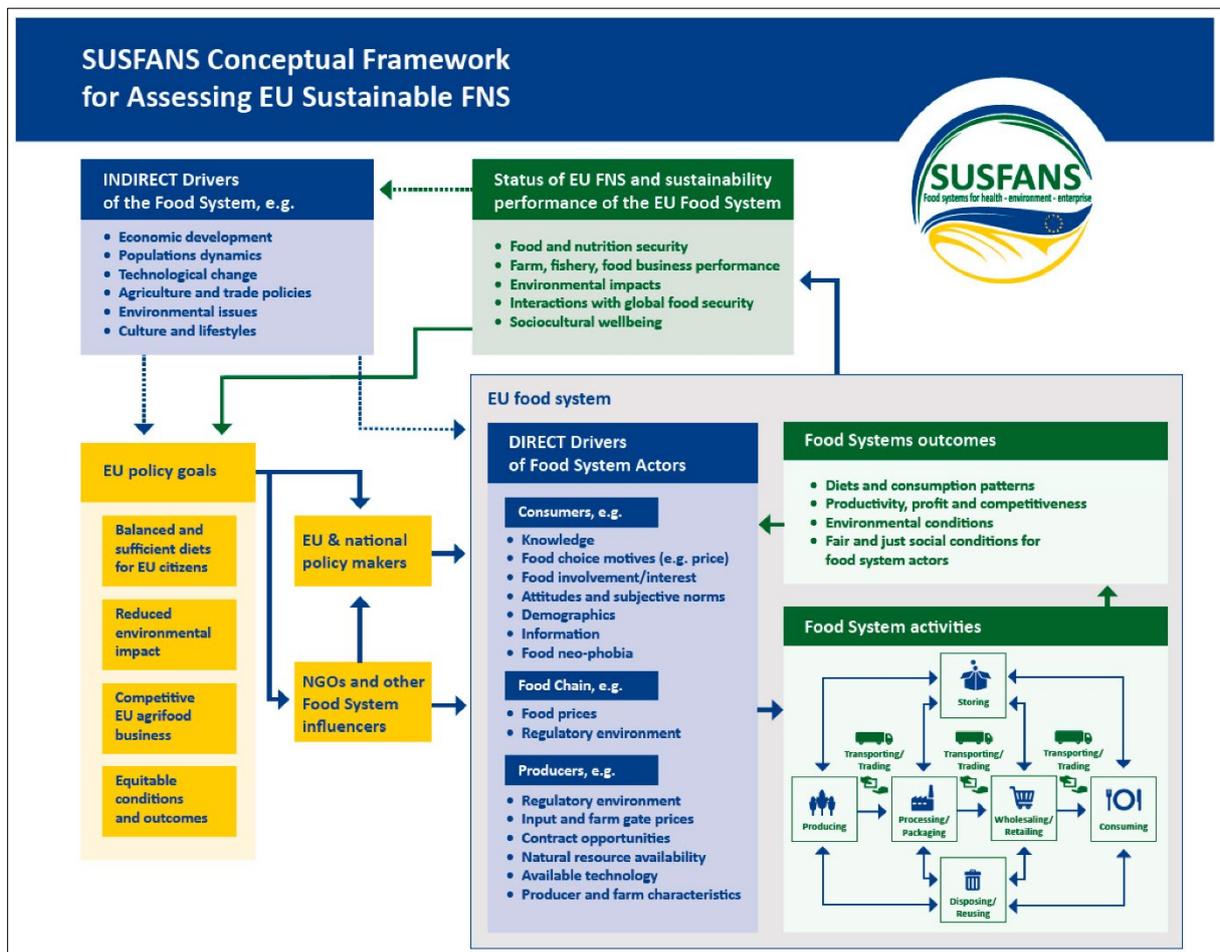
- la création d'un espace participatif,
- l'élaboration d'un cadre conceptuel décrivant les forces motrices, les *drivers*, les acteurs, les résultats et les objectifs du système alimentaire de l'Union européenne,

¹²⁹ Based on a transdisciplinary science approach with continuous stakeholder input, the EU Horizon2020 project 'Metrics, Models and Foresight for European SUStainable Food and Nutrition Security' (SUSFANS)

- une approche visant à concevoir un ensemble de mesures de performance pour évaluer le statut du système alimentaire en ce qui concerne la réalisation des SFNS et des options d'innovation à travers quatre objectifs politiques clés formulés par les acteurs du système alimentaire,
- une stratégie de modélisation pour quantifier le statut de durabilité des SFNS dans l'Union européenne et
- un outil de visualisation permettant aux acteurs du système alimentaire d'évaluer les résultats et les compromis associés aux options d'innovation possibles de manière intégrée dans le cadre des objectifs politiques.

À titre d'exemple, la figure 2.12 est une représentation visuelle du cadre conceptuel d'évaluation du système alimentaire qui a été développé sur la base d'une consultation itérative avec les parties prenantes du projet.

Figure 2.12 : Cadre conceptuel du projet SUSFANS



Source : Zurek *et al.* (2018 : 3)

5. LES PRINCIPAUX *DRIVERS* DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES

5.1. Approche générale

L'amélioration de notre compréhension de la dynamique des systèmes alimentaires et de leur (non)durabilité dépend, entre autres, de l'identification des principales variables motrices qui affectent cette dynamique. Une meilleure compréhension de ces *drivers* – à la fois ce qu'ils sont et

comment ils fonctionnent – constitue une des premières étapes pour aider les décideurs politiques aux niveaux mondial, national, régional et communal à concevoir et à mettre en œuvre des politiques et des interventions appropriées. L'examen de la littérature permet ainsi d'identifier de nombreuses publications abordant les *drivers* du système alimentaire. Ceux-ci sont intéressants à examiner en prospective, car ils peuvent influencer l'évolution future du système alimentaire et constituer des cibles privilégiées pour l'action. La littérature se caractérise par une grande diversité de propositions répondant à de nombreux et différents enjeux, en termes d'impacts sur les différentes fonctionnalités des systèmes alimentaires et leur capacité (réelle, actuelle et future) à fournir des régimes alimentaires qui soient durables, fiables, souhaitables et sains.

L'examen des facteurs de changement jugés les plus importants à analyser lorsqu'il est question de systèmes alimentaires dont la finalité première est d'assurer la sécurité alimentaire peut se faire via la consultation et l'analyse d'exercices prospectifs. Ces derniers portent leur attention, entre autres, sur les différents types de *drivers* liés à l'évolution des systèmes alimentaires, sans toutefois prétendre que ces facteurs de changement soient reproductibles à tous les territoires ou problématiques. Cela étant, l'identification de ces différentes catégories de *drivers* permet de donner des balises générales, ultérieurement utiles pour mettre en évidence les *drivers* spécifiques au territoire d'intérêt. Ainsi, pour cette deuxième partie du chapitre, nous avons sélectionné des publications qui concernent particulièrement l'Europe. Certains exercices visent la sécurité alimentaire sans toutefois inclure le développement durable, ce qui montre les contradictions possibles entre les scénarios et les *drivers* identifiés. Ce travail de type heuristique sommaire pourra servir de base à un exercice analytique plus approfondi des systèmes alimentaires, dans une optique de démarche prospective en territoire wallon.

Ainsi, dans le rapport de la FAO intitulé *The future of food and agriculture* (2017a), qui décrit les tendances, les ruptures et les défis importants qui influenceront l'alimentation et l'agriculture au cours des prochaines décennies, le directeur général de la FAO de l'époque, José Graziano da Silva, écrit que « des changements transformateurs dans l'agriculture et les systèmes alimentaires sont nécessaires dans le monde entier si nous voulons mobiliser des actions concrètes et concertées, essentielles pour assurer la sécurité de tous les pays » (FAO, 2017a : vii). Le futur des systèmes alimentaires se joue ainsi à toutes les échelles géographiques et entre ces dernières. De nombreux facteurs influencent la fonctionnalité des systèmes alimentaires et leur capacité à fournir des régimes alimentaires sains et durables. Dans un rapport annuel produit par HLPE – FAO (2017a) sont identifiées cinq grandes catégories de *drivers* des systèmes alimentaires qui influencent la sécurité alimentaire et nutritionnelle (SAN) (FAO, 2017a : 67). Considérons-les tout à tour (cf. tableau 2.2).

Tableau 2.2 : Les quinze *drivers* des systèmes agroalimentaires selon HLPE - FAO (2017a)

<ul style="list-style-type: none">• Biophysical and environmental Natural resources and ecosystem services Climate change• Innovation, technology, and infrastructure Innovation and technology Infrastructure• Political and economic Leadership Globalization and trade Food, agriculture, and nutrition policies Food prices and volatility Land tenure Conflicts and humanitarian crises• Socio-cultural Cultures, rituals, and social traditions Women's empowerment• Demographic Population growth and changing age distribution Urbanization Migration and forced displacement
--

Les facteurs biophysiques et environnementaux. La production alimentaire dépend de la biodiversité et des écosystèmes, y compris, non seulement, l'agriculture, mais aussi les forêts et les écosystèmes aquatiques. Les systèmes agricoles et l'approvisionnement alimentaire deviennent de plus en plus homogènes et dépendent d'un petit nombre de cultures « mondiales », notamment les principales cultures céréalières et oléagineuses. Dans le même temps, les pratiques agricoles s'orientent de plus en plus vers une monoculture intensifiée, qui peut améliorer les rendements céréaliers à court terme, mais limite la diversité biologique nécessaire à une alimentation de qualité. Le changement et la variabilité climatiques, ainsi que des inondations et des sécheresses plus graves et plus fréquentes, ont un impact sur la santé, la productivité et la résilience des écosystèmes, des communautés et des ménages, en particulier pour les plus vulnérables.

Les *drivers* de l'innovation, de la technologie et des infrastructures. L'innovation a été l'un des principaux *drivers* de la transformation des systèmes alimentaires au cours des dernières décennies et elle est essentielle pour répondre aux besoins d'une population en croissance rapide dans un contexte de changement climatique et de raréfaction des ressources naturelles. La mise en place de systèmes alimentaires plus durables pour renforcer la sécurité alimentaire mondiale nécessite non seulement de nouvelles recherches et de nouvelles technologies, mais aussi un meilleur accès aux technologies existantes et une meilleure utilisation de celles-ci, en développant des solutions spécifiques pour les écosystèmes locaux, adaptées aux conditions socioéconomiques et socioculturelles locales. Les limites et les risques des technologies pour la sécurité alimentaire, la santé, les moyens de subsistance et l'environnement doivent également être pris en compte. Les infrastructures, notamment pour le transport des denrées alimentaires, doivent être améliorées et accessibles de manière équitable.

Les drivers politiques et économiques. Le *leadership*, ainsi que les mécanismes de gouvernance, au niveau mondial et au niveau local jouent un rôle essentiel, par exemple, pour mettre en place des systèmes alimentaires durables, concevoir et mettre en œuvre des politiques et des programmes visant à renforcer les systèmes alimentaires, améliorer les régimes alimentaires... Les *drivers* politiques et économiques comprennent également la mondialisation, les investissements étrangers et le commerce ; les politiques alimentaires, y compris les directives diététiques, les taxes et les subventions, les prix des denrées alimentaires et leur volatilité, le régime foncier, les conflits et les crises humanitaires.

Les facteurs socioculturels. Les choix alimentaires individuels, bien que profondément personnels, reflètent également les cultures, les rituels et les traditions sociales. L'alimentation est un élément important de la culture : les types d'aliments que nous consommons et la manière dont nous préparons et mangeons ces aliments, avec qui et où, sont les dépositaires des traditions et modèlent l'identité culturelle. Les systèmes et les environnements alimentaires façonnent constamment les cultures et les traditions, et *vice versa*. Les relations et les normes entre les hommes et les femmes sont parmi les facteurs les plus importants des environnements alimentaires et des régimes alimentaires.

Les facteurs démographiques. La croissance démographique et l'évolution de la répartition par âge, l'urbanisation, les migrations et les déplacements forcés ont entraîné des changements radicaux dans les systèmes et les régimes alimentaires au cours des dernières décennies et resteront des facteurs majeurs à l'avenir. La concentration de la croissance démographique dans les pays les plus pauvres rendra la lutte contre la faim et la malnutrition plus difficile pour ces gouvernements. L'urbanisation devrait exercer une pression supplémentaire sur les systèmes alimentaires en raison de la concentration géographique de la demande de produits alimentaires. L'insécurité alimentaire peut être à la fois une cause et une conséquence des migrations et des déplacements forcés.

5.2. Les drivers dans l'analyse prospective

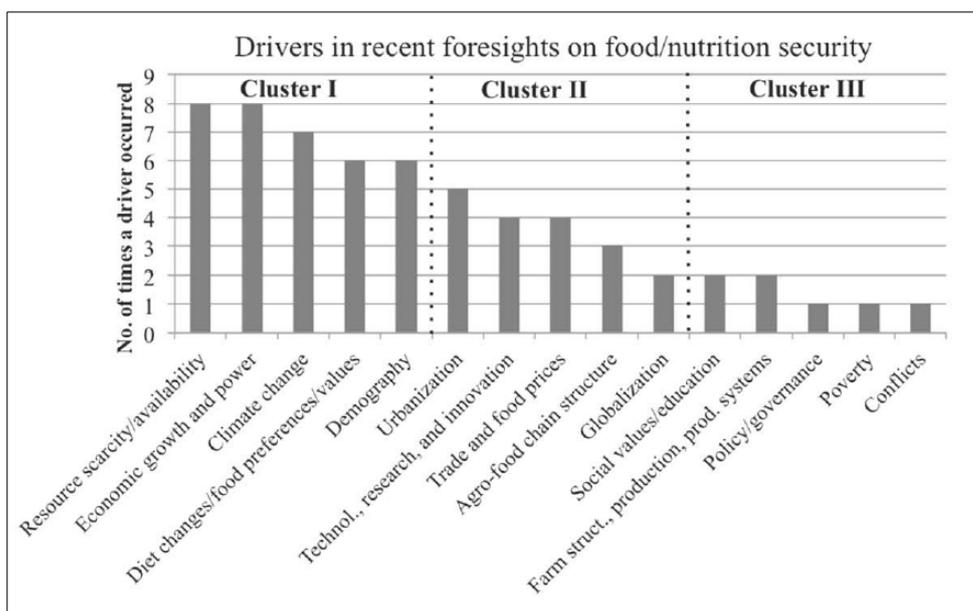
Pour Maggio *et al.* (2018), le système alimentaire mondial actuel n'assure pas la sécurité alimentaire et nutritionnelle pour tous et il n'est pas garanti qu'il assurera une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable à l'avenir, surtout, d'une manière qui intègre l'impact environnemental et social au développement agricole et économique. Les liens complexes entre la production alimentaire et les facteurs environnementaux, sociaux et économiques sont de plus en plus évidents et démontrés par différentes recherches et débats (Russell & Hedberg, 2016 ; Fagioli *et al.*, 2017). L'analyse s'est déplacée d'une simple approche de l'approvisionnement alimentaire ou de la chaîne de valeur vers une approche du système alimentaire qui prend en compte les intrants, les produits, les acteurs et les activités qui composent la chaîne alimentaire ainsi que le résultat des activités qui composent cette même chaîne de valeur (Ingram, 2011 ; Bullock *et al.*, 2017). Si l'objectif principal de ces activités et des interactions entre les systèmes doit être la sécurité alimentaire et nutritionnelle, le système alimentaire génère en réalité des résultats qui vont au-delà de la fourniture de nourriture (Fagioli *et al.*, 2017). Qu'ils soient positifs ou négatifs, souhaités ou non, les « résultats » (*outcomes*) des systèmes alimentaires ont un impact sur le bien-être socioéconomique, la santé, les écosystèmes et l'environnement naturel (Ingram, 2011). Pour faire face à ces complexités, le recours à la prospective permet d'analyser les grandes tendances et d'explorer des voies nouvelles et alternatives pour parvenir à des systèmes alimentaires durables (Bourgeois & Sette, 2017). La prospective offre une approche structurée, systématique et systémique permettant d'imaginer l'avenir à moyen et long terme, au-delà des voies établies. Pour ce faire, elle implique généralement un large éventail d'acteurs et de parties prenantes.

L'objectif de la prospective n'est donc pas simplement de produire de nouvelles connaissances, mais avant tout de rassembler les principaux agents et d'identifier les facteurs de changement sur la base des différentes sources de savoirs, afin de développer des visions stratégiques, une intelligence anticipative et de fournir des contributions aux décideurs pour les politiques publiques à plus long terme (Saritas & Burmaoglu, 2015 ; Tully, 2016). La complexité des systèmes alimentaires et les liens entre ses multiples composantes a suscité un intérêt pour l'affinement des méthodologies prospectives afin qu'elles puissent mieux interpréter ces complexités (Tully, 2016). La combinaison d'approches quantitatives et qualitatives a permis d'obtenir des informations utiles sur l'évolution des systèmes alimentaires durables. Les exercices d'élaboration de scénarios peuvent ainsi être intégrés à de multiples modèles afin d'étayer et de quantifier des scénarios alternatifs.

La première étape de l'analyse prospective consiste à identifier les principaux facteurs susceptibles d'affecter un système à un horizon donné (facteurs de changement). La manière dont ces facteurs peuvent façonner l'avenir est ensuite au cœur du travail de prospective (Georghiou *et al.*, 2008). Le processus d'identification des *drivers* principaux est nécessaire pour la suite de l'analyse, car il permet aux parties prenantes et aux experts de comprendre ce qui peut conduire et façonner le système dans un certain laps de temps.

Dans un article portant sur 85 études examinées, Maggio *et al.* (2028) identifient douze études qui avaient une approche plus multidimensionnelle et plus complète de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, avec une indication claire des *drivers* pris en compte dans chacune d'entre elles. Ces études ont été sélectionnées pour une analyse plus approfondie. La répartition des facteurs dans les douze études couvrant la période 2012-2017 est présentée dans la figure ci-après (figure 2.13). Cette représentation identifie trois groupes de *drivers* (sur la base du nombre d'occurrences d'un facteur dans les douze études) qui sont les plus susceptibles de façonner les systèmes alimentaires et la sécurité alimentaire dans les années à venir. La récurrence de chaque facteur dans les douze études est un indicateur d'une compréhension générale et/ou d'une preuve que certains *drivers* auront un impact plus important sur les systèmes alimentaires que d'autres.

Figure 2.13 : Facteurs-clés dans 12 études prospectives analysées sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle



Source : Maggio *et al.* (2018 : 64)¹³⁰

Le premier groupe de *drivers* (qui sont les plus représentés) comprend la disponibilité des ressources naturelles, la croissance économique, les changements alimentaires et la démographie. Ce groupe recoupe les facteurs habituels identifiés par Bourgeois & Sette (2017), qui affecteront la trajectoire de transformation d'une manière quelque peu prévisible (Koning, 2017). Le deuxième groupe de *drivers* comprend l'urbanisation, la technologie et l'innovation, le commerce et les prix des denrées alimentaires, l'agriculture et l'élevage, l'innovation, le commerce et les prix des denrées alimentaires, la structure de la chaîne agroalimentaire et la mondialisation. Ces *drivers* sont de plus en plus reconnus comme des forces susceptibles de façonner la transformation à venir. Le troisième groupe comprend les facteurs liés à la production alimentaire proprement dite (structure des exploitations, production et systèmes de production) et les facteurs sociaux et économiques (valeurs sociales, politique et gouvernance, pauvreté, conflits). Certains de ces facteurs sont manifestement liés entre eux. Par exemple, les conflits (groupe III) peuvent être liés au changement climatique et/ou à la pénurie de ressources essentielles telles que l'eau (groupe I). De même, l'urbanisation (groupe II) est associée à la démographie et à la croissance de la population (groupe I), qui peuvent toutes deux conduire à l'inégalité sociale et à la pauvreté (groupe III).

5.3. Regard critique sur les *drivers* des systèmes alimentaires

Avant de conclure, il nous semble pertinent de faire un détour par cette revue critique de la notion de *drivers* développée par Béné, Prager *et al.* (2019). En effet, ces auteurs ont repéré différentes limitations à la classification des *drivers*. D'abord, avec l'intérêt grandissant des experts de diverses disciplines et traditions intellectuelles pour l'analyse des questions liées à la (non)durabilité des systèmes alimentaires, il a été possible de montrer que les données actuellement disponibles sont généralement fragmentées et incomplètes. De plus, l'absence d'ensemble de données complètes

¹³⁰ Ces facteurs-clés ont été recensés dans chacune des douze études prospectives sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Les douze études en question étaient : Rastoin & Ghersi, 2012 ; de Haen & Réquillart, 2014 ; Fanzo *et al.*, 2015 ; CIRAD et INRA, 2016 ; SCAR, 2015 ; Wiggins, 2016 ; Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition, 2016 ; Glover & Sexton, 2015 ; Billen *et al.*, 2015 ; Maggio *et al.*, 2015 ; Mylona *et al.*, 2016 ; Gokhberg *et al.*, 2017.

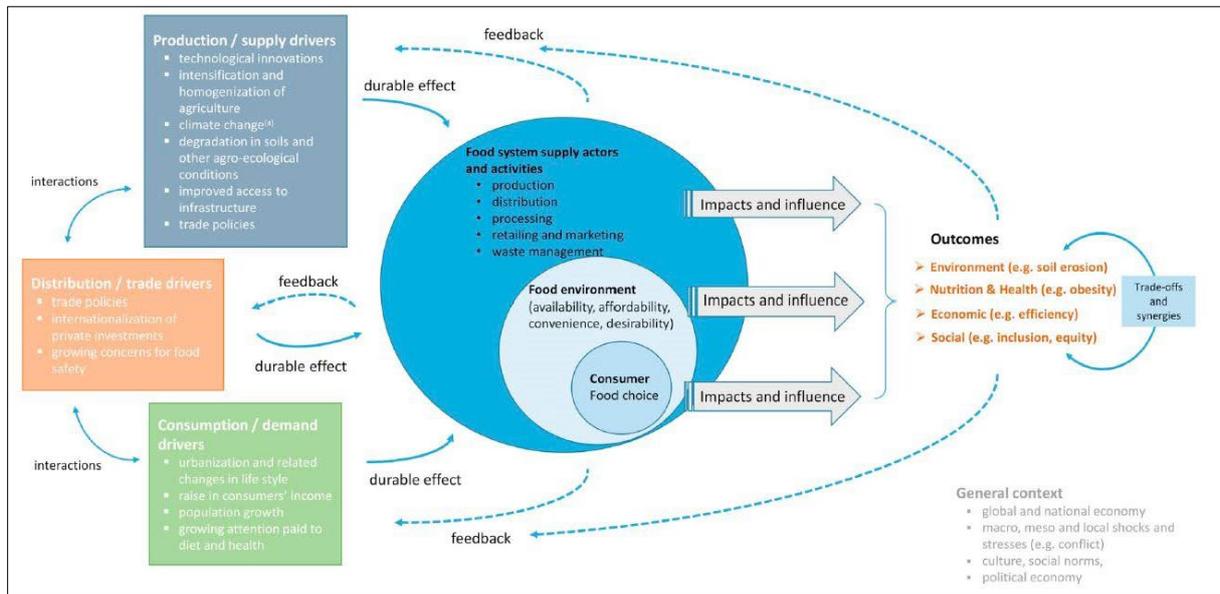
entrave la capacité des auteurs à appréhender de manière holistique la dynamique et la complexité des systèmes alimentaires (Seto & Ramankutty, 2016).

Bien que certaines avancées conceptuelles et théoriques dans la définition des systèmes alimentaires et de leurs indicateurs et mesures connexes aient permis de mettre en lumière des aspects importants de ces dynamiques complexes (par exemple, Fanzo *et al.*, 2021 ; FAO, 2013 ; Gustafson *et al.*, 2016), les chercheurs et les analystes se débattent toujours avec une question essentielle : quels sont les *drivers* des changements rapides observés dans les systèmes alimentaires actuels à l'échelle mondiale ? Quelques tentatives pour répondre à cette question ont été proposées dans la littérature, notamment par Godfray *et al.* (2010) et Ericksen *et al.* (2010). Bien qu'il s'agisse de démarches importantes et exhaustives, chacune de ces analyses se heurte à une ou plusieurs difficultés d'ordre conceptuel ou méthodologique :

- **absence de définition claire** : l'examen des différentes analyses révèle un manque de cohérence et de clarté sur ce qu'est (ou n'est pas) un *driver* du système alimentaire. En effet, très peu de documents fournissent une définition claire de ce que l'on entend par « moteur/*driver* du système alimentaire ». Ce manque de clarté est source de confusion quant à ce qu'il convient d'inclure dans ces analyses et soulève un problème plus fondamental en ce qui concerne l'inter-comparabilité de leurs résultats ;
- «**réplication**» **et/ou forte corrélation croisée entre les *drivers*** : en conséquence de ce manque de définition, les chercheurs sont souvent confrontés à ce que l'on pourrait appeler le « syndrome de la liste de courses », dans lequel de très longues listes de *drivers* potentiels sont proposées sans qu'il soit nécessaire de déterminer s'il existe des données pour ces moteurs ou si ces moteurs se répliquent les uns les autres. Ce manque de précision et de concision réduit considérablement l'utilité des inventaires proposés ;
- **manque de précision conceptuelle** : l'étude relève des incohérences dans la manière dont les facteurs sont décrits et ce qui caractérise leur relation avec les systèmes alimentaires qu'ils sont censés influencer. En particulier, les distinctions entre endogénéité et exogénéité et entre moteurs « intentionnels » et « non intentionnels » sont souvent négligées, ce qui limite encore la clarté conceptuelle et la comparabilité.

Les auteurs ont par ailleurs développé une représentation graphique qui intègre une vision holistique et complexe des systèmes alimentaires et des *drivers* qui influencent leur évolution et dynamique. C'est l'objet de la figure 2.14. Béné *et al.* (2019b) mentionnent néanmoins que de nombreuses publications discutent des facteurs dans diverses sections de leur analyse (principalement l'introduction et/ou la discussion), mais seulement une poignée de documents aborde les *drivers* du système alimentaire de manière plus approfondie. Il s'agit notamment d'Ericksen (2008a ; 2008b), d'Allen & Prospero (2016), de Zurek *et al.* (2016) et du HLPE-FAO (2017a). Toutefois, aucun de ces documents ne précise ce qu'il entend exactement par *drivers* des systèmes alimentaires. Un examen plus approfondi révèle que ce qui est présenté comme des *drivers* (dans ces documents mais aussi dans la littérature plus large) sont souvent simplement des processus et des événements dont on sait (ou dont on s'attend théoriquement) qu'ils ont un impact sur les systèmes alimentaires. L'urbanisation en est un bon exemple. Elle est en effet un *driver* important des systèmes alimentaires, mais c'est un processus qui est largement considéré comme involontaire et qui n'est pas explicitement contrôlé. Mais ces facteurs involontaires ne doivent pas nécessairement être systématiquement exogènes.

Figure 2. 14 : Cadre conceptuel des systèmes alimentaires



Source : Béné *et al.* (2019b : 149)

À travers leur recension des écrits et l'analyse des publications sélectionnées, les auteurs font une tentative de description des *drivers* et de la manière dont ils contribuent à la dynamique globale des systèmes alimentaires dans les dimensions demande-consommation, commerce-distribution et production-approvisionnement. Ils présentent d'abord une typologie des *drivers* (cf. tableau 2.3) qui reprend certains des éléments, et, qui en propose une description détaillée). À la lumière de ces derniers, ils proposent de définir les *drivers* comme des « processus endogènes ou exogènes qui, délibérément ou non, affectent ou influencent un système alimentaire sur une période suffisamment longue pour que leurs effets modifient durablement les activités et, par la suite, les résultats de ce système » (Béné *et al.*, 2019b : 152).

Tableau 2.3 : Typologie des *drivers* des systèmes alimentaires

	Exogenous/external driver	Exogenous/internal driver
Intended/controllable driver	Example : National policy aiming at supporting the transition to green energy use.	Example : Any civil or governmental actions aiming at reducing the consumption of carbonated beverages.
Intended/accidental driver	Example : The progressive increase in temperature in certain part of the world, which will lead to the decrease in agricultural production of several crops.	Example : The tendency of consumers of low and middle-income countries to consume more meat as their income increase.

Source : Béné *et al.* (2019b : 152)

Enfin, cette contribution de Béné *et al.* (2019b) montre que notre compréhension collective des *drivers* des systèmes alimentaires est encore insuffisante. Dans ce contexte, l'examen rigoureux des *drivers* des systèmes alimentaires mené par ces chercheurs a permis d'identifier un sous-ensemble de *drivers* qui offrent une base commune plus solide pour une analyse plus approfondie et toujours à poursuivre (cf. tableau 2.4).

Tableau 2.4 : Les principaux *drivers* actuels et futurs et leurs effets observés ou attendus sur les systèmes alimentaires

Food system components	Present and future key drivers of the food systems	Observed and/or expected transitions or transformation of the systems	Key references
consumption / demand	[1] urbanization and related changes in life style	<ul style="list-style-type: none"> increase in demand for (ultra)-processed food increase in demand for animal-based protein increase in overall demand for food expected decrease in the prevalence of diet-related non-communicable diseases 	Popkin (2001; 2006); Guthrie et al. (2002); Baker and Friel (2016); Satterthwaite et al. (2010); Seto and Ramankutty (2016); Swinburn et al. (2011); Henchion, et al. (2017); Godfray et al. (2010); Meijas Acosta and Fanzo (2014); Herforth and Ahmed (2015); Miller et al. (2016).
	[2] raise in consumers' income		
	[3] population growth		
	[4] growing attention paid to diet and health issues		
production / supply	[5] technological innovations (mechanical, irrigation, plant breeding, management of inputs, or access to knowledge)	increase in per capita agricultural outputs	Hazell and Wood (2008); Pingali (2012); Ray et al. (2012); Mueller et al. (2012); Thompson and Scornes, (2009); Tilman et al., (2011). Ray et al. (2013); Chappell and LaValle (2011); Kastner et al. (2012); Godfray and Garnett (2014) Stocking (2003); Alston et al. (2009); Lobell et al. (2011); Vermeulen et al. (2012); Bindraban et al. (2012).
	[6] intensification and homogenization of the agricultural sector	general degradation in soils and agro-ecological conditions ⁽¹⁾	
	[7] climate-change - progressive increase in (a) air temperature (b) frequency and intensity of extreme events	expected decrease in agricultural production of several key crops	
	[8] general degradation in soils and agro-ecological conditions ⁽¹⁾	increase in the capacity of small and medium size producers to engage in national and international food systems	
	[9] improved access to infrastructure (e.g. power grid, roads) and information		
distribution / trade	[10] trade policies and all the other processes facilitating or mitigating trade expansion	"globalization" of the food trade	Hazell and Wood (2008); Eggersdorfer et al. (2016); Minten and Reardon (2008); Hawkes (2008); Reardon et al. 2010; Hjelmar (2011); Smith and Paladino (2010). Dolan and Humphrey (2000; 2004); Reardon et al. (2003); Weatherspoon and Reardon (2003); Dries et al. (2004).
	[11] internationalization of private investments	increase in demand for food quality and safety standards	
	[12] growing concerns for food safety	"supermarketization" of food systems	

Notes ⁽¹⁾ "General degradation in soils and agro-ecological conditions" appears on both side of the table indicating the feedback nature of this process, being both a driver and the consequence of other drivers in food systems' dynamics. The linkages between drivers and effects are reflective of the complexity of the system.

Source : Béné *et al.* (2019b : 152)

6. ÉLÉMENTS DE CONCLUSION : LES LIENS INEXTRICABLES ENTRE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET DURABILITÉ

La notion de système alimentaire est de plus en plus utilisée aujourd'hui comme outil conceptuel et analytique pour décrire les processus et les acteurs du secteur de l'alimentation. Les activités de ces acteurs aboutissent effectivement à un certain nombre d'effets qui, à leur tour, se répercutent sur les facteurs environnementaux, culturels, politiques et socioéconomiques (Ingram, 2011; Ericksen, 2007; HLPE-FAO, 2017a). L'approche par les systèmes alimentaires s'attaque aux limites de nombreuses approches traditionnelles visant à améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition, qui tendent à être sectorielles avec un objectif étroitement défini conduisant à des solutions d'ordre purement technique. Lorsque les savoirs sur l'alimentation sont décloisonnés, il est alors possible de développer une écologie de l'alimentation, et donc, d'une vision complexe de cette dernière puisqu'il n'existe pas de réponses simples aux enjeux multidimensionnels posés par nos modes de production, de transformation et de consommation actuels (Louvin & Walser, 2021).

Cette approche systémique des questions alimentaires peut ainsi être considérée comme la stratégie la plus efficace pour améliorer la sécurité alimentaire nutritionnelle d'une manière plus durable (Gustafson, 2016) puisqu'elle se concentre, d'une part, sur les impacts et les effets de levier de ses différentes composantes et dans différents domaines, et, d'autre part, sur les interactions entre ses facteurs qui donnent à voir un cadre permettant de structurer un débat entre les parties prenantes concernées sur une question complexe (Ingram, 2011; Gustafson, 2016). Ensuite, bien que de nombreux facteurs, tels que la croissance démographique, la disponibilité des ressources, le changement climatique et la technologie, soient récurrents dans les études prospectives sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la combinaison et le poids relatif de ces facteurs dans les exercices d'élaboration de scénarios peuvent conduire à des récits, des résultats et des implications différents pour les politiques futures et les priorités de la recherche concernant la sécurité alimentaire. S'il peut sembler évident que des compromis sont nécessaires, c'est-à-dire entre les priorités clés des systèmes alimentaires, il peut également y avoir des possibilités d'atteindre simultanément plusieurs objectifs.

La modélisation des systèmes alimentaires permet de son côté de montrer que ce qui une évolution « positive » pour la sécurité alimentaire pourrait également avoir des effets négatifs pour d'autres résultats socioéconomiques et/ou environnementaux. C'est en ce sens que l'approche par les systèmes alimentaires est à la fois complexe et requiert de multiples synergies pour que les stratégies d'adaptation répondent aux enjeux, souvent interreliés, entre sécurité alimentaire et développement durable, sécurité nutritionnelle et réduction de l'empreinte écologique. L'analyse des dimensions considérées doit idéalement être simultanée, systémique et systématique.

L'intérêt émergent ou renouvelé pour l'approche par les systèmes alimentaires est le résultat de préoccupations multiples allant de l'environnement à l'alimentation en passant par l'équité, les rapports de force, le commerce, l'activité agricole et la santé. Il s'agit notamment de prendre conscience que pour nourrir le monde d'aujourd'hui et de demain, il ne suffit pas d'augmenter la quantité de nourriture : il faut également accorder une attention particulière à la qualité de l'alimentation, à la nutrition, à l'empreinte écologique de la production et de la distribution des denrées alimentaires (c'est-à-dire l'impact sur l'environnement) et à l'empreinte socioéconomique des chaînes d'approvisionnement (Béné *et al.*, 2019b). Cet intérêt se voit légitimé par la nécessité de faire face à de nouveaux problèmes alimentaires, notamment celui du triple fardeau de la malnutrition (sous-nutrition, carences en micronutriments et surnutrition). Il correspond à l'urgence de disposer de nouveaux outils d'analyse et de réflexion dans un monde de plus en plus urbanisé et globalisé où il convient d'accorder une plus grande attention à la gouvernance, aux acteurs et aux facteurs de changement (Tschirley *et al.*, 2013). C'est également en ce sens que la démarche prospective participative, en mobilisant l'ensemble des parties prenantes concernées par les systèmes alimentaires, montre toute sa pertinence.

Chapitre 3 : Economie, politiques et pratiques agricoles en Wallonie : un état de la situation actuelle

Philippe Burny
p.burny@cra.wallonie.be
CRAW

RÉSUMÉ

L'agriculture représente 44 % de la superficie de la Région wallonne. Cette superficie est surtout consacrée aux prairies, support de l'élevage bovin, et aux grandes cultures que sont les céréales, la pomme de terre et la betterave sucrière. La viande bovine et le lait comptent pour la moitié de la valeur de la production agricole et horticole finale. Au cours de ces dernières années, le nombre d'exploitations a fortement régressé, tandis que la taille moyenne n'a cessé de croître et atteint près de 60 ha. Le capital moyen mis en œuvre dépasse 1 600 000 €. Le foncier (terres, bâtiments) en représente la plus grande part. Plus de la moitié de ce capital est pris en location par les agriculteurs, qui ont par ailleurs largement recours aux emprunts pour leurs investissements. L'exploitation agricole emploie surtout de la main-d'œuvre familiale et est même bien souvent une entreprise individuelle. Les chefs d'exploitation sont relativement âgés et peu formés. Peu de jeunes ont les moyens de s'installer, d'autant plus que les prix agricoles sont très volatils, le revenu agricole étant très variable dans le temps, dans l'espace et selon la taille et l'orientation technico-économique des exploitations. On observe en effet un phénomène de disparité interne, mais aussi externe des revenus, le revenu agricole moyen étant inférieur au revenu moyen des salariés des autres secteurs de l'économie. La Wallonie est par ailleurs très ouverte sur le plan commercial, tant au niveau des importations que des exportations. L'agriculture wallonne est largement dépendante de la Politique agricole commune, tant pour les aides directes au revenu que pour les mesures de développement rural. Le type d'agriculture pratiqué est surtout conventionnel, mais le bio s'est significativement développé et de nombreuses initiatives innovantes sont mises en œuvre (circuits courts, pratiques favorables à l'environnement...).

1. INTRODUCTION

L'agriculture wallonne a connu, comme les autres secteurs de l'économie, de véritables révolutions techniques, économiques et sociales. Celles-ci ont profondément modifié le métier d'agriculteur et parfois la perception qu'en a le grand public, même si une image passéiste a la vie dure. La place de l'agriculture dans l'économie s'est fortement réduite, suite au développement de l'industrie d'abord, et des services ensuite. Cependant, l'agriculture reste un secteur stratégique car son rôle est avant tout de fournir aux êtres humains les aliments qui leur sont indispensables pour grandir et vivre en bonne santé. Qu'en est-il au niveau de la Wallonie ? Dispose-t-elle des moyens matériels et humains d'assurer un niveau d'autonomie alimentaire satisfaisant ? Quels sont les facteurs de production mis en œuvre, les résultats obtenus, les contraintes constatées ? Est-il concevable de vivre en autarcie ou bien l'agriculture wallonne est-elle largement impliquée dans les relations internationales ? Ce chapitre apportera des éclaircissements sur ces thématiques. Par ailleurs, d'autres fonctions se sont ajoutées plus récemment, une fois l'approvisionnement alimentaire semblant garanti et stabilisé :

l'entretien des paysages, la conservation de l'environnement, la sauvegarde de la biodiversité, la préservation de traditions et de modes de vie spécifiques, la dynamisation des zones rurales... Outre des fonctions économiques traditionnelles, l'agriculture se voit attribuer des valeurs et symboles divers.

Les pages qui suivent ont pour objectif de dresser un tableau de la situation actuelle de l'agriculture wallonne. Il est impossible d'être exhaustif, tant les facettes de l'agriculture sont multiples et tant les situations individuelles sont variables et uniques. Il faut donc garder à l'esprit qu'il ne s'agit ici que d'un portrait succinct et que les moyennes statistiques qui seront présentées recouvrent des réalités parfois bien différentes.

Par ailleurs, afin de ne pas avoir une vue purement statique, telle une photographie, mais bien une approche dynamique, l'évolution au cours de ces dernières années sera analysée autant que possible.

Ce chapitre comprend trois parties. La première est la plus longue et consacrée à l'économie agricole wallonne, en présentant ses principales caractéristiques et les problèmes majeurs observés. La deuxième partie traite brièvement des politiques agricoles, cette thématique méritant de longs développements qu'il est impossible de détailler ici. Il en va de même pour la troisième partie, qui concerne les pratiques agricoles, qui varient d'une exploitation à l'autre selon les ressources disponibles et les objectifs poursuivis.

Les éléments abordés permettront à chacun et à chacune de se faire une image globale de l'agriculture wallonne d'aujourd'hui, de son évolution récente et des défis qu'elle devra relever dans le futur pour assurer sa pérennité.

2. ÉCONOMIE

Cette partie traitera des facteurs de production (terre, main-d'œuvre, capital), des productions (superficies, cheptel, valeur de la production), du nombre d'exploitations et de leur orientation technico-économique, du revenu agricole et des prix reçus et payés par les agriculteurs, ainsi que du commerce extérieur agricole et agroalimentaire.

2.1. Poids des principales productions agricoles

2.1.1. *Superficies et cheptels*

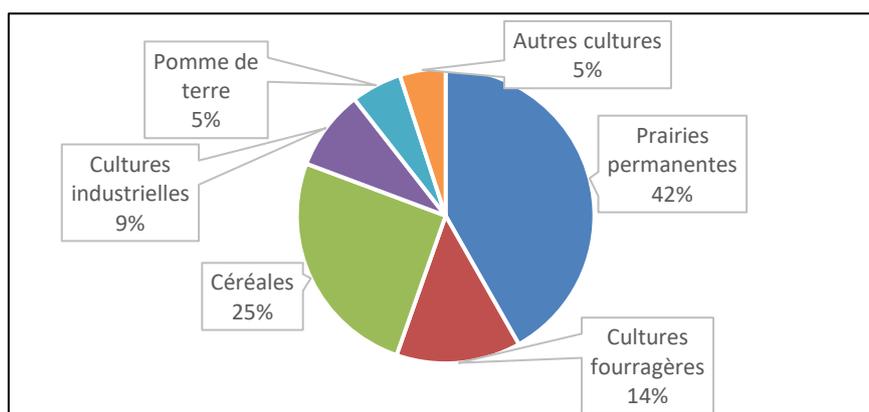
La Superficie Agricole Utile (SAU) en Wallonie atteint 738 927 hectares (ha) en 2022, ce qui représente 44 % du territoire de la Région. L'agriculture joue donc un rôle capital dans l'aménagement du territoire et façonne les paysages. La SAU a fortement régressé par rapport à la situation avant la Seconde guerre mondiale ; cette régression s'est poursuivie de manière moins prononcée au cours de ces dernières décennies (-2,5 % par rapport à 1990). Les raisons en sont la motorisation et la mécanisation de l'agriculture, l'intensification des pratiques agricoles (sélection des races animales et des variétés végétales, utilisation d'engrais chimiques et de pesticides, afin d'améliorer les rendements) et, plus récemment, l'artificialisation des terres pour faire place à des zonings industriels et commerciaux, à des voies de communication, de l'habitat, des infrastructures sociales, culturelles et sportives, des aéroports...

La demande d'espace et de terres pour des objectifs non-agricoles est donc en hausse constante, liée à la hausse de la population et de son niveau de vie. L'offre n'étant pas extensible, cela entraîne, en économie de marché, une hausse considérable des prix des terres agricoles et des terrains à bâtir. En conséquence, l'accès au foncier et l'installation de nouveaux agriculteurs, surtout ceux non issus

du monde agricole (les « NIMA »), deviennent difficiles, entraînant diverses initiatives afin d'améliorer la situation (par exemple, la coopérative « Terre en vue » qui met des terres à disposition de jeunes souhaitant se lancer dans des activités agricoles, à certaines conditions, notamment d'ordre environnemental).

Ce sont les prairies permanentes qui arrivent à la première place parmi les productions occupant la superficie agricole wallonne. Leur part atteint 42 % en 2022 (figure 3.1). Ces prairies sont surtout présentes dans les régions où les sols sont les moins favorables aux cultures arables (Ardenne, Haute Ardenne, région herbagère des Fagnes, région herbagère liégeoise, Famenne) et sont dévolues à l'élevage des ruminants, avant tout les bovins laitiers et viandeux.

Figure 3.1 : Répartition de la surface agricole utilisée en 2022



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2023)

Les céréales viennent en deuxième position, avec un quart de la superficie agricole wallonne. Il s'agit surtout du froment d'hiver, qui a pris de plus en plus d'importance avec le temps, devant l'orge d'hiver. Les autres céréales comme l'épeautre, le seigle, l'avoine, l'orge de brasserie ou, plus récemment, le maïs grain occupent une superficie beaucoup plus modeste.

Les cultures fourragères occupent, quant à elles, 14 % de la superficie agricole wallonne. Il s'agit notamment du maïs ensilage, des prairies temporaires, des légumineuses comme le pois, la fève, la féverole...

Les cultures industrielles, qui nécessitent une transformation avant consommation, viennent ensuite, avec près de 9 %. Il s'agit notamment de la betterave sucrière, du colza, du lin textile, de la chicorée à sucre.

Quant à la pomme de terre, dont la production est en forte hausse ces dernières années, elle couvre 40 000 ha et 5,5 % de la SAU wallonne en 2022, de grandes quantités étant transformées en Wallonie et exportées sous forme de frites surgelées et de nombreux autres produits.

Le cheptel bovin wallon en 2022 s'élève à plus de 1 037 000 têtes (cf. tableau 3.1), pour plus de 6 800 détenteurs de plus de dix bovins, soit 53 % des exploitations wallonnes. La taille moyenne du troupeau ne cesse d'augmenter et atteint 150 têtes, toutes catégories de bovins confondues.

