

Research Paper

CHAÎNES GLOBALES DE VALEUR TOURMENTÉES : RISQUES ET OPPORTUNITÉS POUR L'AGRICULTURE ET L'ALIMENTATION

Par Abdelmonim AMACHRAA & Hasnae MAAD

RP - 01/23

La double crise actuelle de l'énergie et du conflit militaire en Ukraine freine énormément les processus qui se développaient dans l'ère post-Covid 19. Dans ce contexte fragile et tourmenté, la vulnérabilité touche également les chaînes globales de valeur et les systèmes agroalimentaires. La vulnérabilité de la Chaîne Globale de Valeur (GVC) est une fonction de la capacité d'adaptation (CA) face aux chocs et aux impacts potentiels que présentent la fragmentation du processus de production mondiale (F) et l'interdépendance d'un ensemble d'acteurs dispersés géographiquement (I).

La production agricole et alimentaire mondiale est bien insérée dans le commerce en valeur ajoutée internationale mais se protège par des normes sanitaires très strictes, des labels indispensables et des subventions publiques. L'exemple des tensions assez fréquentes dans le commerce des tomates et des engrais nous montre comment les barrières de protection imposées par certains partenaires commerciaux du Maroc empêchent le plein accès aux marchés de l'Union européenne et des États-Unis.

À propos de Policy Center for the New South

Le Policy Center for the New South (PCNS) est un think tank marocain dont la mission est de contribuer à l'amélioration des politiques publiques, aussi bien économiques que sociales et internationales, qui concernent le Maroc et l'Afrique, parties intégrantes du Sud global.

Le PCNS défend le concept d'un « nouveau Sud » ouvert, responsable et entreprenant ; un Sud qui définit ses propres narratifs, ainsi que les cartes mentales autour des bassins de la Méditerranée et de l'Atlantique Sud, dans le cadre d'un rapport décomplexé avec le reste du monde. Le think tank se propose d'accompagner, par ses travaux, l'élaboration des politiques publiques en Afrique, et de donner la parole aux experts du Sud sur les évolutions géopolitiques qui les concernent. Ce positionnement, axé sur le dialogue et les partenariats, consiste à cultiver une expertise et une excellence africaines, à même de contribuer au diagnostic et aux solutions des défis africains.

A ce titre, le PCNS mobilise des chercheurs, publie leurs travaux et capitalise sur un réseau de partenaires de renom, issus de tous les continents. Le PCNS organise tout au long de l'année une série de rencontres de formats et de niveaux différents, dont les plus importantes sont les conférences internationales annuelles « The Atlantic Dialogues » et « African Peace and Security Annual Conference » (APSACO).

Enfin, le think tank développe une communauté de jeunes leaders à travers le programme Atlantic Dialogues Emerging Leaders (ADEL). Cet espace de coopération et de mise en relation d'une nouvelle génération de décideurs et d'entrepreneurs, est déjà fort de plus de 300 membres. Le PCNS contribue ainsi au dialogue intergénérationnel et à l'émergence des leaders de demain.

Policy Center for the New South

Suncity Complex, Building C, Av. Addolb, Albortokal Street, Hay Riad, Rabat, Morocco.

Email : contact@policycenter.ma

Phone : +212 5 37 54 04 04 / Fax : +212 5 37 71 31 54

Website : www.policycenter.ma

RESEARCH PAPER

**CHAÎNES GLOBALES DE
VALEUR TOURMENTÉES :
RISQUES ET
OPPORTUNITÉS POUR
L'AGRICULTURE ET
L'ALIMENTATION**

Abdelmonim AMACHRAA & Hassnae MAAD



THINK • STIMULATE • BRIDGE

TABLE DES MATIÈRES

Résumé	6
Abstract	7
Liste des abréviations	8
Introduction	9
1. Chaîne globale de valeur : cadre théorique	11
1.1. Intérêt de la fragmentation de la production mondiale	11
1.2. Comprendre l'interdépendance des chaînes globales de valeur	12
1.3. Le grand risque de la gouvernance des MNE	13
1.4. Imprévisibilité des évolutions à venir : fragmentation ou régionalisation?	16
2. Outils et méthodologie	18
2.1. Comment mesurer le commerce en valeur ajoutée ?	18
2.2. La Smile Curve pour le partage de la valeur	20
2.3. Une formule éprouvée pour la capacité d'adaptation	21
3. Bonnes pratiques observées dans l'agriculture et l'alimentation	23
3.1. Transformation des risques liés à la compétitivité & au commerce international en opportunités	23
3.2. Intérêt d'une politique agricole verte et innovante	26
3.3. Systèmes d'innovation agricole et de sécurité alimentaire	28
4. Dilemme marocain : Engrais & eau	30
4.1. Potentiel du secteur agroalimentaire et enjeux pour le Maroc	30
4.2. Génération Green entre tensions commerciales & objectifs de sécurité alimentaire & hydrique	33
4.3. Quatre exemples d'industries agroalimentaires : Engrais, sucre, fruits, légumes et blé	36
5. Trois valeurs pour changer de paradigme	40
6. Remarques & réflexions	42
6.1. GVC, normes et crises	42
6.2. Politique publique agricole du Maroc	43
6.3. Impacts sur quatre industries au Maroc : engrais, sucre, fruits, légumes et blé	45
Conclusion	46
Liste des références	47

RÉSUMÉ

La double crise actuelle de l'énergie et du conflit militaire en Ukraine freine énormément les processus qui se développaient dans l'ère post-Covid 19. Dans ce contexte fragile et tourmenté, la vulnérabilité touche également les chaînes globales de valeur et les systèmes agroalimentaires.

La vulnérabilité de la Chaîne Globale de Valeur (GVC) est une fonction de la capacité d'adaptation (CA) face aux chocs et aux impacts potentiels que présentent la fragmentation du processus de production mondiale (F) et l'interdépendance d'un ensemble d'acteurs dispersés géographiquement (I).

La production agricole et alimentaire mondiale est bien insérée dans le commerce en valeur ajoutée internationale mais se protège par des normes sanitaires très strictes, des labels indispensables et des subventions publiques. L'exemple des tensions assez fréquentes dans le commerce des tomates et des engrais nous montre comment les barrières de protection imposées par certains partenaires commerciaux du Maroc empêchent le plein accès aux marchés de l'Union européenne et des États-Unis.

La tendance des restrictions d'accès aux ressources (*eau, fertilisants et technologies, principalement*) et aux marchés se poursuivra dans l'avenir pour la chaîne globale de valeur de l'agriculture et de l'alimentation. En conséquence, les économies nationales et les entreprises agricoles et alimentaires devront désormais respecter un nombre croissant de normes motivées par trois préoccupations :

- (1) La sécurité alimentaire et la santé des consommateurs ;
- (2) L'utilisation juste des ressources et la minimisation des impacts sur l'environnement, et,
- (3) La motivation des parties prenantes et le respect des engagements.

L'objectif de ce travail est de montrer à partir de la présentation d'un cadre théorique de vulnérabilité de la GVC et d'une analyse en profondeur de la compétitivité et de la durabilité du secteur de l'agriculture et de l'alimentation au Maroc ainsi que de l'étude comparative de quatre industries agroalimentaires différentes (*engrais, sucre, fruits et légumes et blé*) :

- Comment une politique agricole verte et innovante pourrait garantir à ses partenaires des produits et des services au meilleur rapport qualité-prix pour assurer un maximum de bien-être avec un usage au plus juste des ressources,
- Comment la chaîne de valeur agricole mondiale pourrait soutenir les PME agricoles locales et encourager l'innovation et la R&D, et,
- Quelle serait la contribution du royaume du Maroc, comme hub global des engrais, à la sécurité alimentaire et à la stabilité des systèmes agroalimentaires en Afrique.

Mots-clés : *Chaîne globale de valeur, Afrique, Maroc, secteur de l'agriculture et de l'alimentation, Agrifood, adaptation, politique agricole verte, innovation.*

ABSTRACT

The ongoing double crisis of energy and military conflict in Ukraine is significantly halting the processes that emerged in the post-Covid 19 era. In this context of instability and vulnerability, global value chains and agri-food systems are also affected.

The vulnerability of Global Value Chain (GVC) is a function of adaptive capacity (AC) in the face of potential impacts and shocks that result from the fragmentation of the global production process (F) and the interdependence of a set of geographically dispersed actors (I).

Global agricultural and food production are well connected to international value-added trade, but strict sanitary standards, mandatory labels, and public subsidies protect it. The example of the frequent tensions in the tomato and fertilizer trade shows how protective barriers imposed by some of Morocco's trading partners prevent full access to the EU and US markets.

The growing limitations in terms of access to resources (*primarily water, fertilizer, and technology*) and markets will continue in the future for the global agriculture and food value chain. As a result, national economies, agricultural and food businesses will now have to comply with an increasing number of standards prompted by three concerns:

- (1) food safety and consumer health,
- (2) just use of resources and minimization of environmental impacts, and
- (3) stakeholder motivation and well-being maximization.

The objective of this work is to show, through the presentation of a theoretical framework of vulnerability of the GVC and an in-depth analysis of the competitiveness and sustainability of the agricultural and food sector in Morocco, as well as the comparative study of four different agrifood industries (*fertilizer, sugar, fruits, vegetables, and wheat*):

- How would a green and innovative agricultural policy guarantee its partners products and services at the best value for money to achieve maximum well-being with the most efficient use of resources?
- How would the global agricultural value chain support local agricultural SMEs and encourage innovation and R&D?
- What should the Kingdom of Morocco, as a global fertilizer hub, do to ensure food security and stable agri-food systems in Africa?

Keywords: *Global value chain, Africa, Morocco, agriculture and food industries, agrifood, adaptation, green agricultural policy, innovation.*

LISTE DES ABRÉVIATIONS

- ADA : Agence de développement agricole
- AGVC : Agricultural Global Value Chains - Chaînes de valeur agricoles globales
- AKIS : Agricultural Knowledge and Innovation Systems
- CESE : Conseil économique, social et environnemental
- CNUCD : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
- ENA : École nationale d'agriculture
- ESG : Environmental, Social, & Corporate Governance - Critères environnementaux, sociaux et de gouvernance
- FFS : Farmer Field Schools
- GCC : Global Commodity Chain
- GIE : Groupes d'intérêt économique
- GPN : Global Production Networks - Réseaux de production mondiaux
- GVC : Global Value Chain - Chaîne de valeur globale
- INRA : Institut national de la recherche agronomique
- IPM : Integrated Pest Management - Lutte intégrée contre les ravageurs
- JV : Joint-Ventures
- NARS : National Agricultural Research System - Système national de recherche agricole
- NTIC : Nouvelles technologies de l'information et de la communication
- OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques
- ODD : Objectifs de développement durable
- ONCA : Office national du conseil agricole
- ONSSA : Office national de sécurité sanitaire des produits alimentaires
- ONU : Organisation des Nations Unies
- PME : Petites et moyennes entreprises
- R&D : Recherche et Développement
- RAAKS : Rapid Appraisal of Agricultural Knowledge Systems
- RSE : Responsabilité sociétale des entreprises
- SAU : Surface agricole utile
- TIC : Technologies de l'information et de la communication
- UE : Union européenne
- UM6P : Université Mohammed VI Polytechnique

INTRODUCTION

Les chaînes de valeur mondiales poursuivent leur essor à un rythme plus rapide que celui de tous les autres échanges commerciaux. Elles représentent désormais 70% du commerce mondial (OMC, 2019; OCDE, 2020). Ces chaînes globales de valeur intègrent dans un processus de production mondiale un ensemble d'activités et d'acteurs dispersés entre plusieurs pays et entreprises (Gereffi & Fernandez-Stark, 2016). Dans ce cadre, les pays insérés dans les réseaux GVC (Global Value Chains) ont bénéficié d'une augmentation de l'investissement direct étranger, de la productivité, des emplois supplémentaires, de transferts de technologies et de l'amélioration des niveaux de vie des populations locales¹.

Ainsi, les économies nationales ont entamé des processus de spécialisation et d'adaptation aux conditions nouvelles d'accès aux ressources et aux marchés, qui comportent désormais des objectifs sociaux et environnementaux, car même les multinationales et les grandes exploitations agricoles créent d'importantes externalités négatives. Ces GVC font face à un changement significatif à cause de la pandémie de la Covid-19, de la guerre en Ukraine et des pénuries que ces crises ont provoquées tout au long des chaînes d'approvisionnement.

Outre ces chocs externes, les GVC sont également confrontées à deux mécanismes internes. Tout d'abord, la volonté des multinationales de réorganiser leurs opérations industrielles de manière plus régionale. Ensuite, l'ambition de nombreux pays à produire et à capter une plus grande valeur ajoutée grâce à leurs efforts pour développer des solutions basées sur l'ESG et l'investissement vert (Amachraa A. & Quélin B, 2022).

La vulnérabilité de la chaîne globale de valeur est une fonction de la capacité d'adaptation face aux chocs externes et aux impacts potentiels que présentent la fragmentation du processus de production mondiale et l'interdépendance entre un certain nombre d'activités et d'acteurs.

La production agricole et agroalimentaire mondiale est relativement bien insérée dans les chaînes globales de valeur. Au niveau mondial, 21% de la valeur des produits agroalimentaires exportés par un pays donné étaient intégrés à des biens et services produits dans d'autres pays. Les services sont une composante de plus en plus importante dans les chaînes de valeur agro-alimentaires. Ils représentent environ 25% de la valeur ajoutée totale des exportations agricoles et 35% des exportations agroalimentaires (Bases de données de l'OCDE² (Tiva) et de l'ONU (UN Comtrade Labs))³.

Les chaînes de valeur agricoles mondiales, structurées autour d'un nombre réduit de pôles mondiaux tels que la Chine, les États-Unis et l'Europe, sont généralement pilotées par les multinationales et les marchés de la grande distribution⁴ (Humphrey J. & Memedovic O., 2006) autour desquels s'articulent des couches de fournisseurs de différents rangs ainsi que toute la

1. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32437>

2. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_2021_C1

3. <https://comtrade.un.org/>

4. Selon les données de la FAO et de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, un nombre limité de multinationales (MNE) ont le contrôle des chaînes de valeur agricoles et agroalimentaires mondiales, allant de la production, au négoce puis à la vente, en passant par la transformation et la commercialisation. Par exemple, on estime que quatre sociétés MNE contrôlent 90% du commerce mondial des céréales. De même, 10 grandes entreprises pilotent 70% de la chaîne de valeur des tomates. Les quatre acteurs majeurs des marchés du cacao de Côte d'Ivoire, du Ghana et du Nigéria ont acheté plus de la moitié des récoltes. Près de 50% du commerce mondial des bananes est orchestré par deux MNEs. On estime que quatre entreprises de l'industrie du café assuraient 45% de la transformation mondiale tandis que seulement trois MNE maîtrisaient 80% du marché du thé.

chaîne d'approvisionnement requise pour aboutir au produit alimentaire final (Gereffi et al, 2005; Bair, 2005; Bair et Palpacuer, 2015).

La chaîne de valeur mondiale du blé est un exemple représentatif de cette structuration, puisqu'il s'agit d'une céréale de première nécessité produite en Ukraine, en Russie et en Australie, ensuite transformée en farine en Indonésie et en Turquie, avant d'être exportée pour fabriquer des nouilles en Chine ou encore du pain en Afrique et au Moyen-Orient (OCDE, 2020).

Le royaume du Maroc, major mondial des engrais, a fait le choix de développer une agriculture verte et intégrée dans les AGVC (Chaînes de valeur mondiales agricoles). Aujourd'hui, plus de 43% de sa production agricole est destinée aux chaînes de valeur agroalimentaires mondiales et près des deux tiers des exportations agricoles marocaines (63%) sont destinées exclusivement au marché de l'UE dont 73% sont des fruits et légumes frais (Office des changes, 2022). Le pays est désormais le quatrième exportateur africain des produits agroalimentaires et un leader mondial des exportations d'agrumes, de tomates, de sardines, de câpres, de haricots verts, d'huile d'olive et d'argan. Toutefois, le stress hydrique et les tensions commerciales viennent atténuer considérablement les impacts positifs enregistrés dans le cadre de la mise en œuvre du plan Maroc Vert.

Le royaume bénéficie de conditions climatiques et agricoles favorables pour produire des fruits et légumes, de plus en plus demandés sur les marchés de l'UE. Alors que l'Europe et l'Amérique du Nord représentent environ 17% de la population mondiale actuelle, elles représentent 32% de la demande mondiale des fruits et légumes (Banque mondiale, 2018). Les marchés de l'UE et des États-Unis sont porteurs mais se protègent par des normes très strictes (European Commission⁵, Lee and Gereffi, 2012). Le Maroc doit en effet respecter un nombre croissant de conditions motivées par des préoccupations de trois ordres : (1) la sécurité alimentaire et la santé des consommateurs, (2) l'utilisation juste des ressources hydriques et l'adaptation au changement climatique, et (3) la motivation des parties prenantes et leur confort positif (Amachraa A & Quélin B, 2022).

L'objectif de ce travail est de montrer à partir d'un cadre d'analyse théorique et de l'étude de cas du Maroc :

- Comment une politique agricole verte et innovante pourrait renforcer la capacité d'adaptation des acteurs et aider les pays à gagner en compétitivité et en sécurité alimentaire⁶,
- Comment les chaînes de valeur agricoles mondiales durables pourraient soutenir les PME agricoles locales et encourager l'innovation et la R&D,
- Quelle serait la contribution du Maroc, en tant que hub mondial des engrais, au développement et à la stabilité des chaînes d'approvisionnement agricoles en Afrique,

Il sera donc question d'une analyse des défis de l'intégration du secteur de l'agriculture et de l'alimentation dans les chaînes de valeur mondiales et de l'étude de quatre agro-industries différentes : engrais, fruits et légumes, sucre et blé.

5. European Commission, Food Law General Requirements, https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/general-food-law/food-law-general-requirements_en

6. Selon la FAO (1996), la sécurité alimentaire est atteinte lorsque toutes les personnes, à tout moment, ont un accès physique et économique à une nourriture suffisante, sûre et nutritive, répondant à leurs besoins et préférences alimentaires pour mener une vie active et saine.

1. CHAÎNE GLOBALE DE VALEUR : CADRE THÉORIQUE

1.1. Intérêt de la fragmentation de la production mondiale

Une chaîne globale de valeur intègre un ensemble d'activités et d'acteurs dans un processus de production mondiale. Elle a pour objectif de fragmenter la production mondiale entre plusieurs pays et entreprises pour créer une valeur ajoutée finale à travers des valeurs ajoutées intermédiaires, chaque acteur étant focalisé sur un métier spécifique (Jones et Kierskowski, 2001).

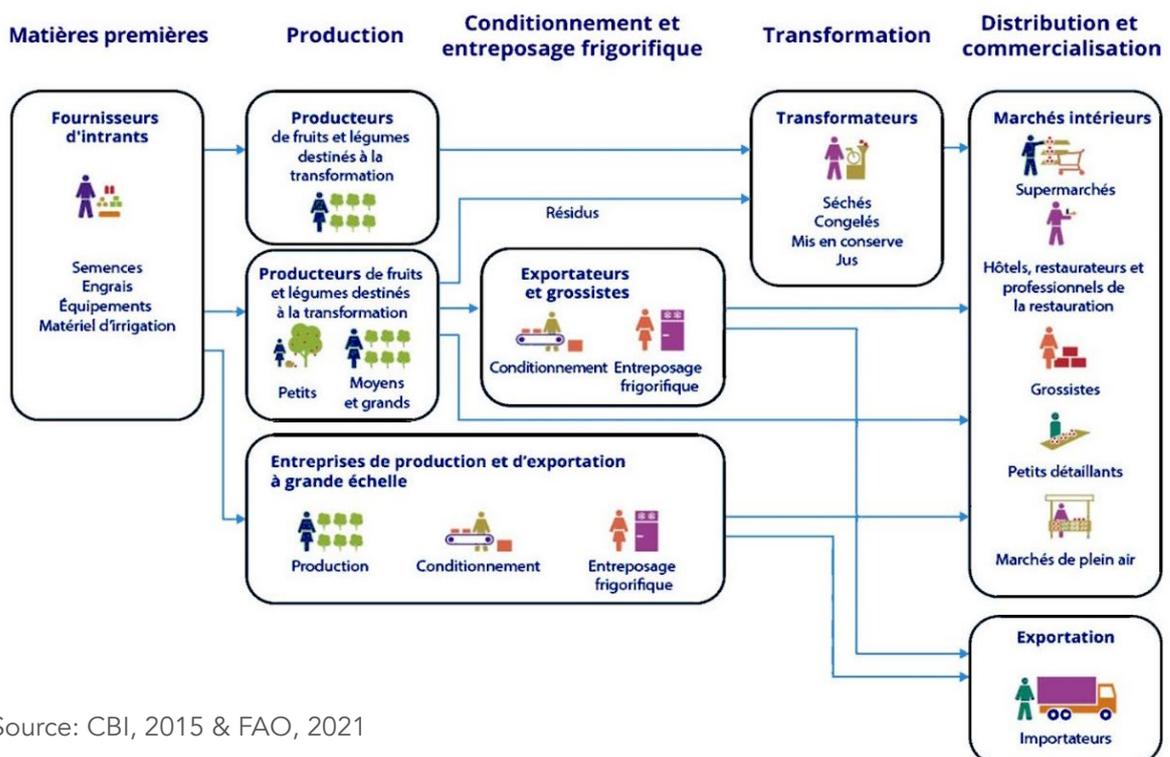
Le concept de chaîne des produits de base (*commodity chains*) remonte à la fin des années 70 avec la théorie du Système World. Gary GEREFFI a ensuite introduit la Global Commodity Chain en décrivant la chaîne des produits d'habillement depuis l'achat du coton jusqu'au vêtement. Il a mis en évidence le principe de la mise à niveau industrielle. On assiste, dans les années 90, à une transition vers la chaîne de valeur globale, qui s'appuie sur les travaux de Michael PORTER pour considérer comment la valeur est ajoutée le long de la chaîne globale.

