

# Intégration du Maroc dans les chaînes de valeurs mondiales de l'automobile

## Integration of Morocco in the global automotive value chains

Auteur 1 : BOUMAHDI Smail,

BOUMAHDI Smail, Doctorant-chercheur

Université Mohammed V de Rabat, Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales Souissi, Maroc

**Déclaration de divulgation** : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

**Conflit d'intérêts** : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

**Pour citer cet article** : BOUMAHDI, S. (2023) « Intégration du Maroc dans les chaînes de valeurs mondiales de l'automobile », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 17 » pp: 072 – 099.

Date de soumission : Février 2023

Date de publication : Avril 2023



DOI : 10.5281/zenodo.7802207  
Copyright © 2023 – ASJ



## Résumé

La création de l'usine de montage Somaca, constitue le premier jalon de l'industrie automobile au Maroc posé au lendemain de son indépendance vers la fin des années 50. Depuis, cette industrie franchissait plusieurs étapes de son parcours de développement sous la houlette des politiques publiques. Le Maroc a pu tirer profit de la vague de la mondialisation de l'automobile entamée depuis les années 90 où les firmes automobiles se désintégraient et la production devenait fragmentée au sein des chaînes de valeurs mondiales. Dans ce cadre, en misant sur une nouvelle génération de stratégies sectorielles, qui favorisaient entre autres, l'industrie automobile le Maroc a pu attirer l'implantation deux grands constructeurs mondiaux et des équipementiers de renommée internationale. En conséquence, l'automobile se hisse actuellement, au premier poste exportateur, et constitue la composante la plus dynamique de tout le secteur manufacturier. L'objectif de cet article est d'examiner l'intégration du Maroc dans les chaînes de valeurs mondiales de l'automobile en se référant à un benchmark de pays dont le niveau de développement de cette industrie est plus ou moins semblable au cas du Maroc. La méthodologie du travail adoptée s'articule sur du commerce en valeur ajoutée en se servant de la base sur les données Tiva de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) qui permet de calculer et d'analyser plusieurs indicateurs afférents à cette intégration. À l'issue des résultats obtenus, il semble que l'industrie automobile marocaine est bien intégrée dans les chaînes de valeur mondiales de l'automobile, néanmoins, il faut encore à ce que cette industrie se positionne davantage dans les chaînons à forte valeur ajoutée et mène des mises à niveau auprès les opérateurs locaux.

**Mots clés : Industrie automobile, chaînes de valeurs mondiales, commerce en valeur ajoutée, Maroc**

## **Abstract**

The establishment of Somaca at the end of the 1950s was the first milestone of the Moroccan automotive industry. Since then, this industry has gone through several stages of its development under the leadership of public policies. Morocco has been able to take advantage of the wave of globalization of the automotive industry since the 1990s when automotive firms disintegrated and production became fragmented within global value chains. In this context, by focusing on a new generation of sectoral strategies, which favored among others, the automotive industry, Morocco has been able to attract the establishment of two major global manufacturers and equipment suppliers. As a result, the automotive industry is currently the leading exporter and the most dynamic component of the entire manufacturing sector. The objective of this article is to examine the integration of Morocco in the global automotive value chains with reference to a benchmark of countries whose level of development of this industry is more or less similar to the case of Morocco. The methodology adopted is based on trade in value added using the Tiva data base of the Organization for Cooperation and Development (OECD), which allows the calculation and analysis of several indicators related to this integration. At the end of the results obtained, it seems that the Moroccan automotive industry is well integrated into the global automotive value chains, nevertheless, it is still necessary for this industry to position itself more in the high value-added chains and conduct upgrades with local operators.

**Keys words: Automotive industry, global value chains, trade in value added, Morocco**

## Introduction

Dès le lendemain de son indépendance, le Maroc pariait sur l'automobile pour développer son tissu industriel et diversifier son économie dominait par les activités agraires. Le choix de l'automobile est justifié par ses effets d'entraînement sur plusieurs autres branches industrielles. Dans ce cadre, l'État a fondé l'usine de Somaca en 1958 pour monter quelques modèles de marques françaises et italiennes. Le processus de développement de l'automobile marocaine a franchi une deuxième étape au cours des années 90 avec le projet de la « voiture économique » en collaboration avec le constructeur italien Fiat où les résultats dégagés ont été mitigés (Maâninou, 2009). Dans le cadre de nouvelles générations de plans sectoriels lançant dans ce millénaire, l'État a exprimé sa forte volonté de développer cette industrie et positionner le Maroc dans le club restreint des pays producteurs de l'automobile.

De ce fait, et depuis quelques années, l'industrie automobile marocaine marquait sur un développement considérable sur plusieurs niveaux. Actuellement, elle est la composante la plus performante de tout le tissu industriel local, comme elle constitue le premier poste exportateur, dépassant le secteur des phosphates et dérivés. Auparavant focalisée sur l'activité de l'assemblage à partir des composantes et pièces fabriquées ailleurs et la production de quelques intrants à faible valeur ajoutée, elle s'étale dès lors, aux plusieurs autres activités de plus en plus diversifiées et technologiquement complexes.

Deux facteurs majeurs contribuaient conjointement dans le développement et les performances de cette industrie. D'abord la vague de la réorganisation mondialisée de la production entamée depuis les débuts des années 1990 par les grands constructeurs automobiles mondiaux où le processus de production est migré de la production centralisée à une production fragmentée au sein des chaînes de valeurs mondiales (CVM). Puis, l'effort de l'État pour tirer profit de ladite mutation à travers des plans volontaristes et ambitieux : les deux moutures du Plan Émergence industrielle et le Plan d'Accélération industrielle.

Dans ce cadre, l'arrivée de Renault à Tanger, a impulsé un nouveau souffle à cette industrie qui sera consolidé avec le renforcement des capacités de la Somaca et l'implantation du groupe PSA<sup>1</sup> à Kenitra. La présence de ces deux acteurs majeurs de l'automobile mondiale, ainsi que leurs fournisseurs, a impulsé la dynamique de l'investissement, de la production et de l'exportation de l'automobile marocaine, lui permettant de s'intégrer les CVM de cette industrie.

---

<sup>1</sup> Depuis 16 janvier 2021, la fusion du Groupe PSA (PSA) et de Fiat Chrysler Automobiles (FCA) a donné naissance au Groupe automobile multinational franco-italo-américain Stellantis.