Tableau 3.1 : Caractéristiques du cheptel en 2022

	2022	%	Moyenne par exploitation
Bovins			
<i>Détenteurs de bovins (exploitations)</i>	6 828	-	-
Détenteurs de vaches laitières	2 845	-	-
Détenteurs de vaches allaitantes	4 880	-	-
<i>Bovins (têtes)</i>	1 034 754	100 %	151,54
Dont : vaches laitières	191 690	18,5 %	67,38
vaches allaitantes ¹³¹	226 168	21,9 %	46,35
Porcs			
Détenteurs (exploitations)	406	-	-
Porcs (têtes)	362 266	-	892,28
Volailles			
<i>Détenteurs de volailles (exploitations)</i>	340	-	-
Détenteurs de poules pondeuses	92	-	-
Détenteurs de poulets de chair	234	-	-
<i>Volailles (places)</i>	8 479 438	100 %	24 939,52
Dont : poules pondeuses	1 787 587	21,1 %	19 430,29
poulets de chair	6 318 087	74,5 %	27 000,37
Ovins et caprins			
Ovins (têtes) en 2021	67 659	-	-
Caprins (têtes) en 2021	17 102	-	-

Source : Etat de l'Agriculture Wallonne, Statbel & OPW (2022,2023)

Le nombre de vaches laitières en production, surtout de race Holstein, est de l'ordre de 190 000 pour un peu plus de 2 800 détenteurs, soit une moyenne de 67 vaches laitières par exploitation détentrice.

Quant au nombre de vaches allaitantes, surtout de race Blanc-Bleu Belge, il atteint 226 000 têtes en 2022, pour près de 5 000 détenteurs, soit une moyenne de 46 vaches allaitantes par exploitation détentrice.

Au cours de ces dernières années, le nombre de détenteurs de bovins s'est considérablement réduit, surtout dans le secteur laitier. Le cheptel bovin a également régressé, mais moins rapidement, si bien que le cheptel moyen n'a cessé de croître, de même que le rendement laitier moyen, la livraison moyenne de lait aux laiteries et la livraison moyenne d'animaux viandeux.

¹³¹ Les vaches laitières et allaitantes sont évidemment la source des productions de lait et de viande. D'autres catégories de bovins se trouvent cependant à la ferme : veaux mâles et femelles, génisses, taurillons à l'engrais, taureaux pour la reproduction, vaches de réforme et bœufs.

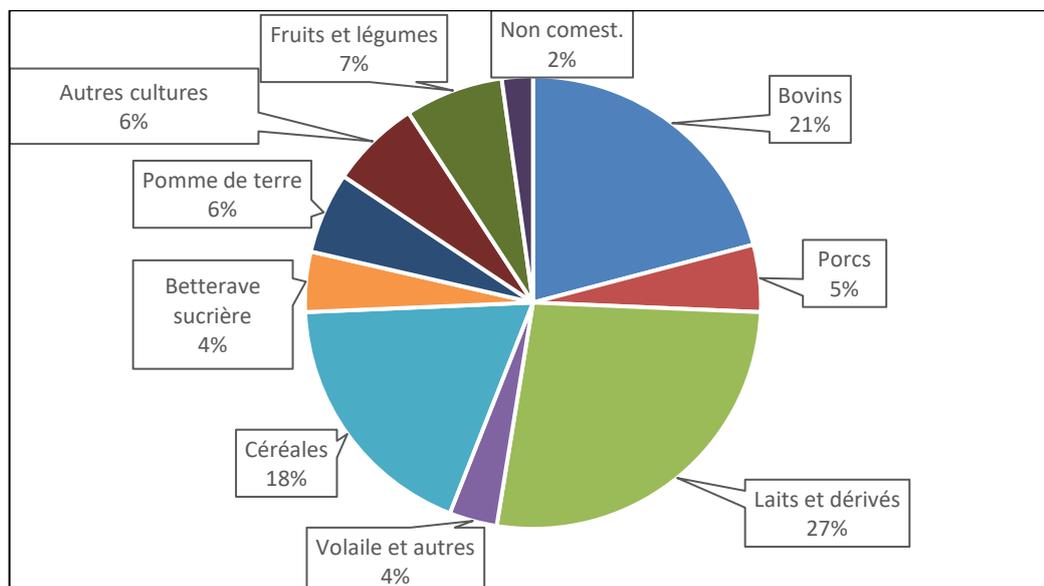
Beaucoup d'autres espèces animales sont élevées en Wallonie, mais seuls les porcs avec 362 000 têtes en 2022 et les poulets de chair avec 6 318 000 places (production en hausse, notamment dans le secteur biologique) occupent une place notable.

2.1.2. Valeur des productions

La valeur de la production finale agricole et horticole varie sensiblement d'une année à l'autre en fonction des quantités produites et mises en vente, d'une part, et des prix de vente unitaires, d'autre part. Si les rendements ne varient que modérément, notamment en fonction des conditions climatiques (sécheresse, pluies excessives, gel tardif...), les prix des produits agricoles sont nettement plus volatils, surtout à cause d'événements imprévus, survenus ces dernières années, qui ont affecté les marchés internationaux (tensions commerciales entre les États-Unis et ses partenaires, pandémie de Covid-19, guerre en Ukraine, relations Chine – Taïwan...). En conséquence, la part relative de chaque produit ou groupe de produits dans le total fluctue au cours du temps.

Cependant ce sont les mêmes productions qui jouent les rôles principaux depuis plusieurs décennies. L'agriculture wallonne est d'abord tournée vers les productions animales : en 2021, celles-ci représentent 56 % de la valeur de la production agricole et horticole finale de la Wallonie. Plus précisément, l'agriculture wallonne est orientée vers les productions bovines : le lait et la viande, qui représentent, en 2021, près de 27 et 21 % de la valeur de la production agricole et horticole wallonne, respectivement. Parmi les autres productions animales, seuls les porcs et les volailles, celles-ci ayant connu un développement significatif ces dernières années, ont une contribution non-négligeable de l'ordre de 4 – 5 % (figure 3.2).

Figure 3.2 : Structure des valeurs des productions agricoles et horticoles en Wallonie en 2021



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne, Statbel, FIWAP & CBL (2023)

Parmi les productions végétales, ce sont les céréales (surtout le froment d'hiver, loin devant l'orge d'hiver) qui occupent la première place (sans oublier qu'une part importante de la production est consommée sur l'exploitation même par les animaux qui y sont élevés, et non prise en compte dans le calcul de la valeur finale de la production), avec 18,4 % en 2021. Viennent ensuite deux cultures dites « industrielles », car largement ou totalement transformées : la pomme de terre et la betterave sucrière, la première ayant connu une forte progression ces dernières années.

La production horticole, quoique très variée, est relativement peu importante en Wallonie, notamment en comparaison avec la Flandre. En 2021, les fruits et légumes ont contribué à hauteur de 7,0 % à la valeur de la production agricole et horticole finale, contre 2,2 % pour les productions non comestibles.

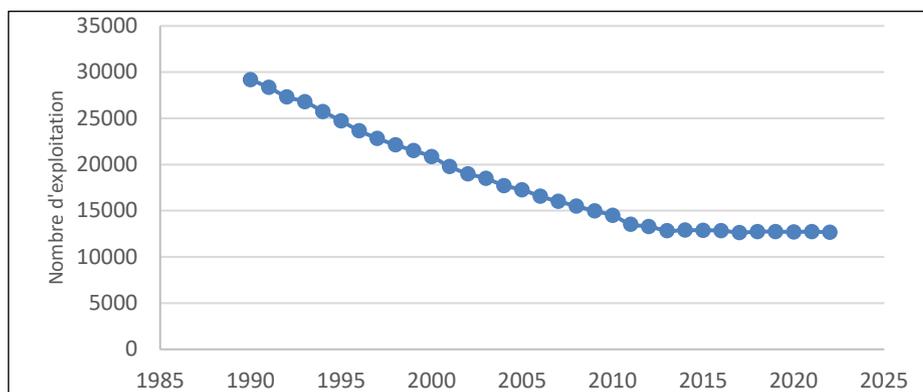
La relative faiblesse des productions de granivores (porcs et volailles) et horticoles, par rapport au Nord du pays, s'explique par un rapport terre/homme plus élevé en Wallonie : par unité de surface, l'activité y est moins intensive en main-d'œuvre et l'on s'oriente plus vers l'élevage bovin en prairie et les grandes cultures, moins gourmands en travail que l'élevage des granivores et l'horticulture.

2.2. Nombre d'exploitations et orientations technico-économiques

2.2.1. Nombre d'exploitations

En 2022, le nombre d'exploitations agricoles et horticoles wallonnes s'élève à 12 670. Ce nombre régresse constamment depuis des décennies (figure 3.3). Par rapport à 1990, la réduction atteint 57 %. Cependant, on constate que cette diminution s'est sensiblement ralentie depuis 2013. Les exploitations deviennent de plus en plus étendues en moyenne.

Figure 3.3 : Evolution du nombre d'exploitations



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2023)

Au cours de la décennie 2001 à 2010, le « taux de remplacement » des exploitations (c'est-à-dire le rapport entre les nouvelles installations et les exploitations ayant cessé leurs activités) n'était que de 0,32 ; ce taux est monté à 0,83 pour la période 2011-2022. Il reste cependant inférieur à 1 : le nombre total d'exploitations continue de régresser, puisqu'il y a moins de nouveaux venus que d'agriculteurs qui quittent la profession (le plus souvent pour un départ à la retraite), mais à un rythme moins prononcé qu'auparavant.

En fait, le nombre d'exploitations de petite taille se réduit très fortement, tandis que le nombre d'exploitations de grande taille augmente. La taille qui correspond au point d'inflexion entre ces deux tendances opposées est appelée le « seuil de persévérance », qui indique la taille minimale pour qu'une exploitation soit viable à long terme. En Wallonie, ce seuil est en moyenne de 80 ha (Statbel, 2023). Ce seuil varie bien sûr selon les orientations technico-économiques.

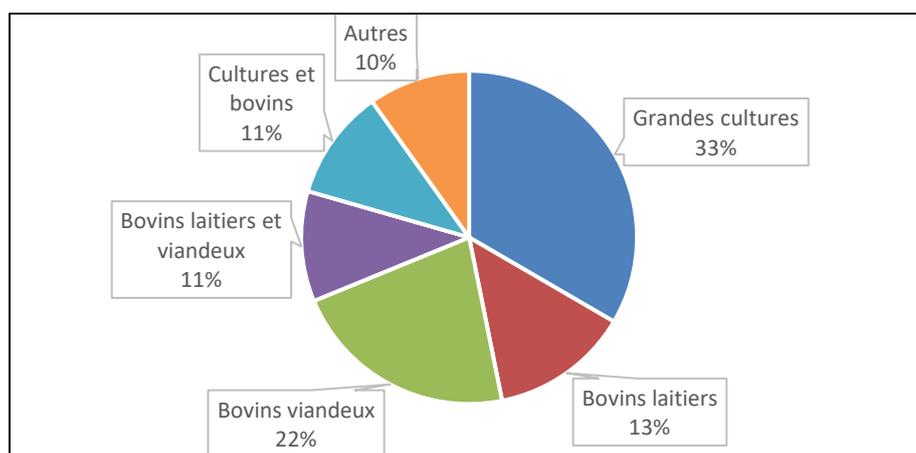
Les exploitations agricoles wallonnes ont surtout un statut de « personne physique ». Cependant, le statut de « personne morale », sous diverses formes, est en progression ces dernières années et atteint 13 % du total des exploitations en 2020.

Parallèlement à la réduction du nombre d'exploitations, et malgré la régression de la SAU, la taille moyenne des exploitations ne cesse de croître et dépasse les 58 ha en 2022. À l'avenir, cette moyenne devrait encore augmenter.

2.2.2. Orientations technico-économiques

Comme indiqué plus haut, l'agriculture wallonne est surtout tournée vers l'élevage bovin et les grandes cultures. Cela se reflète dans la répartition des Orientations technico-économiques (OTE), définies en fonction de la part de chaque production dans la Production Brute Standard (PBS) de l'exploitation (Règlement (CE) N° 1242/2008 de la Commission européenne du 8 décembre 2008 portant établissement d'une typologie communautaire des exploitations agricoles). Ainsi, en 2022, un tiers des exploitations agricoles wallonnes se retrouvent dans l'OTE « Grandes cultures », 21,9 % dans la catégorie « Bovins viandeux », 13,4 % en « Bovins laitiers », 10,7 % dans l'OTE « Bovins laitiers et viandeux » (c'est-à-dire des exploitations où à la fois le lait et la viande bovine ont une part significative de la valeur de la production finale, avec le plus souvent deux troupeaux spécialisés plutôt que des animaux de races à deux fins), tandis que 10,7 % se trouvent dans l'orientation technico-économique « Cultures et bovins » (figure 3.4).

Figure 3.4 : Répartition des exploitations professionnelles selon l'OTE en 2022



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2023)

En dehors du lait, de la viande bovine, des grandes cultures et de leurs combinaisons, on trouve donc, toutes orientations confondues, moins de 10 % des exploitations wallonnes en 2022.

Il est à noter qu'une exploitation peut être classée dans une autre OTE que précédemment sans changer de structure et simplement en fonction de l'évolution relative des prix de vente des diverses productions mises en marché. Fondamentalement, cela ne change cependant pas les orientations générales de l'agriculture et l'horticulture wallonnes.

2.3. Main-d'œuvre

En 2020, 21 937 personnes sont recensées comme travaillant dans le secteur agricole wallon, dont 87,0 % de manière régulière et 13,0 % étant des saisonniers (tableau 3.2).

Parmi les travailleurs réguliers, 93 % sont les exploitants eux-mêmes et les membres de leur famille. L'agriculture, en Wallonie, a donc un caractère familial très marqué. De plus, les exploitants à eux seuls représentent 56 % de la main-d'œuvre régulière : l'activité agricole est donc surtout une activité individuelle, les conjoints comptant pour 17 % de la main-d'œuvre régulière et les autres membres de la famille pour 18 %.

La main-d'œuvre agricole est largement à prédominance masculine : les hommes représentent 71 % de la main-d'œuvre régulière.

Lorsque l'on convertit l'ensemble des heures prestées dans le secteur agricole, on arrive à un total de 15 106 Unités de Travail (UT) en 2020. L'Unité de Travail correspond au concept d'équivalent temps plein (ETP) employé dans les autres secteurs de l'économie. Par exploitation agricole, on arrive donc à 1,19 UT, ce qui confirme le caractère essentiellement individuel de l'activité agricole.

Tableau 3.2 : Type de main-d'œuvre en 2020

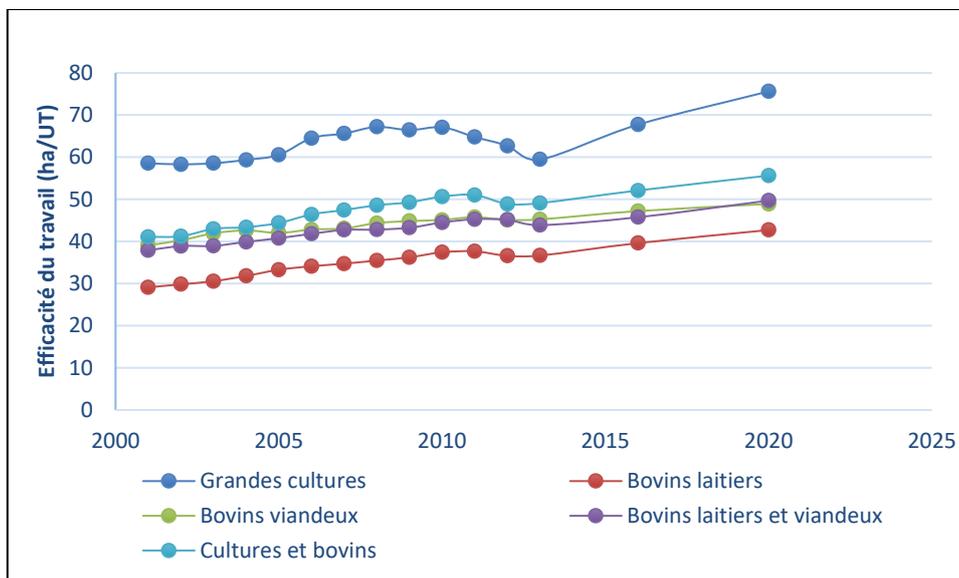
Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2022)

Main-d'œuvre régulière (19 087 personnes)																Saisonniers (2850 personnes)
Famille (93 %)												Hors cadre familial (7 %)				
Exploitants (58 %)				Conjoints (17 %)				Autres membres de la famille (18 %)								
Hommes (49 %)		Femmes (9 %)		Hommes (3 %)		Femmes (14 %)		Hommes (14 %)		Femmes (4 %)		Hommes (5 %)		Femmes (2 %)		
Temps plein (30 %)	Temps partiel (19 %)	Temps plein (4 %)	Temps partiel (5 %)	Temps plein (1 %)	Temps partiel (2 %)	Temps plein (4 %)	Temps partiel (10 %)	Temps plein (5 %)	Temps partiel (9 %)	Temps plein (1 %)	Temps partiel (3 %)	Temps plein (2 %)	Temps partiel (3 %)	Temps plein (0 %)	Temps partiel (2 %)	

Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2022)

En moyenne, le rapport terre/homme atteint 49 ha/UT. Il fluctue sensiblement selon les OTE (figure 3.5).

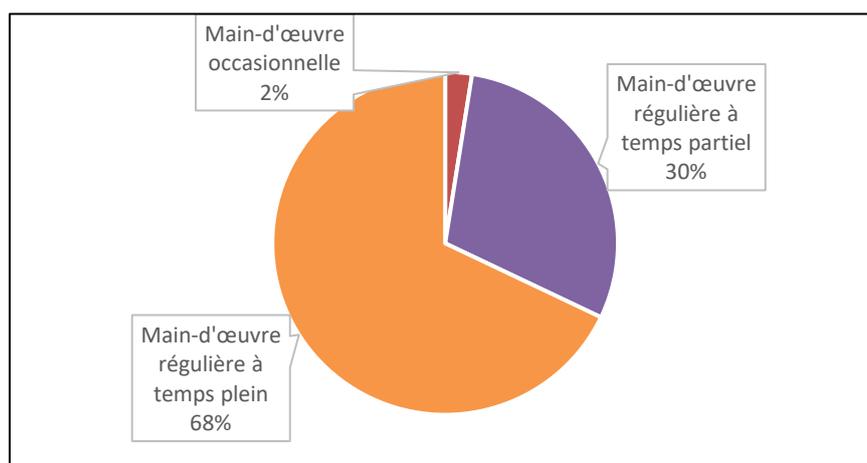
Figure 3.5 : Evolution de l'efficacité du travail selon l'OTE



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2022)

Parmi les 15 106 UT recensées en 2020, 67,9 % (10 259) constituent la main-d'œuvre régulière à temps plein, 29,6 % sont de la main-d'œuvre régulière à temps partiel et 2,5 % sont de la main-d'œuvre occasionnelle (figure 3.6). Le travail régulier à temps partiel n'est donc pas rare en agriculture (en 2020, 34 % des personnes actives en agriculture sont des chefs d'exploitation à temps plein, tandis que 24 % sont des chefs d'exploitation à temps partiel), certains chefs d'exploitation gérant de petites fermes et exerçant une activité principale à l'extérieur. Cela est parfois encouragé par la politique agricole, car cette situation permet aux chefs d'exploitation d'avoir des rentrées financières minimales régulières, les rendant plus résilients face aux fluctuations des marchés des intrants et des produits agricoles. Cette diversification des revenus peut aussi se faire sur l'exploitation, par exemple par le développement de l'agrotourisme.

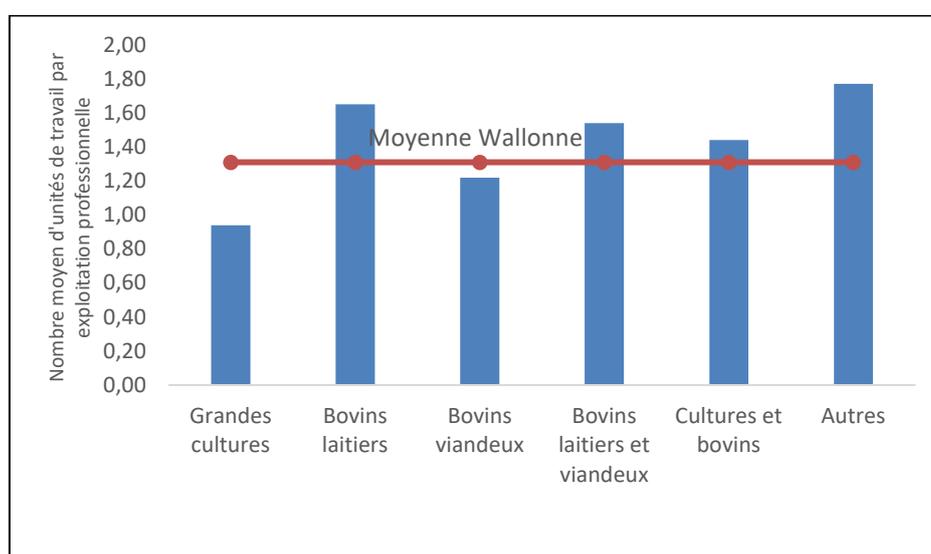
Figure 3.6 : Répartition des unités de travail selon leur rythme de travail en 2020



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2022)

Le nombre d'UT par exploitation est en moyenne de 1,19 pour l'ensemble des exploitations, mais atteint 1,31 pour les exploitations professionnelles. Parmi ces dernières, le nombre moyen d'UT varie sensiblement selon l'OTE (figure 3.7). Il atteint 2,7 pour les exploitations horticolas et 1,65 pour les élevages laitiers, mais se limite à 0,94 dans les exploitations de grandes cultures, ces dernières faisant relativement plus appel à la mécanisation et moins à la main-d'œuvre.

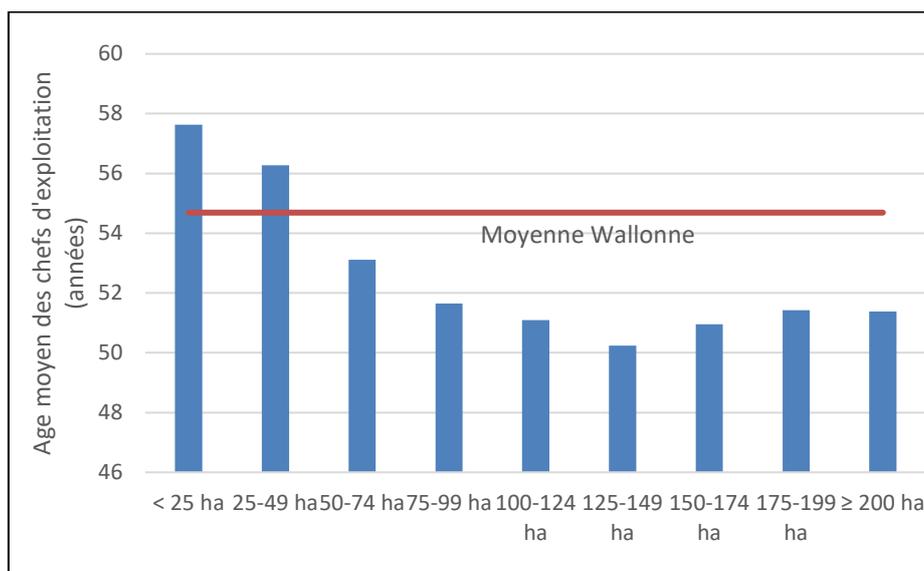
Figure 3.7 : Nombre moyen d'unités de travail selon l'OTE en 2020



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2022)

L'âge moyen des chefs d'exploitation est élevé et atteint 55 ans (figure 3.8). En 1990, il atteignait 51 ans. Les chefs d'exploitation de l'OTE « Bovins laitiers » sont en moyenne les plus « jeunes » (50 ans), alors que les chefs des exploitations de grandes cultures ont en moyenne 56 ans. La taille des exploitations a également une influence : les chefs d'exploitations de 100 ha et plus ont un âge moyen de 51 ans, contre 58 pour les chefs d'exploitations de moins de 25 ha.

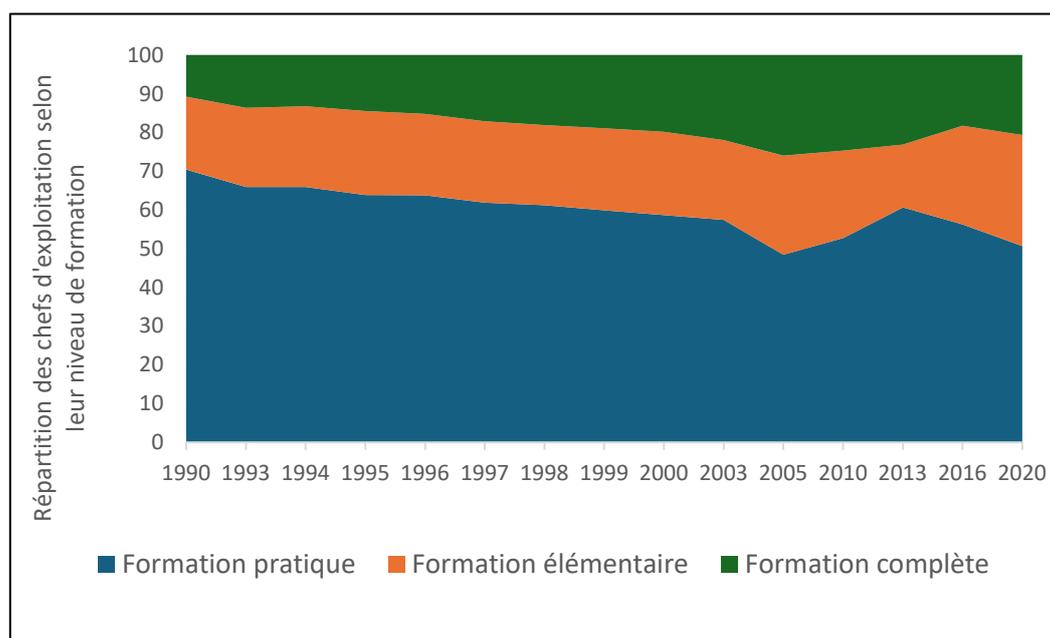
Figure 3.8 : Age moyen des chefs d'exploitation selon la taille de leur exploitation en 2020



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2022)

Les agriculteurs en exercice ont avant tout une expérience pratique en gérant leur exploitation au quotidien et n'ont pas suivi de formation spécifique dans le domaine de l'agriculture ou de l'horticulture. La situation s'est néanmoins globalement améliorée depuis 1990 et, en 2020, 29 % des agriculteurs ont bénéficié d'une formation agricole élémentaire, tandis que 21 % ont bénéficié d'une formation agricole complète (figure 3.9). On constate de fortes différences selon l'âge du chef d'exploitation : plus ils sont jeunes plus ils ont bénéficié d'une formation spécifique. Le niveau moyen de formation varie également en fonction de l'orientation technico-économique de l'exploitation : il est le plus élevé parmi les horticulteurs, devant les éleveurs laitiers, tandis qu'il est le plus faible parmi les éleveurs de bovins viandeux.

Figure 3.9 : Evolution du niveau de formation des chefs d'exploitation (en %)



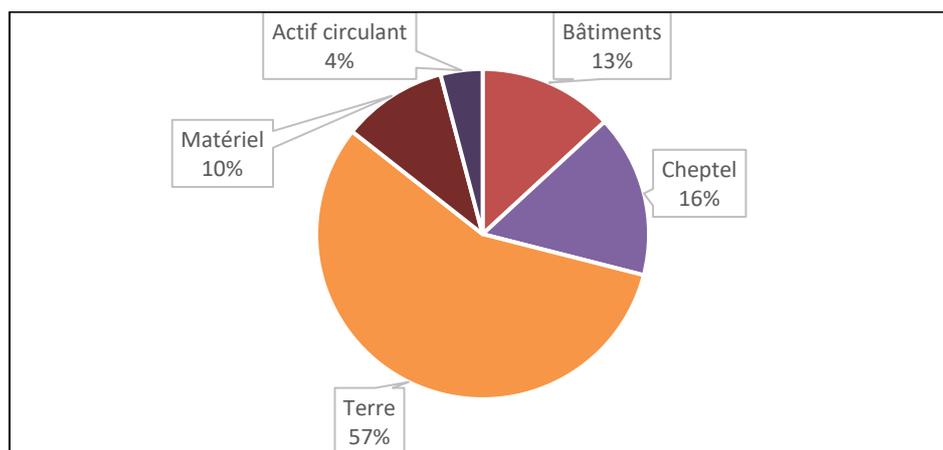
Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2022)

2.4. Capital

Le capital (terres, bâtiments, matériel, animaux, engrais, semences...) à mettre en œuvre pour exercer une activité agricole est devenu considérable. En 2022, le capital mobilisé dans une exploitation agricole à caractère professionnel atteint 1 685 300 € en moyenne. Ce montant est le plus élevé dans l'OTE « Cultures et bovins », avec plus de 2 millions d'euros, et le plus bas pour l'OTE « Bovins viandeux », avec un peu plus de 1 million d'euros. En moyenne, ces capitaux sont mis en œuvre à hauteur de 52 % par des bailleurs (propriétaires de terres et de bâtiments qui mettent leurs biens en location pour des agriculteurs) et de 48 % par les exploitants eux-mêmes (par leurs fonds propres et/ou des emprunts).

En 2022, le montant moyen des capitaux mis en œuvre par les exploitants eux-mêmes (actif) s'élève à 800 800 €, soit plus de 500 000 €/UT et plus de 10 000 €/ha. Les terres à elles seules représentent 56,8 % de l'actif (figure 3.10), soulignant, avec la part des bailleurs, qui consiste surtout en terres, l'importance considérable du capital foncier, la hausse des prix enregistrée au cours de ces dernières années et la difficulté pour des candidats à l'installation de trouver des terres disponibles et financièrement accessibles. Le cheptel vient en deuxième position, avec 16 % de l'actif (la proportion est évidemment la plus élevée dans les OTE « Bovins laitiers » et « Bovins viandeux » et la plus faible dans l'OTE « Grandes cultures »). Les bâtiments de l'exploitation comptent pour 13 % de l'actif. Ensemble, les immobilisations que représentent les terres et les bâtiments correspondent à 70 % des capitaux mis en œuvre par l'exploitant agricole professionnel wallon. Le matériel est le quatrième poste important, avec 10 % des capitaux engagés par l'exploitant. Le coût du matériel, en évolution permanente (puissance, digitalisation, nouvelles fonctions...), est élevé et on peut constater un certain suréquipement des exploitations. Le capital circulant (stocks, engrais, semences, produits phytosanitaires, liquidités...) compte pour 4 % de l'actif.

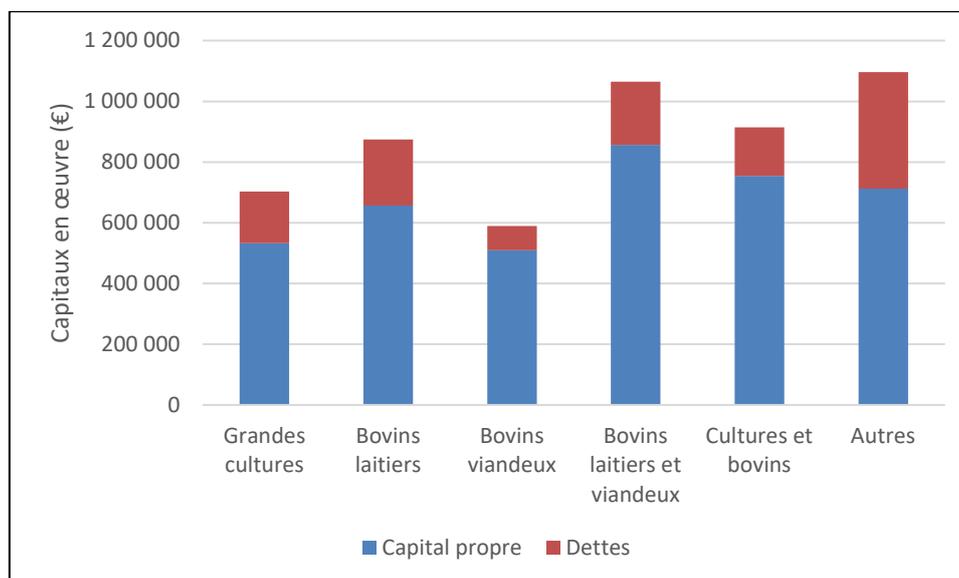
Figure 3.10 : Répartition de l'actif moyen de l'exploitation wallonne en 2022



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne, DAEA & Statbel (2023)

Du point de vue du passif, c'est-à-dire l'origine des capitaux mis en œuvre par l'exploitant, on constate que 78 % proviennent de fonds propres, tandis que l'endettement s'élève en moyenne à 177 000 € en 2022. Cet endettement est stable au cours de ces dernières années et on observe donc une amélioration de la solvabilité des exploitants puisque la contribution des fonds propres est en hausse. L'endettement est le plus élevé dans les exploitations laitières, par rapport aux autres grandes OTE (figure 3.11).

Figure 3.11 : Répartition du passif de l'exploitation wallonne selon l'OTE en 2022



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne, DAEA & Statbel (2023)

2.5. Revenu agricole et revenu comparable

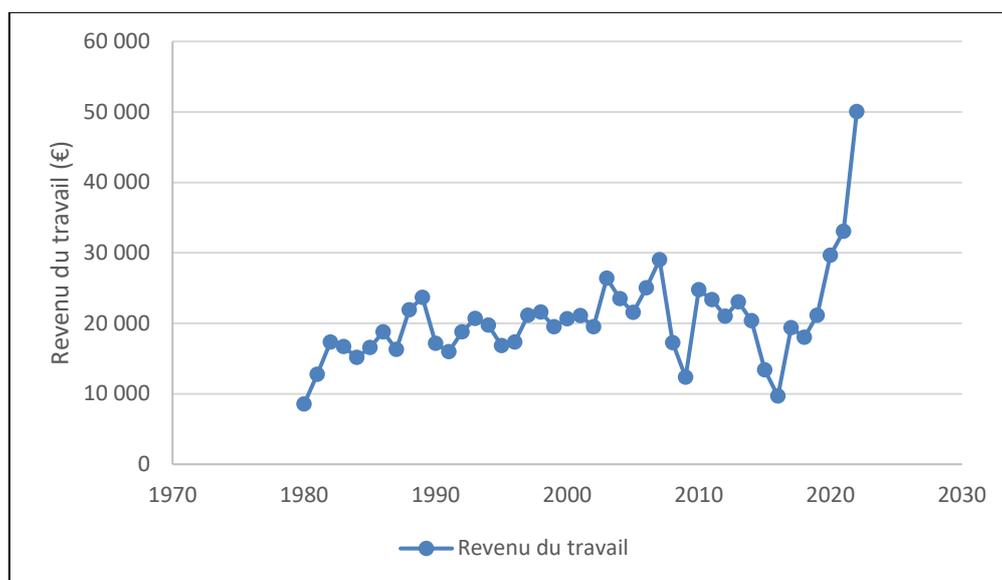
2.5.1. Revenu agricole

En agriculture, le revenu du travail évolue fortement dans le temps et dans l'espace, en fonction des productions réalisées et de l'évolution des prix reçus par les agriculteurs pour les produits qu'ils mettent en marché.

En 2022, le revenu du travail total (membres de la famille, salariés, entrepreneurs agricoles) a atteint, en moyenne, 50 041 €/UT, en hausse de 51 % par rapport à 2021, où on enregistrait 33 056 €/UT (figure 3.12), tandis que le revenu agricole (rémunération du travail familial et du capital propre d'exploitation) s'est élevé à 63 955 €/UTF (Unité de Travail Familial) contre 45 161 €/UTF en 2021. Ces montants sont les plus élevés depuis 2010 et représentent, respectivement, plus du triple de ce qui avait été enregistré en 2016, année particulièrement mauvaise, tant sur le plan des rendements que des prix reçus.

L'année 2022 est cependant certainement exceptionnelle au vu de la hausse des prix sur les marchés agricoles après le déclenchement de la guerre entre la Russie et l'Ukraine. Depuis lors, une nette baisse a été observée et le revenu agricole 2023 sera nettement plus faible.

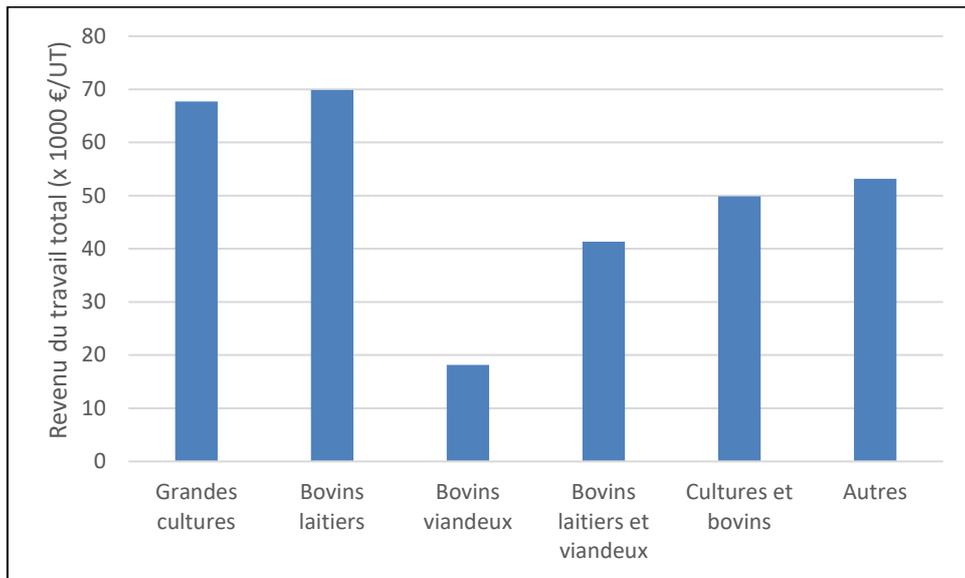
Figure 3.12 : Evolution du revenu du travail par unité de travail (en € courant)



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & DAEA (2023)

Depuis de nombreuses années, le revenu du travail total par UT est le plus élevé dans l'OTE « Grandes cultures » et le plus faible dans l'OTE « Bovins viandeux », l'OTE « Bovins laitiers » se trouvant un peu au-dessus de la moyenne en 2021. Cependant, l'année 2022 voit exceptionnellement l'OTE « Bovins laitiers » obtenir la première place, grâce à la hausse remarquable du prix du lait (figure 3.13). Dans l'OTE « Bovins viande », les éleveurs sont surtout des « naisseurs », qui vendent des animaux maigres à des engraisseurs flamands. Cette pratique est justifiée par le fait qu'ils ne disposent que de prairies permanentes, la qualité des sols ne permettant pas l'implantation de cultures arables.

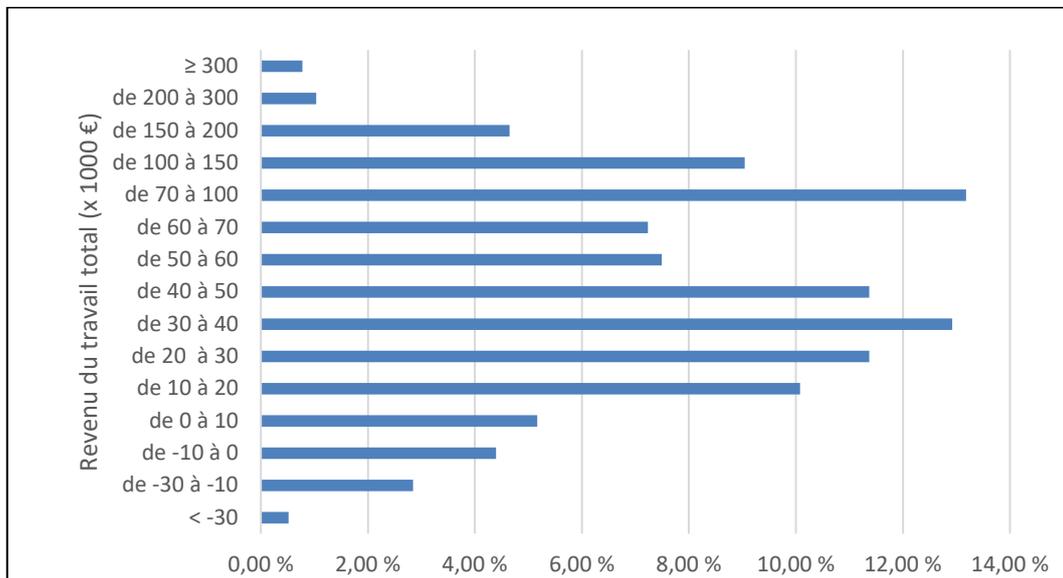
Figure 3.13 : Revenu du travail total de l'exploitation wallonne par UT selon l'OTE en 2022



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & DAEA (2023)

La variabilité du revenu du travail total par UT est encore plus grande si on considère les exploitations individuellement. Une exploitation sur treize présente un revenu du travail total par UT négatif en 2022, tandis qu'à l'autre extrémité, 15 % des exploitations ont un revenu du travail/UT supérieur à 100 000 €. Les classes les plus représentées sont celles des 70 000 – 100 000 €/UT et 30 000 – 40 000 €/UT (figure 3.14).

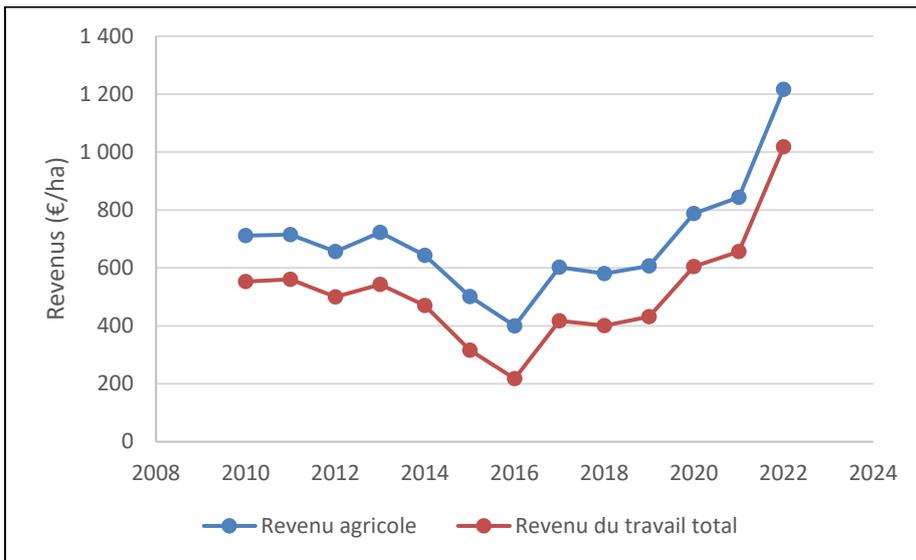
Figure 3.14 : Répartition des exploitations selon le revenu du travail total par UT en 2022



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & DAEA (2023)

Si on exprime le revenu par unité de surface, le revenu du travail total s'élève à 656 €/ha en 2021 et 1 018 €/ha en 2022 (figure 3.15). Ici aussi, des différences significatives sont observées selon les OTE.

Figure 3.15 : Evolution des revenus de l'exploitation wallonne par unité de SAU

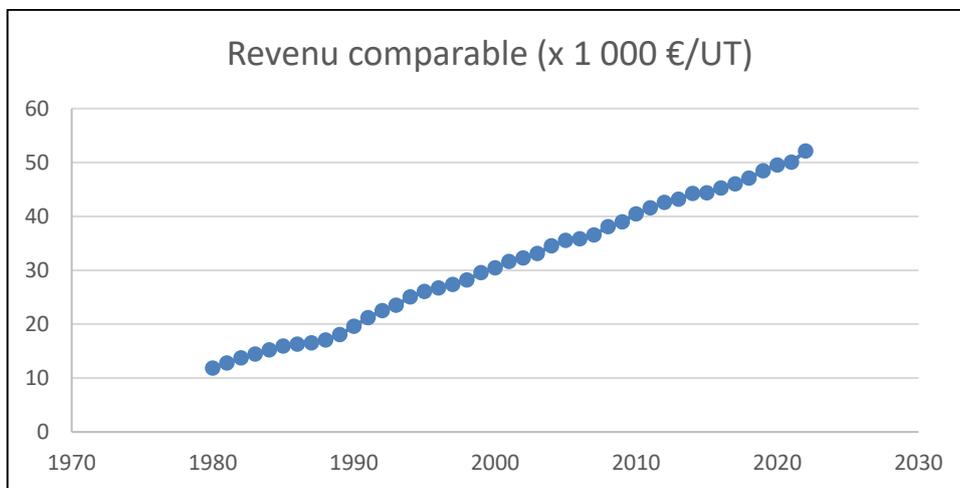


Source : Etat de l'Agriculture Wallonne, DAEA & Statbel (2023)

2.5.2. Revenu comparable

Le revenu dit « comparable » est le salaire brut moyen des travailleurs non agricoles belges, 13e mois et pécule de vacances inclus. En 2022, le revenu comparable est estimé égal à 52 000 €/UT. Le revenu comparable est en hausse régulière depuis des décennies (figure 3.16).