Ainsi, une chaîne de valeur peut être définie comme "l'ensemble des activités que les entreprises et les travailleurs réalisent pour amener un produit de la conception à l'utilisation finale et au-delà" (Gereffi et Fernandez-Stark, 2011 & 2016). Elle comprend généralement les activités ou les étapes suivantes : la conception, la recherche et le développement, l'approvisionnement en intrants, la production, le conditionnement, l'entreposage, la valorisation, la commercialisation, la distribution, le marketing, la vente et le service après-vente.

Ces activités peuvent être réalisées au sein d'une même entreprise ou réparties entre différentes entreprises. Leur dispersion entre plusieurs pays et fournisseurs explique pourquoi la chaîne de valeur est considérée comme "mondiale".

Figure 1

Exemple de la chaîne de valeur des fruits et légumes en Ukraine



Source: CBI, 2015 & FAO, 2021

Néanmoins, le processus de division du travail n'est pas infini et le niveau de fragmentation dépend généralement des caractéristiques du produit et des coûts de sa production. En localisant les étapes de production dans des pays où les coûts de production sont les plus bas, les entreprises parviennent à faire baisser les coûts. Par ailleurs, les entreprises doivent veiller aux charges fixes et variables liées à la coordination et aux services nécessaires pour maintenir la production entre plusieurs endroits dispersés. Il existe alors un niveau de fragmentation optimal qui dépend du niveau des échanges et des coûts des transactions (Yeats, 1998; Jones, 2000; Grossman & Helpman, 2002; Antras 2016).

Au niveau des segments de la chaîne globale de valeur, la relation entre les entreprises et les fournisseurs de rangs 1 et 2 dépend de deux facteurs clés : (1) les asymétries de pouvoir des acteurs et (2) le degré de décodage des informations à échanger dans la relation (Strange et al, 2018). Ce dernier facteur comprend la complexité des informations impliquées dans la fabrication d'un bien (conception et processus), la capacité à codifier ou à systématiser le transfert des connaissances aux fournisseurs et, enfin, les capacités des fournisseurs existants à fabriquer le produit de manière efficace et fiable (Gereffi et al., 2005, 2016). De manière générale, les MNE fournissent souvent des spécifications pour la production du bien intermédiaire, des pièces et composants qui entrent dans la fabrication du produit final (*exemples de la sécurité des pièces et des normes anti-pollution*). Les MNE ont besoin généralement de 2 ou 3 niveaux de fournisseurs pour produire certains biens ou services spécifiques.

Ainsi, une MNE travaille avec un fournisseur de premier rang qui possède généralement des capacités de conception et d'innovation. Ce fournisseur de rang 1 s'approvisionne auprès du fournisseur rang 2 et ainsi de suite. Outre les capacités techniques et financières du fournisseur rang 1, la confiance est un facteur déterminant dans la relation entre les donneurs d'ordre et ces fournisseurs. Les MNE imposent également d'autres exigences spécifiques aux transactions avec les fournisseurs, telles que les fonds propres et la stabilité financière du fournisseur rang 1, le mode de financement, la livraison à un endroit particulier, l'utilisation des systèmes et des logiciels TIC spécifiques, etc. Le contrôle des MNE peut porter également sur un audit financier des fournisseurs.

Cependant, certains équipementiers et fournisseurs rang 1 développent des systèmes autonomes avec une exclusivité pour un certain temps à une MNE (*cas des systèmes de vitesse dans le secteur automobile*). Ces relations dépendent également de l'environnement institutionnel et de l'équilibre recherché entre la rentabilité des capitaux injectés et la vulnérabilité sociale de la chaîne globale de valeur.

1.2. Comprendre l'interdépendance des chaînes globales de valeur

Il est donc possible de produire à un endroit, de consommer à un autre, et de contrôler la production et les autres segments de la chaîne de valeur à distance depuis un autre pays. Par exemple, le blé est produit en Ukraine, en Russie et en Australie, il est ensuite transformé en farine en Turquie et en Indonésie pour fabriquer des nouilles en Chine et du pain en Afrique et au Moyen-Orient (OCDE, 2020).

L'interdépendance désigne la dépendance réciproque entre un ensemble de maillons, d'acteurs et de marchés qui forment la chaîne globale de valeur. Elle suppose donc coopération, complémentarité, interaction, propositions d'innovation et solidarité. La crise des semi-conducteurs est l'exemple parfait pour illustrer cette interdépendance des chaînes de valeur de l'industrie automobile et de l'énergie renouvelable. Il existe en effet des liens mutuels de causalité entre les différentes composantes de la chaîne globale de valeur où tout changement dans une des composantes peut affecter négativement ou positivement les autres.

En conséquence, produire dans les chaînes de valeur globalisées est une source de gain de productivité pour les producteurs et les consommateurs, ce qui permet aux consommateurs d'accéder à des produits ou des services à des prix moins chers. En revanche, la fragmentation de ces chaînes de valeur peut être une source de vulnérabilité. C'est le cas par exemple quand cinq pays produisent près de 70% de la production mondiale du blé, que 90% de la production des équipements de protection individuels (EPI) dépendent de la Malaisie ou encore que les deux tiers du marché des semi-conducteurs soient contrôlés par Taiwan⁷ (Kano et al, 2021; Hérault, 2021; Coface Trade, 2022, CNUCD, 2016 & 2022, OCDE, 2021, Gereffi et al., 2022).

De ce fait, la production mondiale de ces produits est naturellement exposée à un 'risque pays' comme l'Ukraine, la Malaisie, le Japon ou encore Taiwan et que l'on observe systématiquement des ruptures d'approvisionnement et des arrêts d'activités d'usines à travers le monde lorsqu'il y a un quelconque problème logistique, climatique ou encore politique ou géopolitique.

Dans un contexte de globalisation avancée et de digitalisation, les chaînes de valeur mondiales sont de plus en plus organisées en réseaux régionaux. Les réseaux de production mondiaux (GPN), en tant que systèmes sociaux (Coe & Yeung, 2019), suggèrent la coopération entre acteurs pour renforcer les gains de productivité et améliorer la responsabilité des chaînes de valeur mondiales (Hudson, 2004; Coe & Hess., 2008). Dans ce cadre, la RSE s'est automatiquement invitée aux débats scientifiques sur le dilemme entre efficacité économique et vulnérabilité des GPN dans un contexte de GVC (Kano et al., 2021).

Toutefois, les défis logistiques, les exigences imposées aux fournisseurs en termes de standards, la pression sur une main d'œuvre 'bas salaire' et la baisse continue des marges ainsi que les contextes hyperconcurrentiels dans certaines industries (comme la *fast fashion* et l'*agriculture sous serre*) rendent difficile le partage de l'innovation et des bonnes pratiques entre acteurs (Anner, 2015; Hammer & Plugor, 2019). De plus, la frontière entre chaînes globales de valeur et réseaux de production mondiaux est encore floue, à cause des intérêts divergents de trois domaines : social, économique et politique (Bair et Palpacuer, 2015).

Mais les récentes reconfigurations des chaînes de valeur mondiales ont favorisé la création de groupes mondiaux en même temps plus forts et plus intégrés au niveau régional (*Stellantis Group dans l'industrie automobile*), la réorientation sur les activités sous-jacentes (*OCP dans l'industrie des fertilisants*) ainsi que des organisations structurées autour de territoires régionaux clés (*Asie de l'Est, Europe orientale, Afrique du Nord, Turquie*). Dans cette nouvelle orientation, encore incertaine, les multinationales renforcent leur identité comme investisseurs responsables en ciblant les bonnes pratiques et aussi une organisation régionale en réseau (Amachraa A. Quélin, B. 2022).

Il faut néanmoins ne pas perdre de vue les PME locales qui ont peu de moyens et de capacités pour produire une masse industrielle critique ou investir dans la transition écologique et énergétique (*le nombre alarmant de faillites de PME automobiles en Allemagne, après l'orientation vers la voiture électrique, est un exemple qui illustre nos inquiétudes*).

1.3. Le grand risque de la gouvernance des multinationales

Les chaînes de valeur mondiales sont généralement gouvernées par les multinationales autour desquelles s'articulent des couches de fournisseurs de différents rangs ainsi que toute la chaîne de sous-traitance requise pour aboutir au produit final (Gereffi et al, 2005; Bair, 2008 et 2015; Porter et Kramer, 2011; Ryan P. et al. 2022, Kano et al 2022). Le concept de gouvernance d'entreprise

7. https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2021/05/BCG-x-SIA-Strengthening-the-Global-Semiconductor-Value-Chain-April-2021_1.pdf

appliquée aux GVC examine généralement les relations entre les firmes multinationales (*chefs de file*) et leurs fournisseurs (*entreprises affiliées et non affiliées*). Selon l'OCDE, "la gouvernance se réfère à l'organisation d'une chaîne de valeur et à la coordination entre les acteurs, permettant d'acheminer un produit de la production primaire jusqu'à l'utilisation finale. Ceci peut comprendre le pouvoir et la capacité de certains acteurs de la chaîne de valeur à exercer une coordination et/ou un contrôle le long de cette chaîne de valeur". Ainsi, la gouvernance représente la manière dont les GVC sont pilotées et se traduit par des règles de jeu.

Le rôle principal d'une MNE est de coordonner les activités de la chaîne de valeur mondiale. Ce statut permet à la firme d'acquérir un certain pouvoir le long de la chaîne de valeur : lancer des appels d'offres, passer des commandes et sélectionner les fournisseurs. Toutefois, l'étendue de la captivité ou du contrôle dans différentes chaînes de valeur peut varier considérablement.

STRANGE et HUMPHREY (2019) ont discuté de la façon dont une approche de chaîne de valeur mondiale sert à faire avancer la 'théorie de l'internalisation' vers une meilleure compréhension du 'terrain d'entente' entre marché et hiérarchie des MNEs. De leur part, BENITO et al. (2019) et GIOVANNI (2021) ont évoqué l'innovation et la confiance comme mécanismes de coopération entre MNE et fournisseurs tandis que STRANGE et MANGNANI (2018) ont mis en avant le rôle de l'apprentissage local pour améliorer la contribution des PME et des pays aux GVC. GEREFF (2005), dans son article de base sur les Global Value Chains, a voulu apporter plus d'éléments sur la question en développant une typologie beaucoup plus large et qui distingue cinq types de gouvernance des GVC : hiérarchique, captive, relationnelle, modulaire et axée sur le marché.

Par ailleurs, une différence importante a été constatée entre les chaînes de valeur axées sur les producteurs et celles axées sur les acheteurs. Les GVC dirigées par les producteurs se retrouvent dans les secteurs de haute technologie tels que les semi-conducteurs ou l'industrie pharmaceutique. Ces industries reposant sur la technologie et la R&D, les entreprises chefs de file sont positionnées en amont et contrôlent la conception des produits ainsi que la majeure partie de l'assemblage, qui est à son tour fragmenté entre différents pays (Backer & Miroudot, 2014, Gereffi, 2016).

Dans les chaînes de valeur axées sur les acheteurs, les détaillants et les marques contrôlent la production, qui peut être totalement externalisée. Dans ce cas, la firme multinationale est particulièrement focalisée sur le marketing et les ventes. Par exemple, la chaîne de valeur agricole et agroalimentaire est organisée de cette manière : les industriels agroalimentaires, les exportateurs et les distributeurs ou bien encore dans certains cas, les supermarchés, sont des acheteurs ; les producteurs ou les négociants qui vendent les produits à ces acheteurs le long de la chaîne de valeur agricole sont des vendeurs.

En conséquence, une bonne connaissance de la façon dont une chaîne de valeur est structurée et coordonnée peut réduire les risques et permettre de mieux comprendre les interdépendances des acteurs intermédiaires (Miller et Jones, 2013). Selon Miller et Jones, les relations entre vendeur et acheteur dans une chaîne de valeur agricole peuvent être structurées en cinq catégories différentes :

- (1) Marché au comptant, où les producteurs vendent leurs produits et les prix fluctuent, c'est le plus risqué en termes de fixation des prix du marché ;
- (2) Contrat pour produire et pour acheter, connu plus généralement sous le nom 'd'agriculture sous contrat' ;
- (3) Liens à long terme, souvent informels, caractérisés par l'instauration de la confiance et une interdépendance entre les parties ;
- (4) Investissement fait par un acheteur au profit d'un producteur, caractérisé par une grande crédibilité et une forte dépendance du producteur et
- (5) Société totalement intégrée verticalement.

Toutefois, la place occupée par le producteur local ou la PME nationale dans les chaînes de valeur agricoles mondiales, que ce soit pour des raisons économiques ou des raisons sociales, met un accent particulier sur les modèles d'intégration locale qui leur permettent de participer positivement à ces chaînes de valeur.

Dans un contexte de mondialisation avancée et de révolution technologique, les chaînes de valeur globales et les multinationales sont particulièrement ciblées pour leur impact social et environnemental (CNUCD, 2013; Taglioni & Winkler 2016; ILO, 2016; OCDE, 2017, Kano et al 2021). Les perturbations le long des supply chains pendant la pandémie de la Covid-19, les manipulations des tests PCR, les drames dans les usines de textiles au Bangladesh (2013) et au Maroc (2020), le scandale du lait pour bébé en Chine, la pression sur les ressources hydriques en Afrique du Nord, la pollution des rivières, les faillites des PME intégrées dans la chaîne globale automobile (2021) et, plus récemment, la flambée des prix des denrées alimentaires sont des exemples de ces externalités négatives créées par certaines chaînes de valeur mondiales.

Ces externalités sont dues tout d'abord au décalage entre les environnements global et local, et au fait que ces environnements soient caractérisés non seulement par diverses réglementations gouvernementales et normes sanitaires, sociales et environnementales, mais aussi souvent par différents niveaux de développement social et économique (Sydow et al. 2021).

Malgré les efforts déployés pour promouvoir les normes sociales et environnementales au niveau des chaînes de valeur mondiales, les violations des normes de travail sont encore très répandues dans les secteurs du textile (*ateliers informels pour femmes en Asie et en Afrique*), de l'agroalimentaire (*le travail des femmes dans les serres des fruits rouges et de tomates au sud de l'Espagne*) et de la pharmaceutique (*conditions de vie dans les usines de fabrication des EPI en Malaisie et des ingrédients actifs en Chine et en Inde*) (Ilott, 2016; Ashwin & Kabeer, 2020; Gereffi et al. 2021/2022).

Les MNE ont donc amorcé un tournant social et vert. Mais ces actions sont souvent considérées comme du social washing ou du greenwashing, menant à des critiques virulentes des opérations de communication de ces entreprises. Ce changement crée paradoxalement un sentiment de méfiance (*la RSE de la MNE communique pour masquer les mauvaises pratiques de l'entreprise*) et d'injustice (*la RSE communique sur des parties prenantes privilégiées aux dépens des PME et populations locales marginalisées*).

Dans un tel contexte, les enjeux pour la MNE sont multiples : perception négative de l'entreprise, forte demande d'emploi et d'intégration locale, difficulté de dialogue et de communication avec les parties prenantes, faible valeur ajoutée captée par les PME et les pays en développement, non-respect des normes de logement des populations locales, sans oublier les nuisances environnementales (Amachraa A & Quélin B, 2022).

La RSE est devenue le principal terrain de lutte des acteurs pour améliorer la gouvernance privée des GVC (Bair, 2015). Pour une meilleure gouvernance, plusieurs économistes relayés par la société civile ont suggéré que les acteurs sociaux s'engagent à trouver des moyens de tirer profit de la RSE et de forcer le changement pour faire évoluer les modèles économiques des chaînes de valeur mondiales vers des modèles qui permettent des activités plus inclusives et plus durables, avec une participation active de toutes les forces vives des chaînes globales de valeur.

Toutefois, les analyses de GEREFFI et MEYER montrent également la manière dont les entreprises ont réussi à façonner le terrain sur lequel se déroule cette lutte, en mobilisant la RSE pour maîtriser les risques et maintenir le contrôle tout au long de la chaîne de valeur. La RSE s'efforce désormais d'absorber les protestations sociales et les conflits politiques.

Par ailleurs, les récentes recherches sur les politiques publiques axées sur les supply chains montrent le rôle positif et 'facilitateur' de l'État dans les processus de mise à niveau industrielle et de reconfiguration des chaînes mondiales de valeur. La politique gouvernementale orientée 'chaîne d'approvisionnement' devient désormais un outil puissant d'accélération de l'intégration aux chaînes de valeur mondiales (Van Assche, 2017). Nous avons d'ailleurs pu voir que, pour le cas du Maroc, la façon dont la construction du port de Tanger Med et l'opérationnalisation de la Ligne à Grande Vitesse ont aidé le Maroc à devenir un hub pour certaines GVC telles que l'automobile et le textile (Amachraa & Quélin, 2022).

En revanche, certaines interventions gouvernementales peuvent aspirer à réduire les liens avec les GVC et à soutenir l'industrie locale pour des raisons sociales ou de sécurité nationale. Les conditions d'accès à certaines ressources essentielles (*eau, engrais et terres rares*) pour les GVC, les tensions commerciales entre les États-Unis et la Chine, la relocalisation de l'industrie du textile en Europe ainsi que la substitution aux importations au Maroc sont de bons exemples pour illustrer ces nouvelles orientations. Les recherches futures doivent donc revenir sur le rôle des États dans le développement des GVC, dans des contextes complexes de perturbation et d'incertitude (Horner & Alford, 2019).

1.4. Imprévisibilité des évolutions à venir : fragmentation ou régionalisation?

Les économies d'Asie de l'Est ont particulièrement bien réussi dans les chaînes de valeur mondiales de l'habillement, de l'automobile et de l'électronique. Elles ont utilisé des stratégies de transformation et de mise à niveau pour contourner les restrictions commerciales et promouvoir des reconfigurations adaptatives favorisant ainsi la résilience des chaînes de valeur mondiales (Gereffi et al, 2021).

Un défi majeur pour les recherches futures sera de déterminer la manière dont les entreprises des autres régions du monde pourront capitaliser sur ces expériences pour identifier les meilleures pratiques et développer des réponses propres adaptées aux restrictions commerciales et autres perturbations des GVC, telles que la transformation numérique qui affecte désormais toutes les économies mondiales (Pananond et al., 2020).

Il convient en effet de s'intéresser à la façon dont les politiques gouvernementales, tant dans les économies exportatrices qu'importatrices, évoluent en réponse aux nouvelles reconfigurations des GVC. Récemment, la Chine a tenté de réduire sa dépendance à une industrialisation orientée vers l'Ouest en réaction à l'augmentation des obstacles externes à ses exportations. Elle a lancé pour cela des initiatives telles que 'Made in China 2025' pour promouvoir une fabrication de haute technologie s'appuyant sur l'innovation locale et la "double circulation" des produits dans le but de rediriger l'attention des investisseurs vers son vaste marché intérieur, sans pour autant exclure le marché extérieur (Sheng, 2021).

Aux États-Unis et en Europe, les politiques gouvernementales sont orientées vers les investissements dans les énergies propres, les métaux et les batteries, tout en favorisant la production localement, les relocalisations et les stratégies d'entreprises type 'China OnePlus'. Ces exemples mettent en évidence l'interaction dynamique et la coévolution entre politiques commerciales axées sur les GVC, transitions énergétiques et écologiques et reconfigurations des MNE à la recherche de stabilité et de gains de productivité.

D'autres recherches ont souligné l'importance de se concentrer sur les relations entre l'État et les entreprises dans les GVC. Par rapport à la gouvernance inter-firmes, ce n'est que récemment que

les aspects de développement et institutionnels des GVC ont attiré l'attention des chercheurs (Neilson & Pritchard, 2009 ; Ge, Dollar & Yu, 2020).

Les GVC doivent être conçues comme un terrain organisationnel contesté, où le processus d'institutionnalisation des mesures politiques et de gouvernance sont soumis à des confrontations sociales, politiques et économiques entre les acteurs, notamment les entreprises chefs de file, les fournisseurs, les États, les institutions internationales et les organisations de la société civile (Bair & Palpacuer, 2015; Lee & Gereffi, 2016; Werner et Bair, 2019, Amachraa & Quélin, 2022).

La double crise actuelle de l'énergie et de la pandémie a révélé des relations et des interdépendances positives et/ou négatives entre les différentes parties prenantes. Ainsi, une 'gouvernance des parties prenantes' apparaît comme un cadre efficace pour faire évoluer les business models des GVC vers plus de partage de valeur, de durabilité et de stabilité (Amachraa A. & Quélin B, 2022).