En se basant sur l'hypothèse que la dynamique que connaît l'automobile marocaine en matière de performances de la production, de l'exportation et de l'attraction des investissements étrangers (IDE) témoigne sur son intégration dans les CVM de cette industrie, la problématique centrale suivante nous interpelle : **quelle intégration de l'industrie automobile marocaine dans les CVM de cette industrie ?**

L'objectif de cet article est de mettre en exergue l'intégration de l'industrie automobile marocaine dans les CVM en comparaison avec un benchmark composé de trois pays de l'Europe Centrale et Orientale (PECO) à savoir, la République tchèque, la Roumanie et la Slovénie et un pays de l'Est de la méditerranée : la Turquie. Ce choix de benchmark est justifié par le fait du niveau de développement de l'industrie automobile, plus ou moins semblable, dans ces pays par rapport au Maroc. Aussi, il est également argumenté, du fait que ces pays ne sont pas des fabricants traditionnels de l'automobile, mais plutôt, tout comme le Maroc, ils ont bénéficié de l'émergence du phénomène des CVM dans le secteur de l'automobile et les investissements de délocalisation et de l'externalisation qui en découlent.

En vue d'apporter quelques éléments de réponse à la problématique énoncée, nous proposons de structurer le présent papier en quatre axes principaux. Le premier revient sur la revue de littérature du concept des CVM, en mettant l'accent sur sa définition, les concepts semblables et sa généalogie et en expliquant sa spécificité dans le cas de l'industrie automobile. Le deuxième axe propose de mettre en évidence les performances de l'industrie automobile marocaine en matière de production, d'attraction des IDE et des exportations. Le troisième présente la méthodologie de travail et ses références théoriques. Le quatrième axe expose les résultats obtenus.

## 1. Revue de littérature

### 1.1. Le concept des CVM

La littérature économique est riche en définitions du phénomène des CVM. Nous allons nous contenter de citer deux qui nous semblent plus explicative et complémentaire. Palpacuer (2000) ; Palpacuer et Balas (2010), définissent la CVM comme « *un réseau interorganisationnel construit autour d'un produit, qui relie des ménages, des entreprises et des États au sein de l'économie mondiale* ». Cette approche vise une analyse de chaînes de valeur transnationales, organisées dans des réseaux intra et interentreprises, avec une attention particulière attribuée à la hiérarchisation des activités, des systèmes de décision, des rapports de pouvoirs et des relations au territoire (Cheriet, 2017). Cette définition s'intéresse donc, à la séquence d'activités complémentaires impliquées par la conception, la production et la commercialisation d'un produit donné (Gereffi et al, 2005).

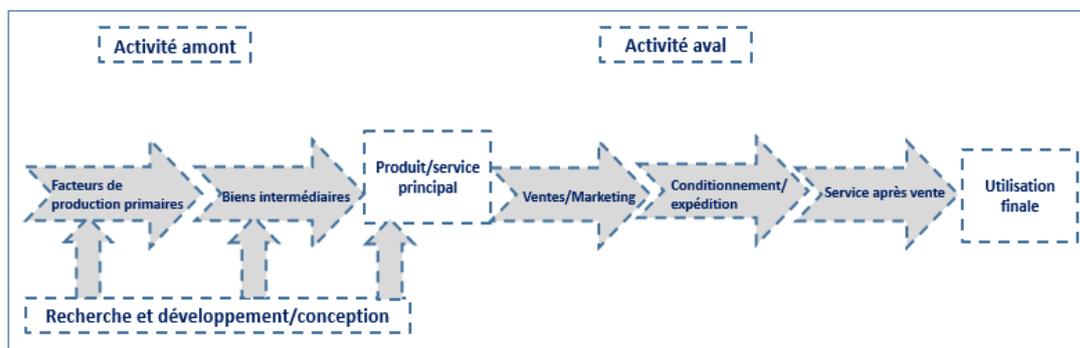
Gereffi et Fernandez-Stark (2011) définissent les CVM comme « *un ensemble des activités menées par les entreprises pour mettre un produit sur le marché, depuis sa conception jusqu'à sa consommation finale. Ces activités vont de la création d'un dessin ou modèle (design) au support du client final, en passant par la production, le marketing, la logistique et la distribution. Elles sont soit réalisées par une seule et même entreprise, soit réparties entre plusieurs intervenants. À chaque étape de la chaîne, de la valeur est ajoutée sous une forme ou une autre. Sous l'effet de la délocalisation et de l'interconnectivité croissante, les activités qui forment les chaînes de valeur de nombreux produits et services sont de plus en plus fragmentées sur le globe et entre les entreprises. Diverses tâches tout au long de la chaîne de production peuvent être réalisées dans des endroits distants, en fonction des avantages comparatifs respectifs des différents pays. Le processus de production interconnecté, que traversent les biens et les services depuis la conception et le design jusqu'à la fabrication, le marketing et la commercialisation, est souvent appelé chaîne de valeur mondiale ou réseau de production international* ».

Cette deuxième définition est retenue par l'OCDE (2013), la BAD, OCDE et PNUD (2014). Elle permet de distinguer trois catégories de chaînes de valeurs : la première est réalisée par une seule et même entreprise, la deuxième est répartie entre plusieurs intervenants du même pays et la troisième est répartie entre plusieurs entreprises et pays (Jaafari et Znasni, 2021). Néanmoins, tous les intervenants ne contribuent du même niveau en matière de valeur ajoutée. Certains en intègrent plus que d'autres. Ceci explique pourquoi les grandes firmes répartissent leurs activités autour des sites géographiquement dispersés au niveau mondial.

## 1.2. Concepts similaires

Le terme CVM est souvent assimilé aux autres concepts qui sont tous liés à l'importance des chaînes de production internationale et du commerce vertical entre les pays tels que « le partage de la production mondiale » (Yeats, 1998), « la fragmentation internationale de la production » (Jones et Kierzkowski, 2000), « la spécialisation intra-produit » (Arndt, 1997; 1998), « les chaînes d'approvisionnement mondiales » (Baldwin, 2012), « la désintégration de la production » (Feenstra, 1998), etc. Néanmoins, ces concepts sont plus ou moins différents, ne se chevauchent que partiellement et ne désignent pas forcément la même forme organisationnelle. Récemment le concept des CVM est plus associé aux réseaux de production globaux.

**Figure 1: les étapes d'une chaîne de valeur générique**



Source : OCDE, 2013

## 1.3. Généalogie du concept de CVM

Le concept de CVM n'est apparu qu'au début des années 2000 lors des travaux de recherche menés dans le cadre du « *The Global Value Chain Initiative*<sup>2</sup> ». Il constitue une évolution de l'approche des « Chaînes globales de commodité » développée par Gereffi et Korzeniewicz (1994). Une chaîne globale de commodité est souvent qualifiée comme l'équivalent anglo-saxon de l'approche française de la filière (Raikes et al, 2000). Elle fut développée dans les travaux de ces auteurs dans le cadre de la poursuite de l'agenda de recherche de Hopkins et Wallerstein (1977 ; 1986) relative aux « Chaînes de commodité ». Ces chaînes sont interprétées comme un processus qui relie un produit de consommation final (une commodité) aux différentes étapes de transformation induites dans sa production (l'extraction des matières premières, les transformations intérieures, les moyens de transport, le travail incorporé, les conditions sociales de reproduction de la force de travail). Le principal apport de Gereffi et

<sup>2</sup> L'initiative Global Value Chain hébergée par l'Université de Duke est un réseau de chercheurs, d'activistes, de politiciens. La définition des CVG proposé par le Global Value Chain est couramment utilisée dans la littérature. <https://globalvaluechains.org/concept-tools>.