Figure 3.16 : Evolution du revenu comparable par unité de travail (en € courant)

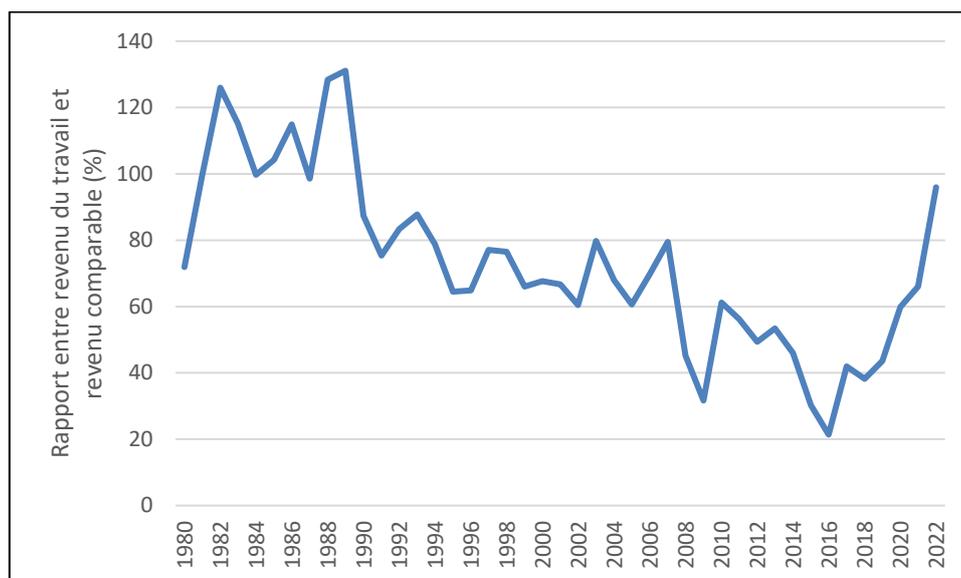


Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2023)

En application de la PAC définie au plan européen et en fonction de ses objectifs fondamentaux, la loi du 29 mars 1963 a pour but d'améliorer la rentabilité de l'agriculture et de promouvoir son équivalence avec les autres secteurs de l'économie (loi « de parité »).

En 2021, le rapport entre le revenu du travail agricole/UT et le revenu comparable n'atteint que 65 % ; on est donc loin de la parité des revenus. L'année 2022, cependant, se montre ici aussi exceptionnelle avec un rapport de 96 %, soit une quasi-parité. Si ce rapport fluctue beaucoup d'une année à l'autre, surtout à cause de l'instabilité des revenus agricoles, on constate globalement une tendance à la baisse (figure 3.17).

Figure 3.17 : Evolution du rapport entre le revenu du travail et le revenu comparable



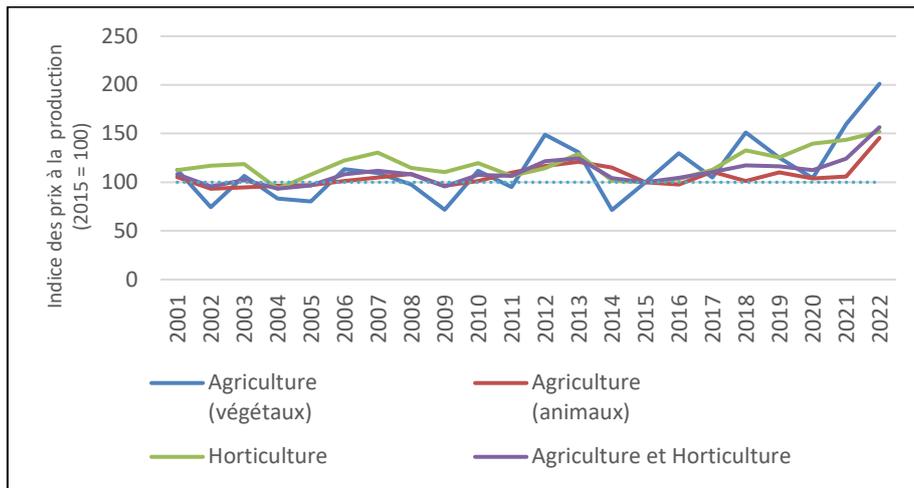
Source : Etat de l'Agriculture Wallonne, DAEA & Statbel (2023)

2.6. Prix reçus et prix payés

Les productions agricoles et horticoles en Wallonie sont très nombreuses. Leurs prix de marché sont généralement très fluctuants, surtout depuis la « libéralisation » de la PAC et le passage d'un système de prix minimaux garantis selon les produits à un système d'aide au revenu pour l'exploitant. Par ailleurs, ces prix sont parfois corrélés entre eux ou évoluent de façon indépendante les uns des autres.

Un indice des prix, en prenant pour base 100 une année donnée, peut être calculé pour chaque produit individuellement. De même, un indice composé peut être établi pour des groupes de produits (produits horticoles, produits agricoles végétaux, produits agricoles animaux, céréales...) et pour l'ensemble des productions agricoles et horticoles (figure 3.18). On constate que ces indices composés sont fluctuants et n'indiquent pas de tendance claire, sauf peut-être une légère hausse ces dernières années, l'année 2022 étant exceptionnelle.

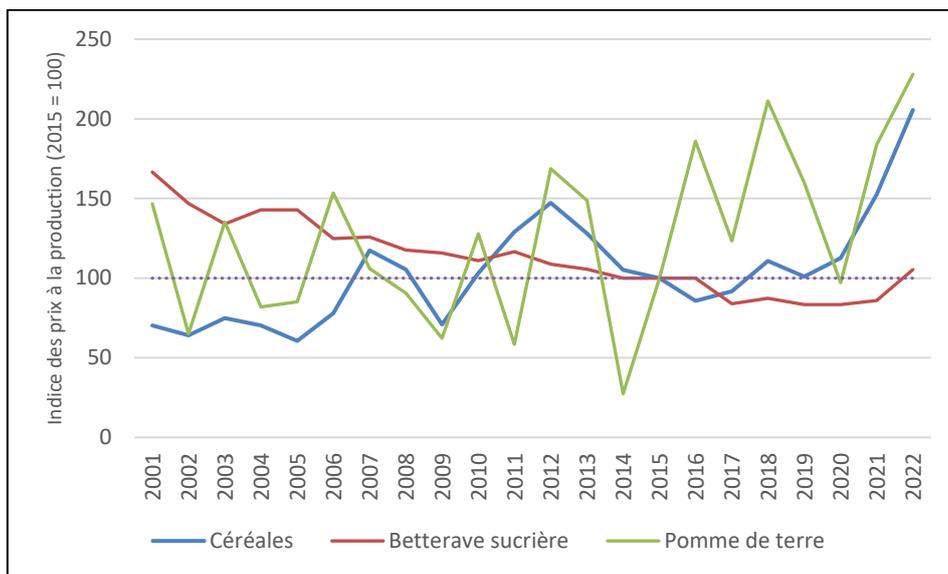
Figure 3.18 : Variation des indices des prix agricoles et horticoles en Belgique



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2023)

Il est à noter que cette variabilité des prix reçus ne signifie pas qu'une production ne soit pas intéressante : le prix des pommes de terre, par exemple, est très volatil d'une année à l'autre (figure 3.19), mais sur le long terme la pomme de terre est une des cultures les plus rentables, qui a d'ailleurs vu sa superficie augmenter fortement ces dernières années.

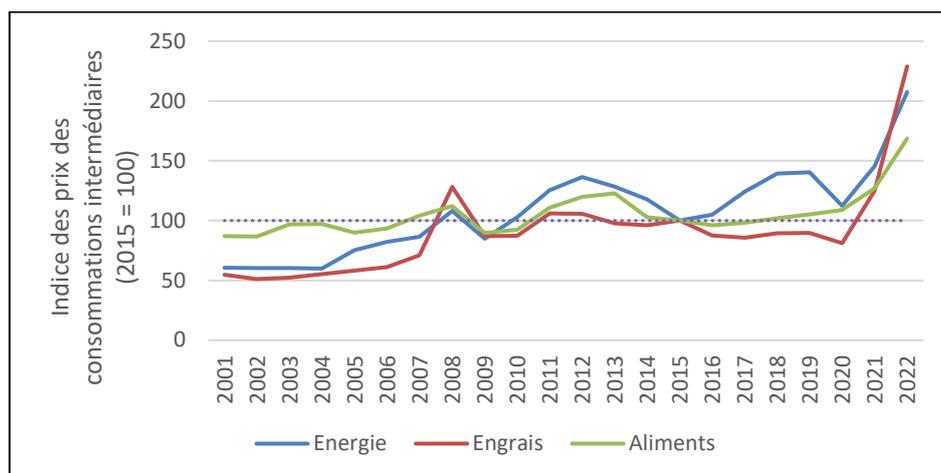
Figure 3.19 : Variation de quelques indices de prix de productions végétales en Belgique



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2023)

Si l'on s'intéresse cette fois aux prix payés par les agriculteurs pour leurs moyens de production, on constate au contraire une hausse régulière de ceux-ci, que ce soit pour l'énergie, les engrais, les semences, les produits phytosanitaires, les salaires payés ou les fermages (figure 3.20). Seuls les taux d'intérêt sur les emprunts ont enregistré une baisse régulière depuis 2010 jusque 2021, mais sont repartis ensuite à la hausse.

Figure 3.20 : Variation des quelques indices de prix des consommations intermédiaires en Belgique



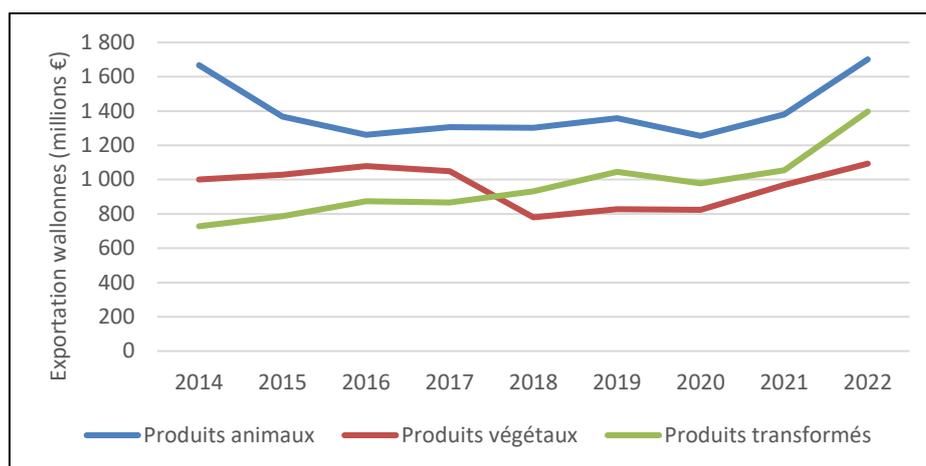
Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Statbel (2023)

Si on fait le rapport entre prix reçus et prix payés, on obtient le « ciseau des prix », qui indique clairement une dégradation des termes de l'échange pour l'agriculture : il faut de plus en plus de produits pour payer une unité de facteur de production.

2.7. Commerce extérieur agroalimentaire

En 2022, la valeur des exportations wallonnes de produits agricoles et agroalimentaires (on intègre donc ici les produits transformés, dont ceux à base de matières premières importées) s'élève à 4,19 milliards d'euros, une valeur sensiblement en hausse par rapport à 2021. C'est le groupe des « produits animaux » qui occupe la première place avec 1,70 milliard d'euros, ce qui confirme bien l'orientation de l'agriculture wallonne vers les productions animales (figure 3.21). Ce sont les produits laitiers qui jouent le rôle principal, avec 1,21 milliard d'euros d'exportations en 2022 (surtout le beurre et la poudre de lait écrémé), devant les granivores (porcs et volailles) et les bovins.

Figure 3.21 : Evolution des exportations (en valeur) des produits agroalimentaires

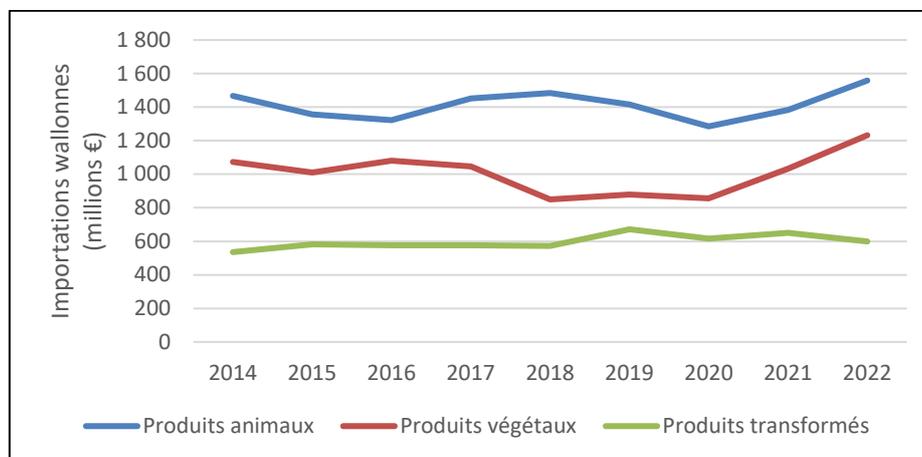


Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & BNB (2023)

Les produits végétaux, dans leur ensemble, atteignent près de 1,1 milliard d'euros en 2022 et ont été dépassés depuis 2018 par les « produits transformés », la catégorie « autres légumes transformés ou préparés », ayant enregistré une hausse significative.

Sur le plan des importations de produits agricoles et agroalimentaires, celles-ci ont atteint une valeur de 3,39 milliards d'euros en 2022. Les produits animaux arrivent ici aussi en tête, devant les produits végétaux et les produits transformés (figure 3.22).

Figure 3.22 : Evolution des importations (en valeur) des produits agroalimentaires



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & BNB (2023)

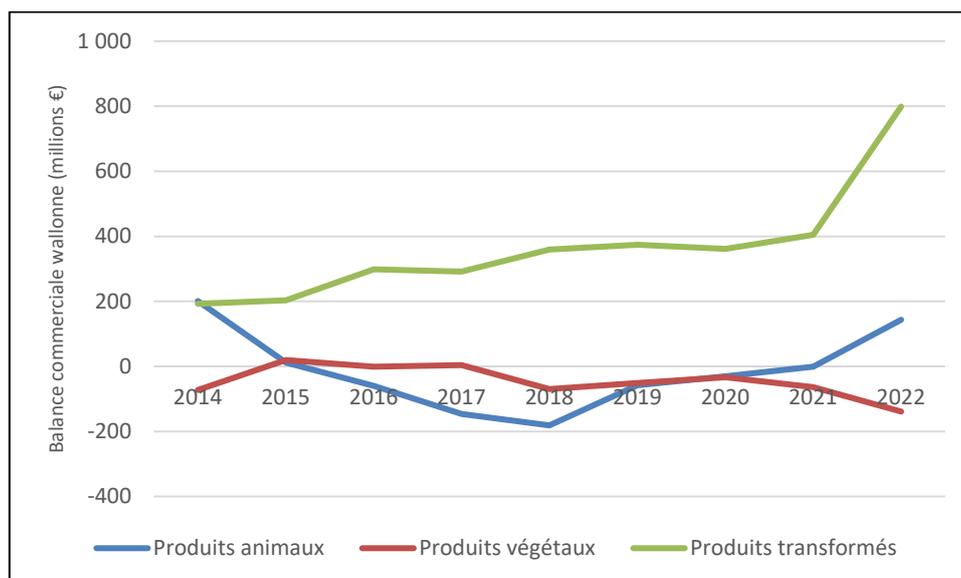
Les fromages à eux seuls représentent environ 13 % des importations agricoles et agroalimentaires wallonnes.

Les principaux partenaires commerciaux de la Wallonie sont les pays voisins (France, Allemagne, Pays-Bas, Grande-Bretagne) et la Flandre, qui transforme beaucoup de matières premières produites en Wallonie.

Les chiffres relatifs aux importations et aux exportations totales de produits agricoles et agroalimentaires wallons, de l'ordre de 3 ou 4 milliards d'euros, sont à rapporter à la valeur de la production agricole et horticole finale, d'environ 1,8 milliard d'euros au cours de ces dernières années et de 2,0 milliards en 2021. Cela montre l'importance fondamentale des échanges extérieurs de matières premières agricoles et de produits transformés par rapport à ce qui est produit et vendu par l'agriculture régionale. La Wallonie n'est pas du tout isolée, mais au contraire intégrée depuis longtemps dans un tissu de relations commerciales avec ses voisins surtout, mais aussi toute l'Europe et le monde, la « grande exportation » étant courante et importante pour certains produits (la pomme de terre par exemple).

Si on examine la balance commerciale des produits agricoles et agroalimentaires, on s'aperçoit que la différence de valeur entre les exportations et les importations est positive et atteint 807 millions d'euros en 2022. Cela est dû essentiellement à la balance des produits transformés, la balance des produits animaux étant légèrement positive (après plusieurs années de déficit ; il faut de plus rappeler que c'est un équilibre global car la Wallonie exporte beaucoup de beurre et importe beaucoup de fromage), et celle des produits végétaux étant légèrement négative (figure 3.23).

Figure 3.23 : Evolution de la balance commerciale des produits agroalimentaires pour la Wallonie



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & BNB (2023)

3 POLITIQUES

L'autosuffisance alimentaire et l'ouverture des frontières sont certes dictées par les conditions naturelles, mais elles dépendent aussi, comme vu au chapitre premier, de la volonté politique. En Belgique, le secteur agricole fait l'objet de mesures prises par les autorités politiques depuis la fin de la Première guerre mondiale surtout. Ces mesures ont façonné notre agriculture et ses relations internationales.

L'agriculture wallonne se voit appliquer la Politique agricole commune dès ses origines, la Belgique étant un des six États fondateurs de la Communauté Economique Européenne, devenue « Union européenne » pour lui donner une connotation plus politique. Le Traité de Rome, signé le 25 mars 1957, précise les objectifs de la PAC dans son article 39 :

- améliorer la productivité des facteurs de la production agricole ;
- améliorer le revenu de ceux qui travaillent en agriculture ;
- stabiliser les marchés ;
- garantir les approvisionnements et
- assurer des prix raisonnables dans les livraisons aux consommateurs.

Au fil du temps, des préoccupations environnementales se sont intégrées de plus en plus et la PAC 2023-2027 vise à appliquer dans le secteur agricole les mesures définies dans le « Green Deal », afin d'atteindre une meilleure durabilité sur les plans économique, social et environnemental.

Dans une première phase, la mise en œuvre de la PAC s'est caractérisée par la définition de prix minimums garantis pour les principaux produits agricoles des membres fondateurs dont on souhaitait améliorer le taux d'auto-provisionnement : les céréales, le lait, la viande bovine et le sucre. Ce sont là les piliers de l'agriculture wallonne. Celle-ci a donc toujours largement bénéficié de la PAC, mais d'un autre côté, sa dépendance vis-à-vis de celle-ci peut poser problème.

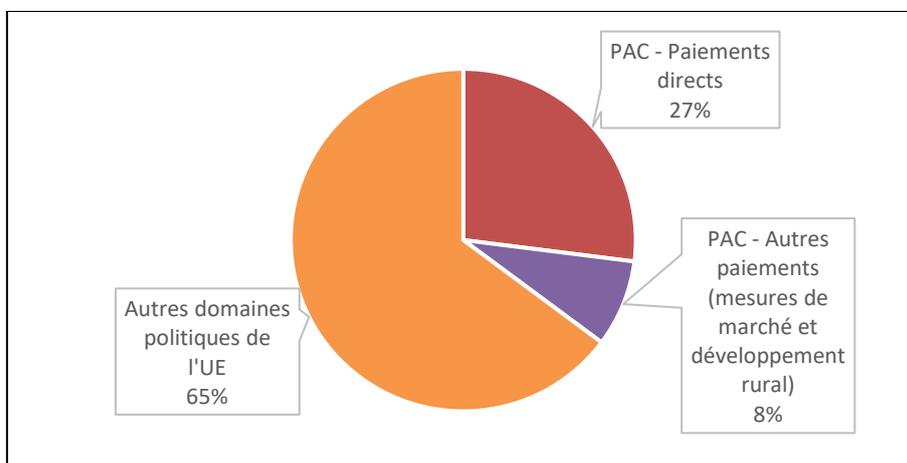
Dans une seconde phase, à partir de 1992, la PAC a été peu à peu « libéralisée » et le soutien aux agriculteurs a pris surtout la forme d'aides directes au revenu, les prix étant les « signaux du marché », les frontières étant plus ouvertes et les subventions aux exportations réduites.

Par ailleurs, la PAC a progressivement mis en œuvre des mesures de développement rural qui ne concernent pas que les agriculteurs (aides aux investissements et à l'installation, soutien à l'agriculture biologique, aides à l'emploi dans les zones rurales, amélioration de l'environnement, protection des forêts...).

La politique agricole reste la seule qui soit avant tout définie au niveau européen. Il est donc logique que la PAC représente, aujourd'hui encore, une part significative du budget communautaire. En 2019, le budget de la PAC s'élève à 55 milliards d'euros, ce qui représente 35 % du budget de l'Union européenne. Dans le « cadre financier pluriannuel 2014-2020 », les paiements directs (aides au revenu) équivalent à 27 % du budget communautaire, contre 11 % pour les autres paiements PAC (développement rural et mesures de marché), le total s'élevant donc à 38 %.

Pour la période 2021 – 2027, le budget de la PAC atteint 378 milliards d'euros, dont 290 milliards pour les paiements directs. La part de la PAC dans le budget communautaire atteint 35,2 % (figure 3.24).

Figure 3.24 : Part des paiements directs dans le budget de l'Union européenne – Cadre financier pluriannuel 2021-2027 - Prix courants



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & Europa.eu (2023)

En 2022, les paiements directs atteignent 266 millions d'euros en Wallonie (tableau 3.3). Le paiement de base et le paiement vert (30 % de l'enveloppe régionale de paiements directs) concernent chacun 12 518 exploitations, tandis que le paiement spécifique aux jeunes agriculteurs concerne les agriculteurs âgés de 40 ans maximum au moment de l'introduction de la demande d'aide (650 exploitations). Ces trois types de paiement sont obligatoires. Trois autres types de paiement sont facultatifs pour les États membres (les Régions en Belgique) : le paiement redistributif pour les premiers hectares (proportionnellement plus favorable aux petits agriculteurs), les paiements couplés (c'est-à-dire liés à des productions particulières) et le paiement supplémentaire pour les zones à handicaps naturels (qui reçoivent déjà des indemnités compensatoires dans le cadre du programme de développement rural). La Wallonie a décidé de mettre en œuvre les deux premiers types de paiement facultatif précités, pour soutenir plus particulièrement les petites exploitations, d'une part, et les détenteurs de bovins surtout viandeux et d'ovins, d'autre part.

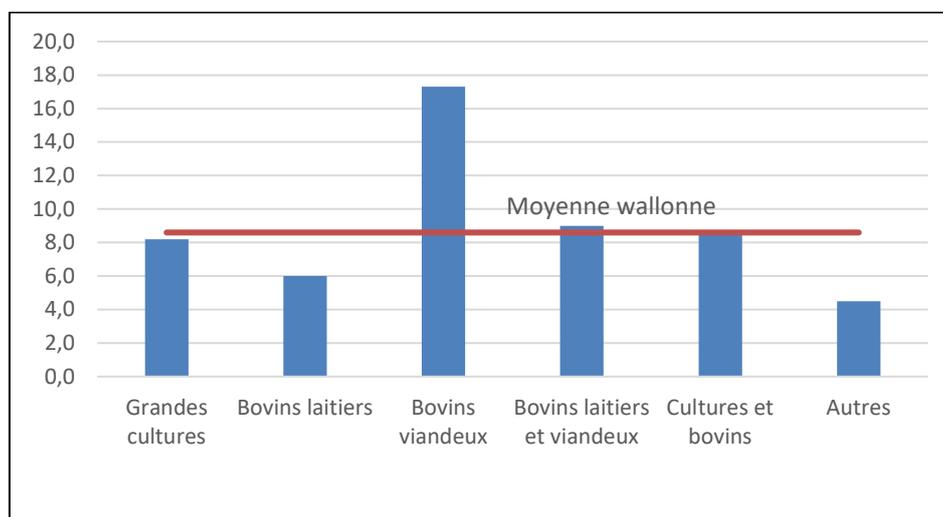
Tableau 3.3 : Paiements 2022 pour la Région wallonne

2022	Obligatoires/ facultatifs	Montant pour la Wallonie (millions €)	Unité	Nombre d'unités	Montant moyen (€/unité)
Paiement de base	Obligatoires	82,29	Ha	727 430	113,1
Paiement vert		78,50	Ha	727 430	107,9
Paiement en faveur des jeunes agriculteurs		3,55	Ha	39 416	91,3
Paiement redistributif	Facultatifs	44,78	Ha	360 333	126,0
Aide couplée à la vache allaitante		49,48	Tête	265 141	190,0
Aide couplée à la vache laitière		3,08	Tête	110 670	28,3
Aide couplée à la vache mixte		2,89	Tête	17 780	175,5
Aide couplée à la brebis		0,59	Tête	26 760	23,0

Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & DPEAI-SPW (2023)

Les paiements directs sont très importants pour assurer la rentabilité des activités agricoles wallonnes. En moyenne, en 2022, ils contribuent à hauteur de 8 % dans le produit total de l'exploitation. Cette part est particulièrement élevée dans l'OTE « Bovins viandeux » avec 17 %, et atteint 6 % dans l'OTE « Bovins laitiers » (figure 3.25).

Figure 3.25 : Part des paiements directs dans les produits totaux selon l'OTE en 2022 (en %)



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne, DAEA & Statbel (2023)

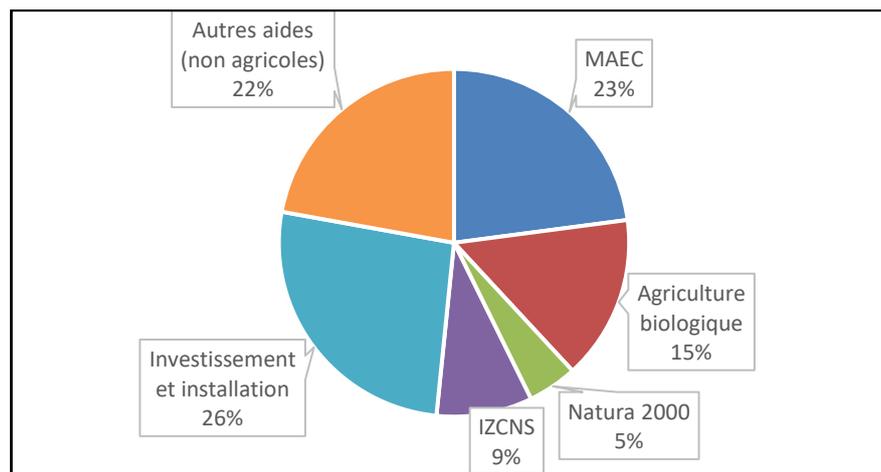
Si les aides directes constituent le « premier pilier » de la PAC, les mesures de développement rural en constituent le « deuxième pilier ».

Le Plan wallon de développement rural 2014-2020 a été financé à hauteur de 654 millions d'euros, soit 93 millions d'euros par an en moyenne. Il a été cofinancé à hauteur de 40 % par l'Union

européenne et 60 % par la Région wallonne (alors que le premier pilier est intégralement financé par le budget communautaire).

De fait, le « développement rural » est un fourre-tout (figure 3.26) où l'on retrouve les aides à l'investissement et à l'installation dans le secteur agricole (26,3 %), les mesures agroenvironnementales et climatiques (22,9 %), des mesures non agricoles (ruralité, sylviculture, emploi... pour 22,1 %), le soutien à l'agriculture biologique (15,3 %), les indemnités pour les zones à contraintes naturelles (8,9 %) et encore les mesures « Natura 2000 » (4,6 %).

Figure 3.26 : Répartition du budget des aides du PwDR 2014-2020



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne & DPEAI-SPW (2023)

Comme on le constate, la PAC est complexe, emploie des outils divers et concerne des domaines variés qu'il est impossible de détailler ici. Il apparaît cependant clairement qu'elle a joué un rôle essentiel dans l'évolution de l'agriculture wallonne, d'une part, et qu'elle est sans cesse réorientée, d'autre part. Nul doute qu'il en sera encore de même dans le futur.

4. PRATIQUES AGRICOLES

Comme le souligne Jean-Luc Guyot dans le chapitre premier, l'offre nationale/régionale joue un rôle essentiel en matière d'autonomie alimentaire et de commerce extérieur. Les pratiques agricoles ont donc un impact majeur sur ces aspects économiques, mais aussi sur l'environnement, les paysages, la biodiversité, les relations agriculteurs/société...

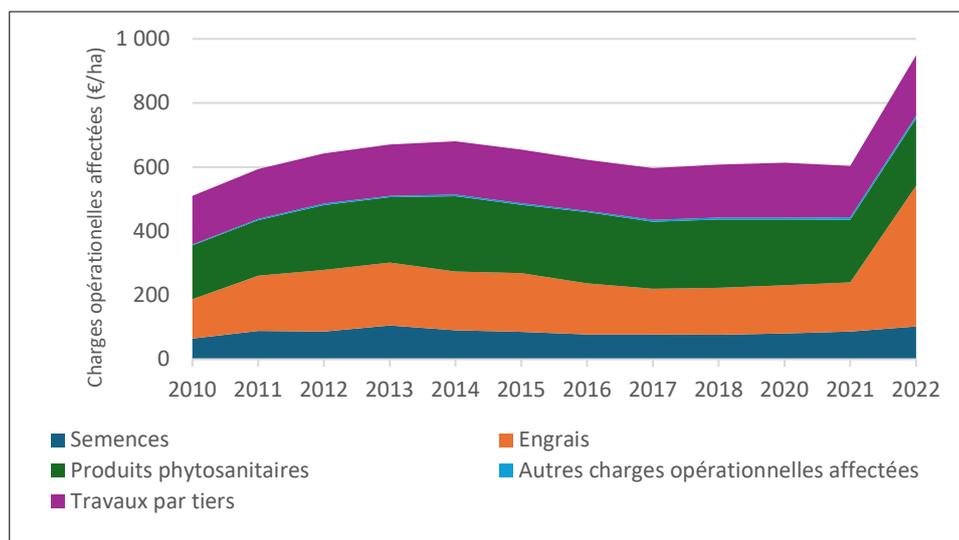
L'agriculture wallonne a suivi toute l'évolution des pratiques agricoles, notamment les changements apportés par la « révolution verte » : semences et animaux sélectionnés, utilisation d'engrais chimiques de synthèse et de produits de protection des plantes, emploi d'aliments concentrés et de produits vétérinaires pour les animaux, augmentation spectaculaire des rendements, motorisation, mécanisation, nouvelles technologies...

Ce type d'agriculture est qualifié d'« intensif » ou de « conventionnel ». Dans les meilleures terres (région limoneuse, Condroz, région sablo-limoneuse), l'agriculture wallonne compte parmi les plus productives au monde.

A titre d'exemple, l'évolution des charges opérationnelles (à l'exclusion donc des charges dites « de structure ») relatives à la culture du froment est illustrée à la figure 3.27. En dehors du coût des travaux réalisés par des tiers, les charges opérationnelles pour la culture d'un hectare de froment

s'élèvent à 443 € en 2021, dont 44 % pour les pesticides, 34 % pour les engrais et 19 % pour les semences. L'année 2022, quant à elle, se montre exceptionnelle sur le plan des coûts comme sur celui des prix de vente des produits agricoles. Hors travaux par tiers, les charges opérationnelles ont grimpé à 760 €/ha. Le prix des engrais, lié à celui de l'énergie, a en effet fortement augmenté, si bien que ces derniers représentent 58 % des charges opérationnelles en 2022, contre 28 % pour les produits phytosanitaires et 13 % pour les semences.

Figure 3.27 : Evolution des charges opérationnelles affectées à la culture de froment d'hiver



Source : Etat de l'Agriculture Wallonne, DAEA & Statbel (2023)

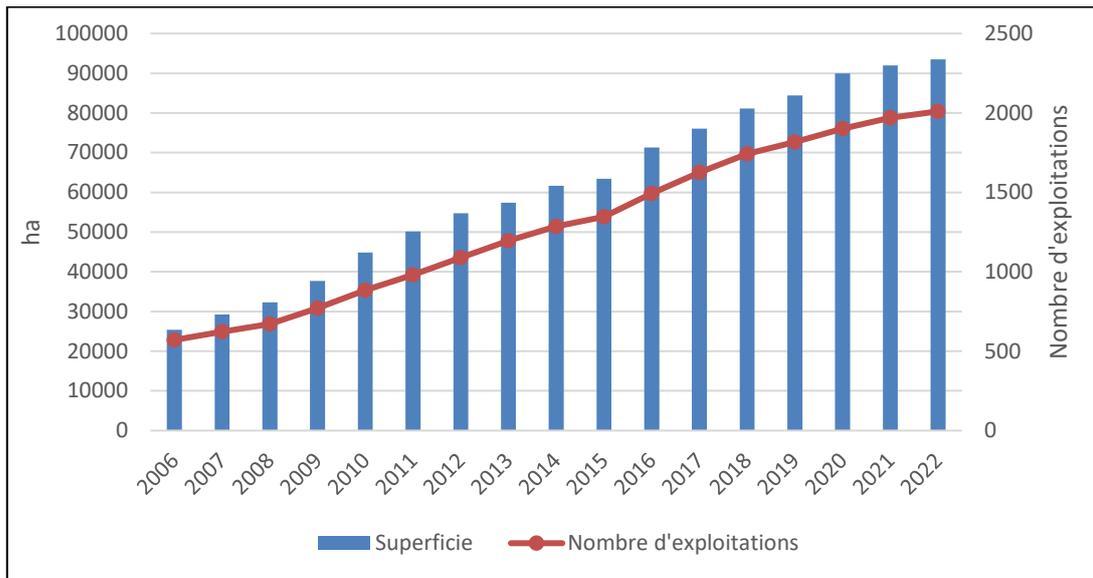
La plupart des exploitations ont suivi ce mouvement, conduisant certes à une meilleure productivité, mais aussi à la réduction de la main-d'œuvre agricole, une grande lourdeur des investissements nécessaires, des problèmes d'endettement, la pollution des eaux, la réduction de la biodiversité... Cependant, et cela depuis de nombreuses décennies, certains agriculteurs se sont engagés dans d'autres modèles d'agriculture, moins productifs à l'hectare, à l'heure de travail ou par rapport au nombre d'animaux élevés, mais utilisant moins d'intrants, et donc comportant moins de risques pour l'environnement.

Parmi ces modèles, l'agriculture biologique enregistre un développement d'abord lent et ensuite nettement plus rapide et significatif. Ce développement est soutenu par l'Union européenne, grâce à des aides financières spécifiques qui permettent de soutenir le revenu des agriculteurs biologiques, dont les rendements, pour les productions tant animales que végétales, sont sensiblement plus faibles et fluctuants que ceux des agriculteurs conventionnels.

Le « Green Deal » vise ainsi à ce que 25 % de la superficie agricole de l'Union européenne soit consacrée à l'agriculture biologique pour 2030. La Wallonie, quant à elle, a pour objectif d'atteindre 30 % pour cette date.

En 2022, l'agriculture biologique était pratiquée sur plus de 93 500 ha (12,7 % de la superficie agricole wallonne) par plus de 2 000 exploitations, soit 15,9 % des exploitations agricoles wallonnes (figure 3.28).

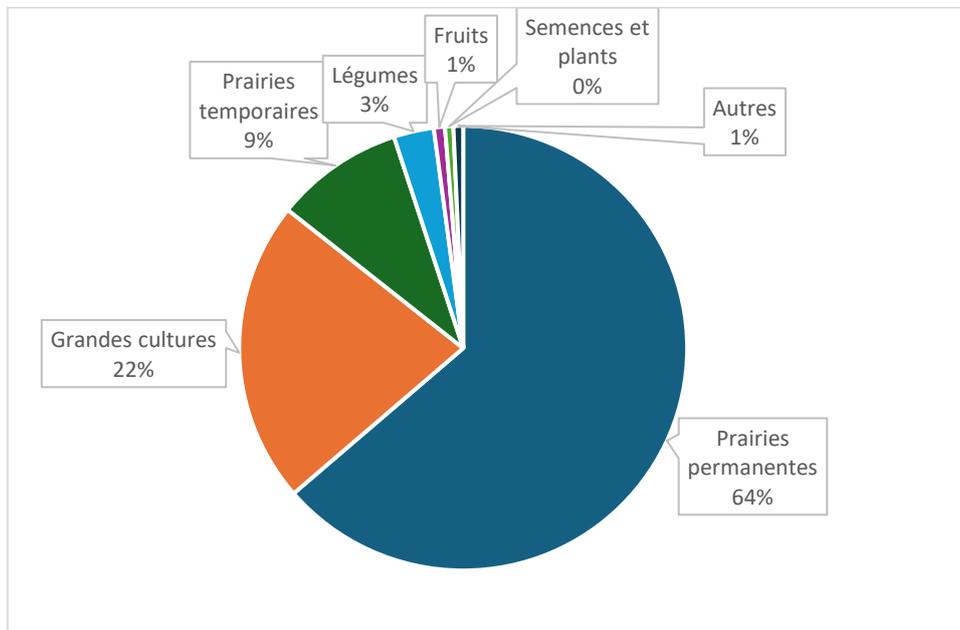
Figure 3.28 : Evolution de la superficie (ha) et du nombre d'exploitations bio en Wallonie



Source : Biowallonie : les chiffres du bio 2022 (2023)

Les prairies, surtout permanentes et secondairement temporaires, comptent pour près des trois-quarts de la superficie wallonne en agriculture biologique. On y pratique surtout l'élevage bovin, laitier et viandeux. Les grandes cultures (céréales avant tout) représentent 22,0 %. Les légumes et les fruits ne comptent que pour 3,7 %, alors que ces produits, sous forme de produits frais, sont très liés à l'image de l'agriculture biologique (figure 3.29).

Figure 3.29 : Répartition des surfaces cultivées en agriculture biologique en Wallonie en 2022



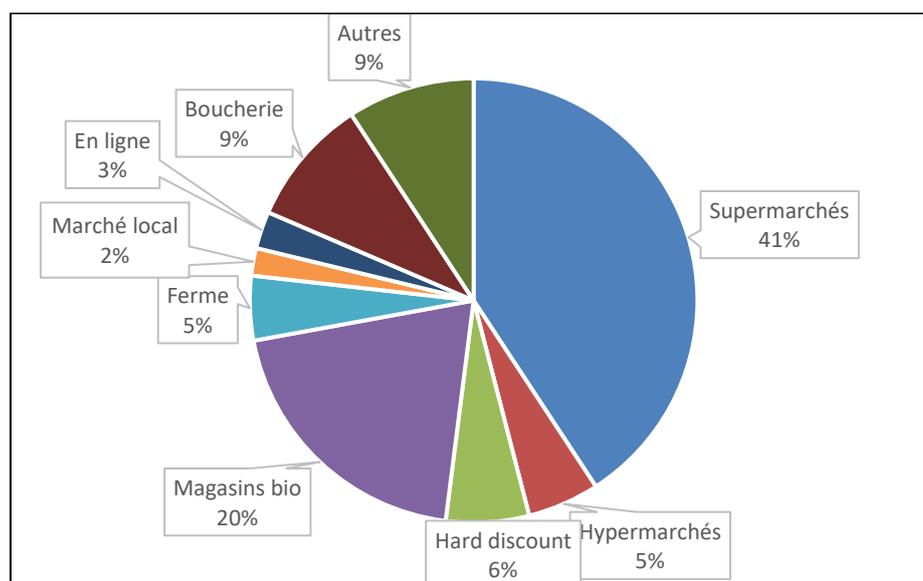
Source : Biowallonie : les chiffres du bio 2022 (2023)

Le développement de la production biologique ne va cependant pas sans poser de problème sous l'angle de la consommation. En effet, la production nécessite plus de temps de travail par unité produite que dans l'agriculture conventionnelle, ce qui a pour conséquence des prix de vente plus

élevés pour les produits biologiques. Ce qui entraîne à son tour le fait que les produits biologiques sont surtout achetés par des consommateurs qui disposent de revenus relativement élevés. En Wallonie, la part des produits biologiques n'est que de 5 % du marché alimentaire, soit nettement moins que la part du bio dans la production globale. Par ailleurs, cette dernière ne correspond pas bien à la demande et des quantités importantes de viande bovine sont écoulées comme de la viande « conventionnelle », sans plus-value « biologique ». Il en est de même pour le lait, dont le différentiel de prix entre le lait biologique et le lait conventionnel, qui était significatif, s'est réduit, voire annulé. L'équilibre des marchés agricoles est, comme toujours, bien difficile à trouver. Dans le secteur de l'agriculture biologique, comme dans celui de l'agriculture conventionnelle, il est donc nécessaire de recourir aux échanges extérieurs pour trouver les fournisseurs et les clients nécessaires.

L'écoulement des produits biologiques, en 2022, se fait à hauteur de 40,8 % via les supermarchés et 20,1 % via les magasins bio spécialisés. Le hard discount représente 6,0 %, contre 5,2 % pour les hypermarchés. Quant à la vente directe, à la ferme ou au marché, elle ne compte que pour 6,7 % des dépenses en produits bio (figure 3.30).

Figure 3.30 : Répartition des dépenses des produits bio en Wallonie selon les canaux de distribution en 2022



Source : Biowallonie : les chiffres du bio 2022 (2023)

5. CONCLUSIONS

Au cours de ces dernières décennies, l'agriculture wallonne a fortement évolué. La taille moyenne des exploitations s'est nettement et continuellement agrandie, la main-d'œuvre a régressé, le cheptel moyen par exploitation détentrice s'est nettement accru. La productivité de la main-d'œuvre et de la terre poursuit sa hausse, tandis que l'agriculture wallonne participe à un commerce extérieur très dynamique, que ce soit au niveau des matières premières ou des produits transformés. Si l'agriculture wallonne est globalement « intensive » et utilise d'importantes quantités d'intrants, elle a pu aussi développer de nouveaux modes de production, comme l'agriculture biologique.

Cette évolution est le résultat, en grande partie, de l'application de la Politique agricole commune, qui concerne particulièrement la viande bovine, le lait, les céréales et le sucre, des « piliers » de l'agriculture wallonne, largement dépendante des aides européennes.

Cependant, les problèmes auxquels l'agriculture wallonne doit faire face sont nombreux et redoutables : concurrence internationale, vieillissement des agriculteurs, difficultés d'installation des nouveaux venus, lourdeur des investissements à consentir, accès difficile à la terre, rentabilité incertaine, volatilité des prix, imprévisibilité des marchés, conflits internationaux commerciaux ou armés, évolution technologique permanente et de plus en plus rapide, problèmes environnementaux, réduction de la biodiversité, réchauffement climatique, changement des habitudes alimentaires des consommateurs, déclin économique des zones rurales..

Dans ces conditions, l'agriculture wallonne pourra-t-elle encore, demain, jouer un rôle économique, social et environnemental de premier plan ou, au contraire, se verra-t-elle se réduire comme peau de chagrin ? D'aucuns se sont posé la question, volontairement provocatrice : « Faut-il encore une agriculture belge ? », tandis que d'autres, comme Joseph Forget, Directeur général des services économiques du Ministère de l'agriculture, ont écrit, en 1949, dans un article retraçant un siècle d'histoire de l'agriculture depuis l'indépendance de la Belgique : « Cet exposé [...] suffira à démontrer : d'abord la grande faculté d'adaptation de l'agriculture belge aux circonstances... »

S'adapter ou non à un environnement économique, social et naturel en perpétuelle mutation conditionnera la place qu'occupera à l'avenir l'agriculture wallonne en matière d'autonomie alimentaire régionale.

Chapitre 4 - Que révèlent les indicateurs économiques régionaux du degré d'autonomie alimentaire de la Wallonie ?

Frédéric Caruso
f.caruso@iweps.be
Vincent Scourneau
v.scourneau@iweps.be
IWEPS

RÉSUMÉ

Ce chapitre dresse un bilan statistique du système alimentaire wallon pris dans son ensemble (branches agricoles et industrie alimentaire). Les grands agrégats relatifs à la production, la valeur ajoutée, la consommation et les échanges extérieurs sont présentés. Ces données, mesurées en valeur monétaire, permettent de ne pas limiter le bilan à des produits comparables. Une telle approche macroéconomique ne permet pas de caractériser le degré d'autonomie alimentaire des différentes filières wallonnes, en termes physiques ou encore « nutritionnels ». Par contre, l'utilisation de tableaux entrées-sorties interrégionaux offre une mesure plus précise de l'ouverture (tant à l'importation qu'à l'exportation) du secteur agroalimentaire sur l'extérieur, grâce à la prise en compte de la demande indirecte (via la consommation intermédiaire). À l'image de ce qui est observé notamment en France, nous montrons que l'ouverture du secteur agroalimentaire wallon est très élevée. D'un côté, le recours aux importations est prononcé, avec près de 90 % de la valeur de la consommation finale des ménages wallons provenant de l'extérieur des frontières régionales. D'un autre côté, près de 85 % de la valeur de la production du secteur agroalimentaire wallon est écoulee à l'extérieur de la Wallonie (directement ou indirectement).

L'ampleur de cette ouverture, principalement vis-à-vis des régions et pays voisins, implique que la poursuite d'un objectif d'autonomie alimentaire régional constituerait un bouleversement des modes de consommation et de production wallons actuels.