Ces GVC font face à un changement conséquent en lien avec la pandémie de la Covid-19, la guerre en Ukraine et les pénuries dans les chaînes d'approvisionnement. Outre ces chocs externes, les GVC sont confrontées à deux mécanismes internes ; d'abord, la volonté des MNE de restructurer leurs opérations industrielles de façon plus intégrée régionalement et, ensuite, l'ambition affichée par de nombreux pays de produire et de capter plus de valeur ajoutée en multipliant les efforts pour développer des solutions basées sur l'ESG, l'investissement vert et l'indépendance nationale.

Il serait à présent intéressant de comparer et d'analyser différents types et niveaux d'insertion des activités dans les industries GVC pour une meilleure observation de ces tendances (Amachraa A. Quélin B., 2022).

La relocalisation est désormais une préoccupation mondiale. Elle désigne la capacité d'acquérir davantage d'autonomie sur un certain nombre de produits. Cependant, il n'est pas toujours facile de réorienter ou relocaliser les GVC (IMF, 2022) puisqu'il s'agit d'investissements colossaux et la main-d'œuvre qualifiée n'est pas toujours disponible (Banque mondiale, 2020 ; Coface Trade, 2021). Dans quelle mesure alors pourra-t-on remettre en cause les chaînes globales de valeur ? Dans quelle mesure sont-elles figées ? À quel point vaudrait-il mieux s'abstenir de relocaliser, finalement ? Il est donc crucial pour chaque pays de définir ses priorités en matière de souveraineté : Quels sont les risques les plus significatifs et quelles sont les meilleures façons de s'en prémunir ?

Il convient de noter, toutefois, que la dépendance excessive à l'égard de certaines ressources essentielles telles que l'eau, les engrais ou encore les métaux rares a intensifié la nécessité de développer des chaînes de valeur plus localisées, résilientes et stables pour fabriquer des produits adaptés aux besoins locaux et dont l'empreinte environnementale est réduite (Philips et al., 2022). Ainsi, les filiales étrangères adhèrent désormais davantage aux exigences du pays d'implantation en matière de normes sociales, anti-pollution et des droits de l'Homme (Gereffi et al., 2022).

Le rapport intitulé '*Building Resilient Supply Chain, Revitalizing American Manufacturing, and Fostering Broad Growth*', publié en juin 2021 par l'administration BIDEN, a identifié cinq vulnérabilités précipitant la reconfiguration des Global Value Chains : les semi-conducteurs, les batteries, les métaux, les ingrédients pharmaceutiques actifs et les services publics à grande échelle.

Les auteurs de ce rapport, de même que celui publié par le McKinsey Global Institute intitulé '*Risk, Resilience and Rebalancing in GVCs*' ont suggéré une série de mesures et de solutions telles que la relocalisation de la production, la diversification des fournisseurs, la constitution de stocks stratégiques, les capacités d'adaptation et de gestion des risques, la redondance dans les réseaux de transport ou encore la réduction de la complexité des produits, etc.

2. OUTILS ET MÉTHODOLOGIE

La réalisation de ce travail est basée sur une approche tripartite :

- (1) Une analyse des tendances lourdes des chaînes de valeur mondiales et la présentation d'un nouveau cadre théorique autour de la fragmentation, l'interdépendance et la capacité d'adaptation ;
- (2) Un diagnostic du secteur de l'agriculture et de l'alimentation ainsi que l'identification des défis de la politique publique du Maroc dans un contexte incertain et complexe, et,
- (3) Une étude de quatre industries agricoles et agroalimentaires afin d'en apprécier le potentiel et les enjeux de coopération, de durabilité et d'innovation agricole.

Une approche triangulaire a été adoptée pour permettre une analyse à plusieurs niveaux distincts mais complémentaires en utilisant des sources macroéconomiques (*FAO, OCDE, UN Comtrade, OMC, ministères, HCP, Office des changes, ONG, etc.*), des analyses sectorielles (chaînes de valeur agricoles [*engrais, fruits et légumes, sucre et blé*], écosystèmes agro-industriels et agropoles, etc.), des enquêtes et entretiens avec des acteurs internationaux et nationaux (*MNEs, PME, coopératives, industriels, agriculteurs, acteurs publics, jeunes et femmes du monde rural et ONG, etc.*).

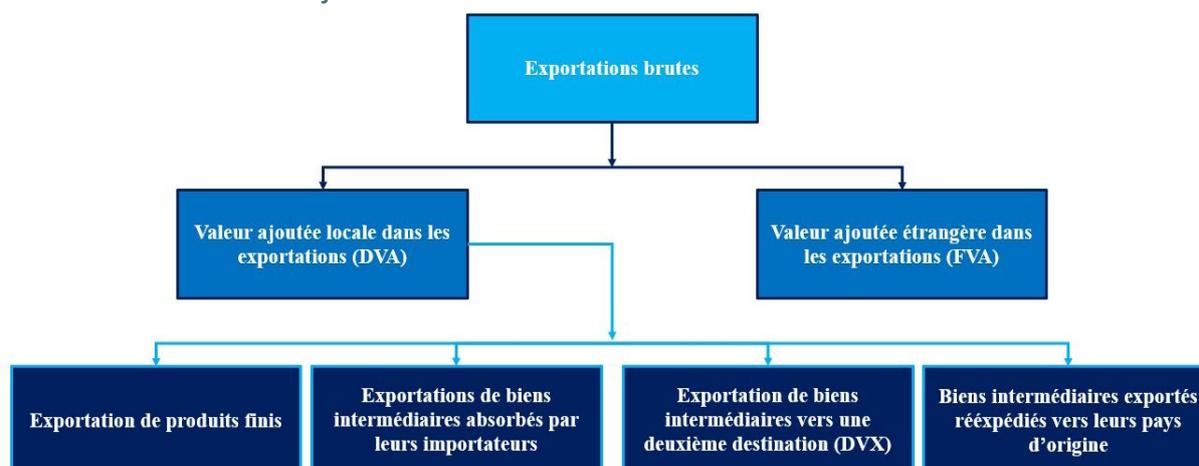
2.1. Comment mesurer le commerce en valeur ajoutée ?

Les échanges au sein des GVC ne sont pas toujours représentés dans les statistiques officielles du commerce extérieur. La fragmentation de la production mondiale a compliqué la reconstitution/le retraçage des flux des biens intermédiaires traversant plusieurs fois les frontières. C'est ce que l'on appelle le problème du double (ou multiple) comptage des statistiques.

La base de données sur les Échanges en Valeur Ajoutée (*Tiva*)⁸, développée par l'OCDE en collaboration avec l'OMC, permet d'analyser de manière plus précise les échanges entre pays et entreprises. KOOPMAN et al. (2014) ont développé un cadre analytique dans lequel les exportations brutes peuvent être décomposées en exportations nationales (*DVA*) et étrangères (*FVA*) en fonction de la valeur ajoutée.

Figure 2

Commerce en valeur ajoutée



Source: OCDE, adapté par l'auteur

8. <https://www.oecd.org/sti/ind/measuring-trade-in-value-added.htm#access>

L'utilisation à la fois des composantes FVA et DVX permet de déterminer la participation et le positionnement d'une économie nationale donnée ou d'une industrie dans la GVC. Cela permet de dégager un lien composite de deux indicateurs : intégration en amont et intégration en aval.

En effet, l'intégration en amont traduit le contenu étranger des exportations nationales (FVA), c'est-à-dire la valeur de la consommation intermédiaire importée et incorporée dans les biens et services exportés. L'intégration en aval mesure le contenu domestique des exportations étrangères (DVX), soit la valeur ajoutée domestique contenue dans les exportations de pays étrangers vers des pays tiers. La participation d'une économie dans la GVC est donc mesurée comme la part des exportations dans un processus commercial à plusieurs étapes.

Elle est calculée en utilisant la somme FVA et DVX divisée par les exportations brutes. Plus le ratio est élevé, plus l'intensité de l'implication du pays est élevée dans les GVC.

$$\text{Indice de participation} = \frac{\text{FVA} + \text{DVX}}{\text{Exportations brutes}}$$

L'indice de position dans la Global Value Chain définit la position d'un pays ou d'une industrie à un niveau agrégé dans la chaîne de valeur. Cela peut être exprimé comme le rapport logarithmique de l'offre DVX d'un pays à son utilisation FVA.

Une valeur positive indique qu'un pays apporte plus de valeur ajoutée aux exportations des autres pays que les autres pays contribuent à ses exportations, c'est-à-dire qu'un pays prend une position en amont dans les GVC. Une valeur négative indique qu'un pays s'approvisionne davantage en intrants étrangers à valeur ajoutée pour ses propres exportations qu'il ne vend d'intrants nationaux aux exportations des autres pays, c'est-à-dire que le pays prend une position en aval dans les GVC.

$$\text{Indice de Position} = \ln(1 + \text{DVX Gross Exports}) - \ln(1 + \text{FVA Gross Exports})$$

Par ailleurs, il est important de souligner que l'activité ou la fonction GVC soit en amont ou en aval peut créer une forte valeur ajoutée nationale, et les deux indices offrent un indicateur pertinent de la distance relative par rapport à la demande finale sur les marchés. Ainsi, les pays en amont peuvent être des exportateurs de matières premières ou d'intrants intermédiaires spécialisés nécessaires au début d'un processus de production. Une position en aval peut à la fois indiquer des activités d'assemblage ou des services tels que le marketing, les ventes et la distribution d'un produit. La participation aux GVC peut également être décrite comme des liens entre l'acheteur et le vendeur. La participation en aval correspond à l'indicateur DVX et à la capture des intrants nationaux à valeur ajoutée envoyés vers des pays tiers pour une transformation ultérieure et une exportation tout au long de la chaîne de valeur. C'est en effet le point de vue du vendeur dans la participation aux GVC. La participation en amont fait référence à la FVA et exprime le point de vue de l'acheteur ou du côté de l'approvisionnement dans les GVC, où une économie importe des biens intermédiaires pour produire des exportations.

La distance par rapport à la demande finale a été proposée par FALLY (2012) en référence à ANTRÁS et al. (2012) ; son indice indique où se situent les pays dans la chaîne de valeur, mesurant le nombre d'étapes de production restantes avant que les biens ou services produits par l'industrie n'atteignent les consommateurs finaux. Les valeurs inférieures de l'indice sont liées à la spécialisation dans l'industrie et donc plus proches du consommateur final, tandis que les valeurs élevées de l'indice sont associées aux activités initiales de la GVC.

2.2. La Smile Curve pour le partage de la valeur

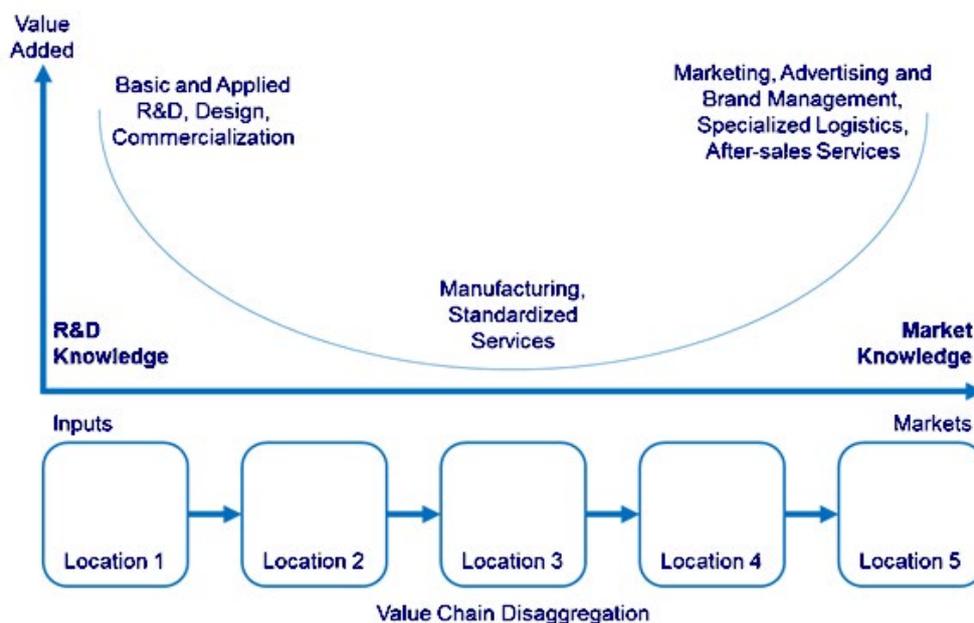
On sait maintenant que les chaînes de valeur mondiales divisent le processus de production de telle sorte que les biens peuvent être produits par étapes dans un certain nombre de pays différents, avec une valeur ajoutée à chaque étape en fonction des avantages comparatifs de chaque pays (Krugman, 1991).

Dans ce processus, le concept de la courbe du sourire a été proposé pour la première fois vers les années 90 par Stan SHIH, le fondateur d'Acer, une société de technologie basée à Taiwan. SHIH (1996) a observé que, dans l'industrie des ordinateurs, les deux extrémités de la chaîne de valeur apportent une valeur ajoutée plus élevée au produit fini que la partie médiane de la chaîne de valeur.

La figure ci-dessous illustre comment les fonctions commerciales sont généralement situées le long de la chaîne de valeur. Elle reflète la part plus élevée de la valeur ajoutée générée par les fonctions commerciales en amont (*conception et R&D*) et en aval (*marketing, ventes et services*), c'est-à-dire aux extrémités de la chaîne, par rapport aux fonctions de production et d'assemblage (Mudambi, 2008).

Figure 3

Cadre conceptuel de la courbe du sourire



Source: Mudambi, 2008

L'économiste Baldwin (2016, 2020) a évoqué le décalage entre pays développés et pays en voie de développement dans le processus d'intégration des GVC. En raison des différences d'avantages technologiques et d'éducation entre les pays participants aux GVC, les pays industriels ont tendance à s'engager dans des activités de production de haut de gamme et immatérielles (*R&D, conception, création de marques, service après-vente, et marketing*), tandis que les pays en développement ont tendance à se concentrer sur des activités de production bas et milieu de gamme et tangibles, telles que la fabrication et l'assemblage.

Une étude sur les GVC des NTIC a fait ressortir que les exportations en valeur ajoutée basées aux États-Unis et en Chine apparaissent comme des courbes de sourire. Dans ce schéma, les entreprises chinoises se situent en bas de gamme et captent très peu de valeur ajoutée par unité exportée. En revanche, les entreprises américaines prennent la majorité des gains de valeur ajoutée, avec une utilisation beaucoup moins importante d'intrants intermédiaires fournis par les entreprises nationales et étrangères (Meng et al, 2020).

Ceci reflète clairement la mise à niveau technologique rapide et la spécialisation des entreprises NTIC nationales aux États-Unis. Ce travail montre également qu'un plus grand nombre d'entreprises chinoises, y compris les fournisseurs de fabrication et de services, sont de plus en plus intégrés en amont des GVC. Cela montre la mise à niveau industrielle rapide de la Chine, qui a permis à davantage d'entreprises nationales de remplacer d'autres fournisseurs étrangers le long de ces chaînes de valeur.

Par ailleurs, la Chine ne veut pas être enfermée dans le bas de gamme des GVC (*activités tangibles*) dirigées par des multinationales étrangères et sera donc susceptible d'adopter des stratégies d'innovation très agressives (*un peu radicales*) pour soutenir ses entreprises dans des activités plus immatérielles (*R&D, conception, financement, marketing, etc.*) (Baldwin, 2020, Meng et al., 2020).

En conclusion de l'analyse d'un certain nombre de courbes de sourire, on peut distinguer clairement deux catégories de politiques de participation des pays aux GVC. Dans les pays développés, la politique publique cherche à développer des infrastructures modernes, des laboratoires de recherche et des systèmes éducatifs performants. Au niveau des pays en voie de développement, la GVC vise généralement une fiscalité propice et une législation sociale et environnementale très limitée.

2.3. Une formule éprouvée pour la capacité d'adaptation

La double crise actuelle de l'énergie et du conflit militaire en Ukraine bloque considérablement les processus qui se développaient dans l'ère post-Covid 19. Le contexte est source de très fortes incertitudes. Il est encore difficile d'esquisser les évolutions à venir des GVC: (1) Fragmentation, du fait des effets de pénurie le long des supply chains ou (2) régionalisation, avec une réorientation des flux d'investissements et une organisation de la localisation des unités de production pour permettre aux pays occidentaux de réduire leur degré de dépendance. Dans ce cadre tourmenté et instable, l'incertitude touche également le Maroc. Toutefois, les éléments structurels de la politique publique agricole et des priorités nationales sont présents, et les orientations claires.

Si le concept de la compétitivité a été structuré autour de trois grandes composantes relatives au capital économique (*infrastructures, équipements, etc.*), au capital humain (*éducation, formation etc.*) et au capital naturel (*ressources naturelles et culturelles*), la notion de vulnérabilité détermine les impacts qui se feront ressentir à la suite d'un choc interne ou externe, en se focalisant sur la capacité d'adaptation des parties prenantes intégrées dans les processus de production globalisée.

En effet, la vulnérabilité de chaque acteur face aux crises dépendra de trois facteurs : Fragmentation de la production mondiale, interdépendance entre activités et acteurs et capacité d'adaptation. Cette structuration s'inspire du travail remarquable de ALLISON et al. (2009) et de celui co-réalisé par Charlotte DE FONTAUBERT et Abdelmonim AMACHRAA, l'un des auteurs de ce papier, pour le compte de la Banque mondiale en 2013, sur l'adaptation de l'industrie halieutique au changement climatique.

Fragmentation : La fragmentation de la production mondiale (*F*) est le premier facteur utilisé pour conceptualiser et estimer les impacts potentiels de la régionalisation ou de la relocalisation des

GVC. Elle est essentiellement une fonction d'éléments *physiques, institutionnels et de gouvernance*, et notamment de ceux qui sont relatifs aux changements attendus. Par exemple, la fragmentation peut se traduire en termes d'exposition des sites de production et d'assemblage aux phénomènes naturels, ou aussi par rapport au niveau des échanges et des coûts des transactions. La qualité de l'infrastructure, les réseaux logistiques et de transport, le niveau technologique, la complexité du produit à fabriquer et le niveau du contrôle de la chaîne de valeur par la MNE sont des éléments importants de la fragmentation.

Interdépendance : L'interdépendance (I) est généralement définie comme étant le degré auquel les activités et les acteurs de la GVC sont liés et affectés réciproquement par des contraintes externes et, dans le cas présent, la pandémie, la guerre en Ukraine, les risques d'instabilité sociale et politique, les pénuries le long des supply chains et les phénomènes climatiques. Plus particulièrement, dans le cas de l'agriculture marocaine, l'interdépendance s'entend également comme l'importance socioéconomique de la GVC agricole dans l'économie nationale (40% de la *population active*) et pour la sécurité alimentaire. Certaines GVC souffrent aujourd'hui de la crise des semi-conducteurs et des terres rares utilisés dans plusieurs industries comme l'automobile et l'énergie solaire ; c'est une des vulnérabilités liées à la dépendance entre MNE et fournisseurs rangs 1 et 2. La fragmentation représente donc un critère physique alors que l'interdépendance revêt une dimension plus socio-économique. Dans leur ensemble, la fragmentation et l'interdépendance contribuent à établir des impacts potentiels, qui sont définis indépendamment de la capacité d'adaptation.

Capacité d'adaptation : La capacité d'adaptation essaye d'estimer qu'elle pourra être la réaction des parties prenantes une fois qu'elles seront confrontées aux impacts potentiels constitués par la combinaison de la fragmentation et de l'interdépendance. "Ce critère cherche à estimer a priori les éléments qui permettront un changement de comportement a posteriori. Les critères généralement retenus pour évaluer cette capacité d'adaptation vont du capital social au capital humain, à la masse critique de l'industrie ou de l'économie en question, en passant par le niveau d'éducation des parties prenantes, jusqu'aux structures de gouvernance" (*Banque mondiale, 2013*). La capacité d'adaptation se situe donc à plusieurs niveaux:

- (1) **Au niveau des acteurs :** Par exemple, une PME locale aura-t-elle les moyens de prendre des mesures d'adaptation aux nouvelles normes sociales et environnementales, aux conditions d'accès aux marchés de la GVC et aux chocs externes ?
- (2) **Au niveau d'une chaîne de valeur :** Par exemple, le secteur de l'agriculture, où les moyens sont plus limités, dispose-t-il de la même marge de manœuvre que l'industrie automobile, où l'accès au capital est comparativement plus élevé ?
- (3) **Au niveau national :** Le gouvernement a-t-il mis en place une stratégie et les modes de gestion nécessaires à l'adaptation de l'économie aux impacts d'une organisation régionale ou d'une relocalisation ?

En effet, la vulnérabilité de la chaîne globale de valeur est une fonction de la capacité d'adaptation face aux impacts potentiels que présentent la fragmentation de la production mondiale entre plusieurs sites et entreprises ainsi que leurs interdépendances. Elle est définie comme la capacité d'adaptation des parties prenantes à faire face aux crises externes (*changement climatique, pandémie, guerre, sécheresses, inondations, etc.*) et aux reconfigurations des GVC (*régionalisation ou relocalisation*) pour en atténuer les dégâts potentiels et transformer les risques en opportunités.

En conséquence, une augmentation de la vulnérabilité de la GVC peut donc être un résultat d'une augmentation de (F) et de (I), d'une réduction de la (CA) ou de toute autre interaction négative de ces trois facteurs. En revanche, la réduction de la vulnérabilité peut découler d'une diminution des répercussions prévues ou d'une augmentation de la capacité d'adaptation.