Korzeniewicz est de considérer que le concept de chaîne globale de commodité consiste en un ensemble d'activités à l'échelle globale impliquée dans la conception, la production et la mise en marché d'une commodité, mais en incluant également les activités de l'aval (marketing, distribution, relation clientèle...). Ils ont aussi mis, l'accent sur les stratégies et les actions des firmes multinationales en tant qu'acteurs majeurs de la mondialisation. Dans ce cadre ils ont distingué entre deux schémas des chaînes globales de commodités en fonction de la forme de gouvernance : Les chaînes pilotées par des producteurs (Producer-driven) dont les grandes firmes industrielles qui procurent d'un rôle majeur et contrôlent le système de production en amont. Les chaînes pilotées par des acheteurs (Buyer-driven) où les grandes firmes commerciales exercent une influence en aval.

Lors des travaux menés dans the Global value Chain Initiative, les participants en examinant les approches et les appellations relatives aux réseaux mondiaux de production ont remis en question la pertinence du terme « commodité » souvent aperçu comme un bien primaire ou à faible valeur ajoutée (Bair, 2005) pour décrire ces chaînes. En plus, ils ont décidé que la distinction faite par Gereffi et Korzeniewicz entre les chaînes pilotées par les producteurs et celles pilotées par les acheteurs est imprécise vu les nombreuses caractéristiques montrées par des travaux ultérieurs proposant une classification plus étendue. Les participants sont également, arrêtés sur la faiblesse des rapports entre les travaux conduits selon l'approche chaîne globale de commodités et ceux qui s'attachent à des sujets similaires utilisant des concepts différents pour décrire ces réseaux (Bair, 2005). Face à ces insuffisances et autres, les participants ont opté pour nouveau concept qui se veut un cadre fédérateur permettant l'unification de la terminologie et des approches : Il s'agit des CVM.

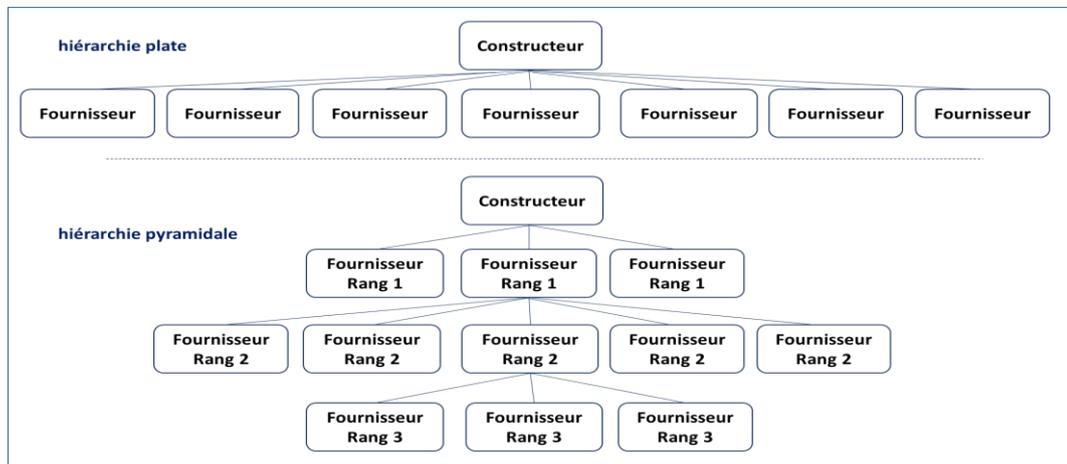
#### **1.4.Spécificité des CVM dans l'industrie automobile**

L'automobile est une des industries les plus concernées par le phénomène des CVM. La nature complexe du produit, ainsi que le caractère modulaire de sa production font d'elle une industrie fortement mondialisée. Plusieurs intervenants de différentes branches industrielles et de régions géographiquement dispersées s'impliquent dans le processus de la production, allant de la conception jusqu'à la mise à la consommation finale et les services après ventes.

Auparavant organisée dans le cadre de grandes firmes verticalement intégrées, actuellement, et depuis quelques années, elle est restructurée autour des réseaux de production hiérarchiques qui prennent la forme de pyramide. Au sommet figurent les constructeurs en tant que firmes principales coordinatrices de réseau. Juste au-dessous des constructeurs se situent les grands équipementiers, dits aussi les fournisseurs du rang 1. Ces deux intervenants détiennent un

pouvoir extraordinaire sur les autres entreprises appartenant à la pyramide (voir la figure 2). De nos jours, le coût des achats des constructeurs auprès de leurs fournisseurs représente 75 % à 90 % du prix de revient selon les modèles (Fournier et Mouline, 2016).

**Figure 2 : structure plate versus structure pyramidale**



Source : FEA USP, 2018

Généralement, ce sont les constructeurs qui font l'assemblage final des véhicules et monopolisent les maillons stratégiques de haute valeur ajoutée de la chaîne comme la R&D et la conception. Ils sont liés avec des relations étroites avec les fournisseurs du rang 1, leurs partenaires stratégiques. Ainsi, les constructeurs exigent comme des conditions préalables, à ce que ces équipementiers aient une présence mondiale et disposent de fortes capacités de conception, pour être acceptés comme une source pour un composant ou un sous-système complexe (Sturgeon et Florida, 2004).

Sur le niveau suivant se placent les fournisseurs du rang 2. Il s'agit des sous-traitants et fournisseurs de sous-ensemble d'équipements ou de composants. En bas de la pyramide se situent des fournisseurs de rang 3. Il s'agit des petits industriels ou des sous-traitants de capacité et fournisseurs de composants et pièces qui servent d'intrants pour les fournisseurs de rang 2 et les rangs supérieurs. La présence de ces différents niveaux d'industriels constitue un cluster ou un écosystème automobile (boumahdi, 2021).