1. INTRODUCTION

Lors de l'émergence de la crise sanitaire mondiale liée à la Covid-19, la relative fragilité des systèmes de production et de consommation a été mise sur le devant de la scène politique et médiatique, que ce soit au niveau wallon, belge ou européen. Ces préoccupations se sont encore renforcées au lendemain de l'éclatement du conflit russo-ukrainien en 2022. Ces crises ont mis en exergue le risque de dépendance, pour l'approvisionnement de certains biens essentiels, à un nombre trop limité de pays partenaires. Les risques sont particulièrement aigus lorsque ces partenaires se révèlent peu fiables (Russie) et/ou éprouvent des difficultés à juguler les soubresauts économiques auxquels ils font face (la Chine en temps de Covid). D'importants soucis d'approvisionnement sont apparus, ainsi qu'une flambée du prix des intrants et de certains produits finis, affectant sensiblement les ménages et les entreprises. Parmi les biens ou marchandises les plus emblématiques, citons notamment les masques chirurgicaux (au début de la crise sanitaire) et les semi-conducteurs (dans un second temps) fabriqués en Chine, le gaz et les engrais provenant de Russie, ou encore certaines céréales produites en Ukraine (blé, colza).

Ce contexte a suscité des réactions de la part des décideurs politiques et des institutions publiques dans les économies occidentales. Des concepts tels que le « *near-shoring* » ou le « *friend-shoring* », soit l'idée de rapatrier certaines activités et/ou de trouver d'autres fournisseurs que ceux implantés dans des pays à présent jugés moins sûrs, ont ainsi émergé dans le cercle des décideurs et des commentateurs économiques¹³². Au niveau européen, les services de la Commission européenne ont réalisé une étude visant à établir les dépendances « stratégiques » de nos économies concernant l'approvisionnement de certains produits, à savoir ceux qui sont essentiels pour des secteurs particulièrement sensibles (santé, défense, certaines technologies...) et dont la production est concentrée dans un nombre réduit de pays se situant en dehors de l'Union européenne (Commission européenne, 2021). Des travaux similaires ont été menés au niveau belge par le SPF Économie¹³³, tandis qu'en Wallonie, une première tentative d'application de la méthodologie a été proposée par l'IWEPS (2022). Par ailleurs, en mars 2023, la Commission a proposé le *Critical Raw Material Act* (CRMA), dont l'objectif général est d'assurer l'accès aux différentes matières premières essentielles à la transition énergétique en cours (en particulier les métaux précieux et terres rares)¹³⁴. Cette proposition correspond assez bien avec la volonté exprimée récemment de la part de la Commission de viser une « autonomie stratégique ouverte » (*Open Strategic Autonomy*) ; il s'agit ainsi de s'assurer une capacité d'autonomie lorsque cela s'avère nécessaire, tout en cherchant à coopérer avec des partenaires fiables dès que cela est possible (en d'autres termes, il s'agit de « rester ouvert mais pas naïf »). Ce concept d'autonomie stratégique ouverte s'applique également au domaine de l'alimentation, la Commission européenne pointant notamment la nécessité de réduire la dépendance de l'Union européenne vis-à-vis des importations d'aliments pour animaux, d'engrais et d'autres intrants. Dans l'avis qu'il rend en mai 2023 sur le *Rapport de prospective stratégique de 2022* de la Commission européenne, le Conseil économique et social européen approuve cette recommandation et propose en outre « d'établir une définition de l'autonomie stratégique ouverte appliquée aux systèmes alimentaires, fondée sur la production d'aliments, la main-d'œuvre et le commerce équitable,

¹³² Pour une discussion de ces concepts, voir notamment Buysse & Essers (2022).

¹³³ Voir Jaucot *et al.* (2022).

¹³⁴ Une liste de ces matières premières critiques est établie depuis 2011, avec une périodicité de trois ans. La dernière mise à jour datant de mars 2023, retient 34 matières premières critiques pour les économies européennes, à savoir des matières premières qui sont à la fois quantitativement importantes pour les filières de production nécessaires à la transition et dont l'approvisionnement pourrait être à risque en raison de la trop forte concentration des fournisseurs. Pour plus de détails sur la procédure de sélection et sur la liste des matières premières, se référer à Buysse & Essers (2023).

ayant pour visée globale d'offrir la sécurité alimentaire à tous les citoyens de l'Union grâce à un approvisionnement en denrées saines qui soit durable, résilient et équitable¹³⁵ ».

Même si le sujet est revenu au-devant de la scène récemment dans le contexte de crises que nos économies ont traversées, un questionnement sur les sources d'approvisionnement dans le domaine agroalimentaire n'est certainement pas un phénomène nouveau. Clapp (2017) dresse ainsi un état des lieux des études réalisées au niveau international sur cette problématique au cours des cinquante dernières années, au gré de l'émergence des crises économiques et alimentaires. En particulier, la crise des prix alimentaires qui a sévi au niveau mondial après la Grande récession de 2008-2009 a suscité un débat politique sur le sujet principalement dans des pays issus du monde émergent ou en développement, mais aussi au sein de certaines économies occidentales. Dans la littérature, les termes utilisés varient d'une contribution à l'autre : souveraineté alimentaire, autonomie alimentaire, sécurité alimentaire, autosuffisance... Même si toutes ces notions ont en commun de questionner le niveau de résilience de nos systèmes alimentaires, des nuances, parfois subtiles, sont à apporter entre celles-ci. Le chapitre de Jean-Luc Guyot dans le présent Cahier de prospective éclaire d'ailleurs le lecteur sur la signification précise de ces différents concepts. D'après Clapp (2017), le concept « d'autosuffisance alimentaire » est sans doute le plus utile pour éclairer le débat sur les fragilités potentielles d'une économie sur le plan alimentaire. Etant donné que ce concept revêt différentes formes en fonction des époques et des priorités politiques, l'auteure en propose une définition plus précise. Elle rappelle aussi la méthodologie statistique privilégiée pour la mesurer : il s'agit de construire pour certaines catégories de produits biens spécifiques, un ratio (appelé « self-sufficiency ratio », ou SSR) entre la valeur de la production et celle de l'offre disponible dans l'économie locale (soit la somme de la production locale et des importations de laquelle sont déduites les exportations).

Plus récemment, après les dernières crises et difficultés rencontrées par certaines filières agroalimentaires, la notion « d'autosuffisance » et l'usage de ratios de type « SSR » pour la mesurer ont ressurgi dans plusieurs rapports. En témoigne, par exemple, l'étude de 2020 du Centre de recherche CIRANO sollicité par le monde agricole au Québec¹³⁶. En France également, le thème de la « souveraineté alimentaire » a été reconvoqué dans le monde politique depuis la crise sanitaire en 2020¹³⁷. Une étude de FranceAgriMer (2023) s'est intéressée aux fragilités potentielles du « système alimentaire¹³⁸ » français sur la base d'indicateurs de bilan construits pour un certain nombre de produits spécifiques. Outre l'indicateur traditionnel d'autosuffisance (requalifié par les auteurs « auto-approvisionnement ») le spectre de l'analyse est élargi, dans cette étude, à la recherche de l'ensemble des dépendances externes du « système alimentaire ». La dépendance de la production locale à la demande internationale (mesurée par le ratio des exportations par rapport à la production) est notamment analysée, pour chaque produit individuellement. L'analyse se concentre sur les 30 principaux produits de base du secteur agricole français ; les produits plus élaborés (transformés) sont négligés en raison de la difficulté de trouver une unité de mesure commune pour les différents flux considérés

¹³⁵ Journal officiel de l'Union européenne, document en ligne à l'adresse : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022AE4981>

¹³⁶ Un rapport a été publié en 2020 sur le site du centre CIRANO, rédigé par Poitevin & Bezzaz : <https://cirano.qc.ca/files/uploads/files/2020RP-33.pdf>

¹³⁷ Le président Macron, notamment, déclarait dès le 12 mars dans une adresse aux Français : « ...il est des biens et des services qui doivent être placés en dehors des lois du marché. Déléguer notre alimentation, notre protection, notre capacité à soigner notre cadre de vie au fond à d'autres est une folie. Nous devons en reprendre le contrôle, construire plus encore que nous ne le faisons déjà une France, une Europe souveraine, une France et une Europe qui tiennent fermement leur destin en main. ». Le discours complet est disponible en ligne : <https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2020/03/12/adresse-aux-francais#:~:text=D%C3%A9l%C3%A9guer%20notre%20alimentation%2C%20notre%20protection,d'autres%20est%20une%20folie>

¹³⁸ Le « système alimentaire », s'entend au sens où Malassis (1994) le conçoit, c'est-à-dire : « la manière dont les hommes s'organisent dans l'espace et dans le temps pour obtenir et consommer leur nourriture » (FranceAgriMer, 2023, p. 6).

(production, consommation et échanges extérieurs) concernant ce type de produits¹³⁹. Le rapport met principalement en évidence la forte dépendance du système alimentaire français aux marchés internationaux, à l'importation pour certains produits et à l'exportation pour d'autres. Certains produits tels que le vin sont concernés à la fois par une grande dépendance à l'exportation et à l'importation, ce qui s'explique par une grande hétérogénéité des produits : le vin importé étant majoritairement du vin bas de gamme contrairement au vin exporté, plutôt haut de gamme.

Au niveau de la Wallonie, le Gouvernement de Wallonie a retenu dans son *Plan de relance* le thème de la « souveraineté alimentaire » comme axe prioritaire de développement économique régional et énonce une série de mesures à mettre en œuvre à cette fin¹⁴⁰. Dans ce Plan de relance, le secteur de l'agroalimentaire, au-delà de son caractère essentiel pour le redéploiement économique de la région, est aussi considéré comme vecteur de réduction de l'impact des activités humaines sur l'environnement. Ainsi, un pan entier de la politique vise à « relocaliser l'alimentation » (pour plus de détails, se référer au premier chapitre du présent Cahier, proposé par Jean-Luc Guyot).

C'est dans ce contexte que s'inscrit le présent chapitre. Celui-ci dresse un bilan statistique global du système alimentaire wallon, sans pour autant prétendre caractériser le degré d'autonomie alimentaire des différentes filières wallonnes, à l'image de ce qui est tenté dans la littérature empirique internationale. En effet, l'analyse est ici réalisée à un niveau agrégé, adoptant une vision davantage macro-économique de la situation du secteur agroalimentaire wallon. L'article présente ainsi les grands agrégats sectoriels relatifs à la production, la valeur ajoutée, la consommation et les échanges extérieurs (imports/exports). Ces données sont mesurées en valeur monétaire, ce qui permet de ne pas limiter le bilan à des produits strictement comparables, mais comporte le défaut de négliger les volumes physiques produits, consommés ou échangés, leur diversité éventuelle et, *a fortiori*, leurs contenus « nutritionnels ». Ainsi, seront considérés dans l'analyse aussi bien des produits de base, tel le blé, que des bières spéciales, produits très raffinés dont la valeur marchande reflète peu l'apport nutritif. Par ailleurs, l'analyse ne cherche pas, ou très peu, de facteurs explicatifs aux éléments statistiques observés. Les résultats statistiques peuvent servir de constats de départ permettant de contextualiser le débat sur la question de l'autonomie alimentaire de la Wallonie, mais nécessitant d'être complétés par d'autres analyses.

L'approche adoptée dans ce chapitre a toutefois le mérite, par rapport à la littérature empirique, d'approfondir l'analyse des dépendances externes du secteur agroalimentaire. En effet, l'utilisation de tableaux entrées-sorties interrégionaux et d'un modèle macro-sectoriel simple (*input-output*) permet d'abord de mieux mesurer la dépendance du secteur, non seulement aux importations (l'approvisionnement en intrants), mais également aux exportations (pour écouler la production). Ensuite, et surtout, elle permet d'intégrer les débouchés indirects à l'exportation et les besoins indirects en importation (via les fournisseurs et les fournisseurs des fournisseurs...). Sans cela, l'observation simple de la provenance des achats des ménages ou de la destination des ventes des entreprises pourrait conduire à sur-ou sous-estimer le degré d'ouverture du secteur sur l'extérieur. En outre, l'analyse explore, voire réconcilie, différentes sources de données économiques susceptibles d'éclairer une partie du système alimentaire régional.

¹³⁹ En effet, pour des produits transformés, les différents flux présenteront toujours un certain degré d'hétérogénéité, même à un niveau très détaillé de produits (en particulier pour les flux d'échange avec l'extérieur, voir section 3 infra). Théoriquement, pour rendre les flux comparables entre eux, il devrait être possible de traduire le contenu nutritionnel de chacun de ceux-ci. Toutefois dans la pratique cela semble compliqué. Le rapport stipule en effet que les approches par bilan peuvent « *chercher à capter ces flux à des stades différents via des facteurs de conversion pour les ramener au produit de base mais l'approche est souvent très incomplète et imparfaite...* » (FranceAgriMer, 2023, p. 10)

¹⁴⁰ Un budget de près de 125 millions d'euros est dédié au sous-ensemble de mesures intitulé « Renforcer la souveraineté alimentaire », au sein de l'Axe prioritaire III (Amplifier le développement économique). Pour plus de détails, voir : https://www.wallonie.be/sites/default/files/2021-10/plan_de_relance_de_la_wallonie_octobre_2021.pdf

Certains de nos constats rejoignent ceux obtenus pour la France au départ de bilans plus désagrégés (FranceAgriMer, 2023). En particulier, l'article met en évidence la forte ouverture du système alimentaire wallon vis-à-vis de l'extérieur. Le recours aux importations est prononcé, que ce soit en termes d'intrants pour la production locale ou de biens de consommation finaux destinés aux ménages. La dépendance du secteur domestique aux exportations est également très élevée, la majeure partie de la production étant écoulee en dehors des frontières régionales.

La suite du texte est articulée de la manière suivante : la section 1 propose une analyse du secteur agroalimentaire de la Wallonie, en distinguant les branches du secteur primaire (agriculture) et celles du secteur dit secondaire (l'industrie). Des indicateurs illustrant le recours à l'importation pour les intrants ainsi que la dépendance de la production à l'exportation y sont développés et discutés. La section 2 analyse en détail la demande des ménages wallons pour des produits issus du secteur agroalimentaire, en distinguant la demande directe et la demande indirecte (notamment via les dépenses dans l'Horeca). Dans la section 3, les données des échanges extérieurs de la Wallonie sont présentées. L'analyse est réalisée selon un découpage par type de produit et également par zone géographique de provenance/destination des produits. Enfin, la dernière section conclut en discutant des principaux enseignements et en rappelant les limites de l'analyse.

2. LE SECTEUR DE PRODUCTION AGROALIMENTAIRE WALLON

2.1. Quel est le périmètre du secteur agroalimentaire ?

Nous définissons le **secteur agroalimentaire wallon** comme étant l'ensemble des branches économiques de l'agriculture (code 01 de la nomenclature NACE relative aux activités économiques), de la pêche et l'aquaculture (code 03), ainsi que des branches industrielles produisant des biens alimentaires (codes NACE entre 10 et 12 compris).

Cet ensemble comprend donc des branches de production du secteur dit « primaire » de l'économie (codes 01 et 03) et des branches du secteur « secondaire » (l'industrie), c'est-à-dire proposant des produits ayant subi une ou plusieurs transformations. D'après les données des tableaux entrées-sorties interrégionaux de 2015¹⁴¹ (cf. encadré 4.1), cet ensemble de quinze branches représentait une production de 9,4 milliards d'euros en Wallonie, équivalent à 5,4 % de la production régionale totale, et 2,5 milliards de valeur ajoutée, soit à peine 2,8 % de la valeur ajoutée totale¹⁴². En guise de comparaison, en 2015 pour la Belgique dans son ensemble, le secteur ainsi défini représentait 5,7 % de la production totale et 2,9 % de la valeur ajoutée, soit des proportions qui n'étaient pas fondamentalement différentes de celles observées au niveau wallon.

¹⁴¹ Ces tableaux sont réalisés tous les cinq ans. Le dernier exercice au niveau régional remontait à l'année 2015 lors de la rédaction de ce chapitre, ce qui peut paraître relativement ancien pour l'analyse. Néanmoins, il est à noter que d'après les analyses récurrentes réalisées au niveau belge par le Bureau fédéral du Plan, la structure économique et les résultats qui peuvent être obtenus à l'aide de ces tableaux affichent une grande stabilité dans le temps. Pour plus de détails, se référer notamment à Hambÿe (2013).

¹⁴² En termes d'emplois, ce secteur pesait de l'ordre de 40 000 unités, avec une répartition de 16 000 pour les branches du secteur primaire et 2 400 pour celles du secteur secondaire.

Encadré 4.1 : Le tableau entrées-sorties interrégional de 2015 et le modèle input-output classique

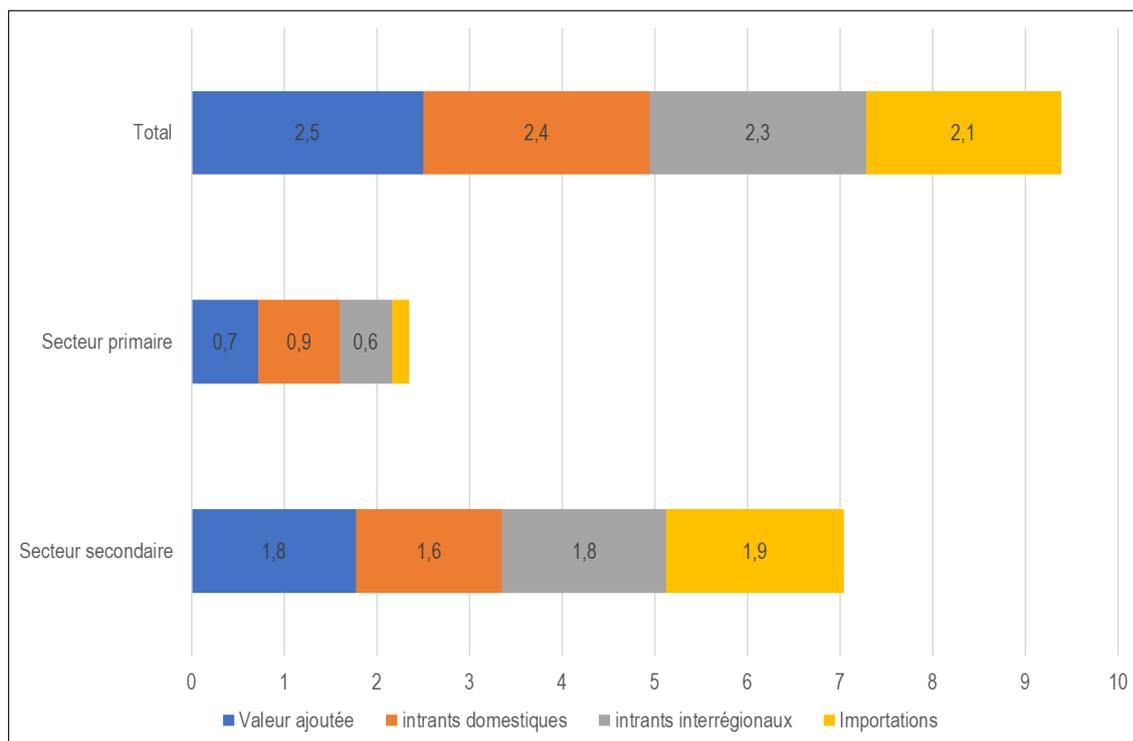
Le tableau entrées-sorties interrégional relatif à l'année 2015¹⁴³ est un outil statistique qui est le fruit de travaux menés par le Bureau fédéral du Plan à la demande des différents Instituts de statistiques régionaux (IBSA, IWEPS, SVR). Cet outil comptabilise la valeur monétaire de tous les flux de biens et services destinés à la demande finale ou à la consommation intermédiaire qui ont été observés en Belgique durant l'année, en distinguant les différentes régions d'origine et de destination, les différentes branches de production (selon un découpage en 137 branches de la NACE, correspondant au niveau « SUT »), ainsi que les principales catégories de la demande finale (consommation des ménages, du secteur public, investissements et exportations internationales). L'utilisation de cette matrice dans le cadre du modèle *input-output* classique de Leontief (1936) permet d'estimer quels pourraient être les effets cumulés en termes de production, de valeur ajoutée et d'emploi dans les différents secteurs de l'économie wallonne d'une variation donnée de la demande adressée au tissu productif. L'hypothèse principale de ce modèle, qui peut être considérée comme relativement restrictive, postule que les *inputs* (la consommation de biens et services intermédiaires et les facteurs de production) sont toujours utilisés selon une proportion fixe dans le processus de production et qu'il n'existe pas de contrainte sur les facteurs de production (travail et capital). Le niveau de la production est alors entièrement déterminé par le niveau de la demande (on parle de modèle « de demande ») et toute augmentation de celle-ci est automatiquement satisfaite, sans aucun effet sur les prix. Pour plus de détails sur ce modèle voir par exemple Hambye (2012).

2.2. La dépendance du secteur agroalimentaire wallon aux importations

En moyenne, **le secteur wallon présente un taux de valeur ajoutée direct relativement faible**, de moins de 30 % ; leur processus de production nécessitant un volume considérable d'intrants (cf. graphique 4.1), achetés auprès d'entreprises situées tant en Wallonie qu'en dehors du territoire. Notons que ce constat vaut aussi bien pour les branches du secteur primaire que secondaire, le taux de valeur ajoutée moyen étant respectivement de 30,7 % et de 25,2 %. Un tiers environ du total des intrants est issu du tissu productif wallon, soit un montant de 2,45 milliards d'euros (correspondant à 26 % de la valeur totale de la production). La plus large part des intrants (deux tiers du total) est donc importée de l'extérieur de l'économie wallonne, tant en provenance des deux autres régions du pays (pour 2,3 milliards d'euros, soit 25 % de la valeur totale de la production) qu'en provenance du reste du monde (pour 2,1 milliards d'euros ou 22 % de la valeur totale de la production). Précisons que le recours aux intrants extérieurs est un phénomène qui touche davantage les branches du secteur secondaire (plus de 52 % de la valeur de la production, contre 32 % dans le cas du secteur primaire). Mais, de manière générale, on peut conclure que le secteur agroalimentaire wallon est **très largement dépendant de l'extérieur pour satisfaire ses approvisionnements** en biens (et services) intermédiaires, que ce soit des autres régions belges ou du reste du monde.

¹⁴³ Pour plus de détails sur la construction de cet outil, voir Avonds *et al.* (2021).

Graphique 4.1 : Composition de la production du secteur agroalimentaire wallon (milliards d'euros)



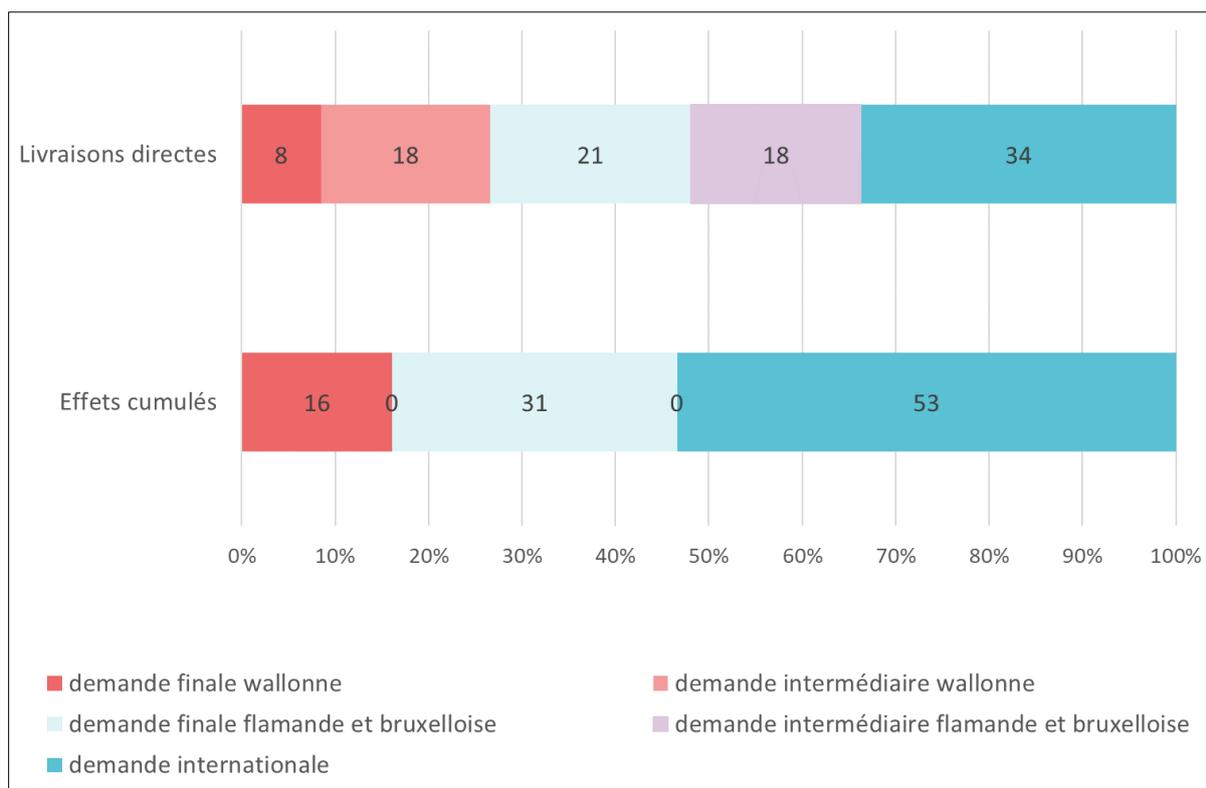
Sources : tableaux entrées-sorties interrégionaux de 2015, calculs : IWEPS

2.3. La dépendance du secteur agroalimentaire wallon à la demande extérieure

D'un autre côté, les données de la matrice entrées-sorties de 2015 permettent de montrer que le secteur agroalimentaire présente également une très large ouverture vers l'extérieur pour écouler sa production, à l'image générale de la plupart des activités industrielles.

Ainsi, une lecture simple des tableaux entrées-sorties (cf. graphique 4.2, bâtonnet du haut) permet de constater que **seule une faible part de la production du secteur agroalimentaire wallon est écoulee au sein de l'économie domestique : 26 % de la production total, à savoir 8 % qui est destiné à la consommation régionale finale et 18 % à la consommation intermédiaire (entreprises)**. La grande majorité de la production, soit **74 % du total, répond à la demande domestique finale et intermédiaire des autres régions belges** (3,7 milliards, soit 40 %) et à la **demande internationale** (3,2 milliards, soit 34 %). À titre de comparaison, pour l'ensemble des secteurs économiques wallons (y compris donc une large part de branches du secteur tertiaire beaucoup moins ouvertes à l'international), la répartition est de 57 % pour la demande intérieure wallonne et 43 % pour la demande extérieure (interrégionale et internationale).

Graphique 4.2 : Livraisons de la production du secteur agroalimentaire wallon par type de demande (% du total de la production)¹⁴⁴



Sources : tableaux entrées-sorties interrégionaux de 2015, calculs : IWEPS

En réalité, la dépendance du secteur agroalimentaire régional à l'égard de la demande extérieure est plus large encore. En effet, une partie des productions agroalimentaires wallonnes est constituée de biens intermédiaires entrant dans d'autres processus de production, tant en Wallonie (18 % du total) que dans les autres régions du pays (18 % également). Ces processus desservent à leur tour une demande finale d'agents économiques résidant en Wallonie, dans les autres régions belges ou encore à l'étranger. Par exemple, une large part de la production de pommes de terre wallonnes sera vendue à des industriels, flamands ou wallons, afin d'être transformée en frites surgelées destinées majoritairement à l'exportation. Afin de mesurer le véritable impact de la demande extérieure sur la production locale, il y a donc lieu d'éliminer les flux de consommation intermédiaire. On raisonne alors en termes **d'effet cumulé des différents types de demande finale** sur la production domestique. Cet exercice se base sur le modèle *input-output* classique de coefficients techniques de production fixes (modèle de Leontief, cf. encadré 4.1). Celui-ci permet de mesurer l'ensemble des effets cumulés de la demande finale (consommation des ménages, demande publique, exportations...), en incluant la fourniture de biens et services par les différents maillons de la chaîne de production.

Ces calculs font apparaître un degré d'ouverture plus important encore du secteur wallon de l'agroalimentaire, en particulier à l'international, **puisque plus de 50 % de la production totale dépend *in fine* des exportations** (cf. graphique 4.2, bâtonnet du bas). En outre, plus de 30 % de la valeur de la production wallonne dépend de la demande finale des agents économiques (surtout les ménages) flamands et bruxellois. Enfin, **une proportion à peine supérieure à 15 % du total de la production**

¹⁴⁴ Note : la production régionale totale ventilée dans chacun de ces bâtonnets valait 9,4 milliards d'euros en 2015.

wallonne du secteur de l'agroalimentaire dépend de la demande finale wallonne, constituée en majeure partie de la consommation des ménages¹⁴⁵.

Notons que les proportions présentées précédemment varient à nouveau en fonction du sous-secteur considéré ; la composante primaire du secteur adresse davantage ses livraisons directes aux entreprises situées en Wallonie ou dans les deux autres régions du pays, tandis que la composante industrielle est plus directement axée sur l'étranger. Cependant, lorsque l'on mesure les impacts cumulés, le constat d'une grande dépendance à la demande extérieure demeure valide pour les branches du secteur primaire également. En alimentant donc des processus de transformation, certes plus locaux, c'est bien une demande extérieure qui est majoritairement desservie *in fine*.

3. LA CONSOMMATION DE PRODUITS AGROALIMENTAIRES PAR LES MÉNAGES WALLONS

3.1. Des sources de données à réconcilier

La section précédente a montré que le secteur agroalimentaire wallon était très ouvert, celui-ci important dans une très grande proportion ses intrants nécessaires à la production et écoulant la grande majorité de sa production à l'extérieur des frontières régionales. **Seule une faible part de la production locale totale est donc destinée à la consommation intérieure wallonne.** Une autre question vient dès lors à l'esprit : **quelle part des « besoins » des ménages wallons le secteur domestique satisfait-il ?** Autrement dit, quelle est la part de la valeur de l'assiette du Wallon qui est satisfaite par une production locale ? Il est tout à fait possible théoriquement que le secteur agroalimentaire domestique puisse à la fois satisfaire la demande locale et exporter une très grande partie de sa production en dehors des frontières. Cette section s'intéresse dès lors en détail à la consommation des ménages wallons. Afin d'offrir un éclairage sur cette question, il faut d'abord définir et mesurer la consommation des ménages wallons de produits issus du secteur agroalimentaire.

L'enquête sur le budget des ménages (menée par Statbel) constitue à cet égard une source évidente. Elle présente, en termes monétaires et pour les trois régions du pays, un vaste détail des dépenses de consommation effectuées par les ménages en suivant une nomenclature des « fonctions de consommation » (classification COICOP¹⁴⁶), dont le volet alimentaire est relativement étoffé. Cette enquête constitue d'ailleurs la principale source des estimations effectuées par l'Institut des Comptes Nationaux, également disponibles par région de résidence mais selon un moindre détail de la classification COICOP. Ces dernières estimations ont toutefois l'avantage d'être compatibles avec la comptabilité nationale (et régionale), constituant d'ailleurs, à leur tour, un *input* pour la construction de matrices entrées-sorties (ventilées quant à elles par branche d'activité, cf. ci-avant).

Au niveau agrégé, les dépenses des ménages issues des comptes régionaux et celles retenues dans les tableaux entrées-sorties interrégionaux sont deux mesures cohérentes entre elles, aux impôts indirects près¹⁴⁷. Cependant, leur ventilation en deux classifications distinctes produit des résultats

¹⁴⁵ La consommation des ménages wallons génère à elle seule, de façon directe et indirecte, près de 1,2 milliards de production agroalimentaire en Wallonie, soit 80 % du total généré par la demande domestique wallonne. Le reste de la production wallonne destinée à un usage final domestique wallon dépend de la consommation publique, via les repas pris en collectivité (écoles, maisons de soins...). L'impact de la demande publique est surtout indirect puisqu'il passe par les achats intermédiaires effectués par les branches locales de services publics ou d'activités médico-sociales.

¹⁴⁶ A la différence d'une nomenclature relative aux activités économiques (NACE) ou aux produits associés à ces activités (CPA), la nomenclature des fonctions de consommation n'informe pas sur le secteur susceptible de produire ou livrer le produit, mais plutôt sur la nature des biens et services consommés.

¹⁴⁷ En 2015, la valeur « hors impôts et subventions » de la consommation totale des ménages wallons (en ce compris la demande des ISBL) était de 56 milliards d'euros, s'écartant de la valeur de la consommation renseignée dans la comptabilité régionale qui était alors de 62 milliards d'euros. La différence de valeur entre les deux concepts laisse ainsi apparaître un « taux implicite d'imposition » de l'ordre de 14 % pour les dépenses de consommation des ménages wallons.

différents pour l'analyse de la consommation agroalimentaire. Il est dès lors utile de clarifier ces écarts.

D'une part, les comptes régionaux relatifs à l'année 2015 identifient les dépenses suivantes des ménages pour « des biens de type alimentaire » (suivant une classification COICOP) :

- Alimentaire et boissons (catégorie 01) : 8,4 milliards d'euros
- Alcool et tabac (catégorie 02, hors stupéfiants) : 2,9 milliards d'euros
- Restaurants et cafés (catégorie 11.1) : 2,9 milliards d'euros

En 2015, il y avait donc, selon cette source, au total pour un peu plus de 11 milliards d'euros de consommation directe des ménages (en excluant les dépenses réalisées dans l'Horeca)¹⁴⁸. Ces montants incorporent la rémunération des intermédiaires commerciaux (grossistes, détaillants) et les impôts indirects, contrairement aux données de la matrice entrées-sorties traitées dans l'analyse qui suit¹⁴⁹.

D'autre part, d'après les tableaux entrées-sorties de 2015, la consommation directe des ménages wallons de produits « issus des branches d'activité agroalimentaires » telles que définies précédemment (cf. section 1.1 supra) est de 6,7 milliards d'euros, ce qui représente 12 % de la consommation totale des ménages (de 56 milliards d'euros, hors impôts et subventions). Pour retrouver une valeur de la consommation alimentaire plus comparable à celle issue de l'enquête sur le budget des ménages ou des comptes régionaux (11 milliards d'euros, voir supra), il serait nécessaire d'appliquer un taux d'imposition implicite de l'ordre de 14 % (cf. note de bas de page 16) et de comptabiliser l'ensemble des marges des intermédiaires de commerce.

3.2. La consommation en Wallonie repose très largement sur la production réalisée à l'extérieur du territoire

Sur la base des tableaux entrées-sorties de 2015, la consommation wallonne de ces produits s'adresse, de manière directe (cf. graphique 4.3), pour environ 670 millions d'euros (10 % du total seulement) aux entreprises wallonnes de l'agroalimentaire, pour 3 milliards d'euros aux entreprises des deux autres régions belges (44 %) et pour 3 milliards également aux entreprises étrangères (soit 46 % d'importations internationales). De ces 3 milliards en provenance de l'étranger, notons qu'un demi-milliard concerne des produits des secteurs agricoles ou de la pêche¹⁵⁰ et 2,5 milliards des produits issus de l'industrie. L'importation internationale agroalimentaire directe des ménages wallons apparaît donc majoritairement transformée.

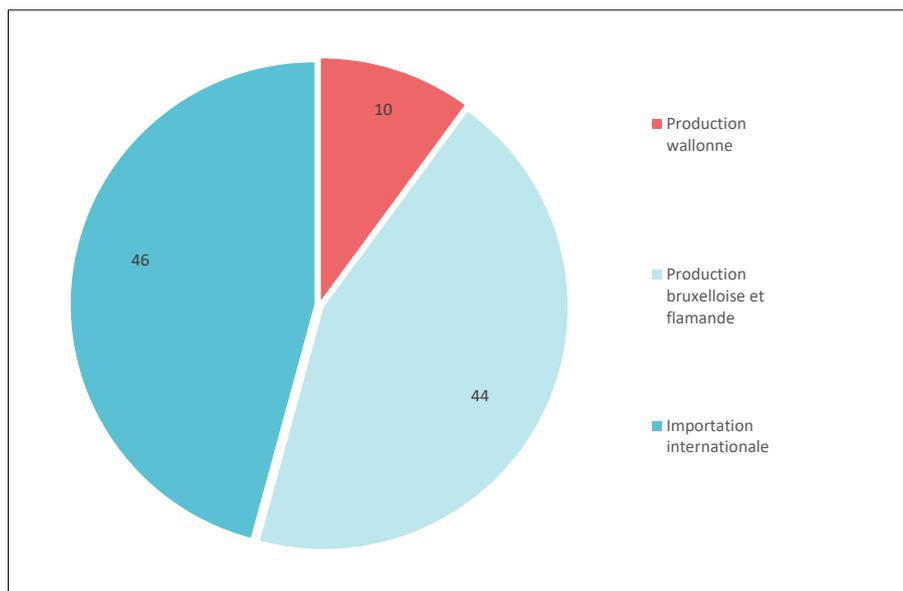
A titre de comparaison, pour l'ensemble des dépenses de consommation des wallons (incluant une large part de services), le poids des différentes sources d'approvisionnement est tout autre : 29 % pour les autres régions, 21 % pour les importations internationales et 50 % pour les entreprises domestiques wallonnes.

¹⁴⁸ Nous retenons les données relatives à l'année 2015 pour rester cohérents avec l'analyse basée sur les tableaux entrées-sorties, bien que les comptes régionaux soient établis annuellement et disponibles jusqu'à l'année 2020. Horeca compris, la consommation alimentaire des ménages occupe un poids de l'ordre de 23 % de la consommation totale des ménages wallons et cette proportion est stable sur vingt ans en termes nominaux, de sorte que les constats posés pour l'année 2015 restent vraisemblablement valables sur une période de plusieurs années. Pour être complet, en 2020, les dépenses alimentaires directes des ménages wallons dépassent légèrement 13,2 milliards d'euros et leurs dépenses alimentaires via l'Horeca, lors de cette année marquée par les restrictions liées à la Covid-19, n'ont pas dépassé 2,7 milliards.

¹⁴⁹ En effet, dans les tableaux entrées-sorties, la valeur des produits consommés est attribuée aux différents secteurs de production nette de la marge de commerce et hors impôts (TVA, accises, droits de douane...) et subventions.

¹⁵⁰ Notons que la répartition des sources d'approvisionnement pour les produits du secteur primaire est constituée comme suit : sur un total d'un milliard d'euros de consommation directe des ménages wallons, 50 % est importé de l'étranger, 32 % provient des autres régions belges et 18 % est issue d'une production locale (wallonne).

Graphique 4.3 : Origine de la production des branches agroalimentaires répondant à la demande de consommation finale des ménages wallons – livraisons directes¹⁵¹



Sources : tableaux entrées-sorties interrégionaux de 2015, calculs : IWEPS

Ces données illustrent la répartition des dépenses des ménages wallons pour des produits agroalimentaires réalisées « en direct » auprès des entreprises productrices. Pour avoir une vue plus complète de l'ensemble des produits consommés, il est aussi nécessaire de mesurer la demande des ménages exprimée de manière indirecte, via notamment les dépenses réalisées au sein des établissements de l'Horeca ou encore la restauration consommée par les ménages lors des séjours dans les institutions de soins ainsi que par les enfants dans les cantines scolaires. Il est aussi instructif de mesurer les effets en chaîne de la demande « directe » des ménages sur les différents fournisseurs (producteurs intermédiaires), que ceux-ci soient situés sur le territoire wallon ou en dehors. En achetant des frites surgelées produites par un industriel flamand, la dépense du consommateur wallon contribue ainsi, partiellement et de manière indirecte, au revenu de certains agriculteurs wallons. À l'inverse, l'achat d'une bière brassée en Wallonie peut contribuer à rémunérer une activité agricole en Flandre (ou à l'étranger).

Pour éclairer ces questions, le modèle *input-output* classique est à nouveau mobilisé. Avec cet outil, on peut en effet aller au-delà de la demande directement adressée par des agents à des secteurs ou régions particuliers pour s'intéresser aux effets en chaîne sur l'ensemble du tissu productif via les fournisseurs (cf. encadré 4.1). On s'intéresse dès lors aux **effets cumulés de la demande de consommation des ménages wallons dans son ensemble (soit 56 milliards d'euros) sur la production des différentes branches agroalimentaires identifiées**¹⁵².

¹⁵¹ Note : le total de la consommation finale des ménages représentée atteint 67 milliards d'euros.

¹⁵² Précisons néanmoins que, ce faisant, l'estimation de la production totale surestime la valeur des biens agroalimentaires nécessaires pour satisfaire les ménages wallons puisqu'un certain nombre de transactions sont comptées potentiellement de multiples fois. Par exemple, la valeur du blé produit dans un champ, transformé par un meunier pour être revendu à l'industrie alimentaire et se retrouvant sous forme de baguette dans une sandwicherie pour être consommée par un résident wallon est comptabilisée dans le total de la production une fois à chaque nouvelle étape de transformation. Bien qu'il soit possible de « nettoyer » tous ces doubles comptages au sein de l'économie domestique en considérant le contenu en valeur ajoutée de la demande de consommation, cet exercice n'est toutefois pas réalisable pour la production réalisée à l'étranger (les importations), par manque d'information statistique. Par souci de cohérence nous nous bornerons dès lors à ne présenter que les résultats obtenus selon le concept de production, en gardant à l'esprit la limite méthodologique précitée.

Rappelons d'emblée qu'une première source de fuite, via les importations internationales (12 milliards, dont 3 de produits agroalimentaires), est constatée. Il reste donc 44 milliards de dépenses des ménages qui s'adressent aux secteurs productifs en Belgique et qui sont susceptibles d'impacter les secteurs agroalimentaires des trois régions. Ensuite, **les calculs d'impact cumulé mettent en évidence qu'une valeur de près de 1,2 milliard de productions/ventes du secteur agroalimentaire wallon répond *in fine* à la consommation des ménages wallons**, soit directement, soit via la livraison à des entreprises intermédiaires (670 millions d'euros identifiés précédemment auxquels s'ajoutent des effets « indirects » pour plus de 500 millions d'euros). On obtient également 4,4 milliards des ventes par les secteurs productifs bruxellois et flamands (plus que les 3 milliards observés directement) et enfin, 1,2 milliard d'importations internationales supplémentaires de produits agroalimentaires intermédiaires (qui s'ajoutent aux 3 enregistrés directement) qu'ont effectuées les entreprises wallonnes pour répondre *in fine* à la demande des ménages. La ventilation par origine de ces ventes agroalimentaires reste proche de la ventilation des apports directs aux consommateurs observés « facialement » : l'origine wallonne des produits remonte légèrement (de 10 à 12 %) et celle de l'étranger se réduit quelque peu (de 46 % à 44 %).

4. LES ECHANGES DE PRODUITS AGROALIMENTAIRES DE LA WALLONIE AVEC LE RESTE DU MONDE

4.1. Les données wallonnes relatives au commerce extérieur de marchandises

Les sections précédentes ont illustré qu'en matière agroalimentaire, la Wallonie est fortement interconnectée au niveau interrégional et international, que ce soit pour ses débouchés ou ses sources d'approvisionnement. Si les statistiques relatives aux flux interrégionaux sont relativement peu détaillées, les données du commerce extérieur collectées par la BNB renseignent les flux mensuels d'exportations et d'importations internationales pour les différentes régions belges avec un niveau de détail très fin de produits et de pays partenaires. Bien que cela n'offre qu'une vision partielle des échanges commerciaux de la Région, cette section s'intéresse plus en détail aux flux internationaux de biens agroalimentaires¹⁵³.

¹⁵³ A l'instar de la consommation, cette statistique très détaillée du commerce extérieur régionalisé constitue aussi la source privilégiée de tableaux compilés par l'ICN dans un cadre de comptabilité régionale, relatifs aux exportations cette fois, mais avec des règles d'affectation régionale qui peuvent différer. Cependant, dans les comptes disponibles par région, ce n'est pas une ventilation par produits qui est retenue mais une ventilation par branches d'activité principale des entreprises exportatrices. Notre analyse s'effectue donc ici directement sur les données sources détaillées. Notons que les flux de commerce extérieur enregistrent en outre des variations annuelles importantes, de sorte qu'il nous a semblé plus pertinent de mener l'analyse sur la dernière année disponible avant la crise de la Covid-19, soit l'année 2019 (au lieu de 2015). À titre de comparaison, notons que les comptes régionaux font état d'exportations par les secteurs agroalimentaires wallons (NACE 01, 03 et 10 à 12) de l'ordre de 3,5 milliards d'euros en 2015 (à comparer aux 3,2 milliards de production régionale exportée dans les tableaux entrées-sorties) mais déjà de plus de 4,3 milliards en 2019 (contre 4,8 milliards selon notre sélection de produits dans la statistique du commerce extérieur. Quant aux importations des branches agroalimentaires (2,0 milliards environ, tant en 2015 qu'en 2019 dans les comptes), elles ne concernent pas forcément des biens alimentaires et sont limitées aux intrants du secteur. Elles sont donc peu comparables aux montants issus des tableaux entrées-sorties mentionnés dans la première section.