La notion de vulnérabilité doit refléter une réalité toujours en évolution, notamment par rapport au taux de progression des tensions commerciales, de la régionalisation ou de la relocalisation, à l'amélioration des capacités d'adaptation et à l'évolution des autres facteurs d'impact sur les ressources (eau, engrais et terres rares). Les impacts potentiels de la crise mondiale de 2008, de la pandémie, de la guerre en Ukraine et de la crise énergétique ne sont en fait que les derniers en date parmi tant d'autres qui pesaient déjà sur les chaînes de valeur mondiales (*montée du protectionnisme, changement climatique, exploitation souvent excessive des ressources naturelles et minières, destruction de l'environnement, mauvaise gestion des terres, inégalités sociales, etc.*).

3. BONNES PRATIQUES OBSERVÉES DANS LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE & DE L'ALIMENTATION

La production agricole et agroalimentaire mondiale est relativement bien insérée dans les chaînes globales de valeur. Au niveau mondial, 21% de la valeur des produits agroalimentaires exportés par un pays donné étaient intégrés à des biens et services produits dans d'autres pays. Les services sont une composante de plus en plus importante dans les chaînes de valeur agro-alimentaires. Ils représentent environ 25% de la valeur ajoutée totale des exportations agricoles et 35% des exportations agroalimentaires (*Bases de données de l'OCDE⁹ (Tiva) et de l'ONU (UN Comtrade Labs)¹⁰*). Ces AGVC sont orchestrées par les multinationales et les chaînes de la grande distribution autour d'un nombre réduit de pôles mondiaux comme la Chine, les États-Unis et l'Europe. (*Humphrey J. & Memedovic O., 2006, CNUCD, 2016*).

3.1. Transformation des risques liés à la compétitivité et au commerce international en opportunités

Le développement de la productivité agricole mondiale a permis d'améliorer la disponibilité de l'offre. Ainsi, l'offre des céréales, des fruits et légumes a augmenté de près de 50% au cours des deux dernières décennies (*Banque mondiale, 2018*). Le résultat naturel de cette croissance de l'offre a été le renforcement/l'exacerbation de la concurrence qui caractérise désormais les marchés des chaînes de valeur agricoles mondiales. Ce renforcement s'est particulièrement fait ressentir dans le commerce des produits agricoles primaires, tels que les céréales et les oléagineux, qui sont échangeables sur de longues distances sans trop de contrainte en termes de délais de livraison.

Avec à la fois une augmentation de l'offre et de la négociabilité de ces produits, les marchés sont devenus plus efficaces et les prix ont considérablement baissé entre 2011 et 2019. La baisse de l'indice des prix des produits alimentaires de base à la consommation¹¹ reflétait l'intensification de la concurrence associée à des gains de productivité importants.

Toutefois, la double crise sanitaire et énergétique et les perturbations le long des chaînes d'approvisionnement mondiales ont rapidement influencé cette tendance baissière, les prix ayant à nouveau flambé, ralentissant vraisemblablement les objectifs de développement durable (*ONU/ ODD, 2022*) qui visent entre autres la sécurité alimentaire mondiale.

Il s'agit désormais d'une tendance inquiétante pour l'ensemble des acteurs publics (*qui cherchent*

9. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_2021_C1

10. <https://comtrade.un.org/>

11. Les produits agricoles couramment échangés à l'échelle internationale comprennent le blé, le maïs, le sucre, le soja, le café, le cacao, le riz, le lait, etc.

à obtenir une certaine stabilité ou une baisse des prix) et privés (qui travaillent pour des gains de productivité et des marges plus importantes). Selon un récent rapport de la FAO (2022), il faudrait s'attendre à ce que d'autres facteurs exercent une pression additionnelle sur les prix des producteurs à l'avenir.

Selon plusieurs économistes, il faudrait également s'attendre à ce qu'une concurrence intense sur les prix force la consolidation du marché et la domination des multinationales d'une part et, d'autre part, mette les petits fermiers au défi de rester viables sur le marché des produits agricoles de base (FAO, 2022 ; OCDE, 2020). À défaut, les entreprises et les grandes coopératives domineront la production et surpasseront les exploitations agricoles et les régions ne disposant pas d'une production agricole critique.

Cependant, de telles tendances à la concurrence par les prix sont moins ressenties pour les produits qui ont des 'taux de respiration' plus élevés, dans le sens où ils sont plus périssables. Plus le produit est périssable, moins il peut être banalisé. Lorsque les produits ne sont pas banalisés, la concurrence devient moins importante et les producteurs sont alors en mesure de maintenir une certaine marge (FAO, 2020 ; Banque mondiale, 2018). Les cultures périssables ont souvent une plus grande valeur, la cause sous-jacente de cette augmentation de la valeur résidant dans la rareté du produit. Cette rareté est la conséquence de la durée limitée de conservation des produits horticoles et des saisons limitées au cours desquelles ils poussent, mais cela crée des problèmes d'approvisionnement.

Les différences dans les périodes de récolte entre les zones géographiques réduisent par ailleurs l'intensité de la concurrence sur le marché mondial à un moment donné, puisque les producteurs ne sont en concurrence qu'avec d'autres qui ont des rendements au cours de la même période. La saisonnalité des produits (dans diverses régions productrices) crée une production excédentaire ou une pénurie localisée. Par conséquent, les différences entre la géographie de l'offre et de la demande à un instant t peuvent créer une situation où les producteurs de produits périssables obtiennent un avantage de négociation sur des marchés autrement concurrentiels en termes de prix (Banque mondiale, 2018, FAO/OCDE, 2020).

Par ailleurs, il existe une tendance mondiale à déplacer les ventes des consommateurs des marchés de proximité aux supermarchés, en particulier pour les produits frais. Parallèlement, le pouvoir des grandes chaînes de supermarchés augmente, les 15 premiers détaillants multinationaux représentant aujourd'hui plus de 30% des ventes mondiales des supermarchés. Dans l'UE, ce changement est très prononcé, la part des cinq plus grands détaillants ayant dépassé le cap des 60% dans 13 des 27 États membres.

Il n'est pas facile pour les acheteurs de s'engager individuellement chaque jour auprès des centaines de petits fournisseurs. Les acheteurs de supermarchés achètent donc de très gros volumes de produits auprès des grands producteurs, qui peuvent livrer de grandes quantités, généralement dans des camions frigorifiques. Toutefois, les acheteurs qui s'approvisionnent auprès des associations de petits producteurs peuvent également livrer de grands volumes de produits de haute qualité en temps opportun.

Les marchés agricoles mondiaux (UE et États-Unis) sont porteurs mais se protègent par des conditions sanitaires très strictes et des aides publiques. Pour le cas du Maroc, le marché de l'UE est le marché destinataire principal des produits agricoles et les contraintes d'ordre sanitaire sont connues et font l'objet de publications officielles de la part de la Commission européenne¹².

12. https://agriculture.ec.europa.eu/farming_fr

En effet, l'Union européenne a fixé des conditions sanitaires communes pour la commercialisation des produits agricoles et agroalimentaires. Il s'agit de conditions minimales d'accès de ces produits au marché communautaire européen pour garantir que toute importation de produits agricoles et alimentaires présente les mêmes standards d'hygiène et de qualité que ceux exigés des producteurs communautaires. Le marché des États-Unis est encore plus complexe que celui de l'Europe, celui-ci imposant de se référer aux règlements de la FDA¹³. Mais comme pour les documents d'origine, il est nécessaire que l'exportateur marocain, par exemple, dépende exclusivement à la demande de son importateur américain, qui sera seul responsable devant les autorités des conditions d'importation du produit.

Malgré l'amélioration des conditions d'accès aux marchés, la mondialisation des échanges agroalimentaires continue de s'accompagner de scandales liés à la sécurité sanitaire et aux défaillances au niveau de la chaîne du froid et des chaînes d'approvisionnement alimentaires (Gereffi & Lee, 2009 ; Bair, 2015). À titre d'exemple, le scandale des œufs contaminés au fipronil en Europe et en Asie (2017), la fraude de la viande de cheval de 2013 et la contamination du lait par la mélamine en Chine (2008) ont suscité la colère du public quant aux systèmes de sécurité sanitaire et alimentaire, d'autant plus que les plus grands producteurs et leurs principaux fournisseurs s'étaient retrouvés au centre de ces scandales.

En réponse à ces préoccupations du public, les gouvernements et les acteurs de l'industrie ont renforcé la réglementation en matière de sécurité sanitaire en passant d'une simple collection de normes d'hygiène à une myriade de normes alimentaires et sanitaires publiques et privées complexes. Les nouvelles normes ne traitent pas seulement des problèmes de sécurité alimentaire, tels que les résidus de pesticides et les additifs alimentaires, mais englobent également la qualité des produits, la santé des consommateurs et les questions sociales et environnementales (Henson et Reardon 2005 ; Reardon et al. 2001).

Ces nouvelles normes publiques et privées garantissent-elles des produits plus sûrs, plus sains et plus respectueux de la société et de l'environnement ? Ou bien sont-elles seulement des barrières commerciales et réglementaires qui bloquent l'accès des pauvres et des petits agriculteurs des pays en voie de développement aux marchés avancés en raison d'une de ces barrières (Lee & Gereffi, 2009) ?

Ainsi, la manière dont la production agroalimentaire est réglementée par des normes publiques et privées peut avoir des impacts sur les parties prenantes de l'économie agroalimentaire mondiale (Henson et Reardon 2005 ; Banque mondiale 2005). Ces questions de barrières non-tarifaires et de réglementation ne peuvent toutefois pas être pleinement abordées sans comprendre l'évolution de la structure organisationnelle de la chaîne de valeur agroalimentaire mondiale.

En effet, un nombre relativement restreint de multinationales agroalimentaires orchestre l'approvisionnement alimentaire par le biais d'un réseau d'acteurs d'approvisionnement/fournisseurs qui relie les consommateurs quotidiens de l'UE et des États-Unis aux PME et aux différents pays producteurs comme l'Espagne, le Maroc, le Brésil, le Mexique, la Chine et autres pays exportateurs (Gereffi et Lee 2009 ; OCDE, 2019; Amachraa et Quélin, 2022).

Alors que les produits agricoles, biens périssables, subissent aujourd'hui une valorisation à travers de multiples étapes industrialisées et parcourent des distances plus longues que jamais pour atteindre les consommateurs finaux, les activités et les acteurs insérés dans les AGVC sont étroitement gérés par des normes privées qui sont promulguées et appliquées par des acteurs MNE très puissants (Lee & Gereffi 2009 ; ONU, 2016 ; OCDE, 2020).

13. <https://www.fda.gov/>

Comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, les chaînes globales de valeur ont rendu possible la participation des pays en voie de développement dans l'économie globale puisqu'ils n'ont pas besoin de produire l'intégralité du produit alimentaire fini, mais qu'ils peuvent plutôt se concentrer sur une tâche ou une fonction spécifique et adaptée (Kowalski et al, 2015 ; OCDE, 2018).

Néanmoins, tous les pays ne participent pas de la même manière. Certains pays vendent de la matière première, des produits frais et des intrants à d'autres pays qui les incorporent à leur production destinée à l'exportation, tandis que d'autres importent des produits frais et des semi-produits de l'étranger qui sont utilisés pour produire d'autres produits agro-industriels et alimentaires, lesquels sont réexportés ensuite vers un pays tiers. Par conséquent, pays et entreprises agricoles et alimentaires nationales n'ont pas besoin de fabriquer un produit fini dans son intégralité, mais peuvent se spécialiser dans certaines activités, produire à grande échelle et réaliser d'importants gains de productivité.

La Chine est l'exemple ultime de l'intégration réussie dans l'économie mondiale. Le pays est ainsi devenu la plaque tournante du commerce mondial et des réseaux GVC simples tandis que les États-Unis et l'Allemagne ont continué de consolider leurs avantages comparatifs sur les GVC complexes (Meng et al, 2020 ; Gereffi, 2020). Le marché chinois est le deuxième plus grand marché au monde avec un chiffre d'affaires estimé à 1 000 milliards de dollars en 2020 (Huang, 2020).

Il apparaît désormais que la Chine, l'Inde, l'Indonésie et la Thaïlande n'imitent pas la Corée du Sud ou le Japon, mais qu'ils les précurseurs d'un nouveau mode de développement qui, en intégrant leurs économies à l'économie mondiale, leur permet de franchir plusieurs étapes technologiques et institutionnelles (Baldwin, 2020).

3.2. Intérêt d'une politique agricole verte et innovante

La double crise actuelle a fortement touché le secteur agricole et alimentaire mondial. Elle a déstabilisé les chaînes d'approvisionnement et les systèmes agroalimentaires qui se pensaient pérennes. Les chaînes globales de valeur agricoles risquent en effet d'être impactées à plusieurs niveaux :

- Coût de la matière première et des intrants agricoles en hausse ;
- Tendance à la hausse des prix des engrais et des produits phytosanitaires ;
- Coût du fret avec augmentation du coût du transport, et,
- Coût de la main d'œuvre, de l'eau et de l'énergie pour l'activité agricole et industrielle.

À cela s'ajoute le risque élevé que pose le changement climatique et le stress hydrique. Toutefois, dans certains pays comme le Maroc, la tarification industrielle de l'énergie et de l'eau est aujourd'hui stable car subventionnée par l'État, mais il est difficile de se projeter sur le long terme si la crise perdure.

De manière générale, les politiques agricoles avaient pour objectif l'augmentation de la production agricole et la promotion de la sécurité alimentaire. Elles désignaient essentiellement l'ensemble des lois relatives à l'agriculture nationale (*aides publiques*) et aux importations des produits agricoles et alimentaires (*barrières non tarifaires*). La politique agricole commune européenne (PAC) est souvent citée comme étant un bon exemple¹⁴ représentatif.

14. Mise en œuvre depuis 1962, la Politique agricole commune (PAC) avait pour objectifs de (1) construire un marché unique où les produits agricoles circulent librement, (2) privilégier la production agricole européenne par une protection aux frontières et, (3) appliquer une solidarité financière entre États membres par la constitution d'un budget commun.

Néanmoins, certaines politiques ont été particulièrement critiquées pour leur impact social, environnemental et de gouvernance. Ainsi, les objectifs à atteindre ont évolué et sont différents d'un pays à l'autre, allant de l'approvisionnement alimentaire stable et de stabilisation des prix à la qualité des produits et à la compétitivité en passant par la protection du consommateur, le respect de l'environnement et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Les outils politiques sont également variables et peuvent couvrir la protection aux frontières (*UE & États-Unis*), la réforme agraire (*Éthiopie et Afrique du Sud*), la subvention agricole et de l'irrigation (*Maroc et Espagne*), le soutien à l'export (*Égypte et Tunisie*), la diversification et la différenciation des territoires agricoles (*Allemagne et France*) et la gestion durable des ressources naturelles et hydriques (*États-Unis et Australie*).

De même, les défis ne sont pas les mêmes pour tous les pays : le manque d'eau, la gestion des terres agricoles, les revenus des petits agriculteurs, les risques sanitaires, les barrières non tarifaires, l'indépendance alimentaire, le respect de l'environnement et l'adaptation aux changements climatiques arrivent en tête des préoccupations des politiques agricoles. Dans de nombreux pays en voie de développement, le secteur agricole et agroalimentaire présente un dualisme important entre agriculture commerciale exportatrice et agriculture familiale de subsistance. Dans de nombreux pays, le contexte agricole et alimentaire reste marqué par une focalisation sur les matières premières et une forte dépendance à l'égard des importations des produits de base. En outre, les politiques agricoles 'non distortives', dans le sens où elles ne subventionnent pas l'utilisation d'intrants et la production agricole, présentent un impact positif et durable sur la participation aux chaînes de valeur mondiales et sur la création de valeur ajoutée locale (*OCDE, 2020*). Dans ce cas, les agriculteurs ont une marge de manœuvre pour réagir aux fluctuations des marchés et choisir leurs cultures et technologies indépendamment de la politique publique.

En revanche, l'utilisation d'un soutien public ayant un effet de distorsion des marchés exerce probablement une influence négative sur les avantages comparatifs de la participation aux chaînes mondiales de valeur, mettant ainsi en évidence les pertes potentielles de la valeur ajoutée dues aux politiques protectionnistes.

Par conséquent, la politique gouvernementale devrait se concentrer sur l'amélioration de la compétitivité globale et permettre aux industries agroalimentaires d'exploiter les avantages comparatifs sous-jacents plutôt que d'encourager uniquement la subvention en pensant qu'elle apporte une valeur ajoutée domestique (*Greenville et al., 2017*).

Dans ce contexte, la protection des échanges commerciaux et les politiques d'aides publiques à l'agriculture faussent probablement les règles de la concurrence et réduisent les bénéfices de la participation aux chaînes de valeur mondiales. Bien que l'intervention de l'État dans le cas du Maroc et à travers la subvention de la production ait été jugée utile sur le court terme et ait permis de maintenir un avantage comparatif à l'export, les aides à l'irrigation ont favorisé l'expansion des superficies agricoles mais aussi la surexploitation des nappes souterraines (*CESE, 2021, Srairi M., 2021 et Chiche, 2021*).

De plus, ces politiques de subvention ont peu bénéficié aux PME agricoles locales (*Amachraa et Quelin, 2022*) et la réponse publique (aide aux transporteurs) pour faire face à la crise de la flambée des prix n'était pas suffisante (*Akesbi N., 2013 et 2022*). À cela s'ajoutent la faible adaptation aux changements climatiques et le travail agricole peu rémunéré au niveau du rural marocain (*Srairi M., 2021*).

Ainsi, les politiques gouvernementales doivent trouver le bon équilibre entre les ressources hydriques disponibles et la production agricole et alimentaire. Il faudrait également travailler

davantage à faciliter la participation du secteur privé aux chaînes agricoles mondiales de valeur et aider à structurer les PME agricoles autour des agropoles et des centres de formation agricoles et technologiques.

3.3. Systèmes d'innovation agricole et de sécurité alimentaire

Le transfert des technologies est le modèle le plus répandu. Il trouve son origine dans la diffusion du maïs hybride dans les années 40. Selon ce modèle, la recherche est la seule source d'innovation permettant de diffuser une connaissance auprès des agriculteurs (*Chambers et Jiggins, 1987*). La vulgarisation agricole est la forme d'accompagnement la plus utilisée. Elle repose sur un réseau de jeunes techniciens agricoles. D'ailleurs, c'est le modèle que l'on a essayé d'implémenter en Afrique à travers l'approche de formation et de visites terrain (*Rolling, 2009*).

De nos jours, les temps ont changé de même que les programmes et les projets d'innovation agricole issus de ce modèle, qui touchent par ailleurs de vastes domaines de l'agriculture et de l'alimentation : robotique et automatisation, gestion des données et des exploitations agricoles, gestion du matériel et de l'eau, agriculture en environnement contrôlé, biotechnologie, élevage, transformation des aliments, ingrédients novateurs, produits de consommation courante et de détail, chaîne d'approvisionnement, traçabilité et emballage, déchets, sécurité alimentaire, etc.

En 1946, LEWIS initiait des recherches sur l'innovation en étroite interaction avec des acteurs locaux. Dans les années 1970, les approches des systèmes agricoles se sont développées (*Norman et al, 1982, Jouve et Mercoiret, 1987*), donnant naissance à des approches plus participatives telles que l'évaluation rurale rapide (RRA : *Chambers et al, 1989*), le développement de technologies participatives (PTD : *Ashby et Sperling, 1995, Veldhuizen et al, 1997*) et l'apprentissage participatif et la recherche action (PLAR) (*Secones et al, 1994*). Ultérieurement, Paul ENGEL et Monique SALOMON (1997) ont développé la méthodologie Rapid Appraisal of Agricultural Knowledge System (RAAKS). Le modèle Farmer Field Schools (FFS), dédié à l'apprentissage par l'expérimentation, est basé sur des pratiques souvent complexes telles que la lutte intégrée contre les ravageurs (IPM) et la gestion intégrée de la fertilisation des sols (*Rolling, 2009*).

Ces systèmes d'innovation agricole, largement soutenus par des ONG et les fondations d'entreprises, ont pour objectif principal de fédérer les parties prenantes autour d'un projet agricole pour faciliter le développement d'environnements favorables à l'innovation agricole, à l'autonomisation économique et à la sécurité alimentaire. Comme il s'agit d'un système, il est primordial d'agir sur plusieurs strates. L'Agricultural Knowledge and Innovation Systems (AKIS) est un concept célèbre, conçu pour éviter la dispersion des systèmes agroalimentaires. L'innovation peut donc être vue comme la propriété émergente de l'interaction entre les parties prenantes d'une ressource ou d'un service écosystémique (*Bawden et Packam, 1993*).

La pensée systémique (*Checkland et Scholes, 1990*) est désormais un moyen important de comprendre ce qui se passe dans le secteur agricole et alimentaire. Selon cette perspective, l'agriculteur est un acteur principal du système agricole, du fait de son savoir-faire local et son expertise. Il est une source de connaissances et de proposition d'innovations. L'AKIS ayant pour objectif de faciliter les liens et la communication entre les acteurs du système, ce système a émergé en réponse aux défis de la théorie du transfert, de l'adoption et de la diffusion de l'innovation qui a examiné pourquoi les gens adoptaient - ou non - de nouvelles pratiques agricoles (*Leewis, 2004*).