## 2. Performances de l'industrie automobile au Maroc

### 2.1. Performances de la production

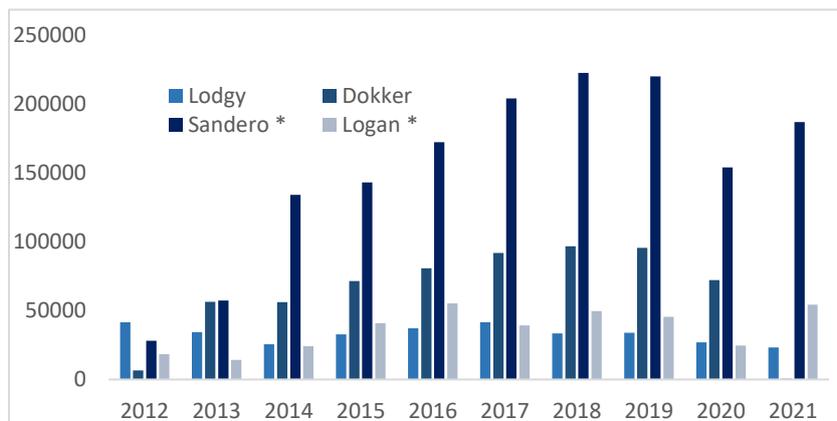
La production automobile s'est développée de manière significative et soutenue durant ces dernières années. Le tissu productif de cette industrie compte actuellement plus de 250 équipementiers et trois sites de construction (Renault Tanger, Somaca et l'usine PCAM du

groupe PSA) avec une capacité de production totale réelle de 700.000 véhicules par an (CGEM<sup>3</sup>, 2021). Le Maroc est devenu ainsi une plateforme de production mondiale de la gamme « *Entry* » ou à *bas coût*, à travers les modèles « Logan », « Sandero », « Lodgy » et « Dokker » de la marque Dacia.

Le Maroc est aussi devenu le premier producteur de l'automobile sur la rive sud de la méditerranée et le deuxième à l'échelle continentale derrière l'Afrique du Sud pour tous les segments confondus. En revanche, à partir de 2018, le Maroc a dépassé l'Afrique du Sud en matière de la production de voiture de particulier. Cette catégorie représente 91 % de la production de véhicules assemblés localement (voir graphique 1).

La production marocaine a confirmé sa compétitivité internationale face aux PECO. En effet, l'augmentation du volume de la production faisait passer la part du Maroc dans la production mondiale de 0,07 % en 2011 à 0,42 % en 2018, l'érigeant ainsi, à la 27<sup>e</sup> place à l'échelle mondiale après avoir occupé la 39<sup>e</sup> place sept ans plus tôt (Hakam, 2020). En outre, la part du Maroc en Afrique est passée de 11 % en 2011 à 36 % en 2018 (Hakam, 2020).

### Graphique 1: évolution des modèles produits par Renault Tanger et la Somaca



Source : Chiffres de Renault, traitement de l'auteur.

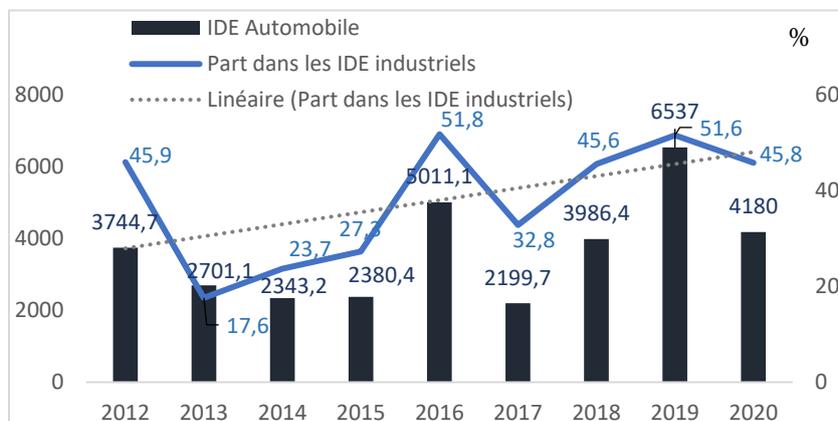
## 2.2. Performances de l'attraction aux investissements

Depuis l'implantation de Renault à Tanger les investissements dans le secteur automobile marquaient sur une croissance significative. Cette tendance s'est consolidée davantage à suite à l'implantation du groupe PSA et le lancement des écosystèmes automobiles comme prévu dans le cadre du plan d'accélération industriel. Plusieurs équipementiers ont choisi pour le Maroc comme une destination de leurs investissements.

<sup>3</sup> Confédération générale des Entreprises marocaines.

Comme le montre le graphique 2 ci-après, selon l'office des changes, les IDE reçus, tous segments confondus, s'inscrivaient dans une tendance haussière pour culminer 6,5 milliards MAD en 2019 et cumuler un total de 28,9 milliards MAD durant la période 2012 et 2019. Compte tenu de cette dynamique, la part des IDE automobiles dans le total des IDE totaux reçus par le secteur industriel est passée de 45,9 % à 51,6 % entre ces deux dates. Ces flux effectués par les fournisseurs internationaux s'inscrivent d'une part, dans la logique du Follow sourcing de leurs clients (Renault et PSA) et dans le cadre de développement de leur carnet de commandes d'autre part. Ces investisseurs profitent des conditions de production compétitives, des mesures incitatives généreuses et de la proximité de leurs principaux marchés en Europe.

**Graphique 2 : évolution des recettes des IDE (en millions MAD)**



Source : chiffres de l'Office des Changes, traitement de l'auteur.

### 2.3. Performances des exportations

Les performances de l'automobile marocaine se confirment aussi du côté des exportations. À partir de l'année 2014, le poste automobile se hissait au premier rang des secteurs exportateurs dépassant celui des Phosphates et dérivées (voir tableau 1). Il représente une part de 26 % du total des exportations industrielles marocaines en 2019 contre seulement 12,3 % en 2010 (Hakam, 2020).

**Tableau 1: évolution des exportations des principaux secteurs 2014-2021 (en millions MAD)**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Agriculture & agroalimentaire	39 036	45 942	50 109	54 437	58 109	62 094	62 600	69 707
Phosphates et dérivés	38 301	44 401	39 598	44 210	51 989	48 945	50 569	80 270
<b>Automobile</b>	<b>44 919</b>	<b>54 094</b>	<b>60 874</b>	<b>67 042</b>	<b>75 793</b>	<b>80 156</b>	<b>72 283</b>	<b>83 783</b>
Textile & Cuir	33 528	33 064	35 291	36 968	37 884	36 936	2 991	36 416
Aéronautique	7 536	8 717	9 976	11 633	14 744	17 484	12 660	15 761

Source : chiffres de l'Office des Changes, 2022.