L'analyse des données du commerce extérieur impose à nouveau de redéfinir le concept de bien agroalimentaire sur la base, cette fois, de la nomenclature SH : « système harmonisé » relatif aux marchandises échangées internationalement. Dans l'analyse qui suit, les catégories de biens suivantes sont considérées :

- catégorie 02 : viandes et abats comestibles
- catégorie 03 : poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques
- catégorie 04 : lait et produits de la laiterie ; œufs d'oiseaux ; miel naturel ; produits comestibles d'origine animale, non dénommés ni compris ailleurs
- catégorie 05 : autres produits d'origine animale, non dénommés ni compris ailleurs
- catégorie 07 : légumes, plantes, racines et tubercules alimentaires
- catégorie 08 : fruits comestibles ; écorces d'agrumes ou de melons
- catégorie 09 : café, thé, maté et épices
- catégorie 10 : céréales
- catégorie 11 : produits de la minoterie ; malt ; amidons et féculés ; inuline ; gluten de froment
- catégorie 12 : graines et fruits oléagineux ; graines, semences et fruits divers ; plantes industrielles ou médicinales ; pailles et fourrages
- catégorie 15 : graisses et huiles animales ou végétales ; produits de leur dissociation ; graisses alimentaires élaborées ; cires d'origine animale ou végétale
- catégorie 16 : préparations de viande, de poissons ou de crustacés, de mollusques ou d'autres invertébrés aquatiques
- catégorie 17 : sucres et sucreries
- catégorie 18 : cacao et ses préparations
- catégorie 19 : préparations à base de céréales, de farines, d'amidons, de féculés ou de lait ; pâtisseries
- catégorie 20 : préparations de légumes, de fruits ou d'autres parties de plantes
- catégorie 21 : préparations alimentaires diverses
- catégorie 22 : boissons, liquides alcooliques et vinaigres

Globalement, la Wallonie est exportatrice nette de ces produits au niveau international, avec pour l'année 2019 (dernière année complète avant la crise Covid-19), des exportations de l'ordre de 4,8 milliards d'euros et des importations de 3,8 milliards. Cela représentait 9 % du total des exportations et près de 10 % du total des importations internationales de la Wallonie sur l'ensemble de l'année.

4.2. Le commerce extérieur de la Wallonie par grande catégorie de produits

Le graphique 4.4 illustre de manière synthétique la composition des exportations et des importations wallonnes de biens agroalimentaires, reclassées au préalable par grandes catégories de produits¹⁵⁴.

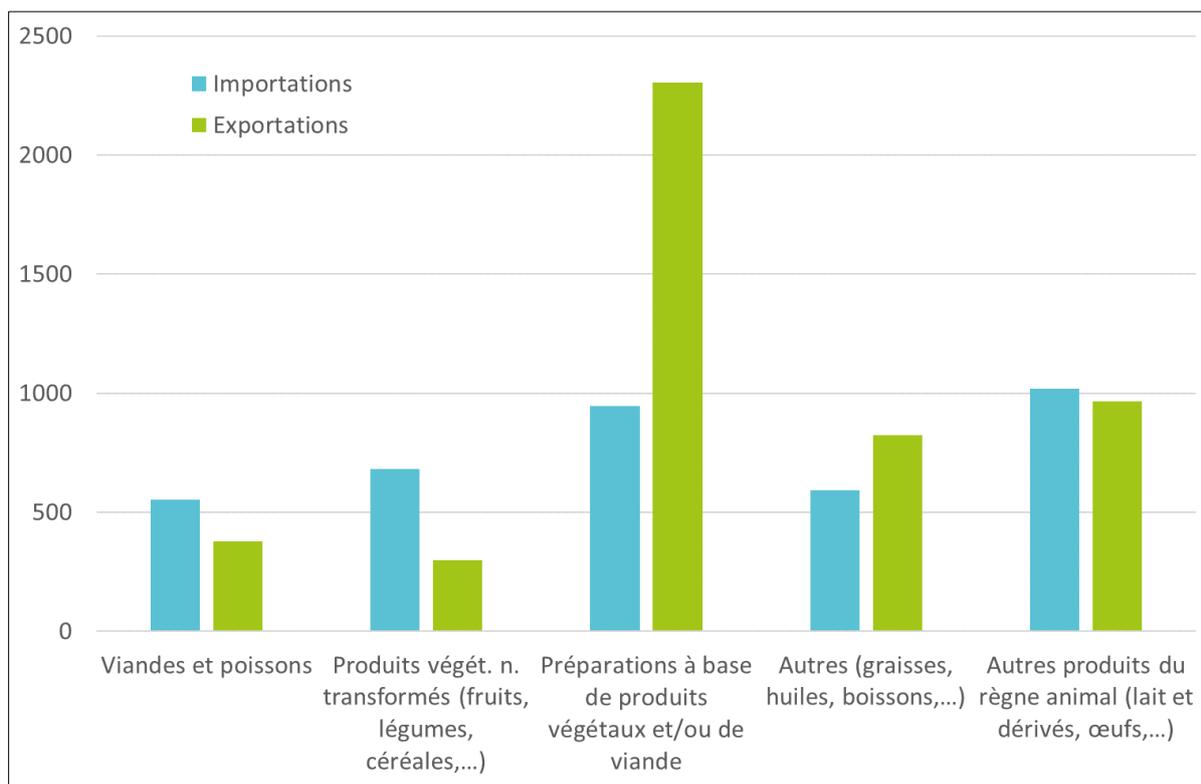
Un constat saute aux yeux dans la composition des flux d'échange que la Wallonie entretient avec l'étranger : **alors que les données confirment le poids élevé des produits « transformés » dans les importations**, comme l'analyse de la consommation des ménages le révélait précédemment¹⁵⁵, **c'est**

¹⁵⁴ Plus précisément, une distinction entre les produits primaires et les produits transformés nous paraissait concourir à la clarté de l'analyse proposée dans cette section. C'est pourquoi la classification suivante a été adoptée : la catégorie « viandes et poissons » regroupe les catégories 02 et 03 ; la catégorie « produits végétaux non transformés » regroupe les catégories 07 à 10 ainsi que la 12 ; la catégorie « préparations à base de végétaux et/ou de produits animaux » regroupe les catégories 16 à 21 ainsi que la 11 ; la catégorie « autres produits du règne animal » regroupe les catégories 04 et 05 (dont les valeurs sont infimes) ; enfin la catégorie dénommée « autres produits » regroupe le chapitre III et la catégorie 22.

¹⁵⁵ Les données de la matrice *input-output* révèlent que les entreprises recourent, dans une proportion plus large que les ménages, à l'importation de produits « primaires » (produits des NACE 01 et 03, *versus* produits des industries 10 à 12) pour leur consommation intermédiaire, en vue de leur activité transformatrice.

encore davantage le cas pour les exportations ; en effet cette dernière catégorie concentre près de 50 % des exportations totales (soit 2,3 milliards d'euros en valeur) mais seulement 25 % du total des importations (moins d'un milliard d'euros). Les importations contiennent dans une proportion nettement plus élevée des biens dits « primaires » (viandes, poissons et végétaux non transformés).

Graphique 4.4 : Importations et exportations internationales de la Wallonie de produits agroalimentaires par grande catégorie (année 2019, données en millions d'euros)



Sources : BNB, calculs : IWEPS

Pour autant, la différence entre la nature des importations régionales et la nature des exportations ne peut se réduire à une opposition entre produits importés à un stade plutôt précoce et produits exportés davantage transformés. Si l'on raffine l'analyse au sein des grandes catégories définies précédemment, les différences entre le panier de biens importés et le panier de biens exportés se confirment, mais elles s'avèrent plus subtiles.

Ainsi, intéressons-nous d'une part à la catégorie des « autres produits du règne animal », qui comprend en réalité essentiellement des produits laitiers¹⁵⁶ et dont la balance commerciale semble plutôt équilibrée (avec une valeur proche de 1 milliard d'euros tant à l'export qu'à l'import). Une analyse plus fine des éléments de cette catégorie permet de vérifier que les produits majoritairement importés par la Wallonie sont sensiblement différents des produits exportés. À titre illustratif, les importations de cette catégorie sont composées pour près de 40 % du total par des fromages (près de 400 millions d'euros), ce qui n'est le cas que pour 12 % de la valeur des exportations wallonnes. Les exportations wallonnes concernent, quant à elles, surtout le beurre et les pâtes à tartiner (45 % de la valeur totale des exportations contre 24 % pour les importations) ainsi que le lait (et la crème de lait) concentré et/ou sucré (22 % des exportations contre 5 % des importations).

¹⁵⁶ Les différents types d'œufs et de miel, autres produits intégrés à cette catégorie, ne représentent ainsi qu'à peine 2 % de la valeur totale des importations de la catégorie et seulement quelques dixièmes de pourcent de celle des exportations.

D'autre part, l'analyse plus détaillée de la catégorie « autres produits » apporte un éclairage similaire sur la différenciation des flux d'exports et d'imports. Cette catégorie renferme pour l'essentiel des boissons (les huiles et les graisses ne représentant que 25 % de la catégorie en termes d'importations et 15 % en termes d'exportations). Or, on constate parmi cette sous-catégorie des boissons une très forte concentration des flux d'échange sur un nombre limité de sous-catégories de produits. Ainsi, les produits de type vin et vermouth totalisent presque 60 % des importations wallonnes de la catégorie (255 millions d'euros), contre 3 % dans le cas des exportations ; tandis que les bières représentent pratiquement 70 % du total des exportations wallonnes de la catégorie (470 millions d'euros), contre seulement 6 % au niveau des importations.

Les flux commerciaux que la Wallonie entretient avec l'étranger semblent dès lors vraisemblablement refléter une forte spécialisation des productions, tant au niveau régional que chez nos principaux partenaires commerciaux, ainsi qu'une préférence des ménages pour une plus grande diversité de la gamme de produits (expliquant qu'il y ait à la fois des flux d'importation et d'exportation pour un grand nombre de produits pris individuellement).

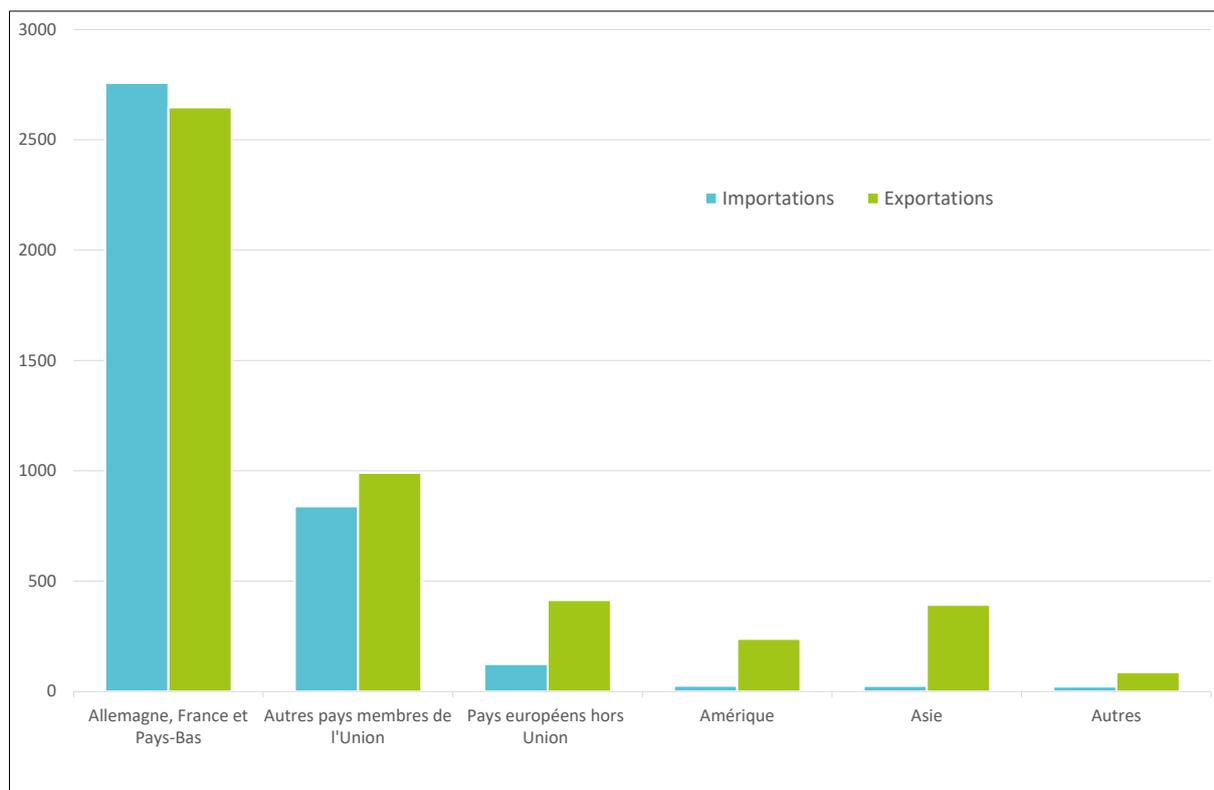
4.3. Le commerce extérieur de la Wallonie par grande zone géographique

Les données relatives au commerce extérieur permettent aussi d'identifier les principaux partenaires commerciaux de la Wallonie. **Au niveau des importations des produits agroalimentaires, une très forte concentration des flux en provenance de nos trois plus grands voisins apparaît clairement,** avec plus de 70 % de la valeur totale des importations sur l'année 2019 (cf. graphique 4.5). Si l'on ajoute les autres pays européens (EU et non-EU), on arrive à plus de 98 % du total des importations de produits agroalimentaires de la Wallonie. Bien que la part des trois économies voisines dans le total des exportations soit également majoritaire, avec 55 % de la valeur totale, **on remarque une plus grande diversification géographique des flux d'exportation.** En effet, plus de 15 % de la valeur totale des exportations a pour destination un pays en dehors du continent européen, avec un poids non négligeable de certains pays du continent américain (États-Unis, Amérique latine...) mais également de nombreux pays asiatiques et quelques pays africains.

La pénétration des produits agroalimentaires wallons à la grande exportation (hors Europe) est vraisemblablement à mettre en lien avec la concentration élevée des exportations de la région en produits relativement plus transformés (e.a. : bière, chocolat, pâte à tartiner...) dont la renommée internationale et le taux élevé de valeur ajoutée sont des facteurs facilitant leur présence sur des marchés plus lointains¹⁵⁷.

¹⁵⁷ La grande exportation engendrant traditionnellement davantage de coûts d'entrées à supporter par les entreprises, appelés dans la littérature économique « sunk-costs ».

Graphique 4.5 : Répartition géographique des importations et des exportations internationales de la Wallonie de produits agroalimentaires (année 2019, données en millions d'euros)



Source : BNB, calculs : IWEPS

5. CONCLUSIONS

L'objectif de ce chapitre était d'établir un diagnostic de la situation du secteur agroalimentaire wallon sur la base des indicateurs économiques disponibles au niveau régional. L'étude a combiné des données issues de différentes classifications apportant chacune leur éclairage propre. Elle a aussi dépassé les observations directes pour éclairer les processus de production dans leur ensemble grâce aux tableaux entrées-sorties. Au terme de l'analyse, il apparaît que tant la production que la consommation wallonne de produits agroalimentaire reposent en très grande partie sur les échanges avec l'extérieur, aussi bien au niveau interrégional qu'international. À ce titre, le secteur agroalimentaire wallon ressemble aux autres secteurs industriels, largement orientés vers l'extérieur des frontières domestiques.

En effet, d'une part, les producteurs wallons des secteurs agroalimentaires s'approvisionnent largement en intrants auprès d'entreprises situées à l'extérieur des frontières régionales et leur production ne dessert *in fine* que très peu la demande finale wallonne (16 % du total produit).

D'autre part, seule une faible proportion de la demande finale (12 % de sa valeur monétaire) des ménages wallons en produits agroalimentaires est satisfaite par de la production locale (régionale).

Un tel constat pourrait inciter les décideurs à vouloir réduire l'ampleur des échanges extérieurs et favoriser davantage le tissu productif local. En effet, le fort degré de dépendance du système alimentaire wallon vis-à-vis de l'extérieur, n'est pas sans évoquer certains risques d'approvisionnement, ce que les crises récentes ont rappelé à l'ensemble des économies occidentales. Tendre vers « l'autonomie alimentaire » pourrait dès lors constituer un moyen d'accroître la résilience du système.

Néanmoins, force est de constater qu'**un tel objectif ne pourrait être atteint qu'au prix d'un bouleversement majeur des comportements locaux de consommation et de production**. Rappelons en effet que d'après les résultats de l'analyse, 84 % de la valeur totale de la production wallonne est orientée vers les marchés extérieurs (autre région/pays), tandis que 88 % de la valeur totale de la consommation des ménages wallons s'adresse à une production réalisée à l'extérieur du territoire régional.

En outre, une tension apparaît naturellement entre l'objectif de « résilience » (viser l'autonomie) et celui « d'efficacité » (profiter des avantages comparatifs) du système alimentaire. En effet, les données relatives aux échanges que la Wallonie entretient avec les pays étrangers montrent que ces flux concernent des biens alimentaires de nature différente, reflétant une certaine spécialisation des productions des différents partenaires commerciaux. Ainsi, la part des biens transformés est nettement plus faible dans les importations que dans les exportations. La part plus élevée des produits transformés dans les exportations est associée à une répartition beaucoup plus large de ces flux parmi les différents pays du monde, notamment les pays extra-européens. Si les flux différenciés d'échanges de biens agroalimentaires entre les économies reflètent les différents avantages comparatifs de celles-ci (voir le chapitre de Matthieu Delpierre dans ce Cahier de prospective), une limitation de ces échanges générerait inmanquablement des pertes de ressources pour les producteurs et industriels locaux naturellement tournés vers les marchés étrangers ainsi qu'une augmentation globale des prix et/ou une moindre diversité de la gamme de biens disponibles pour les consommateurs.

Par ailleurs, il n'est pas certain qu'un repli sur soi en termes alimentaires se traduise automatiquement par une augmentation de la « résilience » du système ; un modèle plus autarcique concentre en effet les risques liés par exemple aux conditions météorologiques, ce qui pose de nouveaux défis pour la résilience du système. Disposer de sources d'approvisionnement diversifiées à l'échelle internationale paraît ainsi plus pertinent pour assurer la résilience du système qu'un repli sur soi.

Notons, enfin, que la prépondérance des marchés de l'Union européenne dans les importations wallonnes de biens agroalimentaires, en particulier de nos pays voisins (ceux-ci fournissant 70 % du total des besoins en importation de la région), relativise quelque peu le risque potentiel d'approvisionnement de notre système alimentaire.

Bien sûr, des éléments d'ordre environnemental peuvent également être invoqués afin de limiter les échanges. En effet, une réorientation d'une partie de la demande en faveur de productions locales réduit, toute autre chose égale par ailleurs, le transport nécessaire et les coûts qu'il engendre. Signalons cependant que les résultats de la littérature économique récente, présentés notamment par Goedele Van den Broeck et Laura Enthoven dans ce Cahier de prospective, tendent à indiquer que les émissions de gaz à effets de serre découlant des activités de transports liées aux échanges internationaux de biens alimentaires pèsent très peu dans l'ensemble des nuisances environnementales causées par notre alimentation¹⁵⁸. Afin de limiter significativement l'empreinte carbone de notre alimentation, une modification de la nature de notre assiette pourrait ainsi s'avérer plus efficace qu'une modification de l'origine des produits qui la composent.

Signalons encore que des analyses complémentaires sont nécessaires pour parvenir à un diagnostic plus précis de la résilience de notre système alimentaire. L'analyse proposée ici souffre en effet de certaines limites. Les données traitées dans l'analyse demeurent relativement agrégées et sont mesurées en unités monétaires. En négligeant les contenus nutritionnels des flux observés, celle-ci n'offre aucun éclairage sur le véritable degré « d'autonomie alimentaire » de la région. D'autre part,

¹⁵⁸ Voir Ritchie (2020).

même si l'approche permet de tenir compte des dépendances externes du système alimentaire selon plusieurs dimensions, l'analyse ne traite probablement pas de l'ensemble des dépendances vis-à-vis de l'extérieur. Ainsi, il est probable que dans certaines filières, le recours à la main-d'œuvre étrangère soit nécessaire, par exemple au moment des récoltes, ce qui n'a pas été pris en compte dans l'analyse par manque d'information statistique. Par ailleurs, certaines filières alimentaires précises pourraient être jugées plus stratégiques ou cruciales, méritant d'être approchées plus finement.

De notre mise en perspective macroéconomique, il ressort donc néanmoins que pour la Wallonie, petite économie ouverte, la poursuite d'un objectif tel que l'autonomie alimentaire serait naturellement bouleversante (compte tenu de la dépendance externe wallonne), probablement coûteuse (au vu des spécialisations sous-tendant les échanges actuels) et pas forcément gage d'une plus grande résilience (nos voisins étant nos principaux partenaires), de sorte que l'échelon régional n'est peut-être pas le niveau le plus adapté à sa réalisation. Ce genre d'objectif pour le secteur agroalimentaire devrait en effet davantage être réfléchi au niveau européen. Et même à ce niveau de pouvoir, la fermeture des frontières en matière agricole pourrait s'avérer contre-productive, en concentrant notamment les risques et en brusquant nos partenaires commerciaux historiques. Dès lors, l'application au secteur agroalimentaire d'un concept de type « autonomie stratégique ouverte » qui semble émerger au niveau européen, paraît être une piste plus intéressante à explorer.

Chapitre 5 : Systèmes alimentaires locaux et circuits courts¹⁵⁹

Goedele Van den Broeck
Earth and Life Institute, UCLouvain
goedele.vandenbroeck@uclouvain.be
Laura Enthoven
Universiteit Antwerpen
laura.enthoven@uantwerpen.be

RÉSUMÉ

Au cours des dernières années, de nombreux gouvernements et organisations civiles, y compris en Wallonie, ont activement promus les chaînes d'approvisionnement alimentaires locales comme des leviers de transition vers la durabilité de nos systèmes alimentaires. Cependant, il persiste encore de nombreuses incertitudes sur les bénéfices qu'on leur attribue.

Dans ce chapitre, nous expliquons tout d'abord les différentes définitions associées aux systèmes alimentaires locaux et fournissons des données sur leur importance au sein du système alimentaire dans son ensemble. Nous constatons un manque critique de données comparables entre les pays, en particulier en termes de volumes et de valeur des produits échangés, et qu'il n'existe pas de définition claire d'une échelle alimentaire locale.

Nous présentons ensuite une revue systématique de la littérature scientifique sur les systèmes alimentaires locaux en Europe et en Amérique du Nord. Nous constatons que leur impact sur différents facteurs sociaux, économiques et environnementaux dépend fortement du type de chaîne d'approvisionnement évaluée, avec d'importantes différences selon les types de produits et les pays considérés. Notre revue réfute donc l'idée que les systèmes alimentaires locaux sont intrinsèquement « bons ».

Finalement, nous examinons la perspective des maraîchers wallons. Nous analysons leur intérêt et les conditions sous lesquelles ils sont prêts à s'engager dans de nouvelles chaînes d'approvisionnement locales et courtes. Puisque le Gouvernement de Wallonie vise à promouvoir les systèmes alimentaires locaux et les circuits courts, les initiatives alimentaires locales devraient refléter les préférences des agriculteurs, notamment en termes de simplicité organisationnelle.

1. INTRODUCTION

La croissance démographique mondiale, l'augmentation des niveaux de revenus et l'urbanisation croissante exercent une pression énorme sur les systèmes alimentaires à l'échelle mondiale. La nécessité de passer à des systèmes alimentaires plus inclusifs, résilients et durables est évidente. Telle que définie par les Objectifs de développement durable (ODD), cette transition devrait garantir l'accès des consommateurs à une alimentation saine et nutritive, l'amélioration de la rémunération des agriculteurs, la préservation des ressources naturelles et l'atténuation du changement climatique.

¹⁵⁹ Cet article est principalement basé sur deux articles scientifiques : 1) Enthoven, L., & Van den Broeck, G. (2021). Local food systems: Reviewing two decades of research. *Agricultural Systems*, 193, 103226.; 2) Enthoven, L., Skambracks, M., Van den Broeck, G. (2023). Improving the design of local short food supply chains: Farmers' views in Wallonia, Belgium. *Journal of Rural Studies*, 97, 573-582.

Le rôle que peuvent jouer les systèmes alimentaires locaux dans cette transition attire de plus en plus l'attention du grand public, des décideurs politiques et des chercheurs, surtout dans les pays à revenu élevé, en particulier en temps de crises, telles que la pandémie de la Covid-19 et l'invasion de l'Ukraine.

Au cours des dernières années, les gouvernements du monde entier ont activement promu les systèmes alimentaires locaux. En Wallonie, le programme « Soutenir la relocalisation de l'alimentation en Wallonie », lancé en septembre 2020, a financé 46 projets pour un montant total de près de 11,7 millions d'euros sur trois ans. Cette stratégie s'inscrit dans le cadre de la stratégie plus large « De la ferme à la fourchette » de la Commission européenne. Hors Europe, d'autres pays promeuvent également activement les systèmes alimentaires locaux, tels que les États-Unis (sous l'initiative « Know Your Farmer, Know Your Food ») et le Canada (sous le « Fonds d'infrastructure alimentaire local »).

Malgré le soutien des décideurs politiques, il existe encore de nombreuses incertitudes par rapport aux systèmes alimentaires locaux et aux bénéfices que l'on leur attribue. Tout d'abord, une définition claire des systèmes alimentaires locaux fait défaut et le concept est souvent confondu avec celui de circuit court. Deuxièmement, une revue des preuves scientifiques confirmant (ou réfutant) les multiples avantages des systèmes alimentaires locaux manque, ce qui peut conduire à des politiques contre-productives. Troisièmement, bien que les systèmes alimentaires locaux aient été principalement étudiés du point de vue des consommateurs, l'opinion des agriculteurs à leur égard est moins documentée.

Ce chapitre tente de combler ces lacunes et est structuré comme suit. Nous expliquons d'abord les différentes définitions associées aux systèmes alimentaires locaux et fournissons des données sur l'importance des systèmes alimentaires locaux. Nous présentons ensuite une revue systématique de la littérature scientifique sur les systèmes alimentaires locaux en Europe et en Amérique du Nord. Cela permettra aux chercheurs dans le domaine de visualiser les lacunes spécifiques qui doivent encore être comblées, et aux décideurs de prendre des décisions éclairées sans avoir à consulter un grand corpus de littérature scientifique. Nous concluons en examinant plus en profondeur les perspectives des maraîchers wallons et dans quelles conditions ils sont prêts à participer aux systèmes alimentaires locaux et aux circuits courts.

2. SYSTEMES ALIMENTAIRES LOCAUX ET CIRCUITS COURTS : QUELLE EST LA DIFFERENCE ET QUELLE IMPORTANCE ONT-ILS SUR LE MARCHE ?

2.1. Systèmes alimentaires locaux

Il n'existe pas de définition universelle de la notion de « système alimentaire local », principalement parce que différentes interprétations de l'échelle « locale » existent. Dans le domaine politique, les systèmes alimentaires locaux sont définis différemment à travers le monde. Dans l'Union européenne, le Règlement (UE) n° 807/2014 stipule que la définition des marchés locaux éligibles au soutien du Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) doit être précisée dans les programmes de développement rural des États membres. Ainsi, l'échelle alimentaire locale varie d'un pays de l'Union européenne à l'autre. Néanmoins, le Centre commun de recherche de l'Union européenne décrit un système alimentaire local comme « un système alimentaire dans lequel les aliments sont produits, transformés et vendus dans une zone géographique définie (dans un rayon d'environ 20 à 100 km) ». Aux États-Unis, la loi américaine sur l'alimentation, la conservation et l'énergie de 2008 définit un produit alimentaire local comme étant commercialisé dans une zone située à « moins de 400 miles (environ 644 km) de l'origine du produit, ou dans l'État dans lequel il est produit ». Au Canada, les aliments reconnus comme locaux sont « des aliments produits dans la

province ou le territoire où ils sont vendus, ou des aliments vendus à travers les frontières provinciales dans un rayon de 50 km de la province ou du territoire d'origine ».

Dans la littérature scientifique, les significations du terme « aliment local » varient en fonction des auteurs et du contexte de la recherche. Les systèmes alimentaires locaux peuvent généralement être liés à trois domaines de proximité : la proximité géographique (en général la localité physique ou la distance entre la production alimentaire et la consommation), la proximité relationnelle (par exemple, la relation étroite entre les acteurs au sein du système alimentaire) et la proximité en termes de valeurs (par exemple, le lieu d'origine, la traçabilité, la fraîcheur et la qualité). Néanmoins, la proximité géographique constitue la base de la définition des systèmes alimentaires locaux, tandis que les autres dimensions de proximité représentent des caractéristiques supplémentaires.

2.2. Circuits courts

Les circuits courts sont liés à l'organisation des chaînes d'approvisionnement dans les systèmes alimentaires locaux. Les chaînes d'approvisionnement sont organisées de différentes manières, avec différents types d'accords de vente entre producteurs et acheteurs, différentes formes d'interactions entre les producteurs et les consommateurs, et différents niveaux d'engagement de la part des consommateurs (cf. tableau 5.1). La plupart des auteurs décrivent les circuits courts comme la principale forme de canaux de distribution utilisée dans les systèmes alimentaires locaux, faisant référence à un nombre réduit d'intermédiaires - généralement un au maximum - entre les producteurs et les consommateurs. Cependant, il est essentiel de faire la distinction entre les concepts de « système alimentaire local » et celui de « circuit court », qui sont souvent utilisés à tort de manière interchangeable, les circuits courts pouvant ne pas être locaux, tandis que les systèmes alimentaires locaux peuvent ne pas impliquer de circuits courts.

Tableau 5.1 : Les chaînes d'approvisionnement dans les systèmes alimentaires locaux

	Interaction producteur-acheteur	Interaction producteur-consommateur	Niveau d'engagement du consommateur
Chaîne courte en vente directe au consommateur			
Marché de producteurs	Au comptant ; contrat relationnel	Face à face	Faible
Vente à la ferme	Au comptant ; contrat relationnel	Face à face	Faible
Colis alimentaires (livraison à domicile ou point de collecte)	Contrat relationnel ; contrat formel	Face à face ; proximale	Faible à élevé ¹⁶⁰
Agriculture soutenue par la communauté (cueillette ; point de collecte)	Contrat formel	Face à face ; proximale	Elevé
Chaîne courte en vente directe au détaillant			
Coopérative de vente gérée par des consommateurs	Contrat relationnel ; contrat formel	Proximale	Faible à élevé ¹⁶¹
Détaillants locaux indépendants	Contrat relationnel ; contrat formel	Proximale	Faible
Restaurants, traiteurs	Contrat relationnel ; contrat formel	Proximale	Faible
Institutions (écoles, hôpitaux prisons)	Contrat formel	Proximale	Faible
Chaînes (dites) conventionnelles			
Supermarchés, grands magasins	Contrat relationnel ; contrat formel	Proximale, spatialement étendue	Faible

Les ventes directes au consommateur constituent une première forme de circuits courts. Dans les canaux de vente directe au consommateur, l'interaction entre les producteurs et les consommateurs peut être basée sur le marché au comptant, caractérisé par des ventes ponctuelles avec un échange immédiat aux prix du marché (par exemple sur des marchés de producteurs ou dans des magasins à la ferme). L'interaction peut aussi se faire sous la forme de contrat « relationnel », avec un échange immédiat au prix du marché mais impliquant des transactions répétées entre un producteur et un consommateur (par exemple en retournant au même stand au marché, ou à la ferme d'un certain producteur, ou dans le cas de certains systèmes de colis alimentaires). Finalement, les ventes directes au consommateur peuvent être basées sur un contrat « formel », impliquant un accord entre producteur et acheteur sur des ventes répétitives futures avec un schéma de tarification prédéfini, par exemple, dans certains systèmes de colis alimentaires ou dans l'agriculture soutenue par la communauté. Les ventes directes impliquent généralement des interactions en face à face entre producteur et consommateur, avec un engagement des consommateurs allant de faible à élevé, selon le canal spécifique.

D'autres formes de circuits courts, appelées « chaînes directes au détaillant », sont généralement basées sur des contrats relationnels ou formels entre producteur et acheteur et n'impliquent pas d'interaction en face à face entre producteur et consommateur. Au lieu de cela, elles impliquent des interactions « proximales », qui nécessitent que les aliments soient produits et vendus au même « endroit ». Les canaux directs au détaillant comprennent les ventes par le biais de coopératives de

¹⁶⁰ Certains systèmes de colis alimentaires requièrent un abonnement, d'autres non.

¹⁶¹ Certaines coopératives de consommateurs requièrent un abonnement et/ou investissement (en temps ou argent) de ses membres, d'autres non.

vente gérées par les consommateurs, détaillants locaux indépendants (y compris les détaillants en ligne), restaurants, traiteurs et organisations telles que les écoles et les hôpitaux. Dans ces canaux, l'engagement du consommateur envers le producteur est généralement faible, sauf dans le cas des coopératives de consommateurs.

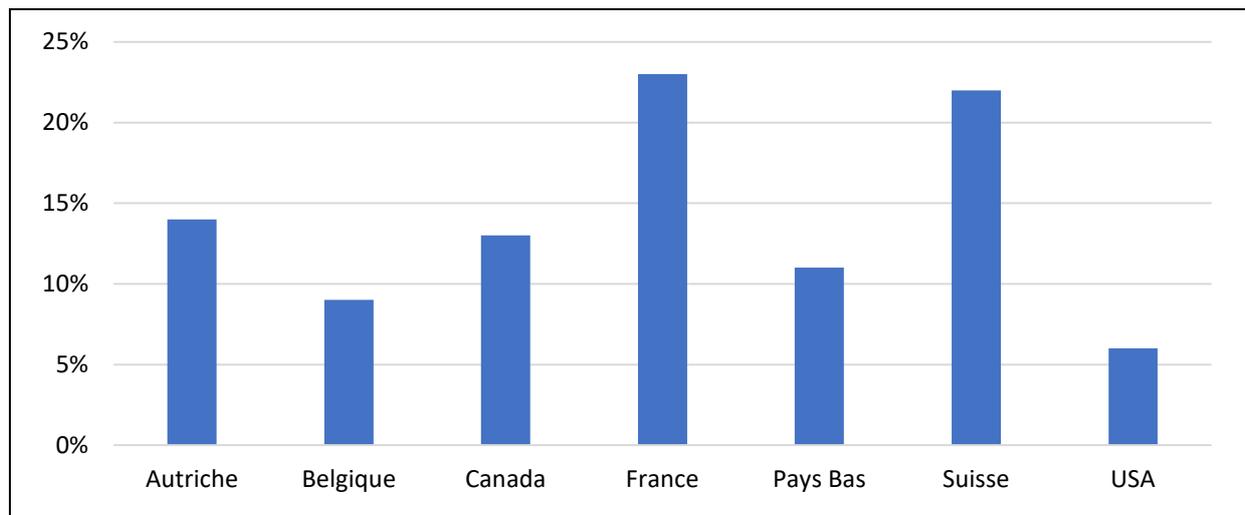
Les supermarchés et les grandes enseignes - considérés comme des chaînes d'approvisionnement conventionnelles - s'approvisionnent également localement. Capitalisant sur le mouvement alimentaire local, des chaînes de supermarchés internationales telles qu'Aldi, Delhaize, Carrefour et Lidl font largement la publicité de leur engagement envers les producteurs locaux. Les canaux conventionnels engagés dans l'approvisionnement local impliquent généralement un contrat relationnel ou formel avec les producteurs, avec des interactions proximales ou spatialement étendues entre les producteurs et les consommateurs. Les interactions spatialement étendues signifient que les consommateurs achètent des aliments qui ne sont pas produits localement en soi, mais qui sont chargés d'informations sur le lieu de production et ceux qui les produisent (par le biais d'une étiquette régionale, par exemple).

2.3. Importance des systèmes alimentaires locaux et des circuits courts

Bien que plus de 80 % de la consommation alimentaire mondiale soit toujours assurée par la production domestique (Geyik *et al.*, 2021), les données nationales sur les systèmes alimentaires locaux collectées de manière comparable entre les pays sont rares. Les données sur la vente directe au détaillant et les ventes de produits locaux par le biais de chaînes d'approvisionnement conventionnelles font complètement défaut. Seuls sept pays en Europe et en Amérique du Nord disposent de statistiques facilement accessibles et publiées sur les ventes directes aux consommateurs des exploitations au niveau national ou régional.

La figure 5.1 montre le pourcentage d'exploitations vendant au moins une partie de leur production par le biais de canaux de vente directe au consommateur en 2016. La moyenne pour les pays européens, dont l'Autriche, la Belgique, la France, les Pays-Bas et la Suisse, s'élève à 15,8 % du total des exploitations. Cela correspond aux résultats de l'Enquête sur la Structure des Exploitations Agricoles d'Eurostat en 2007, qui estimait qu'en moyenne, 15 % des exploitations de l'Union européenne vendaient plus de la moitié de leur production directement au consommateur. Bien que d'importantes différences subsistent entre les pays, cela suggère que la participation aux circuits courts n'a pas augmenté sensiblement entre 2007 et 2016. Les États-Unis et le Canada ont un pourcentage plus faible d'exploitations impliquées dans les canaux de vente directe au consommateur (respectivement 5,6 % et 12,7 %).

Figure 5.1 : Pourcentage d'exploitations agricoles par pays utilisant des canaux de vente directe au consommateur en 2016

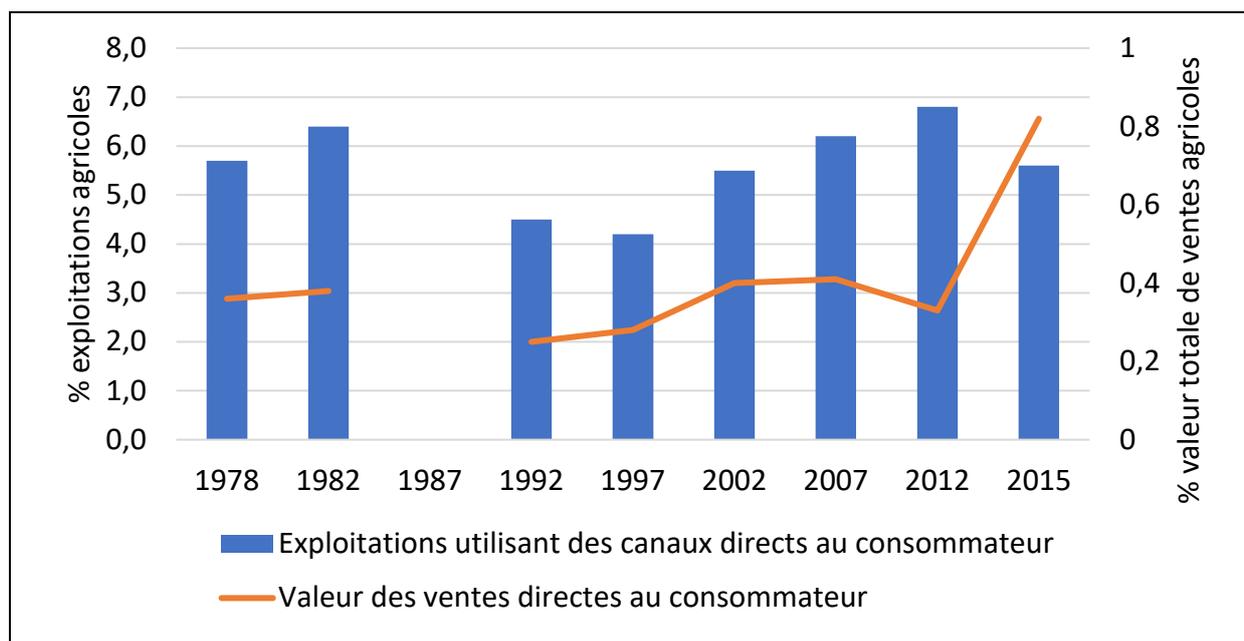


Source : Enthoven & Van den Broeck (2021)

Les données sur le volume et la valeur des ventes de produits locaux, ainsi que sur les types de produits, font largement défaut. Les États-Unis constituent une exception majeure : le Département de l'Agriculture a collecté des données approfondies sur les ventes directes (uniquement) de produits locaux au consommateur depuis la fin des années 70 grâce aux recensements de l'agriculture et à l'Enquête sur la Gestion Agricole et des Ressources. À notre connaissance, il s'agit du seul pays qui a été en mesure de suivre les tendances de l'importance des ventes directes au consommateur au fil du temps, sur une période stable de collecte de données tous les cinq ans (à l'exception de 1987).

La figure 5.2 montre que le pourcentage d'exploitations agricoles utilisant des canaux de vente directe au consommateur a légèrement varié au fil du temps, mais dans l'ensemble, la différence entre 1978 et 2015 semble insignifiante (5,7 % contre 5,6 %). Cependant, une augmentation substantielle de la valeur des ventes directes au consommateur est observée, en particulier entre 2012 et 2015 (augmentation de 150 %). Malgré cela, le pourcentage de ces ventes parmi toutes les ventes des exploitations agricoles aux États-Unis reste très faible (0,82 %), probablement puisque les exploitations engagées dans la vente directe au consommateur sont souvent des exploitations de petite échelle.

Figure 5.2 : Pourcentage d'exploitations agricoles utilisant des canaux de vente directe au consommateur, et valeur de ces ventes dans le total des ventes agricoles aux États-Unis



Source : USDA.

3. AFFIRMATIONS POPULAIRES – QUE DISENT LES PREUVES SCIENTIFIQUES ?

Huit affirmations entourent souvent les systèmes alimentaires locaux et sont avancées par les gouvernements et les organisations de la société civile. Pour commencer, selon ces acteurs, les systèmes alimentaires locaux favoriseraient l'accès des consommateurs à une alimentation saine (affirmation 1), et il est supposé que les consommateurs seraient prêts à payer un prix plus élevé pour les aliments locaux (affirmation 2). Pour continuer, les systèmes locaux offriraient aux agriculteurs un fort sentiment de reconnaissance sociale (affirmation 3), de plus de leur bénéficier économiquement (affirmation 4). En outre, les systèmes locaux favoriseraient les liens sociaux au sein de communautés en général (affirmation 5) et stimuleraient l'économie locale (affirmation 6). Enfin, les systèmes alimentaires locaux sont supposés bénéfiques pour l'environnement en raison de l'utilisation de pratiques de production respectueuses de l'environnement (affirmation 7) et d'un impact réduit sur le changement climatique (affirmation 8). Pour vérifier ces affirmations, nous avons réalisé une revue systématique et multidisciplinaire de la littérature scientifique et identifié 123 études sur les systèmes alimentaires locaux (Enthoven & Van den Broeck, 2023). Globalement, nous avons constaté que l'impact des systèmes alimentaires locaux sur différents facteurs sociaux, économiques et environnementaux dépend fortement du type de chaîne d'approvisionnement évaluée, avec d'importantes différences selon les types de produits et les pays considérés. Notre revue réfute l'idée que les aliments locaux sont intrinsèquement bons. Les preuves pour les huit affirmations peuvent être résumées comme suit.

3.1. Les systèmes alimentaires locaux augmentent-ils l'accès des consommateurs à une alimentation saine ?

Les aliments locaux, en particulier les fruits, les légumes, la viande et les produits laitiers, sont généralement considérés comme des aliments frais, peu transformés (c'est-à-dire sans ajout de sucres, de sodium excessif et de graisses nocives), et représenteraient donc une option saine. Cependant, il

n'est pas valide d'affirmer que les aliments produits localement sont automatiquement de meilleure qualité nutritionnelle que les aliments « non locaux ». En réalité, la qualité alimentaire dépend plus du temps écoulé depuis la récolte et du type de traitements auquel les produits sont exposés, que de la distance géographique entre le champ et le consommateur (Edward-Jones *et al.* 2008). Dans ce sens, les légumes et fruits en conserve et surgelés peuvent même être aussi (voire plus) nutritifs que les produits frais, et plus rentables pour répondre aux recommandations quotidiennes en matière de légumes et de fruits (Miller & Knudson, 2014). De plus, les produits agroalimentaires importés doivent respecter des exigences strictes en matière de sécurité alimentaire et de qualité, notamment dans l'Union européenne. Les normes sont moins présentes dans les systèmes alimentaires locaux (en particulier dans les circuits courts), où la salubrité alimentaire et la qualité reposent plutôt sur la confiance entre producteurs et consommateurs (Cerrada-Serra *et al.*, 2018). En outre, le commerce alimentaire international a le potentiel de fournir une offre alimentaire plus nutritive et diversifiée, surtout dans les pays où les conditions environnementales (agroécologiques et météorologiques) ne permettent pas une production alimentaire diversifiée tout au long de l'année (Kinnunen *et al.*, 2020).

La plupart des études scientifiques à ce sujet constatent que les consommateurs qui achètent des produits dits locaux ont en effet un meilleur état de santé lié à une consommation accrue d'aliments frais et non transformés, principalement de fruits et légumes (par exemple, Allen *et al.*, 2017 ; Berning, 2012 ; Ostrom, 2007). Cependant, une interprétation causale (c'est-à-dire, prétendre qu'il s'agit de l'unique cause de cette constatation et non d'autres facteurs extérieurs ou intrinsèques aux personnes prises en compte dans l'étude) ne peut pas être tirée des études existantes, car elles sont basées sur des observations et des tests statistiques sans groupe de comparaison (ici, la situation de ceux qui ne font pas d'achats alimentaires locaux mais ont les mêmes facteurs influençant).

3.2. Les consommateurs sont-ils prêts à payer plus cher pour des aliments locaux par rapport à des aliments non locaux ?

Les études identifiées à ce propos – se basant généralement sur des enquêtes au consommateur – confirment qu'ils sont prêts à payer un supplément pour des aliments locaux (par exemple, Printezis & Grebitus, 2018 ; Hempel & Hamm, 2016 ; Gracia, 2014). Dans plusieurs cas, ce supplément est même plus élevé que pour des aliments biologiques ou autres revendications de durabilité. Cependant, le supplément que les consommateurs sont prêts à payer varie en fonction de leurs caractéristiques démographiques, de leur situation socioéconomique, de leur lien avec l'agriculture et de leur emplacement géographique. La plupart des études constatent que les femmes, les personnes plus âgées, plus aisées, ayant des liens avec l'agriculture et un comportement favorable aux pratiques respectueuses de l'environnement (y compris la production biologique) sont prêtes à payer le supplément le plus élevé. De plus, les habitudes d'achat (par exemple, l'expérience de l'achat de produits locaux ou biologiques), les lieux de vente et le produit spécifique et la quantité achetée influencent la volonté des consommateurs de payer plus cher pour des aliments locaux.