Cette théorie est la base du concept du système national de recherche agricole (NARS) et continue de dominer dans les pays en voie de développement (*Rolling, 2009*). Dans ce contexte, les sciences

sociales et humaines ont beaucoup apporté à la construction de systèmes agricoles productifs et innovants qui ne réussissaient toutefois pas à embarquer les petits fermiers 'délaissés' par les modèles existants.

Les systèmes agricoles actuels devraient renforcer davantage les capacités des acteurs pour augmenter le capital social des agriculteurs afin d'améliorer la qualité de vie des communautés rurales. Il faudrait désormais réfléchir à un système d'innovation différent où l'agriculteur serait au cœur de l'action. La naissance des Living Lab, le développement de centres de formation agricoles et technologiques et l'émergence de plateformes agricoles inclusives innovantes sans prérequis ont ouvert la porte à de nouvelles opportunités.

Ainsi, les bénéficiaires de ces structures entrant dans des parcours intégrés peuvent se rendre compte que la structure choisie peut être à même d'évoluer selon les objectifs du projet agricole. Les coopératives et les jeunes entrepreneurs ont la possibilité d'évoluer en entreprise structurée ; un jeune agriculteur peut décider de créer son entreprise sociale dans le rural ou une association pour mener son projet du fait du caractère non profitable de son activité et de son fort impact social.

Dans cette configuration, nous observons – à travers le monde - la manière dont les agriculteurs utilisent la polyculture pour augmenter leur productivité et leur résilience et surtout pour lutter contre la sécheresse et les ravageurs, mieux gérer l'eau et des pâturages collectivement, à l'image de ces nouveaux réseaux de femmes et de jeunes astucieux au Maroc et au Kenya qui ont réussi à mettre en pratique des coopératives de services et des laboratoires de bonnes pratiques entre agriculteurs et habitants au sein des communes rurales. N'oublions pas non plus l'émergence de projets Agritech portés par des agriculteurs ambitieux et des startups technologiques visant à développer l'agriculture de précision. L'utilisation des drones 'bon marché' est une excellente perspective pour collecter, analyser et exploiter les données agricoles qui sont encore coûteuses et difficiles à obtenir.

La sécurité alimentaire est un élément essentiel de la politique agricole. Selon la FAO (1996), elle est atteinte lorsque toutes les personnes, à tout moment, ont un accès physique et économique à une nourriture suffisante, sûre et nutritive, répondant à leurs besoins et préférences alimentaires pour mener une vie saine et active. Ainsi, quatre piliers forment ce concept : disponibilité, accès, utilisation et stabilité.

Toutefois, la notion ne spécifie pas comment les gouvernements doivent atteindre la sécurité alimentaire. "La malnutrition chronique n'aurait pas pu être éliminée simplement par des politiques nationales plus humaines, mais elle a nécessité des avancées majeures dans la technologie productive." (Fogel, 1991).

Alors, comment les politiques agricoles et les économies nationales peuvent-elles améliorer la sécurité alimentaire ? En quoi les chaînes de valeur mondiales aideront-elles les pays à stabiliser les prix et garantir aux partenaires et aux consommateurs de produits agricoles de bons rapports qualité/prix ? Il existe en effet des interactions et des synergies entre sécurité alimentaire et croissance économique. Les deux interagissent dans un processus qui se renforce continuellement au cours du développement économique. Aucun pays n'a connu une croissance économique rapide sans avoir d'abord atteint la sécurité alimentaire. De même, "aucun pays n'a réussi sa révolution industrielle sans une révolution agricole préalable (ou du moins simultanée). Négliger l'agriculture dans les premières étapes du développement, c'est négliger le développement" (Timmer, 2015). Pour faire face à l'insécurité alimentaire, les gouvernements ont développé des solutions multiples : À court terme et dans des conditions de crise, on trouve essentiellement les filets de sécurité sociale, les transferts de revenus aux ménages pauvres et la suspension de la dette de certains pays à faible

revenu. Sur le moyen et le long terme, il s'agit en priorité de promouvoir l'agriculture nationale et la croissance économique (FAO, 2020 ; Tsakok i., 2021 ; PAM, 2022). Cardwell et Ghazalian (2020), Udmale et al. (2020), et Barichello (2020) suggèrent le contrôle des prix des denrées alimentaires et le développement d'un système d'approvisionnement efficace.

Aussi, les solutions basées sur la blockchain, l'intelligence artificielle et les plateformes digitales peuvent conduire à une réduction de l'insécurité alimentaire au niveau mondial (FAO 2020; KLASSEN & MURPHY, 2020, *Economic Research Institute for ASEAN & East Asia*, 2021). Il faut également faire face aux catastrophes climatiques et adopter des stratégies et des mécanismes d'atténuation (Allison et al., 2009 ; Tirivangasi, 2018). Selon Campbell et al. (2016) et Faraco et al. (2016), la livraison de la nourriture à domicile et le commerce électronique ont vraisemblablement amélioré la durée de conservation des aliments et ont réussi à élargir les marchés.

Dans un contexte de crise, les priorités d'une politique agricole verte et innovante sont multiples : Développer des systèmes agricoles résilients pour réduire la consommation des ressources hydriques par l'agriculture, encourager la R&D permettant de faire face aux nouveaux défis, diminuer les impacts négatifs de l'agriculture sur l'environnement et en accroître les effets positifs, améliorer la valeur ajoutée des chaînes de valeur agroalimentaires et garantir aux partenaires un bon rapport qualité/prix des produits agricoles, maximiser le bien-être des petits agriculteurs afin d'assurer un niveau de vie décent à la population rurale, notamment par l'amélioration des revenus des travailleurs dans l'agriculture, répondre aux attentes sociétales en matière d'alimentation et de préoccupation de santé liées à la production et aux pratiques agricoles et, enfin, renforcer les capacités d'adaptation, anticiper les crises et réduire les fluctuations des prix, de productivité et des revenus (FAO, 2021; Kuper, 2022; Tsakok i., 2021; Fosse j., 2019).

4. DILEMME MAROCAIN : ENGRAIS & EAU

4.1. Potentiel du secteur agroalimentaire et enjeux pour le Maroc

L'agriculture est un moteur-clé de développement du Maroc. Le pays est l'un des grands producteurs d'engrais au monde, 3ème exportateur des fruits et légumes de la région MENA et 4ème d'Afrique. L'agriculture contribue à hauteur de 12,3% du PIB et emploie environ 2 960 000 personnes de façon directe et indirecte. Au Maroc, le nombre de personnes vivant de l'agriculture est estimé à plus de 10 millions. Avec 30,4 millions d'hectares de terres fertiles et 1,6 million d'agriculteurs, le Maroc est un grand producteur d'agrumes, de tomates, d'olives, de sucre, de dattes et d'argan, ce qui est un atout considérable pour développer une industrie agroalimentaire. Cette dernière représente 4% du PIB, 161 000 emplois, 2 100 entreprises avec une capacité de valorisation d'environ 45 millions de tonnes réalisant 3,9 milliards de MAD à l'export.

Malgré ce potentiel, la production agricole n'est pas stable et les variations de sa contribution au PIB demeurent importantes (11% à 18%) selon les campagnes agricoles et les conditions climatiques. Par conséquent, la contribution de l'agriculture marocaine à la croissance du PIB est en baisse. La croissance agricole fut relativement importante jusqu'en 2015, tirée par les investissements dans des filières à valeur ajoutée axées sur l'exportation. Cependant, la performance des chaînes de valeur agricoles marocaines a diminué de 5,5% au cours des dernières années. La valeur de la production agricole a diminué de 7% en 2020 et de 4,9% supplémentaires l'année suivante.

Les contraintes sont diverses : rareté des terres fertiles et des ressources en eau, associées aux sécheresses récurrentes qui affectent considérablement la production agricole, essentielle pour la

sécurité alimentaire et l'alimentation animale. Cette baisse de la production agricole entraîne une dépendance croissante à l'égard des importations alimentaires. En 2022, les récoltes céréalières du royaume ont chuté de 67% par rapport à 2021, augmentant le besoin d'importation de blé à 10 millions de tonnes.

Il n'en demeure pas moins vrai que ce déclin et cette volatilité du secteur agricole sont en synchronisation avec la performance globale de l'économie marocaine. La contribution de l'industrie agroalimentaire à l'économie a même été plus faible au cours des dernières années par rapport à la contribution de l'agriculture, car les produits de l'industrie agroalimentaire sont principalement destinés au marché intérieur. Les secteurs dominants des services, y compris le tourisme, affichent la plus forte croissance au cours de la dernière décennie. À titre de comparaison, les secteurs agricoles de l'Europe des Vingt-Sept ont connu une croissance plus forte de 5% en 2020.

De nombreuses contraintes freinent la croissance du secteur agricole, notamment le stress hydrique et la faiblesse et volatilité de la productivité. La politique agricole marocaine est principalement orientée vers l'exportation plutôt que vers la sécurité alimentaire locale, ce qui génère une forte pression sur les ressources hydriques. En 2021, le CESE avait tiré la sonnette d'alarme en appelant le gouvernement à entreprendre des mesures urgentes : "La situation de pénurie hydrique au Maroc est alarmante, puisque ses ressources en eau sont évaluées à moins de 650 m³/habitant/an, contre 2 500 m³ en 1960, et devraient encore baisser à l'horizon de 2030"¹⁵.

Par ailleurs, les rendements moyens de la plupart des cultures marocaines sont volatils et inférieurs à ceux des pays de l'UE¹⁶. Par exemple, les rendements moyens des principales céréales marocaines - blé et orge -, qui couvrent une part non-négligeable des terres arables, n'ont atteint que la moitié des rendements moyens de l'UE au cours de la dernière décennie¹⁷. Cette faiblesse est principalement liée aux conditions agro-climatiques difficiles, aux sécheresses chroniques (*les plus importantes en 2012, 2016, 2019 et 2020, 2022*) et à l'utilisation non-optimale des facteurs de production, y compris l'expansion des systèmes d'irrigation. Les technologies obsolètes et les pratiques agricoles déficientes s'ajoutent aussi à l'équation. Le retard en termes de productivité agricole doit également être considéré à la lumière des structures à double exploitation.

Il est probable qu'un nombre limité d'exploitations agricoles efficaces et compétitives réalisent des gains de productivité alors que la majorité présente des performances moindres. En conséquence, le secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire est dominé par les PME et les coopératives. Sur près de 1,5 million d'exploitations agricoles (*fermes*), plus de 98% sont des PME. Le secteur agroalimentaire comprend environ 2 050 entreprises dont la plupart sont également classées dans la catégorie des PME. La plupart des entreprises agroalimentaires sont actives dans la faible valeur ajoutée, couvrant les farines de céréales, la fabrication d'huile, la transformation (*en conserve*) des fruits et légumes, du poisson et de l'alimentation animale. L'introduction de la loi sur les coopératives en 2012 a entraîné une croissance du nombre de coopératives agricoles, dépassant les 10 000 en 2015.

Le niveau actuel des normes, telles que la sécurité des produits alimentaires et des aliments pour animaux, la qualité, l'hygiène, la santé et le bien-être des animaux, ainsi que la durabilité environnementale, empêchent un meilleur accès au marché de l'UE¹⁸. La certification et l'acceptation

15. <http://www.cese.ma/media/2020/11/Alerte-CESE-VF-1.pdf>

16. Climate Variability, Drought, and Drought Management in Morocco's Agricultural Sector, 2018.

17. Eurostat, 2021.

18. Commission européenne, Exigences générales de la législation alimentaire, https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/general-food-law/food-law-general-requirements_en

généralisée des systèmes de qualité n'ont pas encore été largement appliquées. En particulier, le secteur de l'élevage dans l'UE est soumis à des normes strictes qui empêchent de nombreuses économies nationales d'accéder à plus de 500 millions de consommateurs.

L'agriculture marocaine se caractérise par une faible productivité persistante du travail. Compte tenu du nombre important d'agriculteurs en situation de moyenne subsistance au Maroc, la productivité du travail est faible et en recul par rapport aux autres secteurs de l'économie et reste loin derrière les partenaires régionaux et l'Europe des Vingt-Sept. Alors que le secteur agricole marocain a une part relativement élevée dans la valeur ajoutée brute (12%) par rapport à la Tunisie (10,2%) et à l'UE (1,9%), la part des emplois dans l'agriculture est nettement plus élevée au Maroc, indiquant une faible productivité du travail. En conséquence, la productivité du travail marocain n'était que de 4 425 dollars par équivalent temps-plein dans l'agriculture, contre une moyenne de 37 328 dollars en Europe.

Cependant, depuis le lancement du Plan Maroc Vert dans l'agriculture, la productivité du travail s'est améliorée, grâce notamment aux progrès de la mécanisation. L'augmentation des rendements a également entraîné une amélioration des revenus agricoles, bien que des écarts par rapport à d'autres secteurs de l'économie persistent.

Le secteur agricole marocain est affecté par la volatilité des prix, de la production et des revenus. Les phénomènes climatiques défavorables sont fréquents et de plus en plus intenses. Les saisons de sécheresse ont souvent un impact sur l'agriculture et l'ensemble de l'économie marocaine. En particulier, les cultures pluviales sont affectées par le stress hydrique et la pénurie d'eau, ce qui limite la productivité agricole et impacte la qualité des sols. L'augmentation prévue des températures et des précipitations est sujette à une grande incertitude, bien que ces dernières années indiquent une plus grande variabilité de la productivité, résultant en une baisse globale de la production céréalière (-67% en 2022).

L'augmentation des coûts des intrants agricoles, en particulier de l'énergie (*carburant*) et des engrais, a entraîné une plus grande volatilité des prix. Ces déséquilibres entre productivité et volatilité des coûts de production affectent les revenus et, donc, la compétitivité. Les vulnérabilités au changement climatique peuvent varier en fonction de la taille de l'exploitation. Généralement, le climat varie considérablement au sein du Maroc. Les précipitations et la température sont influencées par l'océan Atlantique, la mer Méditerranée et le désert. Le nord est favorisé par la pluie, tandis que le sud est touché par des sécheresses régulières. Par exemple, les sécheresses les plus récentes de novembre 2015 au printemps 2016 ont entraîné une baisse de 3% de la croissance économique. Le nord du Maroc est le plus résilient, en raison de la diversification des cultures, tandis que le centre du pays, qui se concentre sur les céréales et l'élevage, l'est moins.

Des variations existent également en raison de la structure de la double-exploitation au Maroc. Les grandes entreprises agricoles sont vulnérables au changement climatique car elles se concentrent davantage sur les cultures à forte intensité de main-d'œuvre telles que les céréales, et le manque de diversification des cultures les rend économiquement vulnérables. Les PME sont plus socialement vulnérables au changement climatique, c'est-à-dire qu'elles ont tendance à diversifier la production sur des cultures à plus forte intensité de main-d'œuvre, telles que les fruits et légumes, puisqu'elles manquent de technologies et d'offres d'assurances adaptées, ce qui impacte de façon significative leurs moyens de subsistance.

4.2. Génération Green entre tensions commerciales et objectifs de sécurité alimentaire et hydrique

La politique agricole marocaine a pour objectif de moderniser le secteur, d'en améliorer la productivité, de stimuler les exportations et de développer une agriculture verte et innovante. Au cours des dernières décennies, la politique agricole visait à protéger l'agriculture traditionnelle et inclusive. Elle réagit à la demande récente de renforcement de la valeur ajoutée dans l'agriculture, en se concentrant sur la production locale, en améliorant notamment les normes de qualité et en renforçant les chaînes de valeur, tout en instaurant un environnement propice à la création d'emplois.

Les perturbations qu'ont connu les chaînes de valeur mondiales à mesure que la pandémie de la Covid-19 se déchaînait ont placé les questions de sécurité alimentaire au centre de l'attention. Les aspirations à avoir un secteur agricole moderne, social et écologiquement durable restent une priorité. L'amélioration de la productivité agricole passe par l'utilisation de technologies modernes, telles que l'agriculture de précision et le déploiement de technologies numériques. L'expansion des infrastructures d'irrigation et l'utilisation efficace de l'eau ont également fait l'objet d'une politique agricole évolutive.

Le Plan Maroc Vert ciblait la durabilité tout se penchant sur les problématiques de l'emploi, des revenus et des perspectives pour les jeunes agriculteurs. Ce plan visait à renforcer l'orientation vers le marché et la croissance agricole, à doubler la valeur ajoutée des filières prioritaires et à créer 1,5 million d'emplois.

Depuis 2008, le PMV a contribué à la performance du secteur agricole en soutenant des plantations de plus de 400 000 ha d'arbres fruitiers et d'oliviers, ainsi que des investissements dans le secteur de l'irrigation qui ont également montré des améliorations de productivité (3% par an en moyenne pour l'horticulture, 4% pour les agrumes et près de 2% pour les olives).

Cibler les PME rurales tout en se concentrant sur le renforcement de l'emploi et la gestion durable des ressources naturelles est l'objectif d'une nouvelle stratégie agricole. Lancée en février 2020, la nouvelle stratégie agricole 'Génération Verte 2020-2030' appelle à la consolidation des acquis du Plan Vert et à tirer les leçons pour compléter les autres maillons de la chaîne de valeur agricole non encore servis à ce jour. La stratégie veut contribuer à l'émergence d'une classe moyenne agricole, tout en renforçant les investissements, la gestion durable des ressources naturelles, le soutien aux jeunes agriculteurs, l'amélioration de l'accès à l'assurance agricole et la construction d'un cadre de protection sociale.

Le secteur agricole marocain est relativement bien géré, le gouvernement jouant le rôle de régulateur qui contrôle les prix et accorde des subventions. L'État fixe les prix des produits agroalimentaires essentiels, tels que le blé, le sucre, les oléagineux et le lait. Le système est motivé par un objectif de protection des agriculteurs et des consommateurs de la volatilité des prix tout en maintenant leur niveau de compétitivité sur les marchés internationaux. Pour faire baisser le prix payé par les transformateurs et, à l'autre bout de la chaîne, par les consommateurs, une partie du revenu perçu par les agriculteurs provient des subventions. Le résultat est que le gouvernement marocain transfère les risques de marché des agriculteurs et des consommateurs, au détriment du budget de l'État.

Les intrants agricoles font également l'objet d'un plafonnement (*fixation*) des prix et bénéficient de subventions. Malgré le potentiel agricole du Maroc, il existe une forte demande d'intrants tels que les semences, les engrais et les produits phytosanitaires. Le nombre d'entreprises qui importent

des semences est estimé à 80, tandis que celles qui gèrent les produits phytosanitaires sont au nombre de 70. L'utilisation d'engrais au Maroc ne représente qu'un quart de la quantité moyenne utilisée en Italie et un huitième des volumes consommés en France.

En conséquence, le ministère de l'Agriculture déploie de grands efforts pour améliorer l'offre à travers des prix plus compétitifs. L'État réglemente les prix et accorde des subventions pour les intrants agricoles. La distribution de semences et d'engrais est également contrôlée, mais cela concerne davantage les intrants de meilleure qualité. D'autres contributions sont également offertes de façon informelle.

Avec des dépenses annuelles de 3,4 milliards de MAD (330 millions d'euros) en aides et subventions, l'État consacre 0,29% de son PIB à l'agriculture. Cela est supérieur aux dépenses de la majorité des économies africaines en la matière, mais ce chiffre reste inférieur à la part des dépenses agricoles dans la moyenne de l'Europe des Vingt-Sept (0,36%). Le niveau des dépenses dans l'agriculture marocaine a augmenté de 36% depuis l'année 2011. Plus de 50% du soutien à l'investissement est accordé à l'irrigation, le reste étant dédié à l'équipement agricole, à l'intensification de l'élevage et à la plantation d'arbres fruitiers.

Une partie du programme de soutien public est prévue pour faire face aux phénomènes climatiques défavorables, en particulier la sécheresse. Par l'intermédiaire du PMV, l'assurance agricole est subventionnée, avec l'affectation d'une part du budget de l'agriculture à la R&D. Les dépenses publiques dans l'agriculture marocaine comprennent également les subventions à l'exportation afin de réduire les coûts de fret à l'exportation et de positionner ces produits agroalimentaires sur les marchés internationaux.

Malgré les engagements internationaux pris dans le cadre de l'Accord sur l'Agriculture de l'Organisation Mondiale du Commerce et consistant à supprimer progressivement ces subventions afin de créer une concurrence plus équitable, les politiques appropriées du Maroc prévoient toujours ces instruments financiers.

Le ministère de l'Agriculture, de la Pêche et des Eaux et Forêts a un vaste mandat qui couvre la plupart des zones rurales. Il coordonne la formulation et la mise en œuvre du PMV avec le soutien de plusieurs organismes subordonnés: l'Agence de développement agricole (ADA), l'Office national de sécurité sanitaire des produits alimentaires (ONSSA) et l'Office national du conseil agricole (ONCA). Le département de l'Agriculture coordonne également, en partenariat avec le ministère de l'Intérieur, les administrations régionales et les municipalités pour la gestion des marchés de détail et de gros ainsi que le ministère de l'Industrie et du Commerce sur les questions relatives à l'industrie agroalimentaire. L'Institut national de recherche agricole (INRA) est spécialisé dans la R&D, l'adaptation au changement climatique, l'irrigation, la productivité et le suivi de la qualité des sols. D'autres instituts de recherche, tels que l'Institut agronomique et vétérinaire (IAV) et l'École nationale d'agriculture (ENA) et plus récemment certaines filiales spécialisées de l'UM6P, prennent également part aux efforts de R&D dans le pays. Il existe plusieurs catégories de représentations de producteurs, telles que les Chambres d'agriculture, les fédérations sectorielles, les associations et les groupes d'intérêt économique (GIE). Ces associations interprofessionnelles ont pour but d'améliorer l'intégration de la chaîne de valeur et d'organiser le dialogue public-privé.