Selon les chiffres de l'office des Changes de 2021, l'accroissement des exportations est dû principalement au segment de la construction (39 491 millions MAD), grâce notamment à l'usine Renault Melloussa. Les exportations du câblage automobile viennent en deuxième position (25 206 millions MAD) et les exportations des articles de l'intérieur de véhicule et sièges en troisième place (7 174 millions MAD).

### 3. Méthodologie et outils d'analyse

#### 3.1. Méthodologie

L'intégration des pays dans les CVM peut être mesurée en suivant les origines de la valeur ajoutée incorporée dans les exportations brutes. En effet, les estimations de la valeur ajoutée étrangère dans les exportations d'un pays soulignent l'importance des importations des produits et services intermédiaires pour les performances desdites exportations. En revanche, la valeur ajoutée nationale incorporée dans les exportations des pays partenaires montre comment les produits d'un pays atteignent les consommateurs à l'étranger (finaux et intermédiaires), même en l'absence de relation commerciale directe.

La méthode adoptée dans ce travail se base sur le commerce en valeur ajoutée dont les données sont puisées de la base « Trade in Value Added » (le commerce en valeur ajoutée) (Tiva) élaborée par l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE).

La méthode du commerce en valeur ajoutée a pour but d'estimer la valeur générée spécifiquement les industries d'un pays lors de la production des biens et services destinés à

l'export. La valeur ajoutée domestique comprise dans les exportations correspond à la différence entre la valeur de leur production finale des biens et services qui est exportée (intrants évalués en prix de base), et les consommations intermédiaires importées à cette fin (intrants, évalués en prix d'acquisition). De façon générale, l'industrie exportatrice (ou un pays exportateur) importe des intrants intermédiaires pour produire des biens et services. Dans ce cas, il est nécessaire de retrancher le montant des consommations intermédiaires importées de la valeur du produit final, afin de déterminer la valeur véritablement créée par l'entité concernée. L'un des intérêts de cette méthode est qu'elle permet d'évaluer le niveau d'intégration et le positionnement du pays dans les CVM, en identifiant ses liens en amont et en aval dans ces chaînes (Berthaud, 2018).

La base Tiva prend la forme de tableaux entrés-sortis (TES) inter pays construits à partir des tableaux entrées sorties nationaux, en y associant les données du commerce bilatéral des biens et services par industrie, tout en s'assurant de la compatibilité de ces données avec le système de comptabilité nationale (SCN) de 1993<sup>4</sup>. Cette méthode a ainsi permis d'allouer les exportations et les importations dans chacune des industries des différents pays considérés. Elle permet donc d'établir des indicateurs sur l'origine, à la fois locale et étrangère, de la valeur ajoutée contenue dans les exportations et dans la demande finale (Berthaud, 2018).

### **3.2.Outils d'analyse : les indicateurs d'intégration dans les CVM**

#### **3.2.1. Les différentes catégories de la valeur ajoutée qui composent les exportations brutes**

Les travaux de Hummels et al. (2001) Koopman et al. (2010) suggèrent de décomposer les exportations brutes pour distinguer la valeur ajoutée domestique (VAD) de la valeur ajoutée étrangère (VAE). La VAD peut être divisée en quatre composantes en fonction de l'utilisation ou de la destination :

- La VAD exportée en produits finis ;
- La VAD exportée en produits intermédiaires absorbés par les importateurs directs.

Ces deux composantes suscitées constituent la valeur ajoutée locale directe.

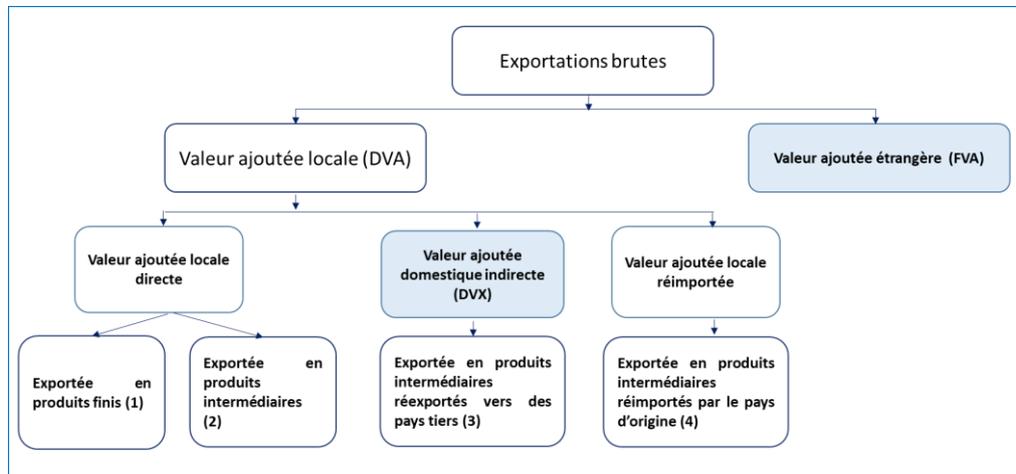
- La VAD exportée en produits intermédiaires réexportés vers des pays tiers : la valeur ajoutée locale indirecte ;

---

<sup>4</sup> Compte tenu de l'hétérogénéité des données provenant des différentes sources nationales, l'OCDE privilégie les données désagrégées de commerce bilatéral mentionnées dans sa base relative aux échanges bilatéraux des biens par industrie et catégorie d'utilisation finale. Les données du commerce extérieur y sont référencées par partenaires commerciaux, par industrie et par produit.

- La VAD exportée en produits intermédiaires réimportés par le pays d'origine : valeur ajoutée réimportée.

**Figure 3: décomposition des exportations brutes en valeurs ajoutées**



Source : adaptée à Koopman et al. (2010)

### 3.2.2. La participation dans les CVM

La participation d'un pays donné dans les CVM signifie son intégration dans un réseau de production mondiale en se spécialisant dans un ou plusieurs maillons du processus de production qui s'étale de la phase de conception jusqu'à la mise pour la consommation finale et les services après-vente. Cette participation est influencée par plusieurs facteurs dont notamment, la taille de l'économie, la richesse en ressources naturelles, la distance par rapport aux marchés mondiaux, la composition des exportations, etc. L'Indice de participation aux CVM a été conçu pour déterminer le niveau global de participation des pays dans lesdites chaînes. Il existe deux indicateurs qui rentrent dans ce cadre :

- La participation en amont : est la FVA en pourcentage des exportations brutes (***Participation en amont = FVA/Exportations brutes***). Elle montre la part des exportations d'un pays qui consistent en des intrants produits dans d'autres pays. On se place du point de vue des exportations d'un pays et on étudie l'importance des produits intermédiaires importés dans ces exportations (De Backer ; Miroudot ; OCDE, 2013) ;
- La participation en aval : est la DVX en pourcentage des exportations brutes (***Participation en aval = DVX/Exportations brutes***). Elle représente la part de la valeur ajoutée locale incorporée dans les produits intermédiaires exportés, qui sont eux-mêmes utilisés par les entreprises d'autres pays pour produire leurs propres produits et services destinés à l'exportation. On se place du point de vue des exportations d'un

pays dans le monde entier, en particulier des produits qui entrent dans la production des exportations des autres pays (De Backer ; Miroudot ; OCDE, 2013).