Il convient de mentionner que, dans la plupart des études, les répondants aux enquêtes sont plus instruits et ont des niveaux de revenus plus élevés que la population locale dans son ensemble. Par conséquent, les estimations de suppléments que les consommateurs sont prêts à payer ne sont valables que pour ce type de consommateurs (c'est-à-dire non représentatifs de la population, en particulier pas des individus à revenus faibles). Si les systèmes alimentaires locaux continuent d'être promus, il est important d'évaluer si le grand public est également disposé à payer un supplément pour de tels produits alimentaires.

3.3. Les agriculteurs ont-ils un plus grand sentiment de reconnaissance sociale dans les systèmes alimentaires locaux ?

Il existe deux principaux moyens par lesquels les systèmes alimentaires locaux pourraient conduire au sentiment de reconnaissance des agriculteurs. Premièrement, grâce à la traçabilité (c'est-à-dire la possibilité de savoir où et comment un produit a été fabriqué), qui est généralement au cœur des systèmes alimentaires locaux et des circuits courts, les consommateurs seraient en mesure de reconnaître le rôle et l'importance des agriculteurs. La traçabilité pourrait les aider à faire des choix alimentaires éclairés, leur permettant ainsi de participer plus pleinement à la création de systèmes alimentaires inclusifs.

Deuxièmement, les consommateurs pourraient montrer un plus grand intérêt pour les pratiques de production et les contraintes lors de l'achat d'aliments dans les systèmes alimentaires locaux. Cet intérêt accru pour les systèmes agroalimentaires pourrait entraîner des changements comportementaux plus larges, notamment la volonté d'échanger des compétences et de s'impliquer dans la mobilisation citoyenne. En remarquant un tel changement, les agriculteurs pourraient en théorie se sentir estimés pour leur contribution sociale. Cependant, lorsque les systèmes alimentaires locaux n'impliquent pas de contact direct entre producteur et consommateur, cela limite le potentiel de reconnexion entre eux, car la reconnaissance mutuelle est ancrée à la fois dans les interactions psychologiques et physiques.

Mesurer un sentiment de reconnaissance ne peut, par sa nature même, être réalisé que sur la base de perceptions. Ainsi, toutes les études à ce propos se concentrent sur des études de cas avec de petits échantillons, car aucune base de données importante ne rapporte de telles informations qualitatives précises.

Selon les études à ce propos, il est vrai que les agriculteurs semblent, en général, se sentir reconnus pour leur travail dans les systèmes alimentaires locaux. C'est souvent la principale raison pour laquelle ils optent pour des canaux de vente locaux (par exemple, Mundler & Jean-Gagnon, 2019 ; Benedek *et al.*, 2018 ; Charatsari *et al.*, 2018). Concernant les acteurs moins visibles, Park & Lohr (2010) notent que les agricultrices ont tendance à vendre une plus grande part de leurs produits par le biais de canaux locaux que les hommes (à la fois par le biais circuits courts et de canaux conventionnels dans un rayon de 160 km de l'emplacement de la ferme, aux États Unis). Néanmoins, toutes ces études ne permettent pas d'établir un lien causal entre canal de vente local, reconnaissance et inclusivité.

3.4. La participation aux systèmes alimentaires locaux bénéficie-t-elle économiquement aux agriculteurs ?

Théoriquement, en participant aux systèmes alimentaires locaux, les agriculteurs devraient pouvoir accroître leur pouvoir de négociation en réduisant leur dépendance vis-à-vis d'autres acteurs de deux manières différentes. L'une consiste à vendre leurs produits directement aux consommateurs - les ventes directes aux consommateurs pouvant entraîner une prime par rapport aux chaînes d'approvisionnement plus longues en raison de la capacité des agriculteurs à fixer leurs propres prix. L'autre consiste à combiner plusieurs canaux de distribution, y compris ceux liés aux marchés de niche pour des produits spécialisés (par exemple, avec un label local). Cette tactique représente une stratégie de diversification qui réduit le risque économique associé à la dépendance à un seul canal.

D'autre part, les agriculteurs pourraient faire face à des coûts supplémentaires en participant aux systèmes alimentaires locaux. Les coûts de transaction pourraient être particulièrement élevés dans les canaux de vente directe au consommateur en raison des nombreuses transactions individuelles

requis. De plus, pour les agriculteurs vendant spécifiquement par le biais de chaînes alimentaires courtes, internaliser les activités de transformation et de commercialisation pourrait accroître les coûts liés au développement de nouvelles compétences et aux besoins en main-d'œuvre supplémentaire.

La plupart des études à ce propos comparent les performances économiques d'agriculteurs vendant au moins une partie de leur production par le biais de circuits courts entre eux, mais pas avec ceux qui ne le font pas. Par conséquent, il est difficile d'établir si un agriculteur particulier serait mieux loti en n'utilisant pas du tout de circuit court. De plus, démêler les avantages économiques de la participation aux systèmes alimentaires locaux est difficile, car les agriculteurs vendent souvent leurs produits par le biais de différents canaux : courts et longs, locaux et non-locaux (Malak-Rawlikowska *et al.*, 2019 ; Mundler & Jean-Gagnon, 2019).

Certaines études (non-causales) constatent toutefois une faible performance économique des exploitations vendant à travers des canaux de circuits courts et locaux, en raison des coûts élevés liés aux compétences et aux besoins en main-d'œuvre supplémentaires (par exemple, Bauman *et al.*, 2019 ; Mundler & Jean-Gagnon, 2019). Même lorsque des prix plus élevés sont obtenus, la faible part moyenne des produits vendus par ces canaux n'a pas d'impact significatif sur la performance économique globale. Cependant, le degré de bénéfice des agriculteurs de ce choix de marketing dépend d'une multitude de facteurs et est très spécifique à chaque cas. Il existe de fortes variations dans la performance économique entre les agriculteurs. Ces variations sont influencées par les caractéristiques des agriculteurs (par exemple, genre, âge, éducation, expérience, compétences en marketing, accès à Internet), le type d'exploitation (principalement la taille, la spécialité et l'emplacement), la stratégie de marketing précise (vente directe aux consommateurs, vente directe aux détaillants, une combinaison de différents canaux) et l'échelle temporelle (effets à court terme vs à long terme, suite au choix de filière de vente) (par exemple, Bauman *et al.*, 2018 ; Ahearn *et al.*, 2018 ; Mundler & Laughrea, 2016).

3.5. Les systèmes alimentaires locaux renforcent-ils les liens au sein de la communauté locale ?

L'alimentation ne représente pas seulement une nécessité commune, mais est également profondément enracinée dans la société et la culture. Comme les acteurs du marché alimentaire se rapprochent dans les systèmes alimentaires locaux, cette proximité devrait pouvoir créer un contexte favorable à des liens sociaux plus forts au sein de communautés locales.

Plusieurs études mettent en évidence le désir des consommateurs et des agriculteurs de promouvoir le bien-être de leur communauté dans les systèmes alimentaires locaux (par exemple, Chiffolleau *et al.*, 2019 ; Cerrada-Serra, 2018 ; Ostrom, 2007). Cependant, leur lien social ne persiste que tant que leurs propres intérêts respectifs sont satisfaits (c'est-à-dire la rentabilité et le contrôle pour les agriculteurs, et l'accès à une alimentation saine et abordable pour les consommateurs) (Zwart & Mathijs, 2020 ; Kirwan, 2006). De plus, plusieurs études soulignent des problèmes d'inclusion sociale, avec des personnes socialement et économiquement défavorisées parfois exclues de certains systèmes alimentaires locaux, en particulier de certains circuits-courts (Zwart & Mathijs, 2020 ; Hinrichs & Kremer, 2002). Par exemple, les coûts d'entrée élevés et les stratégies de recrutement par bouche-à-oreille des groupes d'agriculture soutenue par la communauté (par exemple, GASAP, AMAP) ont tendance à exclure les individus de bas statut socioéconomique.

3.6. Les systèmes alimentaires locaux bénéficient-ils à l'économie locale ?

Les systèmes alimentaires locaux pourraient bénéficier aux économies locales à travers différents mécanismes. Tout d'abord, on affirme que les systèmes alimentaires locaux entraînent la rétention de l'argent localement. Par exemple, les marchés de producteurs attirant des acheteurs dans des zones locales qu'ils ne visiteraient pas autrement, pourraient entraîner des dépenses supplémentaires dans les commerces locaux. Deuxièmement, des activités non agricoles, telles que l'agritourisme, sont souvent associées aux systèmes alimentaires locaux, contribuant ainsi à la revitalisation des zones rurales. En tant que partie intégrante des systèmes alimentaires locaux, le traitement à valeur ajoutée des aliments produits localement pourrait également stimuler la croissance économique locale. Troisièmement, les systèmes alimentaires locaux peuvent entraîner un effet multiplicateur sur l'emploi. Cependant, certains emplois dans les chaînes conventionnelles peuvent être perdus lorsque les producteurs assument des rôles supplémentaires dans la chaîne d'approvisionnement (transformation, conditionnement et distribution), en particulier en circuit court.

De manière générale, très peu d'études ont examiné cette affirmation. Les quelques études qui l'ont fait n'étaient pas cohérentes dans leurs approches méthodologiques (Malagon-Zaldua *et al.*, 2018 ; Varner & Otto, 2008). Par conséquent, il est impossible de tirer des conclusions fermes sur cette affirmation. En ce qui concerne l'impact des systèmes alimentaires locaux sur l'emploi plus précisément, une étude par Mundler & Laughrea (2016) montre une forte contribution des exploitations vendant par circuits courts à l'emploi local au Québec. Les auteurs montrent que les exploitations vendant principalement par circuits courts génèrent en moyenne 0,75 équivalents temps plein par hectare cultivé, contre 0,19 pour les exploitations principalement engagées dans les circuits alimentaires conventionnels. Cependant, les auteurs de cette étude soulignent que cette contribution plus élevée est liée à une productivité du travail plus faible dans les exploitations engagées dans les circuits courts.

3.7. Les systèmes alimentaires locaux favorisent-ils des pratiques de production respectueuses de l'environnement ?

Il est souvent supposé que les systèmes alimentaires locaux sont associés à des pratiques de production respectueuses de l'environnement (y compris l'agriculture biologique). Ceci est prétendu sur la base du concept « d'enracinement socioécologique », c'est à dire l'enchevêtrement des relations sociales et des pratiques environnementales. L'enracinement socioécologique pourrait expliquer que les consommateurs puissent influencer les pratiques de production des agriculteurs. Par exemple, la demande pour une alimentation saine pourrait encourager l'introduction ou le maintien de pratiques agricoles plus durables. Ainsi, l'on pense souvent que les cultures cultivées dans les systèmes alimentaires locaux sont plus variées et adaptées localement, contrairement aux monocultures spécialisées destinées à l'exportation, qui entraînent une réduction de la diversité des cultures alimentaires. Cependant, les méthodes de production locales ne sont pas intrinsèquement plus respectueuses de l'environnement que la production orientée vers l'exportation.

Plusieurs études s'intéressant à cette affirmation montrent des disparités entre pays (Hedberg & Zimmerer, 2020 ; Cerrada-Serra, 2018 ; Mundler & Laughrea, 2016). En Europe et au Canada, les agriculteurs interagissant directement avec des consommateurs semblent être encouragés à diversifier leurs cultures. De plus, les agriculteurs « biologiques » en Europe et au Canada sont plus susceptibles de vendre une partie de leur production à travers des circuits courts que les agriculteurs non certifiés bio, à l'inverse de leurs homologues américains (Chen *et al.*, 2019 ; Aubert & Enjolras, 2016 ; Mundler & Laughrea, 2016).

3.8. Les systèmes alimentaires locaux contribuent-ils à atténuer le changement climatique ?

Il est souvent affirmé que les systèmes alimentaires locaux contribuent à l'atténuation du changement climatique sur la base du concept de « food miles » (ou kilomètres alimentaires), qui mesure la distance parcourue par les aliments entre le producteur et le consommateur final. Intuitivement, on pourrait penser que réduire les « food miles » diminuerait les émissions de gaz à effet de serre (GES) associées au transport des aliments, réduisant ainsi la contribution au changement climatique. Cependant, cela n'est pas prouvé scientifiquement.

Premièrement, une étude récente (Poore & Nemecek, 2018, publiée dans *Science*, revue scientifique de haute renommée internationale) montre que le transport alimentaire n'est pas un facteur majeur du changement climatique. Les systèmes alimentaires contribuent à environ 26 % des émissions mondiales de GES et, au sein des systèmes alimentaires, les émissions de GES liées au transport ne représentent que 6 %. En revanche, la phase de production agricole représente 61 % des émissions de GES des systèmes alimentaires (Poore & Nemecek, 2018), variant considérablement entre produits et méthodes de production. En général, les aliments d'origine animale génèrent massivement plus de GES que les aliments d'origine végétale à la phase de production - par exemple, produire 1 kg de bœuf génère environ 11 et 56 fois plus de GES qu'1 kg de riz et 1 kg de pois, respectivement.

De plus, l'utilisation de méthodes énergivores pour cultiver ou stocker des produits pendant plusieurs mois (par exemple, les serres, la réfrigération pour le stockage) augmente les émissions de GES. Souvent, une production plus efficace réalisée à l'étranger (c'est-à-dire une culture en saison dans des conditions environnementales favorables) compense l'impact du transport international nécessaire pour importer des aliments qui pourraient être produits localement hors saison (Brodt *et al.*, 2013 ; Hospido *et al.*, 2009 ; Carlsson-Kanyama *et al.*, 2003). Par conséquent, le changement de régime alimentaire a un effet beaucoup plus important sur le changement climatique que la réduction des « food miles » ou kilomètres alimentaires. Dans cette perspective, un intérêt accru et une meilleure connaissance des systèmes alimentaires grâce à la participation aux systèmes alimentaires locaux (et/ou circuits courts) peuvent contribuer à atténuer le changement climatique en encourageant les consommateurs à acheter des produits alimentaires à faible impact (c'est-à-dire à base de plantes, adaptés localement, de saison).

Deuxièmement, les études identifiées à ce sujet montrent que les émissions de GES associées aux chaînes d'approvisionnement alimentaire (locales et globales) dépendent surtout de trois facteurs (outre le produit lui-même et les méthodes de production, comme discuté ci-dessus) : (1) la coordination de la chaîne d'approvisionnement, (2) l'efficacité du mode de transport du consommateur pour les achats alimentaires et (3) l'efficacité du mode de transport pour les importations (Mundler & Rumpus, 2012 ; Van Hauwermeiren *et al.*, 2007).

Tout d'abord, même si les aliments parcourent moins de kilomètres du producteur au consommateur dans les systèmes alimentaires locaux, il est également important de considérer l'efficacité énergétique par unité de produit. En général, les chaînes alimentaires conventionnelles et les systèmes mondiaux parviennent à une efficacité énergétique plus grande grâce à des charges plus importantes et à des économies de logistique (Loiseau, 2020 ; Mundler & Rumpus, 2012 ; Coley, 2009). Cependant, si les méthodes de transport et de stockage des systèmes alimentaires locaux sont optimisées et que les quantités stockées et échangées sont importantes, cela peut entraîner moins d'émissions de GES.

Ensuite, le mode de transport du consommateur final au point de vente est responsable d'une grande partie des émissions totales de GES associées aux chaînes d'approvisionnement alimentaire (Loiseau, 2020). Si un consommateur parcourt une distance aller-retour de plus de 6,7 km en voiture

pour acheter des légumes dans une ferme locale, ses émissions de GES seront probablement plus élevées que s'il avait utilisé un canal conventionnel, par exemple, en allant au supermarché (Coley *et al.*, 2009). Cependant, si le consommateur utilise un mode de transport à faible consommation énergétique, comme le vélo ou la marche, ces émissions de GES peuvent être grandement réduites.

Enfin, le mode de transport utilisé pour les importations alimentaires peut également jouer un rôle clé dans les émissions de GES des chaînes d'approvisionnement alimentaire. Par exemple, le fret aérien a un impact environnemental beaucoup plus important que d'autres modes de transport, mais il représente une petite fraction du total des kilomètres alimentaires dans le monde (0.16 %) (Poore & Nemecek, 2018 ; Van Hauwermeiren *et al.*, 2007).

Dès lors, il n'est pas correct d'affirmer que les chaînes alimentaires locales soient automatiquement moins émettrices en GES que les chaînes globales.

3.9. Conclusions et recommandations

Suite à une revue de la littérature scientifique concernant les bénéfices supposés des systèmes alimentaires locaux, plusieurs lacunes ont été mises en évidence. Premièrement, les chercheurs utilisent principalement des échantillons non représentatifs de consommateurs et d'agriculteurs dans les enquêtes, avec une surreprésentation de consommateurs socialement favorisés et d'agriculteurs déjà engagés dans les systèmes alimentaires locaux. Deuxièmement, il existe très peu d'études qui démontrent l'impact réel (causal) des systèmes alimentaires locaux sur plusieurs facteurs. Troisièmement, la plupart des études se concentrent sur les États-Unis ; par conséquent, les résultats ne peuvent être généralisés à tous les pays. Quatrièmement, la grande majorité des études s'intéresse aux circuits courts, tandis que la contribution des chaînes d'approvisionnement conventionnelles (par exemple, à travers les supermarchés) aux systèmes alimentaires locaux est presque entièrement omise. Enfin, et peut-être surtout, il existe un manque de données complètes et comparables entre les pays sur les systèmes alimentaires locaux (par exemple, le volume et la valeur des ventes locales au niveau de la ferme, régional et national), limitant la possibilité de tirer des conclusions généralisables sur leurs avantages et inconvénients.

Sur la base de nos résultats, nous suggérons que les décideurs politiques investissent dans la collecte de données comparables entre les pays sur les systèmes alimentaires locaux (en particulier en Europe), ce qui permettrait à la communauté scientifique d'effectuer des évaluations robustes de leurs impacts sur la société. Cela pourrait notamment être réalisé en ajoutant des questions sur les chaînes de vente spécifiques utilisées par les agriculteurs aux enquêtes du réseau international de comptabilité agricole (RICA), l'outil principal pour surveiller les revenus et les activités commerciales des exploitations agricoles dans l'Union européenne.

Etant donné la promotion du caractère « local » des aliments dans le cadre de la transition vers des systèmes alimentaires durables, il est crucial d'examiner l'expansion des réseaux locaux. L'intégration de produits locaux dans les programmes alimentaires des institutions locales comme les écoles et les hôpitaux pourrait offrir des opportunités importantes et mériterait dès lors d'être étudiée. Par ailleurs, étudier les initiatives des détaillants visant à promouvoir les produits locaux dans les chaînes d'approvisionnement conventionnelles pourrait apporter de nouvelles perspectives sur l'inclusivité des systèmes alimentaires locaux.

4. POINT DE VUE DES MARAÎCHERS EN WALLONIE

Une des lacunes des recherches identifiées ci-dessus est que le choix des canaux de commercialisation par les agriculteurs et leur volonté de participer à des initiatives alimentaires locales ont été

moins étudiés. Pour combler cette lacune, nous avons étudié les préférences des maraîchers pour différentes caractéristiques des circuits courts et locaux en Wallonie. Le secteur des légumes frais est en croissance dans la région, et de nombreuses organisations ont mis en place des initiatives alimentaires locales, dont notamment des systèmes de certification locaux, tels que les systèmes participatifs de garantie (SPG). Les SPG représentent une alternative à la certification par des tiers, comme la certification biologique, dans laquelle les méthodes de production sont surveillées en interne par des intergroupes locaux d'agriculteurs, de consommateurs et d'autorités, et les exigences sont définies par les intergroupes eux-mêmes, les rendant plus adaptés au contexte local. Comprendre quels facteurs influent le plus les choix de commercialisation des maraîchers et les compromis qu'ils sont prêts à faire (par exemple, prix de vente par rapport au volume vendu, certification requise, contact avec les consommateurs et engagement de l'acheteur) est essentiel pour évaluer la pertinence et améliorer la conception de telles initiatives locales.

4.1. Approche méthodologique et données

Nous utilisons principalement des données quantitatives issues d'une enquête auprès de 82 maraîchers, dont 62 sont certifiés bio et 20 ne le sont pas. Bien que notre échantillon soit représentatif des maraîchers certifiés bio en Wallonie (en termes de proportions), nous ne pouvons pas savoir s'il est également représentatif des maraîchers non-certifiés, car des statistiques régionales sur ces derniers n'existent pas (à notre connaissance). L'enquête a recueilli des données sur les caractéristiques des agriculteurs et de leurs exploitations, sur leurs pratiques actuelles de commercialisation et sur leurs préférences en matière de nouveaux circuits courts et locaux.

Pour administrer l'enquête, nous avons sollicité seize organisations wallonnes travaillant dans le secteur agricole et le développement rural, qui ont transmis le lien de notre enquête aux agriculteurs inscrits en tant que membres. L'enquête s'est déroulée entre mars et juin 2021 en ligne. Suite à l'analyse des données quantitatives, nous avons organisé deux groupes de discussion de validation avec un total de six agriculteurs, ainsi que des entretiens semi-structurés avec deux agriculteurs afin de mieux interpréter et nuancer nos résultats quantitatifs.

4.2. Caractéristiques des maraîchers inclus dans l'étude

La majorité des participants ayant répondu à notre enquête sont des hommes (72 %), ce qui correspond aux statistiques régionales officielles sur les travailleurs agricoles en Wallonie. L'âge moyen des répondants est de 45 ans, et environ 80 % d'entre eux ont obtenu un diplôme d'enseignement supérieur. Un tiers de notre échantillon a un emploi extérieur à la ferme, ce qui est conforme aux statistiques régionales officielles.

L'expérience en culture maraîchère au sein des répondants est plutôt limitée (11 ans), les maraîchers certifiés bio ayant en moyenne plus d'expérience (12 ans) que les maraîchers non-certifiés bio (6 ans). L'adhésion à des coopératives est relativement courante (41 % des répondants), mais avec une différence significative entre les agriculteurs certifiés bio (48 %) et les agriculteurs non-certifiés bio (20 %).

La majorité des maraîchers cultive une grande variété de légumes - plus de 30 espèces pour 56 % des répondants. En ce qui concerne les aires cultivées avec des légumes, notre échantillon se compose de 72 % de petites exploitations maraîchères (moins de 2,5 ha), 11 % de moyennes exploitations (entre 2,5 et 10 ha) et 17 % de grandes exploitations (plus de 10 ha). Concernant les autres activités agricoles (en plus de la production maraîchère), 40 %, 21 % et 16 % des répondants sont impliqués dans la production de fruits, céréales et élevage, respectivement.

Un faible chiffre d'affaires annuel de l'exploitation est principalement signalé par les agriculteurs non-certifiés bio (85 % gagnant moins de 70 000 EUR/an), tandis que les agriculteurs certifiés bio déclarent une plus large gamme de chiffre d'affaires (variant de moins de 70 000 EUR/an à plus de 600 000 EUR/an). La part moyenne de la production maraîchère dans le chiffre d'affaires total de l'exploitation est de 69 %. Septante-sept pourcent de notre échantillon emploie moins de 3 ETP, avec un nombre significativement plus élevé d'agriculteurs certifiés bio employant de quatre à dix personnes à temps plein.

Dans l'ensemble, les maraîchers certifiés bio semblent être plus expérimentés et orientés commercialement dans la gestion de leur entreprise sur la base d'une probabilité plus élevée d'adhésion à une coopérative, un chiffre d'affaires plus élevé et plus d'employés engagés.

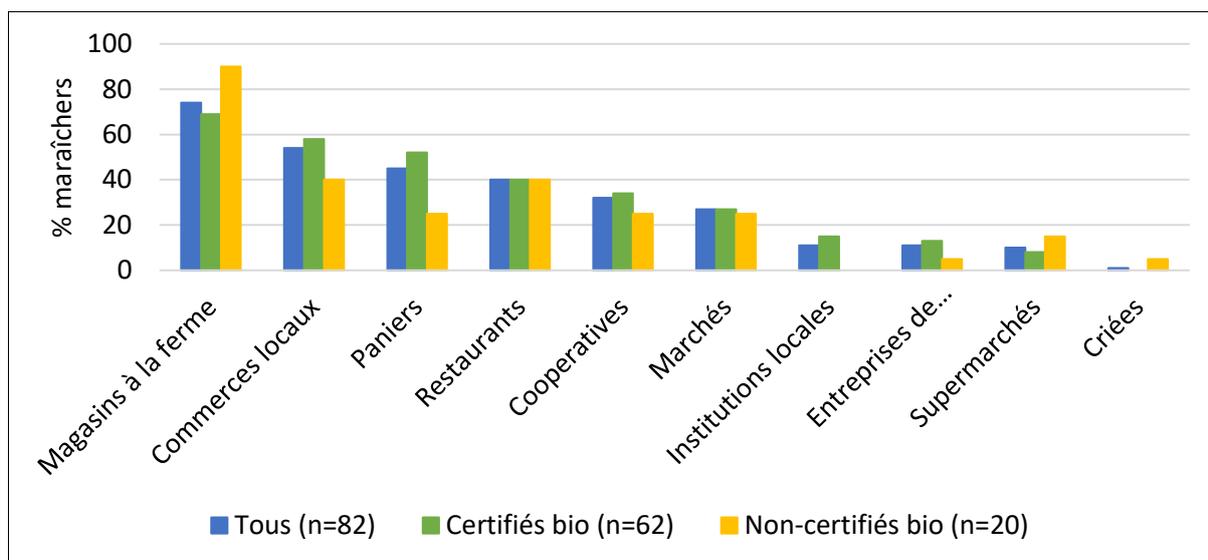
4.3. Canaux de commercialisation

Les maraîchers ayant participé à l'étude vendent leurs produits en moyenne par le biais de trois canaux, 62 % des répondants utilisant trois canaux ou plus. Nous constatons que 74 % des agriculteurs de notre échantillon utilisent un canal principal pour vendre la moitié ou plus de leur récolte. Selon les agriculteurs interviewés, une stratégie de marketing couramment adoptée est de se spécialiser dans un canal et d'utiliser d'autres canaux pour des volumes plus petits ou des excédents saisonniers.

Nous notons que les circuits courts sont largement utilisés (sans différence significative entre les agriculteurs certifiés bio et non certifiés), avec 89 % des agriculteurs participant aux canaux de vente directe aux consommateurs (vente à la ferme, marchés, paniers) et 80 % aux canaux de vente directe aux détaillants (coopératives, commerces locaux, restaurants, institutions locales). En revanche, seuls 17 % des agriculteurs de notre échantillon utilisent des canaux conventionnels, comprenant les criées, les entreprises de distribution ou les supermarchés.

La figure 5.3 présente en détail les taux de participation des maraîchers de l'échantillon aux différents canaux de commercialisation, avec une distinction entre les producteurs certifiés et non-certifiés bio. Le canal le plus largement utilisé est la vente à la ferme (76 %), par le biais duquel 48 % de la récolte de légumes est vendue en moyenne. Un nombre significativement plus élevé de répondants non-certifiés bio vendent des légumes via des canaux à la ferme (90 %) que leurs homologues certifiés (69 %). Les canaux les plus utilisés ensuite sont les commerces locaux (54 % des répondants), les paniers (45 %) et les restaurants (40 %). Les paniers alimentaires et les institutions locales sont significativement plus utilisés par les maraîchers certifiés bio que par les maraîchers non-certifiés bio (52 % contre 25 %, et 15 % contre 0 %, respectivement). Le canal le moins exploité est celui des criées (1 % des répondants). Cela est probablement dû au fait que les criées pour les légumes frais n'existent qu'en Flandre, (donc moins pratiques en raison de la distance et des barrières linguistiques), et parce qu'elles nécessitent des volumes importants à vendre en une seule fois (ce qui empêche les maraîchers cultivant sur petite et moyenne surface d'y participer).

Figure 5.3 : Pourcentage des maraîchers wallons compris dans l'étude utilisant chaque canal de commercialisation



4.4. Les maraîchers souhaitent-ils s'engager dans de nouveaux canaux de commercialisation en circuits courts et locaux ?

Dans l'ensemble, nous constatons que les maraîchers en Wallonie ne sont pas enthousiastes à l'idée d'ajouter un nouveau canal de commercialisation à leur liste de canaux habituels. La réticence des agriculteurs à s'engager dans une nouvelle filière de commercialisation courte et locale peut s'expliquer par le fait que la recherche et l'entrée dans un nouveau canal impliquent d'importants défis organisationnels et coûts de transaction. Entre autres, les maraîchers interrogés soulignent la difficulté de s'adapter aux différentes exigences en matière d'emballage, de livraison et de diversité des produits de chaque acheteur.

Les maraîchers semblent également réticents à vendre de grandes parts de leur production par le biais d'un nouveau canal. Leur réticence reflète le risque de perdre des acheteurs réguliers qui achètent par le biais d'un canal déjà utilisé. Cette aversion est également conforme au modèle économique typiquement observé chez les maraîchers en Wallonie, à savoir, un canal de commercialisation principal (dans lequel ils se spécialisent) et plusieurs canaux supplémentaires utilisés pour de plus petits volumes et surplus. Ce modèle reflète une stratégie de diversification marketing utilisée pour minimiser les risques associés à la commercialisation de produits périssables. Néanmoins, selon les agriculteurs interrogés, il convient de ne pas utiliser trop de canaux impliquant de faibles volumes, ce qui entraîne des complications organisationnelles et exigences supplémentaires en matière de temps.

En ce qui concerne les mécanismes de contrôle et de certification, les maraîchers sont en faveur de systèmes locaux de certification (tels que les systèmes participatifs de garantie (SPG)) et ne sont pas contre (c'est-à-dire ni favorables, ni réticents) la certification biologique contrôlée par une tierce partie, de manière générale. L'intérêt positif pour les SPG peut être attribué à une envie d'échanger avec d'autres agriculteurs et de favoriser l'apprentissage mutuel lors des visites de ferme. Nous constatons qu'un label est considéré comme un atout permettant de sensibiliser les consommateurs - stimulant ainsi le marché -, mais d'après les dires des maraîchers, ce n'est pas le facteur le plus important, en particulier dans le cas des ventes directes aux consommateurs, qui favorisent grandement la confiance (Angella, 2016 ; Enthoven & Van den Broeck, 2021a ; Malak-Rawlikowska *et al.*, 2019).

Bien que les maraîchers ne semblent être ni favorables ni réticents à la certification biologique contrôlée par un tiers, celle-ci peut être exigée pour vendre à travers certains canaux (par exemple, certains commerces locaux, systèmes de paniers, institutions locales) et est donc perçue comme nécessaire ou « inévitable ». Par conséquent, selon les maraîchers, la certification locale en interne, telle que les SPG, ne peut remplacer la certification par des tiers, mais peut être utilisée comme un outil pour renforcer le soutien mutuel. De plus, plusieurs maraîchers considèrent les normes et les exigences définies par les systèmes de certification (qu'ils soient contrôlés de manière interne ou externe) comme utiles pour fournir un cadre visant des pratiques de production durables. Cela peut expliquer pourquoi les maraîchers ne sont pas réticents au contrôle en général.

Le contact direct avec les consommateurs semble être apprécié par les maraîchers, à condition qu'il soit logistiquement facile et viable, d'où une préférence observée plus élevée pour la vente à la ferme par rapport aux ventes en dehors de la ferme. Il est important de noter que certains maraîchers sont affectés par des facteurs externes qui excluent certaines options de vente directe. Par exemple, un mauvais accès routier peut entraver la possibilité d'ouvrir un commerce à la ferme. La localisation (urbaine, périurbaine ou rurale) peut également affecter les canaux de commercialisation envisageables en fonction du profil socioéconomique des consommateurs locaux. Ainsi, même si certains maraîchers souhaitent échanger directement avec les consommateurs, cela n'est pas toujours faisable.

Nous notons que l'obtention d'un engagement des acheteurs (en début de saison, avant de planter) est particulièrement attrayant pour les maraîchers. L'importance d'un tel engagement semble être même plus élevée que celle du prix, probablement à cause de la nature périssable des légumes. Cependant, les discussions avec les agriculteurs ont également révélé qu'il convient d'éviter le « sur-engagement », en particulier en raison des aléas climatiques impactant les rendements. Notamment, les maraîchers pourraient prendre un risque en promettant des paniers de légumes à (trop) de consommateurs de manière régulière, tout en étant exposés à des risques climatiques tels que la sécheresse ou les inondations. Ainsi, les spécificités contractuelles de l'engagement, en particulier en termes de volume de produits acheté, fréquence des achats ou livraison, et prix, revêtent une grande importance.

Nous constatons également quelques différences de préférences entre les maraîchers. Les maraîchers à grande échelle sont plus intéressés par la participation à de nouveaux circuits courts et locaux et plus en faveur des SPG et de la certification biologique que les maraîchers à petite et moyenne échelle. Cela peut s'expliquer par deux facteurs. Premièrement, diversifier leur portefeuille de commercialisation peut permettre aux maraîchers à grande échelle de vendre plus facilement l'ensemble de leur production, en raison des volumes élevés de légumes à écouler. Au contraire, les plus petits maraîchers peuvent ne pas avoir besoin de le faire pour vendre toute leur production. Deuxièmement, les maraîchers à grande échelle peuvent participer plus fréquemment à des canaux nécessitant un label que les plus petits maraîchers. Par exemple, la certification biologique permet de participer à des contrats établis avec des revendeurs, ce qui peut être plus pertinent pour les maraîchers à grande échelle. Au contraire, il a été démontré que les petits maraîchers en Europe utilisent plus fréquemment des canaux de vente directe aux consommateurs, où la salubrité alimentaire et l'assurance qualité reposent davantage sur la confiance. Ils auraient dès lors et moins besoin d'un label (Angella, 2016 ; Malak-Rawlikowska *et al.*, 2019).

Enfin, nous constatons que les maraîchers certifiés bio sont moins désireux de s'engager dans un nouveau canal de vente court et local comparé à leurs homologues non-certifiés. Cela est probablement lié au fait que les producteurs certifiés bio aient déjà accès à certains canaux présentant des avantages, notamment l'obtention d'une prime pour leurs légumes.

5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Les résultats de notre étude ont des implications pour les décideurs politiques du secteur agricole wallon et pour ceux d'autres contextes similaires. Puisque le Gouvernement de Wallonie vise à promouvoir les systèmes alimentaires locaux et les circuits courts, les initiatives alimentaires locales devraient refléter les préférences des agriculteurs, notamment en termes de simplicité organisationnelle appréciée. Ceci signifie entre autres d'encourager l'engagement préalable des acheteurs dans les canaux existants, plutôt que d'en développer de nouveaux.

Nos résultats incitent les chercheurs et les décideurs politiques à ne pas se concentrer uniquement sur l'intérêt des consommateurs pour les produits locaux mais également sur les exigences des agriculteurs afin d'améliorer la conception d'initiatives alimentaires locales pertinentes.

En outre, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour étudier les opinions d'autres acteurs des systèmes alimentaires locaux dans la région, y compris les intermédiaires, les détaillants, les institutions locales et les restaurants. Ces acteurs peuvent éclairer davantage sous quelles conditions l'engagement et les systèmes de certification internes peuvent être établis de manière durable.

Chapitre 6 : L'autonomie alimentaire : pourquoi, comment et à quel prix ?

Matthieu. Delpierre
m.delpierre@iweps.be
IWEPS

RÉSUMÉ

Ce chapitre propose une discussion économique de la question de l'autonomie alimentaire. Il argumente d'abord que l'autonomie, définie comme l'inverse du degré de participation d'une région aux échanges avec le reste du monde, n'est pas synonyme, ni d'auto-suffisance, ni de sécurité alimentaire. Il rappelle ensuite l'argument théorique sur lequel reposent les gains de l'échange et qui implique que gagner en autonomie impose des pertes économiques, à mettre en balance avec les bénéfices à en attendre. Sur le plan individuel, certains consommateurs ont une préférence pour les produits alimentaires locaux, qui leur procurent des garanties de qualité, leur permettent de réduire leur empreinte carbone et de soutenir les producteurs. Sur le plan collectif, l'autonomie permettrait aussi de s'assurer face aux chocs géopolitiques. L'article argumente toutefois que l'échelle régionale n'est probablement pas pertinente pour garantir un tel effet. Enfin, il propose une discussion de l'équilibre à trouver entre l'exploitation des gains de l'échange et la réduction de l'empreinte carbone du commerce. Il montre qu'il est souhaitable d'impacter tant la production que la consommation, en ne se limitant pas à produire un peu plus localement ce qui se fait mieux ailleurs, mais aussi en consommant un peu plus ce que nous produisons efficacement ici.

1. INTRODUCTION

Pour des raisons parfois très diverses, le commerce local de produits alimentaires trouve de nombreux partisans parmi les consommateurs. L'argument écologique est souvent invoqué, mais la qualité des produits et le soutien aux agriculteurs sont également mis en avant. Ces préoccupations individuelles trouvent un écho sur le plan collectif. Par ailleurs, l'Ukraine est un exportateur majeur de céréales. L'invasion russe a donc remis sur le devant de la scène le concept d'autonomie stratégique. Produire localement doit nous mettre à l'abri des chocs. La conjugaison de ces arguments devrait nous pousser à réduire notre exposition au commerce international de produits alimentaires. Pourtant, l'agriculture wallonne est très spécialisée et les échanges sont une source de gains économiques. Il faut donc être au clair sur les raisons de s'en priver et évaluer la pertinence des arguments en faveur de l'autonomie pour une région comme la Wallonie. L'objectif de cet article est double : il s'agit, d'une part, de mettre à plat les coûts et bénéfices d'une plus grande autonomie alimentaire et, d'autre part, de discuter de la forme souhaitable d'une intervention publique qui pousserait dans cette direction.

Comme déjà discuté dans ce Cahier (cf. chapitre 1) différents concepts, tels que l'auto-suffisance et la sécurité alimentaire sont liés à celui d'autonomie mais n'en sont pas des synonymes. Ils ne s'impliquent pas non plus réciproquement. Je clarifie donc la notion d'autonomie, que je définis comme l'inverse du degré d'exposition aux échanges, et discute sa relation avec l'auto-suffisance et la sécurité alimentaire. C'est l'objet de la première section.

La deuxième section rappelle l'argument théorique selon lequel les échanges internationaux sont mutuellement profitables. À l'aide d'un exemple pédagogique, elle traite donc des coûts de l'autonomie puisque réduire les échanges impliquerait donc de renoncer à ces avantages.

La troisième section discute des bénéfices de l'autonomie et de leur pertinence dans le cas de la Wallonie. Je rappelle ce qui pousse les consommateurs à se tourner vers les produits locaux et examine les motifs collectifs de l'autonomie qui, outre la réduction de l'empreinte carbone du transport, se rapportent à l'idée d'une assurance face aux chocs géopolitiques. Je discute de cette problématique à l'échelle internationale et montre que la Wallonie n'est ni la plus sensible aux chocs, ni la dimension territoriale pertinente pour se réapproprier stratégiquement la production alimentaire.

La quatrième section se concentre donc sur l'argument écologique et prend comme donné le fait que les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées au transport doivent être réduites. J'y présente les enseignements d'une analyse économique qualitative dont le but est de (1) caractériser l'équilibre entre l'exploitation des gains de l'échange et la réduction des GES dans les comportements de production et de consommation et de (2) tester deux formes alternatives d'intervention publique, à savoir un subside à la production locale de bien importé et une intervention sur les prix.

La dernière section conclut.

2. DE QUOI PARLE-T-ON ? AUTONOMIE, AUTO-SUFFISANCE ET SECURITE ALIMENTAIRES

Comme mentionné plus haut, dans ce chapitre, j'interprète un gain d'autonomie comme une réduction de l'exposition d'une région ou d'un pays aux échanges avec le reste du monde.

Une moindre exposition aux échanges peut résulter d'une modification des comportements de consommation, d'une hausse de la production locale de produit alimentaire importé ou d'une combinaison des deux. J'y reviendrai.

Cette première section revient brièvement sur les concepts connexes¹⁶², définis par Jean-Luc. Guyot dans le premier chapitre du présent Cahier, dans le but de discuter ce qu'ils impliquent ou n'impliquent pas en termes d'autonomie alimentaire.

Le premier concept connexe est celui d'auto-suffisance alimentaire (FAO, 1999). La FAO le définit comme la capacité d'un pays à satisfaire ses besoins alimentaires au départ de sa production domestique. Intuitivement très proche de l'idée d'autonomie, cette notion peut s'en écarter radicalement dès que l'on se penche sur la définition opérationnelle. En effet, le ratio d'auto-suffisance alimentaire se mesure avec, au numérateur, la production domestique et, au dénominateur, la consommation domestique. Cependant, la consommation peut être soit issue de la production locale (production moins exportations), soit importée. Pour rappel, selon cette définition, ce ratio s'écrit :

$$\text{Ratio d'autosuffisance alimentaire} = \text{production} / (\text{production} - \text{exportations} + \text{importations})$$

L'unité de mesure est soit physique (volume ou calories), soit monétaire. Lorsque le ratio est inférieur à l'unité, le pays ou la région est en déficit. Si le ratio est supérieur à l'unité, la région est en surplus alimentaire. Une région en déficit est naturellement importatrice et une région en surplus exportatrice. Mais une région en situation d'auto-suffisance stricte, c'est-à-dire qui produit autant qu'elle consomme, n'est pas nécessairement en autarcie. À l'extrême, elle peut être totalement spécialisée dans un bien qu'elle ne consomme pas et être donc pleinement ouverte au commerce : exporter la totalité de sa production et importer la totalité de sa consommation. Le ratio d'auto-suffisance n'est

¹⁶² Poitevin & Bezzaz (2020) proposent également une discussion de ces concepts en lien avec l'autonomie.

donc pas, ou alors imparfaitement, une mesure inverse de l'exposition aux échanges. Pour revenir à la définition, il s'agit d'une auto-suffisance théorique, la mesure dans laquelle une région pourrait satisfaire les besoins de sa population, pour autant que la production locale soit suffisamment diversifiée. Il est à noter que le ratio peut être global, et couvrir l'ensemble des biens alimentaires, ou s'appliquer classe de produit par classe de produit. Comme le mentionne Jean-Luc Guyot dans ce Cahier, plus la mesure est désagrégée, plus elle se rapproche de la notion d'autonomie. En effet, si une région est proche de l'auto-suffisance en céréales, en lait, en viande, en légumes, en fruit..., elle a une probabilité plus faible d'être fortement exposée au commerce (avec l'extérieur), même si les échanges peuvent exister au sein de chaque classe de produit (voir le chapitre de Frédéric Caruso et Vincent Scourneau dans ce Cahier). En guise d'illustration, le tableau 6.1 ci-dessous donne quelques chiffres pour la Belgique et la Wallonie. On constate que la Wallonie, dont la production est très tournée vers l'élevage, est largement déficitaire en termes de céréales destinées à l'alimentation humaine. Elle est, à l'inverse, en net surplus en viande. Enfin, l'apparent équilibre sur le lait n'implique pas que la Wallonie est absente des échanges internationaux de lait et de produits laitiers (voir le chapitre proposé par Frédéric Caruso et Vincent Scourneau dans ce Cahier).

Tableau 6.1 : Ratio d'auto-suffisance alimentaire en volume par classe de produit en Belgique (2016) et en Wallonie (2015)

Ratio (%)	Céréales	Pommes de terre	Viande	Lait
Belgique 2016	39	183	225	101
Wallonie 2015	33	641	158	105

Sources : Koodziejczak (2018) pour la Belgique ; Antier *et al.* (2019) pour la Wallonie

Le second concept à aborder est celui de sécurité alimentaire (FAO, 1999, 2008). Alors que l'auto-suffisance se mesure de manière agrégée à l'échelle d'une entité géographique, la sécurité alimentaire s'entend au niveau des ménages ou des individus. Comme déjà souligné dans le premier chapitre de ce Cahier, les inégalités dans l'accès aux ressources alimentaires pouvant exister au sein de certains ménages, la définition individuelle est préférée. Pour rappel, un pays est en situation de sécurité alimentaire quand une alimentation nutritive est physiquement et économiquement accessible à l'ensemble de sa population, et que ces trois dimensions sont stables dans le temps (FAO, 2008). Cette définition ne se limite donc pas à la présence d'une offre alimentaire en quantité suffisante comme le rappelle, dans le premier chapitre du Cahier, Jean-Luc Guyot. Elle requiert aussi l'accessibilité économique, qui implique que les prix soient compatibles avec le niveau de revenu de tous les ménages, une distribution et une préparation adéquates au sein des ménages. Ce dernier aspect a trait au caractère nutritif sur les dimensions quantitative et qualitative. Enfin, la sécurité demande la stabilité de ces différentes dimensions dans le temps. Aucune d'entre elles ne doit donc être précaire ou à risque. Comme le note Clapp (2014), aucun élément de cette définition ne se rapporte à l'origine géographique des produits consommés.