Après des années de déficits commerciaux agroalimentaires persistants, le Maroc a réussi à générer des excédents constants depuis 2017. Le pays est désormais quatrième exportateur africain de produits agroalimentaires et leader mondial en exportations d'agrumes, de tomates, de câpres, de haricots verts, d'huile d'argan et d'olives. Cette tendance à devenir exportateur exclusif de produits agroalimentaires repose sur la croissance des exportations de produits agricoles frais, qui ont augmenté de 94% au cours de la dernière décennie. Alors que le développement des exportations

de produits transformés agroalimentaires marocains de plus grande valeur affiche également une croissance, les importations demeurent en hausse et dépassent toujours ces exportations.

Le Maroc n'étant pas autosuffisant en produits agroalimentaires primaires et transformés tels que le blé, le maïs, le sucre, l'huile de soja, le thé et les produits du tabac, les importations affectent davantage le déficit commercial persistant des produits agroalimentaires transformés de plus grande valeur. On estime que près de 40% des revenus générés par le secteur agroalimentaire sont liés à la transformation de biens importés, comme le tabac, le sucre, les minoteries et les boissons. Signé en 2004, l'Accord d'Agadir (AA) favorise le libre-échange entre le Maroc, la Tunisie, l'Égypte et la Jordanie.

Au-delà de l'amélioration des flux commerciaux entre ces partenaires régionaux, l'AA contribue à la coordination des politiques sectorielles et à l'alignement de la législation. L'AA utilise les règles d'origine de l'UE et permet à ses partenaires de cumuler de la valeur ajoutée afin de bénéficier de tarifs préférentiels. La proximité géographique a aussi été déterminante puisqu'elle a entraîné une expansion des flux commerciaux. Le Maroc a par ailleurs connu une croissance des exportations de viande, de poisson et d'autres préparations alimentaires transformées. En outre, les pays de l'AA ont récolté les fruits de leur positionnement stratégique, ce qui a conduit à la signature d'accords bilatéraux avec d'autres économies. En revanche, l'instabilité de la région MENA (*particulièrement en Libye*) persiste, offrant ainsi l'opportunité aux pays asiatiques et à la Turquie de se disputer des marchés d'exportation prospères. Depuis 2012, l'UE et le Maroc ont conclu un accord sur une libéralisation supplémentaire du commerce des produits agricoles¹⁹.

Aujourd'hui, près des deux tiers des exportations agroalimentaires marocaines (63%) sont destinées exclusivement au marché européen, dont plus de 73% sont des produits frais comme les fruits et les légumes. La proximité du marché, combinée à l'augmentation des importations de fruits, de légumes et de produits de la pêche en Europe justifie cette tendance haussière. En ce qui concerne les produits agroalimentaires transformés, 55% des exportations sont destinées à des pays tiers. Il convient de noter que le Maroc a une balance commerciale agroalimentaire positive avec l'UE (0,3 milliard d'euros).

Le respect des normes de sécurité et de qualité des aliments a une incidence sur l'accès inconditionnel au marché de l'UE. Les producteurs et les transformateurs agroalimentaires peinent à exploiter pleinement les opportunités de ce marché en dépit de sa proximité. Les normes de l'UE en matière de sécurité des denrées alimentaires et d'aliments pour animaux, et en termes de qualité sanitaire, phytosanitaire et environnementale définis dans l'acquis communautaire constituent un défi pour les exportateurs. L'exemple des tomates et des engrais illustre la façon dont les mesures de protection prises par les partenaires commerciaux du Maroc empêchent le plein accès à ces marchés hautement exigeants. La traçabilité est une autre condition introduite au sein de l'UE, qui requiert la capacité de suivre les denrées alimentaires, les aliments composés pour animaux et les ingrédients à toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution.

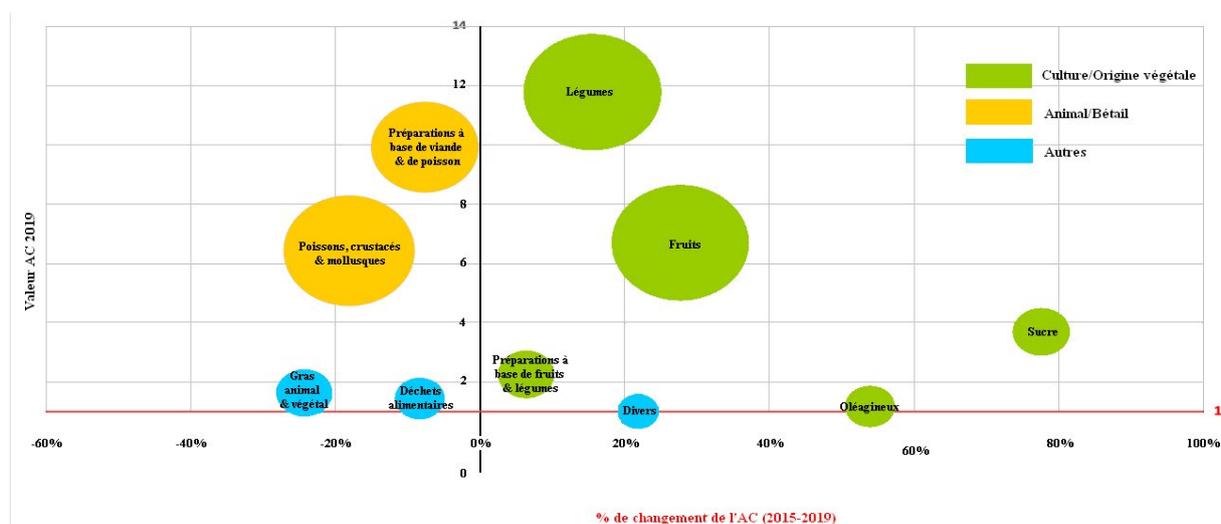
Le Maroc présente l'avantage comparatif (AC) le plus fort pour les légumes, les fruits et les produits de la pêche (*figure 4*). La chaîne de valeur des légumes étant l'un des plus grands contributeurs à la valeur de la production agricole, elle a également de loin l'AC le plus élevé, avec une valeur de près de 12. Les légumes sont également le principal produit d'exportation du secteur agricole marocain, avec une valeur de 1,350 million de dollars en 2019, soit plus de 21% de la valeur totale des exportations agroalimentaires marocaines. Depuis 2015, les exportations de légumes ont augmenté, affichant une croissance d'AC de 16% au cours des 5 dernières années. Les fruits

19. Commission européenne : Accord sous forme d'échange de lettres entre l'UE et le Maroc concernant des mesures de libéralisation réciproques des produits agricoles - Journal Officiel de l'Union européenne, L 241/4, 7.9.2012.

sont le deuxième produit d'exportation le plus important. Avec une contribution à hauteur de 21% au total des exportations agroalimentaires, la chaîne de valeur des fruits rapporte 1,343 milliard de dollars à l'économie marocaine. Alors que l'AC des exportations de fruits correspond à une valeur de près de 7, il affiche un taux de croissance de 28% depuis 5 ans. La chaîne de valeur halieutique (*poissons, crustacés et mollusques*) réalise un chiffre d'affaires à l'export d'environ 2,015 milliards de dollars, soit 19% du total des exportations agroalimentaires. Cependant, en termes de compétitivité, l'industrie halieutique a perdu du terrain au cours des 5 dernières années, enregistrant une baisse de 18% pour le poisson frais et de 8% pour la transformation.

Figure 4

Avantages compétitifs des produits agroalimentaires marocains en 2019



Source : UN Comtrade, 2021, adaptée par l'auteur

4.3. Quatre exemples d'industries agroalimentaires : Engrais, sucre, fruits et légumes et blé

La dernière partie de ce papier présente les réussites et les échecs du modèle d'intégration du Maroc dans les AGVC, en caractérisant sa participation aux quatre industries AGVC et en évoquant les signes d'une transition des industries du sucre et des engrais vers des activités et des tâches de plus en plus spécialisées et complexes.

Dans cette partie, nous avons choisi d'étudier ces quatre AGVC en raison de leur importance, mais également de leur positionnement très différent :

- (1) Le royaume du Maroc est un acteur majeur du marché international des phosphates. Le pays détient plus de 75% des réserves mondiales de roches phosphatées, ce qui lui permet d'assurer une production sur plusieurs siècles. L'Office Chérifien des Phosphates (OCP), qui est l'entreprise qui contrôle toute la chaîne de valeur des phosphates et des engrais, a mis en place dans le passé un vaste programme d'investissement (20 milliards de dollars) en deux phases, dont l'un des piliers est la R&D. Par conséquent, le Maroc est le premier producteur et exportateur mondial de phosphates et d'acide phosphorique. OCP est aussi l'un des grands producteurs d'engrais au monde. L'établissement de l'Université Mohammed VI

Polytechnique représente la nouvelle vision d'OCP en faveur de la R&D comme nouveau moteur de croissance de l'entreprise. Pour autant, le décalage entre l'infrastructure OCP et l'infrastructure locale pose un problème. A cela s'ajoute le risque croissant que pose le manque d'eau sur la chaîne de valeur et la nécessité d'accélérer la transition énergétique et écologique du Groupe, sans omettre les tensions commerciales caractérisant l'industrie des engrais. Au niveau international, le groupe OCP a réussi à s'intégrer davantage, comme l'illustre si bien le partenariat avec la multinationale américaine Koch Ag & Energy Solutions. Plus récemment encore, OCP a présenté son nouveau et très ambitieux programme d'investissement vert, qui vise à relever les défis de l'eau et de l'énergie.

- (2) L'industrie sucrière, autre secteur stratégique pour le royaume, doit relever des défis industriels, sociaux et environnementaux, radicalement nouveaux. Le Groupe Cosumar est un champion national de l'industrie agroalimentaire. L'entreprise contrôle l'ensemble des maillons de la chaîne de valeur sucrière et son modèle d'agrégation locale a même suscité l'intérêt de la FAO. Cosumar doit maintenant réduire son empreinte carbone et trouver les financements adaptés à son programme d'augmentation de capacité de production et d'internationalisation, le tout dans un contexte mondial incertain et complexe.
- (3) Le Maroc contrôle la totalité des réserves mondiales d'argan. Cependant, le pays n'arrive pas à piloter durablement et positivement toute la chaîne de valeur. Entre les ayants-droits, les intermédiaires et les marques mondiales, la politique du Maroc reste marquée par une faible valeur ajoutée et un manque d'innovation. Néanmoins, cette chaîne globale de valeur représente une opportunité de taille pour l'Agence nationale de développement des zones oasiennes et de l'argan (ANDZOA) en vue de diffuser les bonnes pratiques de développement durable et de tester de nouvelles innovations sociales et de transformation des territoires, à condition de ne pas opposer éleveurs, populations locales et opérateurs de l'écotourisme.
- (4) Malgré les efforts déployés par le Plan Maroc Vert dans le passé, le pays importe plus de 50% de ses besoins en céréales. Le Maroc a réussi à diversifier ses partenaires à l'international mais l'investissement privé a peu de moyens et d'ambition pour attirer les grandes locomotives céréalières et ainsi garantir sa sécurité alimentaire. En 2021/2022 (*année de sécheresse*), la campagne céréalière a enregistré une baisse de production de 67% par rapport à 2020/2021. Le stress hydrique devient désormais une constante pour cette chaîne de valeur, qui se retrouve par ailleurs impactée par la flambée des prix entraînée par la crise en Ukraine.

L'innovation et la coopération sont les principales exigences pour développer et maintenir un avantage concurrentiel le long des réseaux globaux des chaînes de valeur. La participation à une GVC peut aider le pays et les PME agricoles nationales dans leur processus d'amélioration de la qualité des produits et de développement de tâches à valeur ajoutée.

Cependant, les chaînes de valeur agricoles et agroalimentaires sont multiples et leurs modèles de fonctionnement sont tout aussi diversifiés. Il est donc important que la partie prenante impliquée dans une GVC évalue correctement ses capacités de mise à l'échelle et choisisse une chaîne de valeur avec les mêmes valeurs partagées et les mêmes intérêts. D'une part, il faut partir de la conviction que la performance globale d'une chaîne globale de valeur agricole et agroalimentaire est étroitement liée à l'impact positif et durable que doivent générer les opérations de production et de valorisation des produits sur les territoires où les MNE et leurs filiales opèrent. D'autre part, les AGVC doivent impérativement agir pour une utilisation juste et innovante des ressources et intégrer l'ESG comme levier de performance globale de la chaîne de valeur.

Les AGVC sont aujourd'hui menées par des locomotives internationales à travers lesquelles les producteurs locaux sont fournisseurs de matières premières. Ces locomotives sont souvent des multinationales ou des chaînes de supermarchés qui créent rarement des joint-ventures avec des entreprises marocaines. Les PME agricoles locales n'interviennent souvent qu'en tant que fournisseurs ou négociants. Bien que cette situation ne soit pas nouvelle, elle soulève tout de même de nombreuses inquiétudes quant à la capacité du pays à capter la valeur ajoutée et à exploiter les étapes durables des chaînes de valeur.

Désormais, le principal défi pour la PME agricole ou la coopérative est de monter progressivement en gamme, allant d'un rôle de fournisseur de matières premières à celui de partenaire dans une JV, pour ensuite créer des locomotives nationales et régionales. Ce constat est particulièrement vrai dans le cas des filières exportatrices à forte valeur ajoutée telles que les agrumes, les fruits rouges, les primeurs et l'avocat.

Bien que la chaîne de valeur Agrifood au Maroc soit adossée à une production agricole volatile, nous avons des 'champions nationaux comme le Groupe OCP, le Groupe Cosumar, Lesieur, COPAG Jaouda, etc. S'ils profitent tous d'un accès aux ressources, aux actifs spécifiques et aux aides publiques, très peu d'entre eux prennent le leadership dans leur GVC à l'instar d'OCP dans l'industrie des engrais et des phosphates.

La chaîne de valeur de l'argan illustre remarquablement la non-maîtrise d'une ressource nationale endémique, les deux bouts de cette chaîne, à savoir la R&D, le marketing et le développement étant contrôlés par des marques étrangères.

En considérant les quatre études de cas analysées ici, il apparaît que les AGVC gouvernées par des acteurs nationaux (*OCP et Cosumar*) ou par des marques mondiales et la grande distribution mondiale et les multinationales MNE (*cas de l'Oréal pour l'argan et les supermarchés européens pour les fruits et légumes*) adoptent deux initiatives complémentaires pour mettre en œuvre leurs stratégies de valeur partagée :

- (1) Une initiative industrielle à travers la mise en place d'un processus d'achat et un autre de contenu local dédiés aux agriculteurs et aux entreprises PME et,
- (2) Une initiative sociétale, avec des programmes agricoles à destination des petits fermiers, des femmes rurales et des jeunes entrepreneurs ruraux.

Grâce au contrôle d'une ressource minière essentielle, OCP a réussi une transformation industrielle lui permettant d'opérer la transition vers des produits à haute valeur ajoutée (*engrais et aliments composés*).

Ainsi, la R&D devient un domaine d'activité stratégique pour le Groupe. Dans le cas de l'industrie du sucre, l'internationalisation de Cosumar a donné naissance à un groupe industriel plus intégré et plus compétitif. Les infrastructures clés comme les agropoles, le port Tanger Med et la LGV constituent l'épine dorsale de ces chaînes de valeur.

Tableau 1

Différents modèles de gouvernance des AGVC au Maroc

AGVC	Gouvernance	Position	Défis
Engrais	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Ressource minière nationale (P) ✗ Gouvernance publique ✗ GVC orchestrée par OCP, MNE publique ✗ Contrôle de la totalité de la chaîne de valeur <p><i>Locomotive marocaine globale, avec un réseau dense de Business Units et de R&D</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Engrais ✗ R&D (UM6P) ✗ Nouvelles unités Green Business ✗ Ambition africaine 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Indépendance hydrique et énergétique ✗ Environnement réglementaire plus strict obligeant les producteurs à renouveler leurs modèles d'affaires ✗ Risques juridiques importants liés aux effets de certains produits chimiques sur la santé humaine.
Sucre	<ul style="list-style-type: none"> ✗ GVC structurée par le Groupe Consumar ✗ Chaîne de valeur subventionnée par l'État ✗ Modèle d'agrégation <p><i>Petits agriculteurs relativement bien intégrés ; l'international reste un pari risqué pour la MNE</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Développement d'une infrastructure moderne ✗ Expansion de Cosumar à l'international 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Partage de la valeur ✗ Problème de masse industrielle critique ✗ Normes environnementales contraignantes nécessitant de lourds investissements (norme CO2).
Fruits et légumes	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Gouvernance axée sur le marché ✗ AGVC influencées par le marché européen (espagnol, en particulier) <p><i>Multiplés GVC (tomates, agrumes, fruits rouges, argan, dattes, etc.) soutenues par l'État, entre deux plans sectoriels (PAI & PMV)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Capacité de production agricole ✗ Leadership en matière de coûts ✗ Qualité des produits ✗ Vert (2ème phase du Plan Maroc Vert) 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Secteur dépendant du climat ✗ Risques sanitaires ✗ R&D menée par le secteur privé ✗ Énergie et eau
Blé	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Chaîne de valeur défaillante ✗ Le Maroc importe environ 50% de son blé ✗ Chaîne de valeur axée sur les principaux acheteurs mondiaux de blé <p><i>Américains, Australiens, Russes et Ukrainiens dominent le marché mondial du blé</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 71% de la surface agricole utile dédiée aux céréales et blé ✗ Diversification des importations (Brésil, Argentine, États-Unis, Russie et Ukraine pour la farine ; France, Royaume-Uni et Canada pour le blé dur). 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Instabilité des récoltes agricoles ✗ Faible investissement public et privé ✗ Sécheresses récurrentes

Nous avons observé la manière dont l'évolution progressive de la participation du Maroc aux AGVC a renforcé le marché local. L'écosystème des fruits et légumes en est un bon exemple et montre comment une politique d'exportation pourrait à la fois soutenir la consommation intérieure et la sécurité alimentaire du royaume. Nous avons également analysé la manière dont le Groupe OCP a innové avec succès en mettant en œuvre un écosystème agile autour des phosphates et des engrais.

OCP a également établi l'Université Mohammed VI Polytechnique pour devenir le nouveau moteur de croissance de l'industrie des phosphates et engrais. Cette université moderne accueille des laboratoires qui peuvent former les futurs ingénieurs et chercheurs de certaines AGVC comme le blé et les semences. Notre approche nous a permis d'étudier l'intégration du Maroc dans les AGVC à partir des quatre expériences complémentaires (*engrais, fruits et légumes, sucre et argan*) et d'identifier les facteurs favorables et défavorables des dynamiques locales et globales (*de même que leurs conséquences sociales, économiques et environnementales*).

Grâce à cela, nous démontrons la façon dont la mobilisation des acteurs internationaux et nationaux autour d'une vision sur le long terme a été favorable dans le cas du Maroc. Le renforcement de l'État stratège, la confiance, la motivation des parties prenantes, la flexibilité agroindustrielle, la diversification des clients et des fournisseurs, la solidarité nationale et la collaboration exemplaire des industriels marocains ont fait du Maroc un pays résilient et stable sur le plan alimentaire pendant la période difficile de la pandémie.

L'enjeu de la politique d'intégration du Maroc dans les AGVC est donc de se placer au plus près des parties prenantes, de leurs besoins et de leurs attentes pour en tirer le meilleur parti, pour agir et travailler mutuellement sur les enjeux d'ESG, de partage de la valeur et d'innovation. Plus récemment, l'impact du conflit en Europe, de la pandémie de la Covid-19 et les interdépendances entre maillons et acteurs ont rendu plus que nécessaire un changement des règles du jeu qui serait basé sur une gouvernance tripartite participative et soutenue (*gouvernement, entreprises et société civile*).

L'émergence du royaume dans les AGVC doit créer une valeur durable tout en respectant l'environnement. Les compétences et les ressources des MNE et des domaines agricoles doivent être mises au service de l'industrie agricole locale. Ce nouveau cadre de la participation du Maroc aux AGVC doit garantir à ses partenaires le meilleur rapport qualité/prix pour les produits et les services, un bien-être collectif maximal (*parties prenantes et communautés locales*), et une utilisation durable des ressources.

En conséquence, le défi de participer aux GVC sophistiquées offre au Maroc l'opportunité de déclencher toutes les initiatives nationales et de co-construire des systèmes agroalimentaires innovants au fil du temps. Le pays doit élargir son cadre de participation actuel pour inclure toutes les parties prenantes.

L'expérience du Groupe OCP offre les premiers éléments d'une gouvernance large et durable. Il nous semble également pertinent d'étudier la projection de ces expériences en Afrique par le Groupe, sur les dimensions de gouvernance et de contribution sociétale (*bien-être des parties prenantes et des communautés locales*). Enfin, malgré le soutien du gouvernement, les chaînes de valeur alimentaires du bœuf, des fruits et légumes et de l'argan restent dominées par des acheteurs internationaux et la grande distribution. Les entreprises marocaines, qui apparaissent surtout comme des fournisseurs de matières premières, doivent trouver la masse critique industrielle et améliorer la qualité des produits dans ces contextes hyperconcurrentiels.