Ces deux indicateurs déterminent par conséquent, l'indice de participation aux CVM défini par Koopman et al. (2010) comme suit : **Indice de participation aux CVM =  $FVA+DVX/Exportations\ brutes$** . Plus ce ratio est élevé, plus l'implication d'un pays dans les CVM est importante. Cet indice donne alors, une première indication de l'engagement global d'un pays dans les CVM.

### 3.2.3. Le positionnement dans les CVM

Dans le but d'assurer une mesure plus complète de l'intégration d'un pays dans les CVM, Koopman et al. (2010) ont proposé un indice qui indique si un pays se spécialise dans les premiers ou dans les derniers stades de la production. Il s'agit de l'indice de positionnement qui est défini comme le rapport de l'offre d'un secteur/pays en produits intermédiaires utilisés dans les exportations d'autres pays sur l'utilisation d'intermédiaires importés dans sa propre production : 
$$\text{Indice de position} = \frac{DVX}{Exportations\ brutes} / \frac{FVA}{Exportations\ brutes}$$

Le pays qui a un indice de position élevé se situe en amont du réseau de production (premiers stades de la production), c'est-à-dire qu'il contribue davantage à la valeur ajoutée des exportations d'autres pays et il aura probablement une forte participation en aval par rapport à sa participation en amont. Si un pays se spécialise dans les derniers stades de la production (en aval), il est probable qu'il importe beaucoup de biens intermédiaires et donc sa participation en amont est élevée. Bien entendu, deux pays peuvent avoir des valeurs identiques de l'indice de position dans un secteur tout en ayant des degrés de participation très différents dans les CVM (Jaafari et Zenasni, 2021). Il est important de mentionner que l'indice de position doit être utilisé conjointement avec l'indice de participation pour avoir une idée plus précise du niveau d'intégration d'un pays ou d'une industrie dans les CVM (Koopman et al, 2010).

Au niveau mondial, les parts de la FVA et de la DVX sont égales (ITCEQ<sup>5</sup>, 2017), de ce fait, le rapport moyen DVX/FVA est égal à 1. Cela signifie que si le ratio est supérieur à un (1), cela veut dire que le pays en question est plus positionné en amont de CVM. Autrement dit, le pays dans ce cas pourrait être un producteur des intrants intermédiaires destinés aux pays tiers ou un producteur de matières premières et d'intrants destinés à l'export, comme encore, il pourrait combiner les deux scénarios. En revanche, lorsque le ratio est inférieur à un (1), cela veut dire que le pays en question se situe en aval de CVM. Cette situation signifie qu'il incorpore plus

---

<sup>5</sup> Institut tunisien de la Compétitivité et des études quantitatives

d'intrants intermédiaires importés dans la production des produits finaux destinés à l'exportation. En conséquence l'essentiel de la valeur ajoutée est créé dans activités de l'aval comme l'assemblage.

### 3.2.4. Présentation des pays de benchmark

Les pays objet de benchmark sont constitués des pays de l'espace euro-méditerranéen. Il s'agit de trois pays de la zone PECO, à savoir, la République tchèque, la Roumanie et la Slovaquie, plus la Turquie. Le dénominateur commun entre ces pays est le fait qu'ils représentent un niveau plus ou moins en matière de développement de leurs industries automobiles que le Maroc. Aussi, du fait que ces pays ne constituent pas des producteurs traditionnels de l'automobile, mais plutôt tout comme le Maroc, ils bénéficiaient de la présence et des investissements des constructeurs mondiaux et des grands équipementiers internationaux.

**Tableau 2: évolution de la production des voitures par les pays de benchmark (en unité)**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
R. Tchèque	1 298 236	1 344 182	1 413 881	1 345 041	1 427 563	1 152 901	1 105 223
Roumanie	387 171	358 861	359 240	476 769	490 412	438 107	420 755
Slovaquie	133 092	133 702	189 852	209 378	199 102	141 714	95 797
Turquie	791 027	950 888	1 142 906	1 026 461	982 642	855 043	728 835

Source : Organisation internationale des constructeurs automobiles (OICA)

## 4. Résultats obtenus

### 4.1. La décomposition du contenu des exportations brutes en valeur ajoutée

#### 4.1.1. Décomposition en valeur

##### 4.1.1.1. Valeur ajoutée locale directe (DVA) :

La DVA est le contenu en valeur ajoutée locale directe incorporée dans les exportations brutes. Elle reflète la contribution directe de la filière automobile dans la production de véhicules complètement fabriqués (CBU) et d'équipements destinés à l'export. Il s'agit alors de la valeur ajoutée exportée incorporée dans les produits finaux ou intermédiaires absorbés par les importateurs directs. L'observation de cette composante montre une évolution haussière aussi bien pour le cas du Maroc que les pays du benchmark.

Au Maroc, cette tendance haussière est observée tout au long de la période couverte, mais le rythme s'est accéléré dès le lendemain de la mise en activité de l'usine de Renault Tanger en

2012. Son volume a dépassé un milliard de dollars en 2018, soit le pic enregistré, contre presque 231 millions de dollars enregistrés en 2012.

En ce qui concerne le cas, de la Roumanie, de la Turquie et de la République tchèque où l'industrie automobile est plus ancienne et relativement développée par rapport au Maroc, les montants de cette composante sont beaucoup plus importants. Les pics enregistrés ont été en 2018, soit environ 4,9 milliards de dollars pour la Roumanie, 9,6 milliards de dollars pour la Turquie et 11,2 milliards de dollars pour la République tchèque.

Pour le cas de la Slovaquie, quoique la contribution de cette composante fût plus importante avant une décennie, relativement au Maroc, sa croissance demeure moins significative et quasiment stable durant plusieurs années. La valeur la plus importante a été enregistrée en 2018, soit environ un milliard de dollars, un montant inférieur à celui enregistré par le Maroc (voir le graphique 3).

#### 4.1.1.2. Valeur ajoutée locale indirecte (DVX)

La DVX est le contenu en valeur ajoutée locale indirecte incorporée dans les exportations brutes provenant des biens intermédiaires produits localement. Elle représente la contribution indirecte des fournisseurs locaux dans les produits et les services intermédiaires intégrés dans les exportations des produits automobiles des pays tiers. Autrement dit, la valeur ajoutée nationale exportée indirectement vers d'autres pays.