Comme déjà noté par Jean-Luc Guyot dans le premier chapitre du Cahier, tant la sécurité que l'insécurité alimentaire sont potentiellement compatibles avec une forte ouverture au commerce. Toutefois, des situations extrêmes de fermeture ou d'ouverture peuvent nuire à la stabilité des approvisionnements et des prix. Prenons, d'une part, le cas d'une région en autarcie, coupée des échanges. La production alimentaire domestique, même si elle est quantitativement suffisante en moyenne, est exposée aux aléas climatiques. Elle peut donc être ponctuellement en déficit ou en surplus et causer de fortes variations de prix. Le marché international, puisqu'il est alimenté par des régions qui subissent des événements météorologiques très divers, permet de lisser les chocs de production et

de stabiliser les prix. Il agit comme une forme d'assurance. Considérons, d'autre part, une région fortement dépendante des importations. Si ces importations sont diversifiées, le marché mondial jouera son rôle stabilisateur. Si, par contre, elles proviennent de sources trop concentrées et que le pays d'origine subit un choc productif ou politique, alors la sécurité alimentaire du pays de destination peut être mise à mal. Selon Puma *et al.* (2015), plusieurs pays africains dépendent à plus de 90 % de la Thaïlande pour le riz, par exemple. Je reviendrai sur ces situations de dépendance dans la troisième section, en évoquant les motifs collectifs de l'autonomie.

En ce qui concerne la relation entre auto-suffisance et sécurité alimentaire, Clapp (2017) insiste sur le fait que la première ne garantit pas la seconde. En effet, si l'origine des problèmes d'insécurité alimentaire se situe au niveau des revenus de la population et/ou d'apports nutritionnels déséquilibrés, la capacité de production nationale en volume n'offre pas nécessairement de réponse appropriée. Selon Clapp (2017), des pays tels que le Vietnam ou la Thaïlande, le Paraguay ou encore la Guyane ne garantissent pas la sécurité alimentaire à l'ensemble de leur population malgré un ratio d'auto-suffisance supérieur à 115 %. À l'inverse, des pays riches densément peuplés et qui ne possèdent pas les ressources agricoles suffisantes peuvent ne présenter aucun risque sur le plan de la sécurité alimentaire. C'est le cas, entre autres, du Japon, de la Corée du Sud ou du Koweït pour ne citer que quelques exemples. En effet, ces pays disposent d'un fort pouvoir d'achat, leur permettant de s'approvisionner sur les marchés internationaux, même en cas de hausse des prix. En Belgique, en 2010, le ratio d'auto-suffisance alimentaire en calories dépassait à peine 50 % (FAO, 2012). Dans notre pays, outre la densité de population élevée, c'est peut-être aussi le mix de cultures, c'est-à-dire sa composition, orientée vers l'élevage et les productions fourragères qui peut expliquer ce ratio. Selon les données présentées par Philippe Burny dans le présent Cahier, pas moins de 56 % de la superficie agricole est dédiée à l'alimentation d'origine animale en Wallonie.

Pour ce qui est du lien entre auto-suffisance et autonomie, un degré élevé d'auto-suffisance n'implique pas non plus qu'un pays ou une région ne dépende pas des importations alimentaires. Ainsi, certains pays d'Afrique sub-Saharienne par exemple sont spécialisés dans la production de cultures dites de rente, qui sont largement exportées, alors que les denrées de base telles que le riz sont importées. Ce n'est pas forcément un « mauvais calcul ». Nous revenons ci-dessous sur le principe des gains de l'échange. Au-delà du principe théorique, des études empiriques confirment que la spécialisation peut être bénéfique. Par exemple, Hassan *et al.* (2000) évaluent la stratégie qui a consisté au Soudan à étendre la surface de terre irriguée allouée à la production de blé en lieu et place du coton exporté. Ils estiment que pour une unité de terre donnée, produire du coton et l'échanger sur les marchés internationaux permet de se procurer jusqu'à 50 % de blé supplémentaire en comparaison de la situation dans laquelle cette même surface est allouée à la production locale de blé.

En conclusion de cette discussion, les concepts de sécurité et d'auto-suffisance alimentaire ne sont qu'imparfaitement liés à la notion d'autonomie qui s'entend comme le degré d'indépendance par rapport aux échanges internationaux¹⁶³.

3. ETRE PLUS AUTONOME : À QUEL PRIX ? LES GAINS DE L'ECHANGE EN AGRICULTURE

Frédéric Caruso et Vincent Scourneau, dans leur chapitre dans le Cahier, illustrent de manière très éclairante le fort degré d'ouverture aux échanges de la Wallonie en matière agroalimentaire. Ces échanges résultent d'une tendance à la spécialisation qui peut s'expliquer, sur le plan théorique, par

¹⁶³ Je n'aborde pas dans cet article le concept de souveraineté alimentaire puisque sa nature est plus politique. Le lecteur intéressé peut se référer au premier chapitre de ce Cahier, où l'ensemble des concepts en lien avec l'autonomie alimentaire sont largement discutés.

l'argument des avantages comparatifs de Ricardo (1817). L'objectif de cette deuxième section est de présenter cet argument, assez fort et pas immédiatement intuitif, sur la base d'un exemple fictif et stylisé où je fais abstraction des coûts du transport et de son impact environnemental.

Je suppose deux pays ou régions, la Wallonie et la France, qui disposent de surfaces agricoles qui peuvent être allouées à deux types de produits : du blé ou du maïs fourrager. Ce dernier est converti en viande bovine selon un ratio de 7kg de céréales par kg de viande bovine¹⁶⁴. Le tableau 6.2 reprend les hypothèses relatives à la productivité par unité de surface de terre (ha). Ainsi, par hectare, 14 tonnes de maïs peuvent être produits en Wallonie et donner lieu à une production de 2 tonnes de viande. Dans cet exemple, je suppose que la Wallonie est plus productive en tout puisque, par hectare, elle est en mesure de produire 2 tonnes de viande contre 1,43 tonnes en France et 10 tonnes de blé contre 8 en France. Dès lors, la France n'a pas d'avantage absolu dans la production de l'un ou l'autre des deux biens. Il n'y a intuitivement pas de raison de commercer puisque la Wallonie produit plus de l'un ou de l'autre en se reposant sur ses propres ressources. Pourtant, on peut démontrer que la spécialisation et le commerce se révèlent mutuellement profitables.

Tableau 6.2 : Hypothèses de l'exemple numérique

Productivité (tonnes/ha)	Wallonie	France
Maïs fourrager	14	10
Viande bovine	2	1,43
Blé	10	8

Pour le comprendre, partons d'une situation donnée, c'est-à-dire une répartition des terres disponibles entre les deux cultures, et calculons le coût de convertir la terre à une autre culture. Concrètement, si la Wallonie souhaite produire localement une tonne de blé supplémentaire, elle a besoin de dix ares. Cette surface doit être soustraite à la production de maïs. Les 1400 kg de maïs auquel il est donc nécessaire de renoncer diminuent de 200 kg la production de viande. Le même calcul peut être fait côté français où un hectare permet de produire soit 1430 kg de viande soit huit tonnes de blé. Il faut donc sacrifier 1430 divisé par 8, soit environ 179 kg de viande par tonne de blé. L'intérêt à l'échange provient du fait que le volume de viande à sacrifier par tonne de blé supplémentaire est plus faible en France qu'en Wallonie (179 contre 200 kg). En termes relatifs, c'est-à-dire en quantité de l'autre bien, produire du blé en France est moins coûteux qu'en Wallonie. À l'inverse, mesuré en volume de blé à sacrifier, la production de viande bovine est relativement moins coûteuse en Wallonie qu'en France (il faut renoncer à $10/2 = 5$ tonnes de blé par tonne de viande contre $8/1,43 = 5,59$ tonnes en France). On dit que la France a un avantage comparatif dans la production de blé et la Wallonie un avantage comparatif dans la production de viande.

Revenons à la première comparaison pour comprendre l'intérêt de l'échange. Produire une tonne de blé localement coûte à la Wallonie 200 kg de viande. Acheter une tonne de blé pour moins de 200 kg est donc une affaire. Du point de vue français, produire une tonne de blé ne coûte que 179 kg de viande. La France est prête à vendre ce blé sur le marché international dès lors que chaque tonne lui rapporte au moins 179 kg de viande. Il existe donc des prix de marché (pour les deux biens) tels que chaque tonne de blé français sera échangée contre une quantité de viande comprise en 179 et 200 kg. Les deux parties sont gagnantes.

¹⁶⁴ Par souci de simplicité, je néglige les prairies. L'exemple vise juste à illustrer l'argument et ne prétend pas être réaliste.

Tableau 6.3 : Hypothèses exprimées sous la forme des coûts de production

Ressources (ha/tonne)	Wallonie	France
Viande bovine	0,5	0,7
Blé	0,1	0,125

Le tableau 6.3 permet de démontrer les gains de l'échange sur la base d'une intuition alternative axée sur les coûts de production. Il exprime, en effet, les surfaces de terre nécessaires à la production d'une unité de chacun des deux biens. Sur la base de ces chiffres, nous pouvons, par exemple, calculer la surface de terre à mobiliser pour produire un total de deux tonnes de chacun des deux biens (une tonne de chaque dans chaque pays/région) dans deux hypothèses : l'autarcie et la spécialisation. En autarcie, la Wallonie utilise $0,5 + 0,1 = 0,6$ hectares de terre et la France $0,7 + 0,125 = 0,825$ hectares. Au total, 1,425 hectares sont nécessaires dans les deux pays/régions. Si la Wallonie prend en charge la production de viande et la France la production de blé, un total de $2 \times 0,5 + 2 \times 0,125 = 1,250$ hectares suffit à atteindre l'objectif. L'échange est donc économe en ressources. Lorsque cette économie fait plus que compenser les coûts économiques et environnementaux du transport, l'échange est souhaitable.

Cet exemple simple démontre qu'il n'est pas nécessaire d'avoir un avantage productif absolu pour inciter à se spécialiser dans la production d'un bien (exemple du blé français) et réaliser un échange mutuellement profitable. L'argument de Ricardo est donc assez puissant. Dès lors que les pays sont dotés de ressources hétérogènes telles que les compétences des travailleurs, les ressources naturelles ou le climat, des domaines de spécialisation apparaissent naturellement.

Pour la Wallonie, les données rapportées par Philippe Burny dans ce Cahier illustrent cette tendance à la spécialisation. Ainsi, en 2021, ils indiquent que 56 % de la surface agricole était dédiée à l'alimentation humaine d'origine animale. Cela comprend principalement les 42 % de surface allouées aux prairies, le solde étant composé de diverses cultures destinées à l'alimentation du bétail. Cette superficie est, bien entendu, disproportionnée par rapport à la part des apports nutritionnels d'origine animale. Antier *et al.* (2019) notent aussi que la production wallonne de pommes de terre en 2015 s'élevait à 641 % de la consommation, ce même ratio étant seulement de 33 % pour les céréales panifiables. Certains produits agricoles sont donc en net surplus, d'autres en net déficit. Comme le montrent Frédéric Caruso et Vincent Scourneau dans leur chapitre, l'assiette ne reflète pas le champ et vice versa, puisqu'ils estiment que seuls environ 16 % de la valeur de la production des secteurs agroalimentaires wallons est consommée localement (en Wallonie) et que seuls 12 % de la valeur de la consommation alimentaire régionale est d'origine locale (wallonne). Les échanges sont donc de très grande ampleur, principalement avec les pays limitrophes.

La tendance à la spécialisation, qui alimente les échanges, constitue une indication, mais pas une preuve formelle de la validité de la théorie de Ricardo. Celle-ci base, en effet, ses prédictions sur des comparaisons de productivités relatives. Pour donner un exemple simple, la Wallonie ne produit pas de bananes, probablement parce que le ratio tonnes de bœuf sur tonnes de bananes à l'hectare est plus favorable chez nous que dans la région où des bananes sont produites. Pour vérifier les prédictions du modèle, il faudrait disposer des productivités à l'hectare de nombreux produits agricoles dans de nombreuses régions. Or, puisque dans la réalité seules les combinaisons entre produits et régions les plus favorables ont été choisies, de nombreuses combinaisons sont inobservables. Comme déjà cité plus haut, Hassan *et al.* (2000) évaluent pour le cas du Soudan, l'avantage à produire du coton en vue de l'échanger contre du blé sur les marchés plutôt que de produire ce blé directement. Cette analyse permet un test immédiat mais partiel basé sur l'estimation d'un ratio

unique de productivités relatives. Celle-ci a été rendue possible par une « expérience naturelle » puisque la production locale de blé résulte d'une politique d'autonomie. Pour tester la prédiction de Ricardo à plus grande échelle et donc de manière plus convaincante, Costinot & Donaldson (2012) utilisent les données d'un vaste projet agronomique de la FAO. Ce projet combine des données planétaires sur les ressources productives (caractéristiques des sols, disponibilité en eau, topographie, climat) et des analyses de laboratoire pour prédire les productivités des terres, définies à une échelle géographique assez fine, pour de nombreux produits agricoles. Avec cette information technique, Costinot & Donaldson (2012) prédisent les quantités de dix-sept biens qui devraient être produites dans 55 pays selon la théorie des avantages comparatifs de Ricardo. La comparaison de cette prédiction avec la réalité confirme le pouvoir explicatif élevé de celle-ci.

Il peut être utile d'apporter des nuances à ce résultat général.

La principale d'entre elles concerne les effets distributifs du commerce. D'une part, même si le gain mutuel est vérifié, la répartition de ce gain entre les partenaires commerciaux peut s'avérer très inégale. Par exemple, des paysans de pays pauvres qui se consacrent à des cultures d'exportation peuvent faire face à une multinationale dont le pouvoir de marché est tel qu'elle accapare l'essentiel du gain. Le paysan reste libre de produire autre chose, sa participation révèle donc un gain, mais ce gain peut être marginal. D'autre part, il y a, au sein même des pays, des gagnants et des perdants. Typiquement, si une production est délocalisée, les gagnants seront les consommateurs et les perdants les producteurs. Le gain des premiers doit dépasser la perte des seconds s'il y a gain à la spécialisation et à l'échange. Se pose alors la question de la compensation entre les gagnants et les perdants.

Deuxièmement, sur le plan dynamique, il peut y avoir des effets en sens contraire. D'une part, les gains de l'échange peuvent s'amplifier dans le temps. En effet, si à l'origine des différences productives entre pays justifient la spécialisation, cette même spécialisation va inciter les producteurs à s'améliorer, investir, bénéficier d'économies d'échelle, faire de la recherche... Ces effets d'investissement et d'apprentissage peuvent creuser d'avantage les écarts initiaux (de productivité) entre pays et accroître les gains de l'échange. D'autre part, la spécialisation peut éviter ou produire des externalités environnementales. En éviter, puisque les biens alimentaires auront tendance à être produits là où la nature leur est la plus favorable, ce qui limite les pressions sur l'environnement (pression sur l'eau dans les pays arides, chauffage des serres dans les pays froids, par exemple). En produire, lorsque la spécialisation est nuisible à la biodiversité, par exemple.

Troisièmement, les externalités du transport ne sont, par définition, pas intégrées dans le calcul des gains de l'échange auquel se livrent les agents économiques. Leur ampleur peut éventuellement annuler des gains faibles. Les externalités du transport font l'objet de la dernière section.

Enfin, une spécialisation trop poussée peut mener à des situations de dépendance, que je discute dans la section suivante.

En conclusion, puisque l'échange est généralement mutuellement bénéfique, se soustraire aux échanges est, par définition, coûteux. La perte des gains de l'échange dérivés du principe des avantages comparatifs constitue donc le principal frein à l'autonomie, mais ce n'est pas le seul (Naylor & Falcon, 2010). En effet, une région qui se soustrait, même partiellement aux échanges est plus exposée aux chocs climatiques locaux qui peuvent rendre les prix des denrées plus volatils. Face à ces inconvénients, il est donc nécessaire d'explorer les motifs qui plaident en faveur d'une autonomie alimentaire accrue. C'est ce que je fais dans la section suivante.

4. POURQUOI ETRE PLUS AUTONOME ? PREFERENCES INDIVIDUELLES, RISQUE GEOSTRATEGIQUE ET EMPREINTE CARBONE

Les motifs qui poussent à tendre vers plus d'autonomie peuvent se ranger dans deux catégories : les motifs individuels et les motifs collectifs.

4.1. Les motifs individuels

Plusieurs études portant sur les préférences des consommateurs peuvent se trouver dans la littérature économique sur les systèmes de production locaux et les circuits courts¹⁶⁵.

Un constat bien documenté est que certains consommateurs ont une disposition à payer supérieure pour les produits locaux. Par exemple, Carpio & Isengildina-Massa (2009) estiment que les consommateurs de Caroline du Sud sont prêts à supporter un surcoût de 25 % pour des produits alimentaires issus de leur État. Onozaka & McFadden (2011) démontrent que le label local domine les autres labels tels que le bio, le commerce équitable et l'empreinte carbone en termes de disposition à payer.

La question suivante porte donc naturellement sur l'identification des attributs des produits ou des motivations des consommateurs qui donnent lieu à cette prime au local. La littérature rassemble trois motifs principaux.

Le premier motif a trait à l'empreinte carbone du comportement de consommation. Bougherara & Combris (2009) montrent que la disposition à payer pour les « éco-labels » ne résulte pas de la qualité ou du goût, mais est bien le fruit de considérations environnementales. De la même manière, Menapace & Raffaelli (2017) estiment, grâce à une expérimentation réalisée auprès de consommateurs de crème glacée en Italie, que ces derniers attribuent plus de poids à la distance et aux émissions de gaz à effet de serre que cette distance induit qu'à la qualité liée au terroir dans leur décision de consommer local. Dans une étude portant sur la consommation de riz aux USA, Akaichi *et al.* (2017) trouvent que l'origine locale du produit et la réduction des émissions de gaz à effet de serre sont, l'un comme l'autre, des éléments pour lesquels les consommateurs sont disposés à payer. Toutefois, ils démontrent également que l'origine et les émissions de gaz à effet de serre sont des substituts imparfaits. En d'autres termes, pour des émissions de gaz à effet de serre données, le caractère local du produit conserve un effet sur la disposition à payer. Ce résultat démontre que le motif environnemental ne peut, à lui seul, expliquer la plus grande disposition à payer pour les produits locaux. D'autres motifs, corrélés avec l'origine, sont donc à l'œuvre.

La proximité géographique et sociale qu'offrent les circuits courts permet de créer du capital social entre producteurs et consommateurs. C'est le second motif identifié par la littérature. Cette plus grande proximité que dans le commerce alimentaire conventionnel permettrait de renforcer la confiance et donc la qualité perçue des produits, ce qui justifie une disposition à payer plus grande (Brown & Miller, 2008 ; Carpio & Isengildina-Massa, 2009 ; Kneafsey *et al.* 2013).

Enfin, outre la pollution et la qualité perçue, le troisième motif identifié est l'altruisme envers les producteurs locaux. En effet, certains consommateurs semblent estimer que les achats de produits locaux ont un effet multiplicateur sur l'économie locale (Carpio & Isengildina-Massa, 2009). Certains articles apportent des preuves plus directes d'altruisme envers les producteurs locaux (Darby *et al.*, 2008 ; Toler *et al.*, 2009 ; Hu *et al.*, 2012).

Il est intéressant de constater que l'ensemble de ces motifs individuels ne se transpose pas au niveau collectif. En particulier, par l'argument des gains de l'échange, la perte de surplus du consommateur engendrée par un prix plus élevé n'est que partiellement compensée par la hausse de revenu des

¹⁶⁵ Pour une revue de littérature complète, voir le chapitre de Goedele Van den Broeck et Laura Enthoven dans ce Cahier.

producteurs. Dès lors, consommer local par altruisme engendre une perte économique sur le plan collectif. Puisque l'achat local est librement consenti, c'est que le consommateur qui manifeste une préférence nationale dérive de l'utilité de son achat, au-delà de la valeur économique qu'il attribue au produit. En termes de bien-être collectif, le gain est donc réel, mais repose donc sur la satisfaction tirée par le consommateur du fait de favoriser le producteur local.

L'argument environnemental se retrouve lui, bien-entendu, sur le plan collectif, nous y reviendrons. Mais nous abordons, avant cela, les motifs collectifs d'ordre stratégique.

4.2. Les motifs collectifs

La crise sanitaire de 2020 a provoqué, dans différents secteurs, des ruptures dans les chaînes internationales d'approvisionnement. En 2022, un des plus importants producteurs et exportateurs de céréales a été attaqué militairement par la Russie. Ces chocs majeurs ont réveillé la crainte qu'une ouverture trop grande à la mondialisation ne nous expose à des problèmes d'approvisionnement, surtout pour les biens stratégiques tels que les médicaments ou l'alimentation. Ces craintes sont-elles fondées ? Selon Eurostat, en 2022, 22 % des importations de céréales de l'Union européenne provenaient d'Ukraine (Eurostat, 2022). Pourtant, suite à ce choc géopolitique majeur, nous n'avons pas connu, en Europe occidentale, de pénurie quantitative significative. Tant que nous restons connectés au marché mondial et que les prix sont librement administrés, le choc se traduit principalement par une hausse de prix. L'exemple du gaz est, à ce titre, illustratif. Suite au choc géopolitique, l'Europe a rapidement diversifié ses sources d'approvisionnement et a consenti à importer du gaz plus onéreux. Concernant l'alimentation, à moins de souffrir d'une concentration extrême des sources d'approvisionnement, c'est principalement un risque de choc sur les prix qui se présente, et non un risque de rationnement. Même si des pénuries venaient à apparaître à très court terme, une adaptation du prix et éventuellement des flux d'échanges internationaux interviendrait probablement rapidement. Il faut donc considérer l'impact potentiel d'un choc sur les prix, qui peut créer un problème d'accès (insécurité alimentaire).

Deux remarques permettent, d'une part, de relativiser ce risque dans le cas de la Wallonie et, d'autre part, de nuancer les effets attendus d'une politique de protection qui consisterait à accroître la production locale de céréales.

Le premier point est issu de l'étude de Bekkers *et al.* (2017). Cet article mesure le degré de transmission entre prix mondial et prix au consommateur. Les auteurs concluent que le degré de transmission est plus faible dans les pays riches. En d'autres termes, un choc à la hausse sur le prix mondial sera proportionnellement moins répercuté sur le prix au consommateur lorsque les produits sont transformés et que les marges des intermédiaires sont plus grandes. En outre, la part de l'alimentation dans le revenu des ménages étant plus faible dans les pays riches, l'impact d'un tel choc sera plus faiblement ressenti. Notons qu'il s'agit d'effets moyens. En effet, il existe des inégalités au sein des pays riches, de sorte que les personnes les plus précaires sont impactées.

Le second point concerne donc les effets à attendre d'une hausse de la production locale, plus particulièrement dans une petite économie ouverte comme la Wallonie. Comme l'indiquent Vincent Scourneau et Frédéric Caruso dans leur chapitre, l'essentiel de nos échanges agroalimentaires ont lieu avec les pays limitrophes (pour plus de 70 % des importations et 55 % des exportations en 2019) et, dans une plus large mesure encore, au sein de l'Union européenne (pour 98 % des importations et 84 % des exportations) donc, en tout état de cause, dans une zone de libre-échange. En l'absence de barrière au commerce, c'est donc le prix international (net des coûts de transport) qui s'impose à nous. Par ailleurs, du fait de la petite taille de notre économie, l'impact de la production agroalimentaire wallonne sur les prix internationaux est négligeable. Dès lors, augmenter la production locale

de bien alimentaire importé ne permet pas de protéger le consommateur d'une hausse de prix, à moins de se soustraire du commerce, ce qui exposerait l'économie à d'autres risques que j'aborde plus bas. Si un choc international provoque une hausse de prix, celle-ci sera donc répercutée en Wallonie en dépit de la production locale, elle-même mieux rémunérée.

Pour synthétiser, d'une part les chocs de prix ont relativement peu d'impact, surtout par rapport à celui ressenti dans les pays pauvres ; d'autre part, en économie ouverte, relocaliser la production importée n'offre pas de protection face à de tels chocs. L'échelle régionale n'est donc probablement pas pertinente pour justifier une autonomie stratégique. Le territoire de l'Union européenne, dans lequel la diversité de climats et de ressources permet en outre de bénéficier des gains de l'échange, est plus pertinent pour parler d'autonomie stratégique.¹⁶⁶

Le rapport français « Food and Agriculture Resilience Mission » (FARM, 2022), issu d'un projet mis en place en mars 2022 suite au déclenchement de la guerre, met bien en évidence que ce sont principalement les pays africains dont les importations céréalières sont très concentrées qui ont souffert du choc géopolitique et de la rupture temporaire des voies d'approvisionnement. Selon ce rapport, pas moins de 750 millions de personnes résident dans des pays qui, au déclenchement de la guerre, réalisaient plus de 50 % de leurs achats de blé auprès de la Russie et de l'Ukraine. Cette forte concentration de l'origine des importations alimentaires est source de risque. Comme cité par Puma *et al.* (2015), en 2009, Haïti et le Sénégal dépendaient à 96 % de la France pour leurs importations de blé et, pour sept pays africains, 96 % des importations de riz avaient pour origine la Thaïlande. L'exposition aux chocs productifs des grands pays exportateurs est alors importante. Notons que le risque lié à un déficit de diversification se pose aussi au niveau des revenus des exportations agricoles pour les pays qui en sont très dépendants. Lorsque la valeur des exportations repose sur une ou deux cultures, telles que le coton ou le cacao, par exemple, une chute de prix sur les marchés mondiaux sera alors plus durement ressentie. La CNUCED (Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement) range dans la catégorie des pays dépendants des exportations de matières premières, 95 des 142 pays en développement dès lors qu'au moins 60 % de leurs revenus d'exportation sont générés par ce commerce (UNCTAD, 2023). Il est à noter que la catégorie des matières premières dépasse les produits agricoles et peut inclure des ressources telles que le pétrole. Si on se concentre sur les produits agricoles, ce sont essentiellement des pays d'Afrique de l'Est et d'Amérique du Sud qui se retrouvent en situation de dépendance aux exportations. Parmi eux et surtout en Afrique, certains ne comptent que sur quelques produits pour générer leurs revenus d'exportations (UNCTAD, 2023). Le commerce implique, pour eux, un risque portant donc sur le revenu.

Lorsque l'ouverture au commerce expose à la volatilité des cours, tant à l'exportation qu'à l'importation, un gain d'autonomie pourrait contribuer à limiter les risques (Chang, 2009).

À l'inverse, se reposer fortement sur la production locale dans le but de s'extraire des échanges internationaux comporte également des risques. Ce sont alors les chocs internes qui se répercuteront sur les consommateurs. Les sources d'approvisionnement sont, en effet, faiblement diversifiées, aussi dans ce cas de figure. La Banque Mondiale insiste aussi sur le fait que, si l'autonomie est gagnée au moyen de mesures « distortionnaires » telles que les barrières douanières, alors de mauvais signaux de prix sont envoyés aux producteurs, l'allocation des ressources n'est pas optimale et les rendements sont inférieurs (World Bank, 2012). De plus, toutes les régions ne disposent pas des ressources naturelles adaptées (Fader *et al.*, 2013), de sorte que la pression exercée sur l'environnement est importante, par exemple en termes d'irrigation. Enfin, les revenus des producteurs initialement

¹⁶⁶ Le Conseil Economique et Social Européen développe d'ailleurs l'idée d'une autonomie stratégique ouverte en matière agroalimentaire. Voir <https://www.eesc.europa.eu/fr/our-work/opinions-information-reports/opinions/autonomie-strategique-securite-alimentaire-et-durabilite-avis-dinitiative>

ournés vers l'exportation sont négativement affectés puisqu'ils ne peuvent plus (ou moins) vendre à l'étranger.

Face aux avantages et aux inconvénients du commerce pour les pays pauvres les plus à risque, Clapp (2017) argumente qu'un équilibre est à trouver dans le degré d'exposition aux échanges et donc dans le degré d'autonomie alimentaire.

Une fois de plus, la Wallonie, qui est intégrée à une vaste zone de libre-échange, dont l'économie n'est pas très dépendante du secteur agricole et dont les consommateurs sont relativement à l'abri de la volatilité des cours des produits alimentaires est donc moins concernée par le motif d'autonomie stratégique¹⁶⁷.

Dans la suite de cet article, je me concentre donc sur le second motif collectif d'autonomie, à savoir la réduction des émissions de carbone liée aux échanges avec le reste du monde. Le transport de marchandises sur de longues distances produit des gaz à effet de serre. Si le prix du transport auquel font face les agents économiques n'intègre pas le coût environnemental, alors les flux de commerce sont trop importants et il est socialement souhaitable de les réduire. En d'autres termes, en l'absence d'un « juste prix du carbone », le transport est trop bon marché, ce qui biaise les décisions. Ce prix « juste » est celui qui intègre les dégâts environnementaux. Il est tel que le volume désirable de transport est réalisé, c'est-à-dire celui qui permet d'atteindre un équilibre entre les gains économiques et les coûts environnementaux, en fonction du poids que la collectivité décide d'attribuer à ces derniers. La section suivante, qui se base sur des résultats de modélisation économique, pose la question des formes de l'intervention publique pour gagner en autonomie dans le but de réduire la pollution liée aux échanges.

5. COMMENT ETRE PLUS AUTONOME ? QUELS INSTRUMENTS DE POLITIQUE PUBLIQUE ?

En l'absence d'un « juste prix du carbone » à l'échelle internationale, l'intervention publique est nécessaire pour réduire l'empreinte carbone des échanges, mais sous quelle forme ? Intuitivement, si un bien alimentaire est importé, il semble souhaitable d'en produire une plus grande quantité localement pour s'affranchir en partie des échanges. Ce raisonnement est incomplet. En effet, il n'y a pas que le versant de la production qui doit s'adapter, les comportements de consommation peuvent aussi contribuer à réduire l'empreinte carbone. En d'autres termes, les consommateurs peuvent également consommer moins du bien importé, qu'il soit produit localement ou non, c'est-à-dire réduire la somme des quantités importées et de leur équivalent local. Enfin, sur le plan économique, réduire les échanges internationaux ne peut pas s'envisager sans considération pour les pertes attendues lorsqu'on se prive d'exploiter les avantages comparatifs de la région. Pour intégrer ces différents effets et apporter des résultats qualitatifs, j'ai eu recours à un modèle économique très stylisé. Je ne présente pas ici les aspects techniques et me limite donc à une description intuitive des ingrédients du modèle et de ses enseignements.

Le modèle décrit un pays ou une région dans ses échanges de produits alimentaires avec le reste du monde. Deux biens sont considérés, ainsi que la technologie et les ressources pour les produire. Il y a des producteurs et des consommateurs. Par simplicité, ces derniers sont supposés homogènes, c'est-à-dire qu'ils ont tous les mêmes préférences. Ce qui importe dans l'analyse est, d'une part, qu'ils ont un goût pour la diversité. En d'autres termes, ils souhaitent consommer des deux biens. D'autre part, ils n'intègrent pas l'empreinte carbone des échanges internationaux dans leurs

¹⁶⁷ Le désir d'autonomie peut aussi relever de la volonté de favoriser un modèle productif durable (sur les plans environnementaux et sociaux) et donc éviter d'importer des biens produits dans de mauvaises conditions.

décisions de consommation. Cette hypothèse n'est pas réaliste puisque certains consommateurs sont prêts à payer plus cher pour des productions locales, comme nous l'avons montré plus haut dans la section dédiée aux préférences individuelles. Toutefois, les conclusions restent qualitativement valides tant que les consommateurs dans leur ensemble internalisent imparfaitement l'impact environnemental de ce qu'ils consomment. Par ailleurs, les consommateurs « avertis », qui consomment local dans le but d'importer moins, négligent vraisemblablement les effets induits sur les exportations¹⁶⁸. Enfin et sans perte de généralité, il est supposé que les consommateurs sont propriétaires des moyens de production et en touchent donc les revenus, ainsi que le surplus (ou le déficit) du budget de l'État, lorsque celui-ci est introduit.

Dans un premier temps, en comparant l'autarcie et le libre-échange, on peut mettre en lumière les gains de l'échange. À la condition que la région ne soit pas identique au reste du monde en termes de ressources, de technologie ou de préférences, l'ouverture au commerce permet une hausse du niveau de bien être dans la région. Les décisions de production et de consommation sont découplées. C'est-à-dire que tant les producteurs que les consommateurs se basent sur les prix mondiaux. La production est telle que le profit est maximisé et ce revenu est ensuite alloué à la consommation, tant de bien produit localement que de bien importé. Trois types de biens sont accessibles au consommateur : le bien dans lequel la région se spécialise et qui donc aussi exporté, le bien importé et l'équivalent local du bien importé (qui est supposé identique en tous points). Pour donner une intuition, les consommateurs ne sont plus obligés (contrairement à l'autarcie) de tordre la composition de leurs achats dans le sens de ce que la région fait de mieux. Les producteurs, quant à eux, ne doivent plus tenter de s'adapter aux préférences locales, ce qui est parfois coûteux en termes de ressources. Ils peuvent donc se concentrer sur ce qu'ils font de mieux dans leur mix de produits, compte tenu des signaux de prix qu'ils reçoivent. Pour le dire autrement, ils tendent à se spécialiser et la région est plus riche qu'en autarcie.

Cependant, bien qu'avantageuse sur le plan économique, cette situation n'est pas idéale puisque l'impact carbone des échanges est négligé. Il faut donc le réduire. Dans une seconde étape, on définit l'optimum social en prenant en compte l'empreinte carbone des échanges. Cet exercice vise à décrire les choix de production et de consommation « idéaux », compte tenu des préférences des consommateurs, des contraintes techniques et de ressources et du poids que la collectivité décide d'attribuer à son impact environnemental. Puisque le modèle est purement qualitatif, l'intérêt réside uniquement dans la description des conditions sous lesquelles cette « allocation » est atteinte. Il y a donc deux étapes dans la suite du raisonnement : la première étape consiste à définir la situation socialement souhaitable, celle qu'un « dictateur bienveillant » mettrait en place en dictant les choix de chaque agent. Dans la seconde, considérant que les agents prennent leurs propres décisions, il s'agit d'examiner si les incitations données par les instruments de politique publique permettent, ou non, d'atteindre cette situation et comment.

Considérons la première étape. Du côté de la production, il faut hausser la production de l'équivalent local du bien importé. Le niveau de production idéal réalise un arbitrage entre la réduction de l'empreinte carbone des échanges et la perte de revenu consécutive à la sous-exploitation des avantages comparatifs. En effet, d'une part, augmenter la production locale réduit le flux de commerce. Il le réduit même doublement puisque la production locale, qui se substitue aux productions importées, consomme des ressources, typiquement de la surface de terre, qui sont rendues indisponibles

¹⁶⁸ En effet, consommer local favorise l'accroissement de la production locale de bien importé. Cet accroissement consomme des ressources, typiquement des surfaces de terre, qui sont partiellement ou totalement soustraites de la production du bien exporté. Pour satisfaire une consommation domestique donnée du bien exporté, les exportations doivent nécessairement être réduites, ce qui réduit doublement les échanges. Le consommateur averti sous-estime donc l'impact vertueux de son comportement. Même avec des consommateurs avertis, on peut démontrer que le laissez-faire ne permet pas d'atteindre une situation idéale.

pour la production exportée. Les exportations baissent donc aussi. D'autre part, cela réduit le revenu disponible puisque le profit n'est plus maximisé. Il serait, en effet, possible de gagner plus en s'orientant davantage vers les productions les plus rentables. La région doit donc consentir à une baisse de revenu. Mais, idéalement, cet effort ne doit pas être le seul. La consommation idéale doit aussi changer par rapport à la situation de libre-échange. L'effort global sera ainsi plus équilibré.

Du côté de la consommation, il faut consommer moins de bien importé, même s'il est produit localement et se reporter en partie sur le ou les produits pour lesquelles la région est la mieux dotée.

Pour synthétiser, il est souhaitable d'atteindre un équilibre entre la réduction des gaz à effet de serre et l'exploitation des avantages comparatifs. Mais cette vision prise sous l'angle purement productif est incomplète. Il faut, en effet, à la fois produire un peu plus localement du bien importé, mais aussi en consommer un peu moins.

Sur le plan technique, le modèle nous apprend que tout se passe comme si les producteurs et les consommateurs basaient leurs décisions sur la base de prix fictifs, prix qui prennent en compte les « coûts cachés » du commerce, c'est-à-dire l'impact environnemental des échanges.

En deuxième étape, j'analyse deux instruments de politique publique, toujours dans le cadre de cette vision très simplifiée de la réalité. Les leçons qualitatives sont toutefois utiles.

Le premier instrument est un subside à la production locale de bien importé. On peut imaginer que diverses formes de soutien public à l'alimentation locale peuvent être stylisées sous cette forme, telles que les soutiens aux cantines scolaires alimentées en produits locaux ou la commande publique, par exemple. Le deuxième instrument considéré est une taxe à l'importation, étant bien conscient que cette mesure n'est pas de compétence régionale. Une fois de plus, c'est le message qualitatif qui importe.

Les deux mesures sont introduites simultanément dans le modèle pour illustrer leur impact sur la prise de décision des producteurs et des consommateurs. Le revenu disponible de la région se compose maintenant, outre le revenu des producteurs, du produit de la taxe déduit du subside qui est redistribué aux consommateurs.

La décision de produire localement le bien importé se base sur un nouveau signal prix qui inclut la taxe, puisque celle-ci augmente le prix domestique, et le subside.

Par contre, le signal prix pertinent pour le consommateur intègre la taxe, mais pas le subside. C'est le principe d'un subside, dans la recette du producteur, il complète le prix payé par le consommateur. En présence d'un subside, le prix au consommateur est inférieur au prix au producteur. Les efforts, d'une part l'augmentation de la production locale et d'autre part la réduction de la consommation, sont alors disproportionnés puisque les prix à la production et à la consommation sont différents¹⁶⁹. Il est possible d'améliorer le bien-être global en donnant le même signal à tous. Pour atteindre l'optimum, le subside doit être nul et la taxe doit permettre de donner le bon signal simultanément sur les versants de la production et de la consommation. Le coût de la pollution et les effets des avantages comparatifs doivent idéalement se refléter dans les prix. Il est à noter que le fruit de la taxe, qui entre dans le budget public, est redistribué aux consommateurs sous forme de revenu. Ils sont donc compensés. Par ailleurs, les consommateurs étant homogènes, la hausse de prix induite par la taxe touche tout le monde de la même manière. Dans la réalité, une taxe carbone touche proportionnellement plus les personnes les plus précaires. Il est donc nécessaire de mettre en place des compensations ciblées. Si le levier de la taxe n'est pas disponible, typiquement par manque de compétence législative, le message clef est alors qu'il est nécessaire d'inciter tant les producteurs que

¹⁶⁹ Il est à noter que le prix au consommateur n'est pas affecté par le subside. En effet, c'est toujours le prix mondial qui s'applique (augmenté de la taxe).

les consommateurs à adapter leur comportement. Du côté du consommateur, en l'absence d'incitant financier, la sensibilisation a tout son sens. Le message est cependant que, à défaut de promouvoir le local uniquement sur la base du critère d'origine (y compris les substituts à l'importation), il est pertinent de mettre en avant les produits locaux pour lesquels la région est performante.

6. CONCLUSIONS

Ce chapitre a proposé une discussion économique de la question de l'autonomie alimentaire.

Si on définit l'autonomie comme l'inverse du degré de participation aux échanges internationaux, on doit dissocier ce concept de celui d'auto-suffisance, qui rapporte simplement les quantités produites aux quantités consommées et ne se soucie pas de mesurer les échanges. La sécurité alimentaire de la population est peu affectée par l'autonomie dans les pays riches. On a vu que seules les situations extrêmes, l'autarcie ou l'extrême dépendance à des sources concentrées pouvaient mettre à mal la stabilité des approvisionnements.

A l'aide d'un exemple simple, ce chapitre a rappelé la force de l'argument des avantages comparatifs de Ricardo. Selon cet argument, le commerce est mutuellement profitable, non pas parce que des régions sont plus productives que d'autres en termes absolus, mais en termes relatifs. Je renvoie au corps du texte pour en saisir l'intuition. La principale implication est que les gains de l'échange peuvent certes résulter d'une hiérarchie dans la productivité mais aussi plus largement de différences plus « horizontales » de dotations, en terres, climat, main d'œuvre, qualifications, ou même de ratios différents entre ces dotations.

La structure de l'agriculture wallonne, disproportionnellement orientée vers les productions animales, et l'amplitude colossale des échanges alimentaires avec les pays limitrophes démontrent que la spécialisation est une réalité. Accroître l'autonomie signifie renoncer en partie à ces avantages et a donc un coût économique (et en ressources), à mettre en balance avec les bénéfices à en attendre.

L'attrait de l'autonomie vient en premier lieu du consommateur lui-même. La littérature montre qu'il y voit une manière de limiter son empreinte carbone, d'être mieux informé sur la qualité des produits et de favoriser les producteurs locaux. Sur le plan collectif, deux motifs sont fréquemment invoqués : la réduction de l'empreinte carbone des échanges et l'autonomie stratégique. Relativement à ce dernier argument, dans une petite économie ouverte, accroître la production locale de bien importé est peu susceptible de protéger le consommateur. Par ailleurs, en comparaison des populations des pays pauvres, le consommateur wallon est, en moyenne, peu affecté par les fluctuations des prix des produits de base.

Pour conclure, je me suis, dès lors, concentré sur la nécessité de réduire l'empreinte carbone du transport et ai discuté des formes souhaitables d'intervention publique. Une analyse économique qualitative a d'abord permis de caractériser l'objectif à atteindre. Sans surprise, un équilibre doit être trouvé entre la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'exploitation des avantages comparatifs. Ceci est d'autant plus vrai que le transport de produits alimentaires n'est pas le seul secteur à devoir contribuer. D'un point de vue économique, les efforts de réduction de GES les moins coûteux doivent être entrepris les premiers. Par ailleurs, j'ai négligé dans l'analyse les émissions attribuables à la production. Ces émissions sont importantes. Les prendre en compte pourrait donner du poids à l'effet selon lequel la production doit se faire là où elle est la plus économe en ressources et pourrait pousser les résultats dans la direction du commerce. Il peut en effet être plus polluant de produire localement un bien importé que de le faire voyager.

Considérant comme donnée la nécessité de réduire le commerce (sans en donner l'ampleur donc), ce chapitre a montré qu'il était préférable de donner les mêmes signaux à tous. Cela permet, non seulement au producteur local de se substituer partiellement aux importations, mais aussi au consommateur de réorienter ses choix.

Conclusion générale

Jean-Luc Guyot
jl.guyot@iweps.be
IWEPS

A travers ce Cahier de prospective, plusieurs constats ont été établis, qui amènent à questionner l'avenir de la sécurité et de l'autonomie alimentaire, y compris pour notre région.

Parmi ces constats, certains portent sur la présence de plusieurs tendances lourdes, voire d'hyper-tendances, qui affectent plus ou moins directement le domaine alimentaire.

Au niveau de la démographie, la croissance de la population mondiale et le déplacement vers les villes sont à mettre en évidence.

Sur le plan climatique, le réchauffement constitue un processus planétaire de long terme dont l'enraiment, voire la contention, semble compromis dans le court et le moyen terme.

Dans le domaine énergétique, l'exploitation intensive des gisements de sources énergétiques fossiles est une pratique plus que séculaire. Si l'estimation des stocks encore disponibles demeure difficile, il n'en demeure pas moins que ces réserves, à l'échelle terrestre, ne sont pas infinies et que la poursuite de leur exploitation conduira à leur raréfaction. Celle-ci ne sera pas sans poser question non seulement sur le plan énergétique mais aussi sur le plan de certains procédés de fabrication, notamment dans les industries chimiques et pharmaceutiques pour ce qui est des hydrocarbures.

Dans le même domaine, la consommation globale d'énergie au niveau planétaire connaît une croissance constante depuis de nombreuses décennies et nul signe ne semble annoncer un changement de tendance à un horizon proche. La hausse continue de la demande d'énergie, si elle n'est pas suivie par l'offre, induira des tensions sur les prix.

Le système économique, quant à lui, se caractérise par la segmentation mondiale des productions organisée en fonction des avantages comparatifs de chaque espace producteur. Jusqu'à présent, cette dynamique de division internationale du travail et de la production s'est inscrite dans le long terme et a pu se déployer grâce à la forte baisse des coûts de transports et de communication et la libéralisation des échanges. Si, du point de vue de la théorie économique, elle présente de gros avantages, il n'en demeure pas moins qu'elle a conduit à une très grande interdépendance des territoires et a aussi induit des externalités négatives, notamment environnementales.

D'autres constats ont également été établis.

D'une part, les systèmes socioéconomiques ont été soumis à rude épreuve au cours de ces dernières années. Trois épisodes critiques ont ainsi mis en évidence certaines de leurs vulnérabilités.

Premièrement, la pandémie de Covid-19 a dévoilé les failles profondes qui parcourent le marché du travail et le système de production. De nombreuses situations de dépendance problématique vis-à-vis de l'approvisionnement ont été constatées pour plusieurs secteurs d'activités. Certaines chaînes de valeur ont été profondément affectées, ce qui s'est traduit par des retards, souvent conséquents, de production et de livraison. Pour beaucoup, la pandémie a généré ce qu'il convient d'appeler une « crise systémique ».

Deuxièmement, l'invasion de l'Ukraine lancée par la Russie le 24 février 2022 a induit un état critique qui dépasse le cadre purement politique. La guerre actuelle a révélé la dépendance des pays de l'Union européenne aux hydrocarbures russes et elle a un effet direct sur la sécurité alimentaire et le caractère abordable des denrées alimentaires dans le monde. Le prix des denrées alimentaires a fortement augmenté. Le prix du blé, dont l'Ukraine et la Russie assurent 30 % des exportations mondiales, a atteint un niveau record en 2022. À terme, la forte volatilité des prix des denrées alimentaires et l'augmentation de ceux des carburants pourrait générer des tensions sociales et politiques et l'insécurité alimentaire pourrait encore empirer dans certaines régions. À plus long terme, une recomposition de l'espace commercial de l'énergie, une restructuration des chaînes d'approvisionnement et un fractionnement des réseaux de paiement amèneraient une crise pouvant générer un nouvel ordre économique et géopolitique mondial.