5. TROIS VALEURS POUR CHANGER DE PARADIGME

Partant d'une présentation de la relation complexe entre firmes multinationales et économie nationale, qui met en évidence le rôle crucial des firmes MNE dans la gouvernance des AGVC, nous avons observé une tension entre domination du coût et intégration positive qui se veut inclusive et durable.

La notion de réseaux de production mondiaux (*GPN*) permet de dépasser les secteurs d'activité et les économies nationales pour établir de nouvelles formes de participation à la création de valeur finale, à partir des valeurs ajoutées intermédiaires. La critique sociale et environnementale de la GVC a poussé les MNE à soutenir des dynamiques collectives plus ancrées et des rapprochements plus stratégiques (*respect des normes sociales et environnementales, acquisitions, fusions ou encore une organisation plus régionale*) ainsi qu'à définir un cadre politique plus participatif et soutenu autour d'intérêts et de valeurs partagés.

La firme multinationale partage la valeur, mais surtout sa raison d'être, sa conception commerciale et ses standards technologiques. Dans ce contexte, nous proposons un nouveau positionnement des AGVC et une réorientation sur l'utilisation juste et durable des ressources comme l'eau et les fertilisants, ainsi qu'une intégration différente des marchés AGVC. Par conséquent, les MNE renforceront leur identité comme investisseur social et solidaire, en adoptant les bonnes pratiques par le ciblage des territoires clés », ou « en adoptant les bonnes pratiques et en ciblant des territoires clés. La construction d'une logique entrepreneuriale sociale avec des objectifs clairs, des dynamiques d'accumulation des compétences et de création de réseaux de fournisseurs locaux est fondamentale pour se positionner comme leader dans son domaine. Les économies nationales se spécialisent aussi pour gagner en légitimité dans le secteur très compétitif de l'agriculture et de l'alimentation qui, dans un contexte international, se doit de cibler l'excellence, tant pour son positionnement que pour le choix de ses partenaires.

Dans ce contexte inédit, la GVC offre un cadre politique approprié pour construire un système mondial durable, garantissant des produits agricoles au meilleur rapport qualité-prix, avec une implication des parties prenantes et une utilisation juste et innovante des ressources naturelles (*responsabilité*). Investir dans une GVC, cela signifie assurer aux parties prenantes des produits agricoles et des services au meilleur rapport qualité/prix, issus d'une utilisation juste et responsable des ressources (*eau, engrais et technologies*), pour un maximum de bien-être. La chaîne de valeur mondiale est en effet une perspective globale qui active toutes les contributions et initiatives des économies nationales en favorisant l'investissement, l'apprentissage et les synergies.

Ainsi, les pays et les entreprises cherchent à jouer un rôle dans l'économie mondiale au lieu de se livrer à une concurrence destructrice (*communauté globale*). Intégrer une GVC est la réponse d'un réseau de pays agricoles et de MNE à une demande sociale mondiale. Il s'agit de soutenir les dynamiques collectives et de rompre avec l'individualisme des programmes précédents de sécurité alimentaire. Ce contexte encourage également les multinationales à externaliser l'innovation vers des réseaux de PME, afin de limiter les risques liés au pays et à l'investissement, mais aussi pour améliorer les compétences commerciales (innovation). Investir dans une GVC, c'est toujours développer des R&D et chercher à réfléchir aux défis de demain : agro-industriels, sociaux, environnementaux.

Par ailleurs, la performance économique de la chaîne de valeur agricole mondiale dépendra de ses différentes activités et fonctions. Celles-ci contribuent à cette performance, ce qui déplace la question de la compétitivité des entreprises vers l'efficacité et l'adaptation des chaînes de valeur. Elles développent alors une capacité globale à fragmenter la production et à la coordonner dans l'offre d'un pays agricole hub en ligne avec le potentiel régional et les objectifs de développement durable de l'ONU. Cette performance globale des GVC et la dynamique de développement dépendent de la motivation et de la capacité des acteurs étrangers et locaux (*fournisseurs rang 1, 2 et 3 et sous-traitants de la chaîne d'approvisionnement*) à offrir des services verts et innovants aux firmes multinationales et à mettre en place une production qui les différencie de leurs concurrents, soit par la spécificité du produit lui-même, soit par la spécificité de la qualité et/ou par des processus de co-conception, de production, de commercialisation et de développement innovants.

Dans l'économie mondiale, la popularité du concept de GVC est marquée par la fragmentation de la production mondiale et l'interdépendance entre plusieurs pays et entreprises. Ainsi, de plus en plus de pays s'engagent dans des politiques d'intégration des GVC et de spécialisation, avec des objectifs sociaux et verts. Dans ces politiques, la tendance à développer des groupes mondiaux plus intégrés localement se confirme à travers des investissements dans les métaux rares et l'énergie propre, de même que par une dynamique de fusions d'entreprises et de structuration des PME en tant que prestataires de services et sources de propositions d'innovation à la GVC. Dans cette perspective, les clusters et les centres d'innovation agricoles et technologiques sont

devenus des outils privilégiés des MNE pour la promotion de l'adaptation, la R&D et l'innovation.

Dans ce processus d'intégration complexe et multidimensionnel, il n'existe pas de recette miracle pour réussir. Malgré les bonnes pratiques observées, les territoires-clés et les réflexions qui devraient susciter le débat, il serait erroné de penser que la participation du Maroc aux chaînes de valeur agricoles mondiales sera similaire à ce qui avait été réalisé dans des pays d'Asie ou d'Amérique latine. Les cultures ne sont pas les mêmes, pas plus que les écosystèmes, les ressources, les technologies, les structures de prix ou encore les marchés, etc.

Dans un pays comme le Maroc, favoriser l'emploi et les projets agricoles à dimension humaine semble être la meilleure solution, ce qui n'exclut évidemment pas l'utilisation de nouvelles technologies et la participation à des chaînes de valeur plus sophistiquées. Il convient également de réduire le fossé entre acteurs internationaux et locaux. Les acteurs locaux sont peu mobilisés et ont peu de capacités et d'impact tout au long de la chaîne de valeur. Les sous-traitants des chaînes de valeur mondiales agricoles sont peu ambitieux et ne parviennent pas à offrir des services ou des innovations aux différentes industries. Les chaînes de valeur sophistiquées ne sont donc pas intégrées, et les marchés sont gagnés à très court terme seulement.

6. REMARQUES & RÉFLEXIONS

6.1. GVC, normes et crises

"Une chaîne globale de valeur intègre dans un processus de production un ensemble d'acteurs. Le but principal est de diviser le travail et de créer une valeur ajoutée finale à travers des valeurs ajoutées intermédiaires, chaque acteur étant focalisé sur un métier spécifique. Ces chaînes de valeurs sont pilotées par des opérateurs structurants dits 'donneurs d'ordres' autour desquels s'articulent des couches d'équipementiers de différents rangs ainsi que toute la chaîne de sous-traitance requise pour aboutir au produit final." (*Amachraa et Quélin, 2022*).

La production agricole et agroalimentaire mondiale est relativement bien insérée dans les chaînes globales de valeur. Au niveau mondial, 21% de la valeur des produits agroalimentaires exportés par un pays donné étaient intégrés à des biens et services produits dans d'autres pays. Les services sont une composante de plus en plus importante dans les chaînes de valeur agro-alimentaires, représentant environ 25% de la valeur ajoutée totale des exportations agricoles et 35% des exportations agroalimentaires (*Bases de données de l'OCDE (Tiva) et de l'ONU (UN comtrade Labs)*).

Ces AGVC sont instrumentalisées par les multinationales et les chaînes de la grande distribution autour d'un nombre réduit de pôles mondiaux comme la Chine, les États-Unis et l'Europe (*Humphrey J. & Memedovic O., 2006, CNUCD, 2016*). Néanmoins, les marchés de ces GVC se protègent par des normes sanitaires très strictes, des labels indispensables et des aides publiques. L'exemple des chaînes de valeur mondiales des tomates et engrais nous montrent comment ces barrières de protection imposées par les partenaires commerciaux du Maroc empêchent l'accès aux marchés européen et américain.

Nous avons observé l'impact de la crise énergétique actuelle qui, couplée au conflit en Ukraine, a bloqué les différents processus apparus dans l'ère post-Covid. Le contexte est source de très fortes incertitudes. Il est encore difficile de dessiner les évolutions à venir des GVC, (1) fragmentation, du fait des effets de pénurie le long des supply chains ou, (2) régionalisation : une réorientation des flux d'investissements et une organisation de la localisation des unités de production pour

permettre aux pays occidentaux de réduire leur degré de dépendance. En plus de ces chocs externes, nous avons vu que les chaînes globales de valeur agricoles se trouvent systématiquement confrontées à la volonté des multinationales de se réorganiser de manière plus régionale et de l'ambition de plusieurs pays à produire et capter plus de valeur ajoutée, notamment en déployant des efforts pour la promotion des investissements verts et d'une plus grande autonomie nationale. Il serait désormais intéressant de comparer et d'analyser différents types et niveaux d'insertion des activités dans quatre industries Agrifood GVC : Engrais, sucre, fruits et légumes et blé. (Amachraa A. Quélin B., 2022).

Une vulnérabilité accrue de la chaîne globale de valeur peut résulter d'une fragmentation plus prononcée de la production agricole mondiale, d'une interdépendance des activités et des acteurs et d'une réduction de la capacité d'adaptation ou de toute autre interaction négative de ces trois éléments. En revanche, la réduction de cette vulnérabilité peut découler d'une diminution des impacts attendus ou de l'augmentation de la capacité d'adaptation.

La notion de vulnérabilité de la GVC doit donc refléter une réalité toujours en évolution, notamment par rapport au taux de progression des tensions commerciales, de la régionalisation ou de la relocalisation, à l'amélioration des capacités d'adaptation et à l'évolution des autres facteurs d'impact sur les ressources (eau, engrais et terres rares). Les impacts potentiels de la crise mondiale de 2008, de la pandémie, de la guerre en Ukraine et de la crise énergétique ne sont en fait que les derniers en date parmi tant d'autres qui pèsent déjà sur les GVC (*protectionnisme, exploitation souvent excessive des ressources naturelles et minières, destruction de l'environnement, mauvaise gestion des terres, inégalités sociales, etc.*).

Nous souhaitons à présent proposer un nouveau paradigme d'analyse des chaînes de valeur agricoles mondiales autour de nouvelles valeurs :

- **Communauté globale** : Intégrer une chaîne globale de valeur dans le secteur agricole et alimentaire est la réponse d'un réseau de pays agricoles et de MNE à une demande sociale mondiale comme l'atténuation/adaptation du/au changement climatique et la sécurité alimentaire. Il s'agit de soutenir les dynamiques collectives et de rompre avec l'individualisme des programmes précédents de sécurité alimentaire et d'adaptation au changement climatique.
- **Responsabilité** : Intégrer une GVC est un moyen de garantir à ses parties prenantes des produits agricoles et des services au meilleur rapport qualité/prix pour assurer un maximum de bien-être avec un usage au plus juste des ressources (*eau, engrais et technologie en priorité*).
- **Innovation** : Intégrer une GVC est enfin une façon de toujours encourager la R&D et la réflexion pour des solutions aux défis de demain : agro-industriels, sociaux, environnementaux.

6.2. Politique publique agricole du Maroc

Dans ce cadre tourmenté et incertain, l'incertitude touche également le Maroc. Toutefois, les éléments structurels de la politique publique agricole et des priorités nationales sont présents, et les orientations claires. En plus de ses différents atouts détaillés précédemment dans cet article, le secteur agroalimentaire marocain présente l'avantage compétitif le plus fort pour les légumes et les fruits et le gouvernement joue un rôle de régulateur en contrôlant les prix et en accordant des subventions aux agriculteurs et aux industriels.

Toutefois, ce secteur se caractérise par une volatilité accrue de la production, des revenus et des prix. Cette volatilité est due aux sécheresses chroniques et à une utilisation non-optimale des facteurs de production et des technologies. Le respect des normes de sécurité des denrées

alimentaires et de la qualité des aliments a également une incidence sur l'accès aux marchés européen et américain.

Dans ce contexte, nous avons identifié trois tendances. Premièrement, le problème de l'accès aux ressources hydriques, à l'énergie et aux fertilisants (*NPK*) est un frein majeur à la stabilité des chaînes de valeur agricoles mondiales de même qu'à la croissance économique du Maroc. Deuxièmement, les marchés des produits alimentaires sont en forte croissance mais leur accès est plus ou moins difficile pour des questions sanitaires et protectionnistes. Les normes de qualité constituent une tendance lourde des chaînes de valeur agricoles mondiales, bien qu'elles soient ressenties comme de véritables taxes payables par les producteurs et les consommateurs. Troisièmement, les marchés de la grande distribution (*GMS*) sont un modèle en forte croissance et attractif pour les producteurs et les consommateurs (*modernité, qualité, prix, variété de l'offre, promotions attractives, moyens de paiement, etc.*). Le marché intérieur est également porteur, à condition de lui fournir régulièrement des produits de bon rapport qualité/prix.

Le pays détient plus de 75% des réserves mondiales de phosphate, ce qui lui permettra de non seulement produire plus de 10 millions de tonnes d'engrais naturels et chimiques annuellement, mais aussi d'assurer une production sur plusieurs siècles encore. En 2022, en réponse à la crise des prix des engrais et du conflit en Ukraine, le Groupe OCP, entreprise nationale globale, a augmenté sa production d'engrais de 10% en mettant 1,2 million de tonnes supplémentaires sur le marché international.

Le Maroc figure déjà parmi les pays où l'agriculture est gérée de façon assez durable. Malgré le contexte des sécheresses et des normes sanitaires, le niveau des prélèvements de l'eau reste relativement contrôlé (*12% depuis les années 70 contre 346% en Algérie, 240% en Tunisie ou encore 337% en Libye*) et le respect des normes alimentaires et environnementales est bien plus important que dans d'autres pays de la région de l'Afrique du Nord.

De plus, le Maroc a récemment lancé une nouvelle politique agricole, « Génération Green », qui vise principalement une agriculture verte créatrice de valeur ajoutée positive et durable. Pour autant, la situation des petits agriculteurs marocains et de la PME agricole locale n'est pas suffisamment considérée et les revenus tirés par l'agriculture sont bien en-deçà de la moyenne nationale.

La priorité de la politique agricole du Maroc était de gagner en compétitivité et en sécurité alimentaire, mais le développement des cultures et des pratiques agricoles hydrophages et énergivores a renforcé le stress hydrique du royaume. En 2021, le Conseil économique social et environnemental a tiré la sonnette d'alarme en appelant le gouvernement à entreprendre des mesures urgentes : "La situation de pénurie hydrique au Maroc est alarmante puisque ses ressources en eau sont évaluées à moins de 650 m³/habitant/an, contre 2 500 m³ en 1960, et devraient encore baisser à l'horizon de 2030".

De plus, les phénomènes climatiques défavorables, les sécheresses et les inondations notamment sont fréquents et de plus en plus intenses. Par exemple, en 2022, la production céréalière a reculé de 67%, exacerbant la dépendance du Maroc à l'égard des importations de blé. Plus récemment, la crise de l'énergie et des prix a touché tous les maillons de la chaîne de valeur agricole et agroalimentaire, entraînant une baisse de productivité et des revenus.

Avant même de l'adoption de Génération Green, le Maroc avait déjà commencé à anticiper les effets des changements climatiques sur l'agriculture. Le pays envisage d'installer la plus grande usine de dessalement d'eau de mer au monde (*située à Casablanca avec une capacité de 548 000 m³*) et tente d'augmenter sa capacité de stockage en construisant de nouveaux barrages. Toutefois, le dessalement de l'eau de mer est une technologie coûteuse et consommatrice d'énergie, avec

des impacts environnementaux nuisibles (*saumure*). Le prix de cette eau sera-t-il abordable pour le consommateur marocain ? La politique des barrages, lancée dès les années soixante par le roi Hassan II, semble efficace pour faire face aux sécheresses récurrentes mais la capacité de stockage actuelle reste insuffisante pour compenser les pertes dues au changement climatique et à la sur-utilisation des eaux souterraines.

La question relative à l'eau et à l'énergie mérite un focus particulier de la part des pouvoirs publics, avec des choix long-termistes qui permettraient de donner de la visibilité aux agro-industriels sur les volumes d'énergie et d'eau obtenus, avec bien évidemment des coûts de production compétitifs afin de pouvoir attirer les opérateurs hydrophages et énergivores nécessaires à l'intégration des chaînes de valeurs agricoles et alimentaire en question. La décarbonation de l'activité agroalimentaire marocaine est aussi bien un défi qu'une opportunité pour les chaînes globales de valeur afin de pouvoir maintenir et consolider l'accès à des marchés internationaux et régionaux de plus en plus exigeants en matière de respect de l'environnement. Il est désormais évident qu'un effort supplémentaire en faveur des infrastructures, des sites de production localisés et innovants et de la formation est requis, mais l'ambition du Maroc, à travers OCP, de sécuriser l'alimentation de l'Afrique est claire.

Dans un souci d'augmentation de la résilience des AGVC et de réduction de la vulnérabilité de productivité, des prix et des revenus, les options de politiques et les mesures d'adaptation pourront comprendre la promotion d'une agriculture résiliente et durable, la réduction des superficies des cultures consommatrices d'eau, le ciblage des rendements récoltés plutôt que les superficies cultivées pour améliorer la productivité et la rentabilité des chaînes de valeur agricoles et, enfin, le recalibrage du financement et l'orientation de l'investissement vers des chaînes de valeur durables et innovantes.

6.3. Impacts sur quatre industries au Maroc : engrais, sucre, fruits et légumes et blé

Les quatre industries sont bien représentatives du secteur agricole et alimentaire du Maroc, à l'exception du secteur informel. Comme indiqué dans l'article, chacune de ces quatre chaînes de valeur présente des caractéristiques structurelles permettant de bien illustrer les mécanismes de création de valeur et de sécurité alimentaire. À terme, les secteurs de l'énergie et de l'eau seront également couverts.

Grâce à un contrôle strict de la chaîne de valeur des phosphates et des engrais par le Groupe OCP, MNE publique globale, le royaume du Maroc est un acteur incontournable de la sécurité alimentaire mondiale. Stimulée par un PDG visionnaire, la force de frappe du groupe réside dans son positionnement sur la R&D qui lui permet de relever des défis industriels, sociaux et environnementaux radicalement nouveaux, ainsi que le développement d'un réseau dense de nouvelles Business Units vertes. Le dernier investissement vert de l'OCP pour le dessalement de l'eau et la production de l'énergie solaire est sans précédent. Le Groupe Cosumar, autre locomotive nationale, a réussi à mettre en place un plan d'agrégation modèle, reconnu par la FAO. Grâce à cela, les petits agriculteurs sont relativement bien intégrés dans le processus de production et de valorisation du sucre. Toutefois, son plan d'investissement à l'international est un pari risqué pour le Maroc, faute d'un volume critique industriel. Les multiples chaînes de valeur des fruits et légumes (*tomates, agrumes, pastèque, fruits rouges, argan, dattes, avocat, etc.*) sont soutenues par l'État et sont au carrefour de deux plans sectoriels nationaux (*Plan d'accélération industrielle et Génération Green*). Le stress hydrique et les conditions d'accès aux marchés freinent énormément le développement de ces AGVC. La chaîne globale de valeur de l'argan, espèce endémique du Maroc, n'affiche pas de réussite notable, les marques internationales captant l'essentiel de la valeur

ajoutée. Malgré les efforts déployés pour diversifier les fournisseurs des céréales et la constitution d'un stock stratégique, le Maroc reste vulnérable aux prix du marché international et continue à importer plus de 50% de ses besoins en blé. Les Américains, Australiens, Russes et Ukrainiens dominent le marché mondial du blé.

Le développement durable de l'agriculture marocaine insérée dans les GVC doit créer une valeur constante et positive dans le respect de l'environnement. Une première solution consiste à limiter le financement des cultures hydrophages et énergivores. On peut imaginer également un système de crédit d'investissement vert et d'impact ESG pour les chaînes de valeur agricoles, qui récompenserait les domaines agricoles et non agricoles pour leur engagement citoyen. De même, une réhabilitation foncière verte, dans le but de développer des projets agricoles intégrés ciblant l'entrepreneuriat rural, la production céréalière et la constitution d'un stock alimentaire stratégique, serait encouragée et primée.

CONCLUSION

Partant de ces tendances, nous avons particulièrement apprécié de pouvoir observer quatre chaînes de valeur agricoles mondiales différentes allant de 'l'acteur local' à 'l'acteur global'. Le décalage entre l'investissement agricole local et celui des multinationales MNE et des grandes exploitations agricoles pose un problème. Dans de nombreux pays africains, nous continuons d'observer un déséquilibre entre l'amont agricole et la valorisation en aval : le secteur agricole est fortement orienté vers l'export, tandis que celui de l'agroalimentaire est axé sur le marché intérieur. Pour l'Afrique, favoriser l'emploi rural et les projets durables à dimension humaine semble être la meilleure solution, ce qui n'exclut pas le développement des domaines agricoles plus intégrés et l'utilisation de nouvelles technologies.