Au Maroc, la DVX est en hausse soutenue avec une accélération du rythme depuis 2012 pour la raison expliquée précédemment. Les valeurs sont moins importantes que celles de DVA. Le pic observé date de 2018, soit 565 millions de dollars, sachant bien que la valeur enregistrée en 2010 était à peine 77 millions de dollars.

L'évolution de la DVX des pays du benchmark est représentée par des courbes vacillantes. Néanmoins, les valeurs ont augmenté significativement entre les deux bornes de l'intervalle d'observation, ainsi les montants marqués sont largement plus importants que ceux enregistrés pour le cas du Maroc. Ceci est expliqué par la différence de l'importance de cette industrie dans ces pays, notamment chez la Roumanie, la Turquie et la République tchèque. Les pics enregistrés pour ces pays sont environ 4 milliards de dollars, 6 milliards de dollars et 8,2 milliards de dollars respectivement. En ce qui concerne la Slovaquie, l'évolution de la DVX est peu significative où le pic enregistré date en 2018, soit environ 559 millions de dollars un chiffre légèrement supérieur à ce qui a été marqué en 2010, soit 526 millions de dollars (voir le graphique 3).

#### 4.1.1.3. Valeur ajoutée locale réimportée

Cette composante reflète le contenu en valeur ajoutée locale incorporée réimportée dans les exportations brutes des produits automobiles des autres pays.

Au Maroc, l'évolution de ce contenu vers la hausse est importante, néanmoins les valeurs demeurent négligeables : moins de 3 millions USD en 2018 comme pic. Avant 2012, ces valeurs étaient quasiment nulles.

La tendance haussière de la valeur ajoutée réimportée est également, observée pour les cas de la Roumanie, la République tchèque et de la Slovaquie avec une différence remarquable des valeurs enregistrées. Le cas de la Turquie est particulier où la tendance de l'évolution de ce composant de valeur ajoutée s'inscrivait dans la baisse régulière relativement longue observée entre 2012 et 2016 (voir le graphique 3).

#### 4.1.1.4. Valeur ajoutée étrangère (FVA)

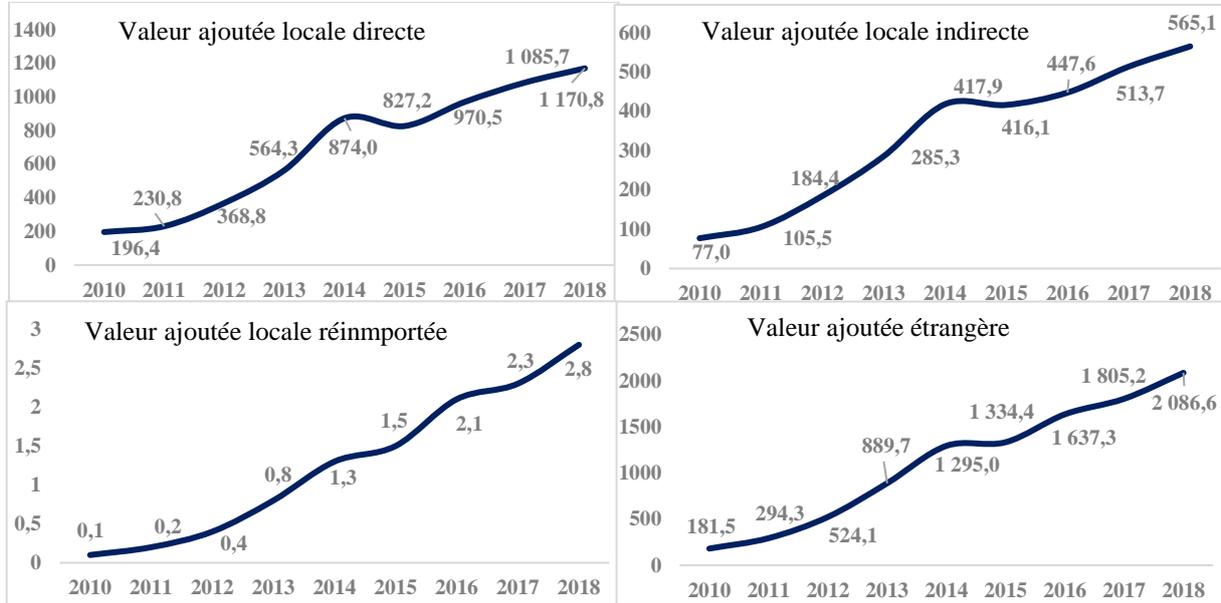
La FVA représente la valeur ajoutée provenant des importations intermédiaires incorporées dans les exportations brutes des produits automobiles.

Au Maroc cette composante est la plus importante de la valeur ajoutée incorporée dans les exportations brutes. Une croissance en flèche, s'est déclenchée à l'issue de mise en fonction de Renault Tanger en 2012, l'année où la valeur enregistrée a été de plus 294 millions USD et qui est passée ensuite à plus de 2 milliards USD en 2018, alors qu'elle a été à seulement aux alentours de 182 millions USD en 2010. Une tendance haussière similaire est observée chez la Roumanie, mais avec des valeurs plus importantes.

En ce qui concerne les trois autres pays de Benchmark, la tendance différencie. En effet, les trois pays ont connu une hausse de la contribution de la valeur ajoutée étrangère dans les exportations brutes de l'automobile entre les deux bornes de l'intervalle d'observation. Néanmoins, cette évolution était marquée par une volatilité. En Turquie, il est observé une longue baisse entre 2011 et 2017, puis une reprise. Le cas de la République tchèque est caractérisé par des hauts et des bas tout au long de la durée d'observation. En ce qui concerne la Slovaquie, la tendance a été quasiment stable entre 2012 et 2016, avant de reprendre la hausse (graphique 3).