Troisièmement, même si elles n'en sont pas les seules causes, la pandémie et l'invasion de l'Ukraine ont contribué fortement à l'émergence d'une autre situation critique sur le plan socioéconomique, à savoir une augmentation de l'inflation dans de nombreux territoires. Celle-ci n'est pas sans avoir eu certains effets sur le pouvoir d'achat, même si, dans certaines régions, comme la Wallonie, ceux-ci ont été limités. Sur le plan social, on peut penser que l'impact sur le pouvoir d'achat n'est pas identique pour tous les ménages. Il est probable que les ménages les plus modestes souffrent plus de l'inflation et modifient plus fortement leurs habitudes de consommation, tant quantitativement que qualitativement.

D'autre part, au niveau européen et des autres pays industrialisés, de nombreuses dynamiques affectant le domaine de l'alimentation ont été également constatées.

Premièrement, la consommation et les comportements alimentaires ont connu des évolutions, tant sur le plan quantitatif que sur le plan qualitatif. Celles-ci trouvent leur origine non seulement dans des processus économiques mais également sociologiques. Elles sont multiples et ne peuvent se résumer à une tendance unique. Ces changements sont accompagnés par la modification de l'offre alimentaire. Un secteur agroalimentaire de plus en plus complexe s'est développé, œuvrant à la transformation croissante des produits. Les aliments sont désormais investis par le marketing et la publicité. La « société de consommation » intègre à présent l'alimentation : les aliments sont devenus des produits transformés, conditionnés, « marketés » qu'il s'agit de promouvoir au moyen de campagnes de publicité.

Deuxièmement, les processus de production se sont modifiés. L'agriculture et l'élevage se sont engagés dans un modèle « industriel », intensif et productiviste, caractérisé par l'usage massif d'intrants et la recherche de la maximisation des rendements. En Wallonie, ce processus s'est traduit par une recomposition progressive du secteur agricole, comme l'indiquent plusieurs indicateurs évoqués précédemment. Si l'agriculture wallonne a conservé son caractère familial, elle a cependant fortement évolué au cours des dernières décennies. Cette évolution a entraîné des conséquences non seulement économiques mais également sociales. Celles-ci sont depuis plus de cinq décennies sources de tensions au sein du monde agricole. Les manifestations de cet hiver 2024 attestent de leur vivacité.

Face à ce modèle dominant, des alternatives se sont développées depuis plusieurs années, en lien avec les préoccupations grandissantes de durabilité et de respect de l'environnement, des travailleurs et des consommateurs. Ces nouvelles « manières de faire » s'appuient sur des progrès techniques et espèrent répondre à de nouvelles attentes des consommateurs. Dans cette mouvance, les innovations sont nombreuses et une très grande diversité de formes de production sont maintenant observables. Certaines d'entre elles s'appuient fortement sur l'utilisation et le développement de

nouvelles technologies agricoles (agritech), voire de nouvelles technologies de production alimentaire (foodtech).

Troisièmement, entre production et consommation, celui des processus et des modes de distribution se caractérise également par des innovations et des changements importants. Plusieurs mouvements sont en effet identifiables à ce niveau : digitalisation de la gestion des stocks, des flux de produits et de données, des services de vente et de livraison..., développement des activités de livraison à domicile, estompement progressif des frontières entre commerce « offline » et commerce « online », durabilité mise à l'agenda des distributeurs, attentes plus fortes en termes de raccourcissement des circuits de distribution et émergence de modèles alternatifs au niveau de ces circuits.

Quatrièmement, une évolution inquiétante a été identifiée sur le plan de la santé publique : la dégradation de l'état de santé de plusieurs populations corrélée à certains types de comportements alimentaires. Si le problème de la sous-alimentation est bien connu depuis longtemps, celui du surpoids et de l'obésité devient de plus en plus perceptible dans de nombreuses régions, la prévalence de l'obésité ayant presque triplé au niveau mondial au cours des 40 dernières années. À ce niveau, le surpoids et l'obésité sont liés à davantage de décès que l'insuffisance pondérale. En Belgique, les mesures effectuées par Sciensano indiquent que, en 2018, près de la moitié de la population adulte âgée de plus de 18 ans était en surpoids et 16 % était obèse d'après la taille et le poids auto-rapportés dans l'enquête de santé par interview. Les relevés objectifs de taille et de poids de l'enquête de santé par examen indiquent des résultats encore plus inquiétants, avec plus de 55 % de la population adulte en surpoids et 21 % obèse. Par ailleurs, c'est en Wallonie que les prévalences de surpoids et d'obésité sont les plus élevées et c'est là que l'indice de masse corporelle moyen est le plus élevé. Or, selon de nombreuses sources, dont l'OMS, ce sont les comportements alimentaires qui constituent une des causes principales de la surcharge pondérale et de l'obésité. Le développement de celles-ci doit être considéré à la lumière du modèle alimentaire et, par-delà, du modèle de production agroalimentaire. La responsabilité individuelle ne peut pleinement s'exercer que si un accès à un mode de vie sain est assuré. L'offre alimentaire doit donc être questionnée.

Ces différents constats amènent à percevoir le contexte actuel comme à l'origine d'inquiétudes et d'interrogations en ce qui concerne l'alimentation. La capacité des territoires à faire face aux changements actuels et aux risques alimentaires générés par les crises est notamment questionnée. Pour ce qui est de notre région, de nombreuses voix se sont exprimées sur le sujet et le Service public de Wallonie, dans la revue « Les nouvelles de l'Agriculture », s'est également penché sur celui-ci. Dans cette publication, le Ministre wallon de l'Agriculture, Willy Borsus, s'est exprimé sur son intention d'intégrer la bonne gestion de la sécurité alimentaire¹⁷⁰ dans la politique régionale et a souligné la nécessité pour le secteur agricole de s'adapter aux évolutions actuelles.

Ces prises de parole indiquent que les enjeux de sécurité et d'autonomie alimentaire ne sont pas anodins et qu'ils méritent le développement d'analyses spécifiques et originales, capables d'aider à poser les choix stratégiques les plus adéquats au regard des objectifs à atteindre et des moyens disponibles. De telles analyses et les stratégies qu'elles pourront aider à mettre en place devront intégrer les caractéristiques particulières de notre situation régionale. Sur le plan politique, par exemple, les choix devront s'inscrire dans le respect des objectifs de développement durable, que la Wallonie poursuit depuis 2013. Sur le plan socioéconomique, la situation régionale est porteuse de défis spécifiques, notamment la viabilité et l'avenir des entreprises agricoles familiales.

¹⁷⁰ Il convient de rappeler que le terme de sécurité alimentaire vise un enjeu de santé publique : il désigne la capacité d'un territoire à nourrir adéquatement sa population. Il ne vise pas que les aspects quantitatifs de l'alimentation mais aussi les aspects qualitatifs. En ce sens, les habitudes alimentaires qui peuvent être sources de problèmes de poids constituent un important problème de sécurité alimentaire.

L'examen de l'action publique en Wallonie révèle que les autorités régionales sont sensibles à l'importance des questions relatives à l'alimentation et au secteur agroalimentaire. Ces autorités ont déjà pris bon nombre de mesures, élaboré plusieurs plans stratégiques et mis en place de nombreux dispositifs. Ces diverses initiatives s'inscrivent dans le cadre de la poursuite du développement durable, de la spécialisation intelligente ou de la relance économique. Cette sensibilité n'est pas étrangère à la volonté d'assurer la viabilité du modèle agricole régional, caractérisé par la place centrale des exploitations familiales.

Concernant la sécurité et l'autonomie alimentaire, la conception et la mise en œuvre de l'action publique régionale n'ont pas, jusqu'à présent, été nourries par une exploration prospective. Or, il ressort de l'examen de la littérature scientifique que la prospective est d'un grand intérêt pour la gestion stratégique des enjeux agroalimentaires. Dans ce cadre, l'adoption de cette démarche est très répandue en dehors de nos frontières.

C'est dans ce contexte que l'IWEPS a tenté, notamment par la réalisation du présent Cahier de prospective, de poser les premiers jalons d'une telle démarche. Pour ce faire, les apports des chercheuses et des chercheurs qui ont contribué à la rédaction de cette publication sont précieux, notamment parce qu'ils fournissent des éléments conceptuels, théoriques et empiriques utiles pour alimenter un diagnostic et un travail anticipatif.

Ainsi, l'examen de la littérature internationale spécialisée est source d'enseignements sur le plan analytique.

Historiquement, prospective et analyse des questions alimentaires partagent le même intérêt pour l'adoption d'une lecture systémique du réel, ce qui facilite l'articulation entre les deux activités. Une telle posture permet d'appréhender la complexité des situations et de mieux comprendre les mécanismes à l'œuvre dans la genèse et l'évolution de celles-ci, notamment en intégrant les « jeux d'acteurs », la diversité des niveaux et des dimensions impliquées, les boucles de rétroactions et les effets de bord, autant d'éléments qui sont souvent sous-estimés, par exemple lors de la conception de stratégies afférentes aux problématiques agroalimentaires.

Ce point commun se manifeste par la présence d'un grand nombre de publications proposant des représentations plus ou moins complexes des systèmes alimentaires, celles-ci s'inscrivant dans des projets de recherche ou d'action publique visant des finalités très diversifiées (amélioration des résultats environnementaux, maintien et amélioration de la santé et de la nutrition, garantie d'alimentation pour la population de l'ensemble de la planète, amélioration de l'utilisation des ressources et renforcement de l'équité en termes alimentaires...). Cette diversité a été constatée et explorée dans le deuxième chapitre de ce Cahier.

Cette exploration a permis de mettre en avant la richesse des travaux traitant des facteurs affectant la dynamique des différents niveaux et des différentes composantes des systèmes alimentaires. Ces facteurs méritent une attention particulière, surtout dans le cadre d'une approche prospective : c'est leur évolution qui va infléchir, si pas réorienter, la trajectoire future du système sous examen. Ils s'inscrivent dans différentes catégories : certains sont biophysiques, d'autres environnementaux, d'autres encore politiques, économiques, socioculturels, ou bien encore démographiques, sans oublier ceux qui concernent l'innovation, la technologie ou les infrastructures.

Dans les travaux de nature prospective, les facteurs de changement ou *drivers* les plus fréquemment retenus sont (1) la rareté et la disponibilité des ressources, (2) la croissance économique et l'évolution des rapports de forces, (3) le changement climatique, (4) l'évolution des régimes alimentaires, les préférences et les valeurs alimentaires, (5) la démographie, (6) l'urbanisation, (7) la technologie, la recherche et l'innovation, (8) le commerce et le prix des denrées alimentaires, (9) la structure

de la chaîne agroalimentaire, (10) la globalisation, (11) les valeurs sociales et l'éducation, (12) la structure des exploitations agricoles, la production et les systèmes de production, (13) le politique et la gouvernance, (14) la pauvreté ; et (15) les conflits (Maggio *et al.*, 2018). Cette liste ne correspond peut-être pas parfaitement aux caractéristiques du système alimentaire régional et à son évolution et elle doit sans doute être considérée à la lumière des spécificités de notre région. Elle offre cependant une porte d'entrée pour une réflexion prospective portant sur la sécurité et l'autonomie alimentaire en Wallonie.

Complémentaire à l'examen des productions scientifiques réalisées par ailleurs et traitant des cadres analytiques et conceptuels pertinents, plusieurs chapitres du Cahier ont eu pour objectif de contribuer à un premier diagnostic de la situation wallonne. Plusieurs faits sont intéressants à souligner à ce niveau.

Ainsi, comme le montre Philippe Burny dans son chapitre, le nombre d'exploitations agricoles et horticoles wallonnes régresse constamment depuis des décennies : entre 1990 et 2021, cette réduction atteint 56 %. Celle-ci s'est sensiblement ralentie depuis 2013 et le nombre d'exploitations en 2021 s'élevait à 12 728. Entre 2001 à 2010, le « taux de remplacement » des exploitations (le rapport entre les nouvelles installations et les exploitations ayant cessé leurs activités) n'était que de 0,32 ; ce taux est monté à 0,86 pour la période 2011-2021. Il demeure toutefois inférieur à 1. Le nombre total d'exploitations continue donc de régresser. Mais, plus précisément, c'est le nombre d'exploitations de petite taille qui se réduit très fortement, tandis que le nombre d'exploitations de grande taille augmente. La taille qui correspond au point d'inflexion entre ces deux tendances opposées est appelée le « seuil de persévérance », qui indique la taille minimale pour qu'une exploitation soit viable à long terme. En Wallonie, ce seuil est de 80 ha. Parallèlement à cette réduction du nombre d'exploitations, et malgré la régression de la « Superficie Agricole Utile en Wallonie » (SAU), la taille moyenne des exploitations ne cesse de croître et dépasse les 58 ha en 2021. En outre, parallèlement, les exploitations agricoles wallonnes ont surtout un statut de « personne physique » mais le statut de « personne morale », sous diverses formes, est en progression ces dernières années et atteint 13 % du total des exploitations en 2020.

Concernant l'espace dédié à la production agricole, la SAU en Wallonie atteint environ 740 000 hectares en 2021, soit 44 % du territoire de la Région. L'agriculture joue donc un rôle essentiel dans l'aménagement du territoire et façonne les paysages. La SAU a fortement régressé par rapport à la situation antérieure à la Seconde guerre mondiale ; cette régression s'étant ralentie au cours de ces dernières décennies. L'origine de ce recul est à trouver dans la motorisation et la mécanisation de l'agriculture, l'intensification des pratiques agricoles (sélection des races animales et des variétés végétales, utilisation d'engrais chimiques et de pesticides, afin d'améliorer les rendements) et, plus récemment, l'artificialisation des terres (construction de zonings industriels et commerciaux, de voie de communication, d'habitat et d'autres d'infrastructures). Par ailleurs, la demande d'espace et de terres est en hausse constante, suite à l'augmentation de la population et de son niveau de vie. Ceci se traduit par une hausse considérable des prix des terres agricoles et des terrains à bâtir. En conséquence, l'accès au foncier et l'installation de nouveaux agriculteurs sont plus difficiles et les coûts de production augmentent pour les agriculteurs déjà en place. Pour rappel, en 2022, les terres à elles seules représentent 57 % de l'actif du secteur, ce qui souligne l'importance considérable du capital foncier pour celui-ci. Dans ce cadre, la hausse des prix enregistrée au cours de ces dernières années et la difficulté pour des candidats à l'installation de trouver des terres disponibles et financièrement accessibles est problématique.

Les productions animales sont prépondérantes dans l'agriculture wallonne : en 2020, celles-ci représentent 56 % de la valeur de la production agricole et horticole finale de la région. En fait, cette agriculture est fortement orientée vers les productions bovines : le lait et la viande, qui représentent,

en 2020 plus de 25 et 20 % de la valeur de la production agricole et horticole wallonne, respectivement. En ce qui concerne les productions végétales, ce sont les céréales qui occupent la première place, avec 16 % de la production agricole en 2020. Viennent ensuite la betterave sucrière et la pomme de terre, cette dernière ayant connu une forte progression ces dernières années.

Historiquement, la production wallonne a connu de profondes mutations sur le plan des pratiques agricoles, dont l'utilisation de semences et animaux sélectionnés, d'engrais chimiques de synthèse et de produits de protection des plantes, l'emploi d'aliments concentrés et de produits vétérinaires pour les animaux, l'augmentation spectaculaire des rendements et l'adoption continue de nouvelles technologies, de la motorisation à la digitalisation en passant par la mécanisation. Le développement de cette agriculture dite « intensive » permet à certains territoires wallons, notamment les aires limoneuses ou sablo-limoneuses, d'avoir les agricultures parmi les plus productives au monde. La majorité des exploitations a suivi ce mouvement, permettant un accroissement de la productivité. Le revers de la médaille correspond à la réduction de la main-d'œuvre agricole, à l'augmentation des investissements nécessaires, le développement de problèmes d'endettement, la pollution des eaux, la réduction de la biodiversité... Néanmoins, depuis plusieurs décennies, certains agriculteurs se sont engagés dans d'autres voies en adhérant à des modèles moins productifs à l'hectare, à l'heure de travail ou par rapport au nombre d'animaux élevés, mais utilisant moins d'intrants, et donc plus respectueux pour l'environnement. Parmi ces modèles, l'agriculture biologique connaît un développement d'abord lent et ensuite nettement plus rapide et significatif.

En 2020, l'ensemble de la production agricole est assuré par près de 22 000 personnes recensées comme travaillant dans le secteur agricole wallon, dont 87 % de manière régulière et 13 % sont des saisonniers. Cette même année, l'âge moyen des chefs d'exploitation atteint en moyenne 55 ans. Il n'était, en 1990, « que » de 51 ans.

En termes de revenus du travail, les écarts entre ceux observés dans l'agriculture et ceux des autres secteurs est élevé (sur l'ensemble, un *ratio* d'un peu plus de 3 pour 5 en 2021) et la situation semble se dégrader au fil des ans, même si l'année 2022 s'est avérée exceptionnelle suite à la hausse des prix des produits agricoles entraînée par le déclenchement de la crise en Ukraine.

Parallèlement, en ce qui concerne les prix payés par les agriculteurs pour leurs moyens de production, on constate une hausse régulière, que ce soit pour l'énergie, les engrais, les semences, les produits phytosanitaires, les salaires payés ou les fermages. Seuls les taux d'intérêt sur les emprunts ont enregistré une baisse régulière depuis 2010 jusque 2021, mais semblent actuellement repartis à la hausse.

Sur le plan des échanges commerciaux, les principaux partenaires du secteur agricole wallon sont les pays voisins (France, Allemagne, Pays-Bas, Grande-Bretagne) et la Flandre, qui transforme énormément de matières premières produites en Wallonie. Les chiffres relatifs aux importations et aux exportations wallonnes de produits agricoles et agroalimentaires, d'environ 3 milliards d'euros de 2014 à 2021 et 4 milliards en 2022, sont à rapporter à la valeur de la production agricole et horticole finale, de l'ordre de 1,8 milliard d'euros au cours de ces dernières années et 2,0 milliards en 2022. Cette comparaison indique l'importance fondamentale des échanges extérieurs de matières premières agricoles et de produits transformés par rapport à ce qui est produit et vendu par l'agriculture régionale. Autrement dit, la Wallonie est intégrée dans un tissu de relations commerciales avec ses voisins surtout, mais aussi avec toute l'Europe et le monde, la « grande exportation » étant répandue et importante pour certains produits, comme la pomme de terre.

L'examen de la balance commerciale des produits agricoles et agroalimentaires indique que la différence de valeur entre les exportations et les importations est positive et atteint, en 2022, 807

millions d'euros. Cela est dû surtout à la balance des produits transformés, la balance des produits animaux étant légèrement positive et celle des produits végétaux étant légèrement négative.

positif, le rôle de la PAC (Politique agricole commune européenne) dans le soutien du secteur demeure vital. En 2021, les paiements directs atteignent 265 millions d'euros en Wallonie. Ces paiements directs sont très importants pour assurer la rentabilité des activités agricoles wallonnes : en moyenne, en 2021, ils contribuent à hauteur de près de 11 % dans le produit total de l'exploitation. Cette part est particulièrement élevée pour les exploitations privilégiant le « bovins viandeux » avec 19 %. En outre, le secteur bénéficie également des mesures de développement rural. Le Plan wallon de développement rural 2014-2020 a été financé à hauteur de 654 millions d'euros (40 % par l'Union européenne et 60 % par la Région wallonne). Ce plan poursuit une grande diversité d'objectifs : on y retrouve les aides à l'investissement et à l'installation dans le secteur agricole, les mesures agroenvironnementales et climatiques, des mesures non agricoles (ruralité, sylviculture, emploi...), le soutien à l'agriculture biologique, les indemnités pour les zones à contraintes naturelles et les mesures « Natura 2000 ».

D'autres éléments utiles pour un diagnostic de notre autonomie et de notre sécurité alimentaire sont proposés par Frédéric Caruso et Vincent Scourneau. Leur analyse indique que tant la production que la consommation wallonne de produits agroalimentaire reposent en très grande partie sur les échanges avec l'extérieur, aussi bien au niveau interrégional qu'international. D'une part, les producteurs wallons des secteurs agroalimentaires s'approvisionnent largement en intrants auprès d'entreprises localisées à l'extérieur de notre région et leur production ne dessert *in fine* que très peu la demande finale wallonne (16 % du total produit). D'autre part, seule une petite proportion de la demande finale (12 % de sa valeur monétaire) des ménages wallons en produits agroalimentaires est satisfaite par de la production régionale. Face à cette situation, les décideurs pourraient vouloir réduire l'ampleur des échanges extérieurs et favoriser davantage le tissu productif régional, le haut degré de dépendance du système alimentaire wallon vis-à-vis de l'extérieur n'étant pas sans faire craindre certains risques d'approvisionnement, ce que les crises récentes ont rappelé à l'ensemble des économies occidentales. Néanmoins, un tel objectif ne pourrait être atteint qu'au prix d'une véritable révolution des comportements wallons en matière de consommation et de production.

D'un point de vue politique, une tension apparaît entre l'objectif de « résilience » (via le développement de l'autonomie) et celui « d'efficience » (profiter des avantages comparatifs) du système alimentaire. Les données relatives aux échanges que la Wallonie entretient avec les pays étrangers montrent que ces flux concernent des biens alimentaires de nature différente, reflétant une certaine spécialisation des productions des différents partenaires commerciaux. La proportion des biens transformés est nettement plus basse dans les importations que dans les exportations. La part plus élevée des produits transformés dans les exportations est associée à une répartition beaucoup plus large de ces flux parmi les différents pays du monde, notamment les pays hors Europe. Comme l'indiquent Frédéric Caruso et Vincent Scourneau, « les flux différenciés d'échanges de biens agroalimentaires entre les économies reflètent les différents avantages comparatifs de celles-ci, une limitation de ces échanges générerait inmanquablement des pertes de ressources pour les producteurs et industriels locaux naturellement tournés vers les marchés étrangers ainsi qu'une augmentation globale des prix et/ou une moindre diversité de la gamme de biens disponibles pour les consommateurs ».

En outre, il n'est pas certain qu'une fermeture aux échanges alimentaires internationaux se traduise automatiquement par une augmentation de la « résilience » de notre système ; un modèle plus autarcique concentre en effet les risques associés, par exemple, aux conditions météorologiques, ce qui pose de nouveaux défis pour cette résilience. Dès lors, disposer de sources d'approvisionnement diversifiées à l'échelle internationale ne paraît-il pas plus pertinent pour assurer cette résilience ? De

plus, la prépondérance des marchés de l'Union européenne dans les importations de notre région en termes de biens agroalimentaires relativise quelque peu les risques de problèmes d'approvisionnement de notre système alimentaire. Dans cette perspective, l'application au secteur agroalimentaire d'un concept de type « autonomie stratégique ouverte » proposé par la Commission européenne, paraît être une piste à explorer. Pour rappel, ce concept vise une capacité d'autonomie lorsque cela s'avère nécessaire, tout en cherchant à coopérer avec des partenaires fiables dès que cela est possible. Il s'applique notamment au domaine de l'alimentation.

Néanmoins, des éléments de nature environnementale peuvent être invoqués afin de limiter les échanges, une réorientation d'une partie de la demande en faveur de productions locales réduisant, *ceteris paribus*, le transport nécessaire et les externalités négatives qu'il engendre. Cet argument est cependant à nuancer à la lumière du chapitre de ce Cahier proposé par Goedele Van den Broeck et Laura Enthoven, qui indiquent que les émissions de gaz à effets de serre découlant des activités de transports liées aux échanges internationaux de biens alimentaires pèsent très peu dans l'ensemble des nuisances environnementales causées par notre alimentation. Dans cette perspective, la réduction significative de l'empreinte carbone de notre alimentation pourrait être atteinte plus efficacement par la modification de la nature de notre assiette que par la modification de l'origine des produits qui la composent celle-ci.

De fait, ce chapitre questionne l'*a priori* selon lequel le recours au « local » serait d'emblée intrinsèquement pertinent d'un point de vue écologique et énergétique. En pointant les nombreuses incompréhensions à ce sujet, il montre l'importance de bien distinguer proximité de production et circuits courts. En outre, il souligne qu'une revue des preuves scientifiques confirmant (ou réfutant) les multiples avantages des systèmes alimentaires locaux fait défaut, ce qui peut conduire à des politiques contre-productives. Enfin, les systèmes alimentaires locaux ont été principalement étudiés du point de vue des consommateurs mais le point de vue des agriculteurs sur les systèmes alimentaires locaux est moins documenté. De même, les points de vue des intermédiaires, des détaillants, des institutions locales et des restaurants sont peu examinés. Il s'agit là d'une lacune qu'il conviendrait de combler car ces acteurs peuvent contribuer à l'amélioration de l'intelligibilité des systèmes agroalimentaires.

Les constats établis par les deux chercheuses permettent de mettre en exergue les nombreuses zones d'ombre qui mériteraient d'être mieux éclairées si une meilleure compréhension des systèmes alimentaires locaux en Europe veut être atteinte, condition nécessaire pour que les décideurs et les acteurs de ces systèmes développent des politiques adéquates sur le plan de la sécurité, de l'autonomie et de la souveraineté alimentaires. Pour les auteurs de ce chapitre, alors que le gouvernement régional promeut principalement la production alimentaire locale et les circuits courts, les initiatives politiques devraient mieux prendre en compte l'intérêt des agriculteurs et encourager l'engagement préalable des acheteurs dans les canaux existants, plutôt que d'en développer de nouveaux.

Enfin, dans son chapitre, Matthieu Delpierre apporte, à la lumière de la théorie économique, des éléments de cadrage complémentaires pour une réflexion prospective sur la sécurité et l'autonomie alimentaire de notre région. Dans la mesure où cette autonomie peut être envisagée comme l'inverse du degré de participation d'un territoire aux échanges avec le reste du monde, elle n'est synonyme ni d'auto-suffisance ni de sécurité alimentaire. Ces échanges résultent d'une tendance à la spécialisation qui peut s'expliquer, sur le plan théorique, par l'argument des avantages comparatifs de Ricardo et leur développement repose sur les gains dont ils sont porteurs. Dans cette perspective, si accroître l'autonomie alimentaire du territoire implique de se soustraire partiellement des échanges internationaux, cela engendre alors des pertes économiques à mettre en balance avec les bénéfices à en attendre.

Si les arguments, individuels (préférences de certains consommateurs pour les produits locaux procurant des garanties de qualité, permettant de diminuer leur empreinte carbone et contribuant au soutien des producteurs) ou collectifs (réduction des risques face aux chocs géopolitiques) sont légitimes et pertinents, il convient, par contre, de définir l'échelle géographique la plus adéquate pour mettre en œuvre une logique d'autonomisation. En effet, la Wallonie est une petite économie ouverte dans laquelle la production locale, qui est comme ailleurs soumise à des aléas, ne permettrait pas forcément d'absorber les chocs géopolitiques. Matthieu. Delpierre plaide donc pour une approche similaire à celle envisagée par Frédéric Caruso et Vincent. Scourneau : une ouverture aux marchés stratégiquement pensée et mise en œuvre à un niveau européen. De même, il convient de se pencher sur l'équilibre à trouver entre l'exploitation des gains de l'échange et la réduction de l'empreinte carbone du commerce. Dans cette perspective, idéalement, il serait souhaitable de considérer non seulement la production mais également la consommation et d'envisager de consommer plus ce qui est produit efficacement en Wallonie plutôt que de vouloir y produire un peu plus ce qui se fait « mieux » ailleurs. Il conviendrait également de mieux estimer la justesse des coûts réels engendrés par le transport des denrées, ainsi que les impacts environnementaux de celui-ci. L'intégration de ces éléments dans les coûts finaux des denrées alimentaires pourrait affecter leur prix à la hausse et améliorer la compétitivité de certains produits locaux.

La lecture des six chapitres du présent Cahier, amène plusieurs commentaires. Certains de ces points font écho aux propos de P. Stassart, Professeur à l'Université de Liège, émis lors de son intervention au Futurama du 30 mars 2023, webinaire qui constitue le point de départ de ce Cahier.

En ce qui concerne le premier chapitre, d'une part, l'identification des mouvements qui parcourent le système alimentaire et son environnement a permis une première identification de tendances lourdes et de facteurs de changement, ainsi que l'émergence et l'amplification de pratiques et de situations nouvelles, certaines pouvant être porteuses de signaux faibles. Parmi ces éléments nouveaux, le développement des secteurs de l'*Agritech* et de la *Foodtech* offre des possibilités de bifurcations qu'il conviendrait d'explorer de manière approfondie, tout comme leurs implications. De même, l'essor de ces secteurs, notamment dans ses composantes digitales, doit être envisagé également comme nouvelle source de dépendances et de fragilités, notamment pour ce qui concerne le stockage et la protection des données et des connaissances.

Ces risques seraient systémiques mais pourraient se manifester à un niveau « micro », c'est-à-dire au niveau, par exemple, des exploitations ou des entreprises de distributions.

D'autre part, le développement de ces secteurs ne pourrait-il pas, à terme, affecter le système agroalimentaire dans le sens d'une plus grande diversification des pratiques et des situations des acteurs de ce système non seulement dans le sens d'une hétérogénéisation mais aussi dans celui d'un creusement d'inégalités, en termes de capacité d'action, entre acteurs. D'autre part, ce premier chapitre, par sa mise en évidence des tensions et des menaces potentielles qui caractérisent le système régional, invite, en filigrane, à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies adaptatives pour notre système agroalimentaire, l'autonomisation étant envisagée comme un axe stratégique. N'y a-t-il pas là un certain paradoxe, voire une double contrainte ? Comment concilier, d'un côté, poursuite de l'autonomie, notamment au niveau des exploitations, et, de l'autre, invitation, si pas injonction, au changement et à l'adaptation ? *In fine*, à quoi faut-il s'adapter et qui définit les modalités de cette adaptation ?

Le deuxième chapitre, en démontrant l'intérêt d'adopter une posture systémique pour traiter les thématiques de la sécurité, de l'autonomie et de la souveraineté alimentaires et en proposant une première identification des *drivers* des systèmes alimentaires, amène deux commentaires.

Primo, une lecture en termes systémiques de ces thématiques est probablement la seule pertinente pour rendre compte de la complexité de l'agroalimentaire et des enjeux y afférents et pour concevoir et mettre en œuvre des politiques en la matière satisfaisantes pour les différentes parties prenantes et capables d'intégrer les boucles de rétroaction. De fait, elle est à même de mettre en évidence les relations d'interdépendance complexes entre les phénomènes en présence, celles-ci ne pouvant se réduire à des rapports de causalité simple (linéaire, spécifique et sans effet de retour) et devant s'envisager à l'aune d'autres schèmes d'intelligibilité complémentaires (dialectique, fonctionnel, actanciel...) pour reprendre les termes de Berthelot (1998).

Secundo, le travail mené sur les *drivers* doit être appréhendé comme exploratoire. En ce sens, il est utile à la réflexion mais pas suffisant. Il demande à être complété par le déploiement d'une méthodologie permettant d'encadrer cette réflexion dans la réalité wallonne, par exemple en s'appuyant sur les expertises locales, qu'elles soient scientifiques ou d'usage.

Le troisième chapitre appelle à s'interroger sur la relative homogénéité du secteur agricole wallon, de la stabilité des modèles de production et, plus profondément sur l'évolution de celles-ci à moyen et long terme. Deux hypothèses pourraient être formulées à ce niveau : d'une part, celle d'une instabilité grandissante, à la fois induite, par exemple, par l'évolution des cadres normatifs, par la diversification des pratiques et des modèles de production et par la concurrence internationale et source de fortes incertitudes pour les exploitants agricoles, et, d'autre part, en conséquence, celle d'une hétérogénéisation progressive du secteur. À terme, ce double mouvement, combiné à des modifications sur le plan de la distribution et sur celui de la consommation ne pourrait-il pas conduire à la coexistence de différents systèmes alimentaires régionaux ? Cette question n'est pas sans lien avec les interrogations évoquées ci-dessus à propos des secteurs de l'*Agritech* et de la *Foodtech*.

Le quatrième chapitre démontre empiriquement le caractère intrinsèquement ouvert de notre système agroalimentaire. Il indique que, pour la Wallonie, petite économie ouverte, la poursuite de l'autonomie alimentaire supposerait et induirait des bouleversements (compte tenu de la dépendance externe wallonne), probablement coûteux (au vu des spécialisations sous-tendant les échanges actuels) et pas forcément garants d'une plus grande résilience (nos voisins étant nos principaux partenaires). Ce faisant, il invite à reconsidérer le niveau de lecture des questions de sécurité, d'autonomie et de souveraineté alimentaires, à ne pas limiter la réflexion à la Région, l'échelon régional n'étant probablement pas seul pertinent pour appréhender ces questions. Sans doute serait-il très utile d'envisager la réflexion également au niveau fédéral et au niveau européen. Et même à ce niveau, la fermeture pure et simple des frontières européenne aux marchés agricoles internationaux ne serait pas sans poser des difficultés (notamment suite à des mesures de rétorsion de la part des interlocuteurs commerciaux extérieurs vis-à-vis de produits non alimentaires). Les discussions actuelles et passées autour de l'Accord de libre-échange entre le Mercosur et l'Union européenne¹⁷¹ constituent un excellent exemple de ces difficultés. Dès lors, le développement d'une « autonomie stratégique ouverte », telle que présentée précédemment, semble être une piste à ne pas négliger.

Ces enseignements majeurs doivent être intégrés dans tout travail prospectif futur sur les questions auxquelles ce Cahier est consacré : d'une part, il faut être prudent dans la délimitation du questionnement prospectif, notamment sur le plan géographique et institutionnel et, d'autre part, l'identification du ou des futurs souhaitables ne pourra pas faire l'impasse sur les questions de faisabilité et de coûts.

Le chapitre suivant, consacré, entre autres, à la production « locale » et aux « circuits courts » remet en question certains *a priori* et le caractère supposé systématiquement avantageux de cette

¹⁷¹ Voir : <https://economie.fgov.be/fr/themes/politique-commerciale/accords-commerciaux/accord-commercial-union>

production et de ces circuits. Dans cette perspective, il invite à clarifier la définition de ces deux notions, notamment en précisant les échelles géographiques et organisationnelles concernées. Ce faisant, il est possible que plusieurs points consolident l'hypothèse de coexistence de plusieurs systèmes alimentaires régionaux émergents.

Du point de vue prospectif, ce chapitre est également très intéressant. Il attire l'attention sur, entre autres, la fragilité de certaines tendances, comme celle du développement des circuits courts observé lors de la pandémie mais qui semble ne pas s'inscrire dans la durée, et le rôle de certains éléments parfois sous-estimés, dont la dimension psychosociale de l'acte d'achat du consommateur.

Enfin, en revenant aux fondamentaux de la théorie et du raisonnement économique, le dernier chapitre fait écho aux enseignements issus du quatrième chapitre tout en montant en généralité. Il plaide également à intégrer dans la réflexion sur l'autonomie alimentaire appréhendée par le prisme des avantages comparatifs la question du « juste coût » des denrées alimentaires dans la mesure où le prix de celles-ci ne reflète pas toujours les coûts réels effectifs et ne prennent pas en compte les coûts liés aux externalités négatives des activités de production et de distribution.

Les éléments abordés dans ce Cahier ne sont pas suffisants pour finaliser un diagnostic précis de la situation de notre système alimentaire ou une démarche prospective satisfaisante à propos des thématiques de sécurité, d'autonomie et de souveraineté alimentaires - ce n'était d'ailleurs pas l'ambition de cette publication - et des analyses complémentaires sont sans doute nécessaires. Néanmoins, le présent Cahier invite à considérer les thématiques de la souveraineté, de la sécurité et de l'autonomie alimentaire comme complexes et l'analyse des systèmes agroalimentaires comme nécessitant une approche intégrant de nombreuses dimensions interdépendantes, abordées par le prisme de différentes disciplines et préoccupations.

A l'échelle régionale, ces thématiques renvoient à la capacité fondamentale de notre territoire à garantir à quiconque y habitant une alimentation saine et suffisante. Ceci signifie l'assurance de la disponibilité d'une quantité *ad hoc* de produits alimentaires de qualité, y compris l'eau potable, de l'accès, pour chaque individu, à des aliments sains et nutritifs, et ce du point de vue physique (transport, marché...) et économique (achat à des prix abordables, pauvreté, revenu), de l'usage approprié de l'alimentation au travers d'aspects sanitaires, nutritionnels et socioculturels et, enfin, de la production et de l'accès à la nourriture malgré la présence de perturbations telles que la variation des prix, les aléas du marché international, les facteurs politiques et économiques, et la variabilité météorologique et climatique. Mais il ne s'agit pas que de notre capacité à rencontrer les besoins alimentaires dans notre région, de nous prémunir des risques induits par une plus ou moins grande dépendance aux partenaires commerciaux étrangers et d'assurer la continuité d'approvisionnement et de fonctionnement du système agroalimentaire wallon, quel que soit le contexte : il s'agit aussi de garder la main sur le choix du type de modèle agroalimentaire que nous désirons privilégier. N'est-ce pas là, *in fine*, une des revendications portées par les manifestations des agriculteurs européens lors de l'hiver de cette année ? Au niveau régional, c'est la continuité de notre modèle agricole spécifique, caractérisé par la place centrale des exploitations familiales, qui est concernée.

Les enjeux sont donc multiples et conséquents. Ils ne se cantonnent pas à l'agroalimentaire. Ils renvoient également à la politique de création d'emplois et de redéploiement économique wallon. De fait, plusieurs des prises de position relayées dans ce Cahier insistent sur les liens entre politique agroalimentaire, d'un côté, et potentiel de développement économique local et de création d'activités et d'emplois, que ce soit dans le secteur de la production, dans celui de la valorisation ou dans celui de la distribution, de l'autre. Ces enjeux renvoient aussi aux objectifs de développement durable que poursuit notre région et ne peuvent se concevoir que dans le cadre du respect des impératifs de redéveloppement, si pas d'une transition juste, et dans une perspective intergénérationnelle.

La bonne gestion de ces enjeux est difficile, notamment parce que notre système agroalimentaire est à la fois ouvert et fermé : ouvert pour ce qui est de ses dimensions économiques et institutionnelles, dans la mesure où l'économie régionale est fortement dépendante des marchés et des échanges internationaux et où les mesures politiques offrent une forte porosité par rapport aux décisions suprarégionales, fermés pour ce qui est de certaines de ces dimensions « matérielles », dans la mesure où notre territoire est relativement restreint et où ses conditions environnementales, notamment climatiques, constituent un donné structurant et contraignant. Cette situation explique pourquoi certaines options, comme celle de l'autarcie ou du repli maximal sur la région, sont peu intéressantes, peu réalistes et peu pertinentes.

Une autre source de difficultés réside dans le fait que la production agroalimentaire se différencie fortement d'autres types d'activités productives. En effet, elle remplit simultanément des fonctions essentielles à plusieurs niveaux, sanitaire, social, économique, environnemental et paysager. La réflexion relative aux questions de souveraineté, de sécurité et d'autonomie alimentaire requiert, dès lors, une approche transversale et multiniveau. La multifonctionnalité de cette production rend complexe tant l'analyse que la conception de l'action publique, notamment parce que les fonctions concernées ne sont pas conçues et investies de la même manière par les différentes parties-prenantes. En outre, elles ne sont pas forcément (perçues comme) congruentes et peuvent entrer en concurrence. Cet état de fait invite à adopter une lecture systémique pour (dé)construire les problématiques agroalimentaires et y apporter des réponses qui prennent en compte la complexité qui caractérise celles-ci. Une telle lecture suppose de ne pas se limiter à la production mais d'envisager également non seulement les chaînes de valeur y afférentes, y compris la distribution, mais aussi la consommation et les orientations politiques, les cadres administratifs... et ce dans une perspective multidisciplinaire. Pour ce qui est des chaînes de valeur, il faut remarquer, comme le fait Lachaux (2023), que les pouvoirs publics ont, dans certains secteurs, perçu l'intérêt d'une approche analytique et politique centrée sur celles-ci. Depuis la pandémie, en effet, plusieurs stratégies se sont vues adoptées de plus en plus fréquemment par les gouvernements, notamment européens : *reshoring* (sécurisation des chaînes par le développement de production nationales), *nearshoring* (sécurisation par l'appui sur les productions de pays proches) ou *friendshoring* (sécurisation par l'appui sur les productions de pays alliés). Ces stratégies peuvent recourir à des incitations positives (subventions, réduction des droits de douane...) ou à des restrictions commerciales (filtrage des investissements, hausse des droits de douane...), comme le précise Lachaux. Ces stratégies correspondent à une volonté de réduction des risques par une diversification des échanges visant à éviter la trop grande dépendance vis-à-vis de pays fournisseurs particuliers. À l'heure actuelle, cependant, elles concernent peu l'agroalimentaire.

Pour ce qui est des tensions qui parcourent le système agroalimentaire et des enjeux auxquels elles renvoient, notamment en ce qui concerne la sécurité, l'autonomie et la souveraineté alimentaires, le présent Cahier a montré que les acteurs politiques wallons ne sont pas restés passifs. Comme il a été démontré, de nombreuses décisions ont été prises et les dispositifs mis en œuvre pour assurer l'évolution et l'inscription de ce système dans une logique de développement durable sont multiples. Face au déploiement de cette action publique et aux moyens mobilisés, deux questions méritent d'être posées : celle de l'évaluation des actions posées et celle des modalités d'élaboration des programmes et des plans observés.

L'évaluation n'était pas l'objet de ce Cahier mais l'examen des mesures prises au niveau wallon indique que plusieurs d'entre-elles prévoient des mécanismes d'évaluation, principalement *in itinere*. Ces mécanismes sont fréquemment sous-tendus par la volonté d'associer les parties-prenantes à l'évaluation, surtout lorsqu'il s'agit de mesures en lien avec le développement durable.

Pour ce qui est du *policy design*, les processus de conception semblent diversifiés et certains se fondent sur une volonté participative. Par contre, aucun ne s'appuie sur une démarche d'exploration des futurs possibles de notre système agroalimentaire. Les questionnements relatifs à la souveraineté, à la sécurité ou à l'autonomie alimentaire ne sont pas abordés en des termes prospectifs. Certes, quelques politiques se réfèrent à une « vision d'avenir » mais la cristallisation de cette dernière ne résulte pas d'une démarche prospective au sens propre du terme, celle-ci ne faisant pas partie de l'arsenal de la gouvernance wallonne en la matière. On peut le regretter. En effet, cette approche présente, à la lumière des exemples d'application dans d'autres territoires et des publications scientifiques qui ont été évoqués dans ce Cahier, un grand intérêt et une pertinence élevée du point de vue de la politique agroalimentaire.

Dès lors, une autre question se pose : ne serait-il pas intéressant pour notre région d'envisager les enjeux agroalimentaires, dont la sécurité et l'autonomie, avec le prisme de la prospective et d'explorer les futurs possibles en la matière ?

Cette exploration gagnerait en qualité et en profondeur par l'adoption d'une démarche ouverte sur les nombreuses parties-prenantes du secteur et impliquant celles-ci dans le processus. L'intégration des perceptions et des (pro)positions émanant directement de celles-ci permettrait sans nul doute de mieux prendre en compte les spécificités locales et d'améliorer le travail prospectif. Elle assurerait également une analyse plus fine et plus spécifique des facteurs de changements sur lesquels les acteurs locaux peuvent exercer une capacité d'action et influencer le cours des événements, à la différence de ceux vis-à-vis desquels les possibilités d'influence sont plus restreintes, voire quasi inexistantes. Cette plus grande finesse d'analyse ne pourra qu'être profitable pour la réflexion stratégique : suivant les facteurs de changement considérés, les acteurs ne pourront envisager que des options stratégiques visant la préparation aux évolutions à venir (stratégie préactive) ou bien ils pourront opter pour des stratégies ambitionnant l'orientation de celles-ci dans un sens désiré (stratégie proactive).

Il n'en reste pas moins que le présent Cahier propose une base pour fonder une démarche plus aboutie. Celle-ci demande maintenant à être conçue et mise en œuvre, à la lumière des attentes explicites de commanditaires et d'acteurs la jugeant pertinente. Dans tous les cas, la réflexion reste ouverte.

Références et ressources bibliographiques

Voir : <https://www.iweeps.be/publication/la-securite-et-la-souverainete-alimentaires-de-la-wallonie-un-questionnement-prospectif/>



Wallonie
Iweps

L'Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (IWEPS) est un institut scientifique public d'aide à la prise de décision à destination des pouvoirs publics. Autorité statistique de la Région wallonne, il fait partie, à ce titre, de l'Institut Interfédéral de Statistique (IIS) et de l'Institut des Comptes Nationaux (ICN). Par sa mission scientifique transversale, il met à la disposition des décideurs wallons, des partenaires de la Wallonie et des citoyens, des informations diverses qui vont des indicateurs statistiques aux études en sciences économiques, sociales, politiques et de l'environnement. Par sa mission de conseil stratégique, il participe activement à la promotion et la mise en œuvre d'une culture de l'évaluation et de la prospective en Wallonie.

Plus d'infos : <https://www.iweps.be>



2024