Il faudrait en effet négocier un 'terrain d'entente' permettant aux économies nationales de (1) garantir aux partenaires des produits avec un bon rapport qualité/prix et développer la valeur ajoutée locale au niveau de l'industrie agroalimentaire, (2) maximiser le bien-être des parties prenantes et faire de l'agriculteur local une source de connaissance et d'innovation et, (3) utiliser de manière juste et durable les ressources hydriques. Ainsi, il faut éviter les positions trop dominantes sur les AGVC hydrophages et énergivores qui freineraient les projets privés innovants. Les AGVC doivent être principalement constituées d'un tissu de coopératives et de PME agricoles, capables de proposer des services innovants et d'alimenter durablement les marchés intérieurs de l'Afrique.

Cette recherche a voulu contribuer à une compréhension partagée de la participation des économies nationales aux chaînes globales de valeur agricoles et agroalimentaires, à partir de l'étude du cas du Maroc et de quatre industries agroalimentaires, en particulier dans un domaine qui dépasse les limites entre 'normes privées' et 'normes publiques', avoir réussi à mettre en avant la manière dont une politique agricole ciblée et intégrée peut servir les territoires ruraux, et avoir exposé la mesure dans laquelle la responsabilité de sécurité alimentaire mondiale portée par le Maroc, à travers OCP, pouvait constituer une voie de renouvellement des MNE et des chaînes de valeur agricoles mondiales. Nous voudrions également évoquer l'actualité de certaines des problématiques rencontrées, notamment l'action de l'État stratège dirigiste orientée vers la volonté de protéger les producteurs nationaux et de régler tous les problèmes dans l'urgence, de constamment préférer la subvention de la production locale et de l'irrigation à la promotion de la R&D et de l'innovation agricole, au risque de se trouver parfois en contradiction avec les objectifs nationaux et ceux du développement durable de l'ONU.

LISTE DES RÉFÉRENCES

- Allison et al., Vulnerability of national economies to the impacts of climate change on fisheries, Fish and Fisheries, 2009.
- Amachraa, A., and Quélin, B., 2022. Morocco Emergence in Global Value Chains: Four exemplary industries (automotive, phosphate, agrifood and textile). Policy Center for the New South, April 7/22.
- Anner M., 2015. Decent work in global supply chains. International journal of labour research, 2 015 / VOLUME 7 / ISSUE 1–2.
- Ait El Mokhtar M., et al; 2020. Vulnerability of Oasis Agriculture to Climate Change in Morocco. ResearchGate, 2020.
- Akesbi N., 2013. La nouvelle stratégie agricole du Maroc annonce-t-elle l'insécurité alimentaire du pays ? L'Harmattan | « Confluences Méditerranée » 2011/3 N° 78 | pages 93 à 105.
- Akesbi N., 2022. « Aujourd'hui encore, nous sommes dans une économie agricole qui dépend de la pluie et du beau temps ». CFCM, conjoncture.info.
- Arndt, S. W. (1997). Globalization and the open economy. The North American Journal of Economics and Finance, 8(1), 71-79.
- Arrisueño G, Ahmed G., Hamrick D., Nahapetyan S., 2016. Moroccan Food Security and the Wheat Value Chain. Duke MINERVA, Research briefs n°7.
- Aswhin S. et al, 2020. Gender and Work in Global Value Chains: Capturing the Gains? Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2019. 328 pp
- AshwiN S., Kabeer N. and Schübler E., 2020. Contested Understandings in the Global Garment Industry after Rana Plaza. Development and Change 51(5): 1296–1305. DOI: 10.1111/dech.12573, Institute of social studies.
- Banque mondiale, 2013. Global Value Chains, Economic Upgrading, and Gender. Case Studies of the Horticulture, Tourism, and Call Center Industries. International Trade Department.
- Banque mondiale, 2018. Unlocking the potential of Lesotho's Private Sector: A focus on Apparel, Horticulture & ICT.
- Banque mondiale, 2018: Strategic Segmentation of the Horticulture Sector, Agriculture Global Practice 2018.
- Banque mondiale, 2020. World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains.
- Bair, J. (2005). Global capitalism and commodity chains: looking back, going forward. Competition & Change, 9(2), 153-180.
- Bair, J., & Palpacuer, F. (2015). CSR beyond the corporation: Contested governance in global value chains. Global networks, 15(s1), S1-S19.
- Backer K and Miroudot S, 2014. Mapping global value chains. European Central Bank, Working Paper Series, NO 1677 / May 2014
- Baldwin, R., & Tomiura, E. (2020). Thinking ahead about the trade impact of COVID-19. Economics in the Time of Covid-19, 59, 59-71.
- Baldwin R. (2016). The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization.
- Benito, G. R., Petersen, B., & Welch, L. S. (2019). The global value chain and internalization theory. Journal of International Business Studies, 50(8), 1414-1423.
- Canuto O., 2022. Emerging economies, global inflation, and growth deceleration. Policy Center of the New South.

- Cardwell R. Ghazalian P.L., 2002. Covid-19 and International Food Assistance: Policy proposals to keep food flowing. *World Development* Volume 135, November 2020, 105059.
- Fontaubert C. and Amachraa A, 2013: Changement climatique et secteur de la pêche: impacts et recommandations. Publication de la Banque mondiale, 2013.
- Chatellier V. 2020. Le contexte international de la réforme de la PAC. Université de Toulouse (Capitole 1) - Colloque sur la réforme de la PAC, l'IEJUC, l'IRDEIC, Univ'agro, l'association des étudiants du Master 2 Juriste européen., Jan 2020, Toulouse, France. 35 p. hal-02500409
- Chaumet J.M, 2022. La politique agricole chinoise: changement de cap pour un même objectif. *Économie rurale* [En ligne], 372 | Avril-juin, mis en ligne le 3 janvier 2022, consulté le 6 janvier 2022.
- Chiche J. 2021. Agriculture paysanne et autosuffisance alimentaire, entre légendes et réalités. <https://www.youtube.com/watch?v=7iccSrf4K8c>
- CESE, 2014. Gouvernance par la gestion intégrée des ressources en eau. Avis du Conseil économique, social et environnemental.
- CNUCD, 2013. Global value chains and development: Investment and value added trade in the global economy, UNCTAD/DIAE/2013/1 (New York and Geneva).
- CNUCD, 2016. Chaînes de valeur de produits agricoles: effets de la concentration des marchés sur les agriculteurs et les pays producteurs – le cas du cacao.
- CNUCD, 2022. World Investment Report 2022.
- Conseil international des céréales (CIC), 2022. Rapport sur les marchés des céréales, juillet 2022;
- Coface trade, 2021, 2022. Coface economic publications, fab. 2021 – July 2022.
- Coe, N. M., Dicken, P., & Hess, M. (2008). Introduction: global production networks—debates and challenges. *Journal of Economic Geography*, 8(3), 267-269.
- Coe NM & Yeung HWC, 2019. "Global production networks: mapping recent conceptual developments," *Journal of Economic Geography*, Oxford University Press, vol. 19(4), pages 775-801.
- De Marchi, V., & Alford, M. (2021). State policies and upgrading in global value chains: A systematic literature review. *Journal of International Business Policy*, 1-24.
- Drozdynski F.A, 2022. The Common Agricultural Policy after 2020, An analysis of the beliefs of selected key stakeholders. University of Twente.
- Enderwick, P., & Buckley, P. J. (2020). Rising regionalization: Will the post-Covid-19 world see a retreat from globalization ? *Transnational Corporations Journal*, 27.
- El Bekri, H. (2021). The internalization of the Moroccan economy: projection 2020-2030. Moroccan Institute of Economic Intelligence.
- Elame et al, 2021. Economic analysis of the "argan" sector in Morocco. REMSES, Vol 6 – Numéro 3 (2021).
- FAO, 2020. La situation des marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques des marchés des produits agricoles.
- FAO, 2021. Rapport annuel sur la situation de l'agriculture et l'alimentation.
- FAO, 2021. Directives volontaires du CSA sur les systèmes alimentaires et la nutrition. Comité de la sécurité alimentaire mondiale
- FAO and OCDE, 2020 et 2022: Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2019-2028.
- Feenstra, R. (1998). Integration of trade and disintegration of production in the global economy. *Journal of Economic Perspectives*, 12(4), 31-50.
- FENIP, 2013. États des lieux de l'aquaculture et identification des conditions d'accès aux marchés de l'EU. Cofrepeche, 2013.

- Fogel, R.W, 1991. New sources and new techniques for the study of secular trends in nutritional status, health, mortality, and the process of aging, National Bureau for Economic Research working paper No. 26, Cambridge, MA.
- Fosse J. & al. 2019. Faire de la politique agricole commune un levier de la transition agroécologique. France Stratégie.
- Ge, Y., Dollar, D., & Yu, X. 2020. Institutions and participation in global value chains: Evidence from belt and road initiative. *China Economic Review*, 61: 101447.
- Gereffi, G. (2021). Increasing resilience of medical supply chains during the COVID-19 pandemic. UNIDO Industrial Analytics Platform.
- Gereffi, G., & Korzeniewicz, M. (Eds.). (1994). *Commodity chains and global capitalism* (No. 149). ABC-CLIO.
- Gereffi G, Humphrey J & Sturgeon T, 2005. The governance of global value chains, *Review of International Political Economy*, 12:1, 78-104,
- Gereffi G. et Fernandez-Stark K., 2016, global value chain analysis. Duke, Social Science Research Institute.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. J. (2005). The governance of global value chains. *Global Value Chains and Development*, 108-137.
- Gereffi, G., Pananond, P., & Pedersen, T. (2022). Resilience Decoded: The Role of Firms, Global Value Chains, and the State in Covid-19 Medical Supplies. *California Management Review*.
- Gereffi, G. (2020). What does the Covid-19 pandemic teach us about global value chains ? The case of medical supplies.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (2002). Integration versus outsourcing in industry equilibrium. *The quarterly Journal of Economics*, 117(1), 85-120.
- Gibbon, P., Bair, J., & Ponte, S. (2008). Governing global value chains: an introduction. *Economy and society*, 37(3), 315-338.
- Giovanni P. Pasquali, 2021. When value chains go South: Upgrading in the Kenyan leather sector. *Journal of World Business* 56 (2021) 101161
- Greenville, J., K. Kawasaki and R. Beaujeu, 2017; "How policies shape global food and agriculture value chains", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, No. 100, OECD Publishing, Paris.
- Grossman, G. M., & Rossi-Hansberg, E. (2008). Trading tasks: A simple theory of offshoring. *American Economic Review*, 98(5), 1978-97.
- Hammer N. & Plugor R., 2019. Disconnecting Labour ? The Labour Process in the UK Fast Fashion Value Chain. *Sage Journals*, Volume 33, Issue 6.
- Hanson, G. H., Mataloni Jr, R. J., & Slaughter, M. J. (2005). Vertical production networks in multinational firms. *Review of Economics and Statistics*, 87(4), 664-678.
- Harbouze, R, Pellissier JP., Rolland J P., Khechimi W. Rapport de synthèse sur l'agriculture au Maroc. CIHEAM-IAMM. 2019, pp.104. hal-02137637v2.
- Henson S. and Reardon T., 2005. Private agri-food standards: Implications for food policy and the agri-food system. *Food Policy*, Volume 30, Issue 3, June 2005, Pages 241-253.
- Hérault P, 2021. Comment renforcer la souveraineté à l'heure des chaînes de valeur mondiales ? *Études de l'Ifri*, Ifri, décembre 2021.
- Hidalgo, C. A., & Hausmann, R. (2009). The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26), 10570-10575.
- Horner R. and Alford M, 2019. The roles of the state in global value chains. *Elgare online* 10 Oc. 2019
- Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. (1977). Patterns of development of the modern world-system. *Review* (Fernand Braudel Center), 111-145.

- Hummels, D., Ishii, J., & Yi, K. M. (2001). The nature and growth of vertical specialization in world trade. *Journal of International Economics*, 54(1), 75-96.
- Humphrey, J., 2006. Policy Implications of Trends in Agribusiness Value Chains. *European Journal of Development Research*.
- Humphrey J. & Memedovic O., 2006. *Global Value Chains in the Agrifood Sector*. United Nations Industrial Development Organization Vienna, 2006.
- IMF, 2022. *World economic outlook: War Sets Back the Global Recovery*, International Monetary Fund, April 2022.
- ILO (2016). *Decent work in global supply chains. Report IV. Conference papers*. 8 April 2016.
- Jaadi, L., & Msadfa, Y. (2017). The complexity of the rise of Global Value Chains: The case of the automotive and aeronautics industries in Morocco and Tunisia. OCP Policy Center.
- Jones, Ronald W. (2000): *A Framework for Fragmentation*, Tinbergen Institute Discussion Paper, No. 00-056/2, Tinbergen Institute, Amsterdam and Rotterdam.
- Jones, R.W. and Kierzkowski, H. (2001) *A Framework for Fragmentation*. In: Arndt, S.W. and Kierzkowski, H., Eds., *Fragmentation. New Production Patterns in the World Economy*, Oxford University Press, Oxford, 17-34.
- Kano, L., Narula, R., & Surdu, I. (2021). Global value chain resilience: understanding the impact of managerial governance adaptations. *California Management Review*, 00081256211066635.
- Kano, L., Tsang, E. W., & Yeung, H. W. C. (2020). Global value chains: A review of the multi-disciplinary literature. *Journal of international business studies*, 51(4), 577-622.
- Kodachi, H. 2020. Japan to help bring home factories that left after 2011 disaster. *Nikkei Asian Review*, 15 August 2020
- Kowalski, P., Gonzalez, J. L., Ragoussis, A., & Ugarte, C. (2015). Participation of developing countries in global value chains: Implications for trade and trade-related policies. *OECD Trade Policy*.
- Kuper M. 2022. L'eau au Maroc: il faut écouter la crise. *Medias 24*, 13 novembre 2022.
- Meng, B., Ye, M., & Wei, S. J. (2020). Measuring smile curves in global value chains. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 82(5), 988-1016.
- McKinsey Global Institute (2020), *Risks, resilience, and rebalancing in global value chains*. Report.
- Miller C et Jones L, 2013. *Financement des chaînes de valeur agricoles, outils et leçons*. FAO, Rome 2013.
- Ming, Y., Meng, B., & Wei, S. (2015). *Measuring Smile Curves in global value chains*. Institute of Developing Economies.
- Mudambi, R. (2008). Location, control, and innovation in knowledge-intensive industries. *Journal of Economic Geography*, 8(5), 699-725.
- Neilson, J., & Pritchard, B. 2009. *Value Chain Struggles: Institutions and Governance in the plantation Districts of South India*. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell.
- OCDE, 2017. *Promoting sustainable global supply chains: international standards, due diligence, and grievance mechanisms*.
- OCDE, 2020. "Global value chains in agriculture and food: A synthesis of OECD analysis", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, No. 139, OECD Publishing, Paris.
- OCDE, 2016, 2018 et 2020. *TiVA Database*
- Office des changes, 2022. *Analyse multidimensionnelle de l'évolution du profil des exportateurs marocains*.
- OMC, 2019. *World Trade Report: The Future of Trade in Services*. Report.

- OMC, 2020. Global Trade Report: Government policies to promote innovation in the digital age. Report.
- ONU, 2022. Le rapport 2021 sur le financement du développement durable. La Covid-19 pourrait conduire à une décennie perdue pour le développement.
- Lee J, Gereffi G,b,1, and Beauvais j, 2012. Global value chains and agrifood standards: Challenges and possibilities for smallholders in developing countries. Prabhu Pingali, Bill and Melinda Gates Foundation, Seattle, WA.
- Louali A., 2019. Le secteur agricole marocain: Tendances structurelles, enjeux et perspectives de développement. DEPF études.
- Lighthizer R E, 2020. Report on the appellate body of the world trade organization. Office of the United States Trade Representative
- Lighthizer R E, 2020. How to Set World Trade Straight. Bilateral pacts promote protectionism. The WTO needs to return to the vision of equal rules for all. Wall Street Journal (August 21, 2020).
- Panghal A. & al. 2022. Global food security post Covid-19: Dearth or dwell in the developing world? *Agronomy Journal*. 2022;114:878–884.
- Panwar, R., Pinkse, J., & De Marchi, V. (2022). The Future of Global Supply Chains in a Post-Covid-19 World. *California Management Review*, 00081256211073355.
- Phillips, W., Roehrich, J. K., Kapletia, D., & Alexander, E. (2021). Global Value Chain Reconfiguration and Covid-19: Investigating the Case for More Resilient Redistributed Models of Production. *California Management Review*, 00081256211068545.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating Shared Value. HBR. Org Harvard Business Review. Jan-Feb.
- Readron T., et al 2001. Global Change in Agrifood Grades and Standards: Agribusiness Strategic Responses in Developing Countries. *International Food and Agribusiness Management Review*, 2(3).
- Rolling N., 2009. agrifood innovation systems. *Innovation Africa: Enriching Farmers' Livelihoods*. Amazone books.
- Ryan, P., Buciuni, G., Giblin, M., & Andersson, U. (2022). Global Value Chain Governance in the MNE : A Dynamic Hierarchy Perspective. *California Management Review*, 00081256211068544.
- Shih, W. (2020, March 19). Is it time to rethink globalized supply chains? MIT Sloan Management Review.
- Strange, R., & Humphrey, J. (2019). What lies between market and hierarchy? Insights from internalization theory and global value chain theory. *Journal of International Business Studies*, 50(8), 1401-1413.
- Sairi M.T, 2021. Repenser le modèle de développement agricole du Maroc pour l'ère post Covid-19. *Cahiers Agricultures*.
- Strange, R., & Magnani, G. (2018). Outsourcing, offshoring, and the global factory. *The Routledge companion to the geography of international business*, 60-77.
- Sydow, J., Schübler, E., & Helfen, M. (2021). Managing global production networks: Towards social responsibility via inter-organizational reliability? Cambridge University Press, 31 March 2021.
- Taglioni, D., & Winkler, D. (2016). Making global value chains work for development. World Bank Publications.
- Tsakok I, 2021. Managing and Improving Food Security in Africa. UM6P Public Policy School / HEC. Feb. 26, 2021.
- Timmer P., 2015. Food Security and Scarcity: Why ending hunger is so hard ? Book Review.

- Udmal P. and al., 2020. Global food security in the context of Covid-19: A scenario-based exploratory analysis. *Progress in Disaster Science* Volume 7, October 2020, 100120.
- United Nations Organization (2019). *Accounting for Global Value Chains: GVC Satellite Accounts and Integrated Business Statistics*. Department of Economic and Social Affairs.
- United Nations Organization, Economic Commission for Africa, (2016). *Promotion of regional value chains in North Africa*.
- Van Assche, A. 2017. Global value chains and the rise of a supply chain mindset. In S. Tapp, A. Van Assche, & R. Wolfe (Eds.), *Redesigning Canadian Trade Policies for New Global Realities*:183–208. Montreal, Quebec: The Institute for Research on Public Policy.
- VEDIE Henri-Louis, 2022. *La guerre en Ukraine: Premiers enseignements à tirer pour la sécurité alimentaire de l'Afrique*. Policy Center of the New South.
- Visser, W. (2010). CSR 2.0 and the New DNA of Business. *Journal of Business Systems, Governance and Ethics*, 5(3), 7-22.
- Visser, W. (2011). *The age of responsibility: CSR 2.0 and the new DNA of business*. John Wiley & Sons.
- Werner, M., & Bair, J. 2019. Global value chains and uneven development: A disarticulations perspective. In S. Ponte, G. Gereffi, & G. Raj-Reichert (Eds.), *Handbook on Global Value Chains*: 183–198. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishers.
- World Bank (2017). *Global Value Chain Development Report 2017: Measuring and Analyzing the Impact of GVC on Economic Development*.
- World Bank (2020). *Trading for Development in the Age of Global Value Chains in perspective*.
- Yeats, A. J. (1998). *Just how big is global production sharing?* Policy research working paper #1871, World Bank. Development Research Group, Washington DC.
- Zhan, J. X. (2021). GVC transformation and a new investment landscape in the 2020s: Driving forces, directions, and a forward-looking research and policy agenda. *Journal of International Business Policy*, 4, 206–220.

À propos des auteurs

AMACHRAA Abdelmonim est un expert en durabilité et des chaînes globales de valeur. Il est ingénieur agronome lauréat de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II (Rabat, 2001) et titulaire d'un Master en Géopolitique et Géoéconomie de l'Afrique émergente (HEC Paris- Public Policy School -UM6P, 2022). Il est portfolio lead à la Fondation OCP et doctorant chercheur, avec plus de 20 ans d'expérience dans l'accompagnement des acteurs publics et privés dans la conception et la mise en place des projets et des programmes de développement socioéconomique.

Hassnae MAAD est chargée de mission au sein du Groupe OCP. Diplômée en finance & en management international (ICN Nancy - UNICATT Milan), elle est également titulaire d'un MBA (ECUST Shanghai) de même qu'un Master of Science en Géopolitique et Géoéconomie de l'Afrique émergente (HEC Paris - Public Policy School -UM6P, 2022)."

Policy Center for the New South

Mohammed VI Polytechnic University, Rocade Rabat-Salé, 11103
Email : contact@policycenter.ma
Phone : +212 (0) 537 54 04 04 / Fax : +212 (0) 537 71 31 54
Website : www.policycenter.ma