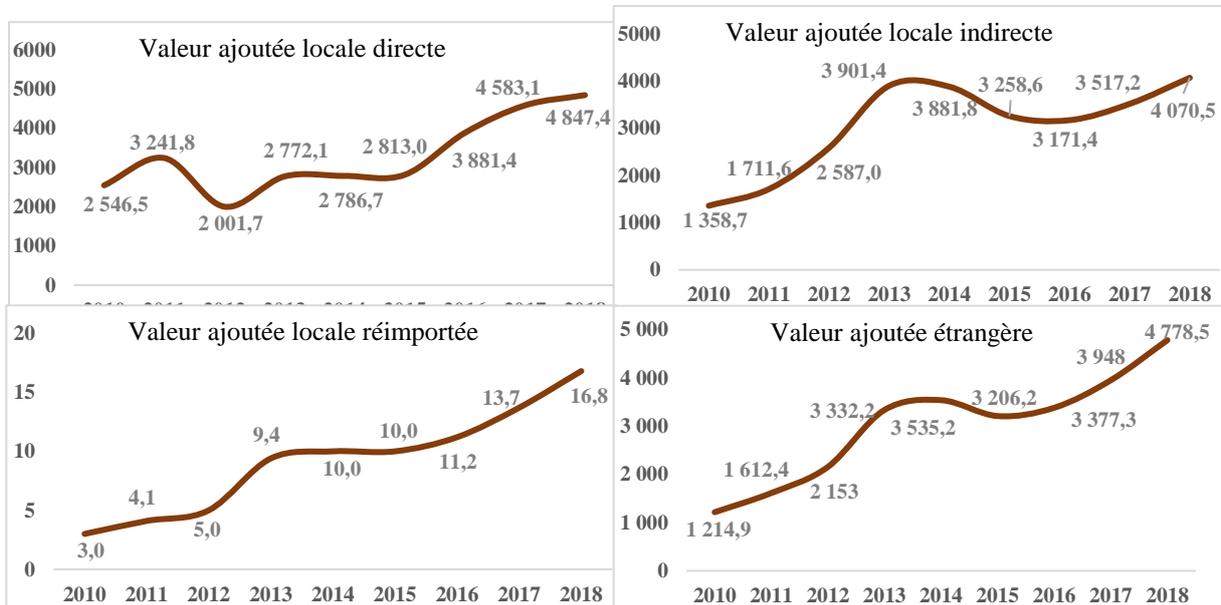
**Graphique 3: évolution de la décomposition de la valeur ajoutée intégrée dans les exportations brutes de l'automobile marocaine et des pays du benchmark entre 2010 et 2018\* (en millions de dollars)**

- Cas du Maroc



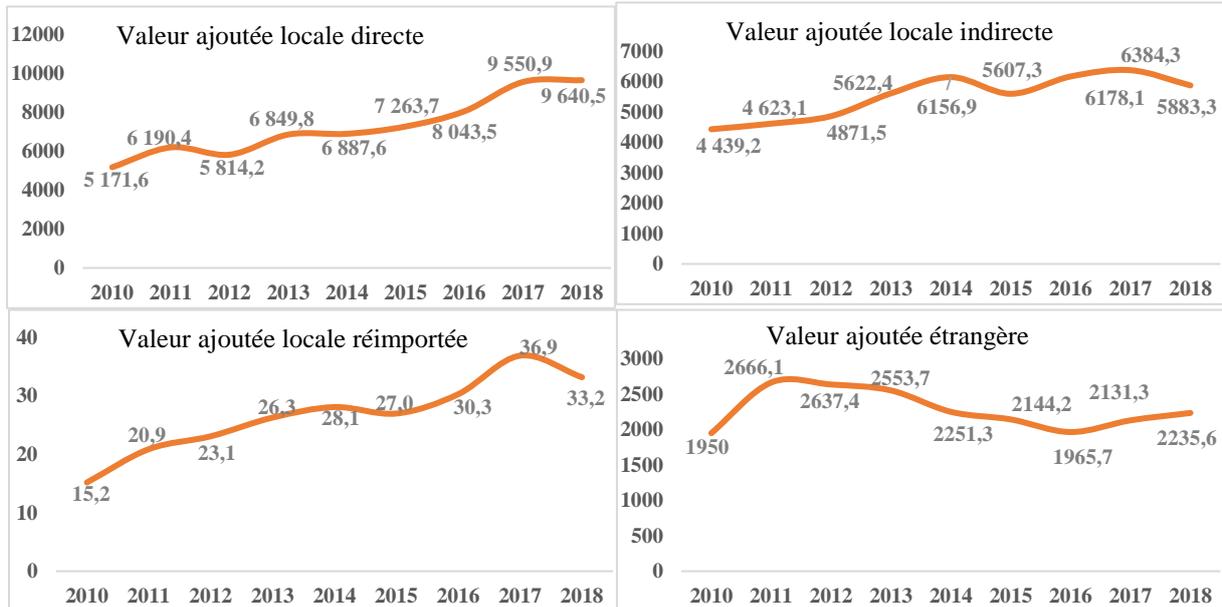
Source : données de Tiva, traitement de l'auteur.

- Cas de la Roumanie

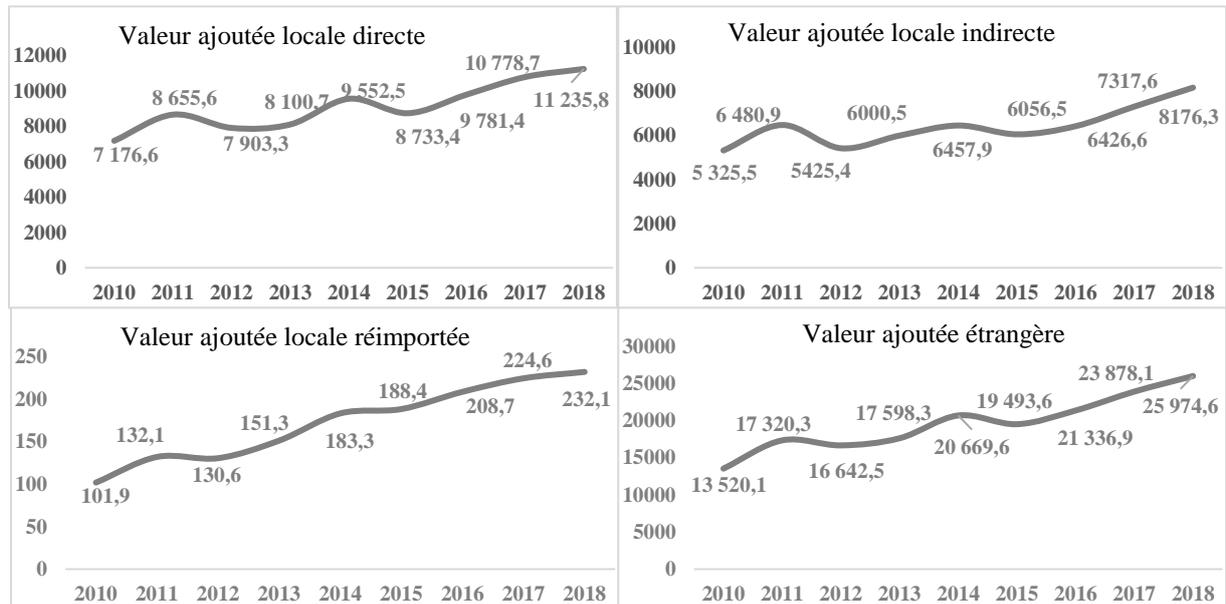


Source : données de Tiva, traitement de l'auteur.

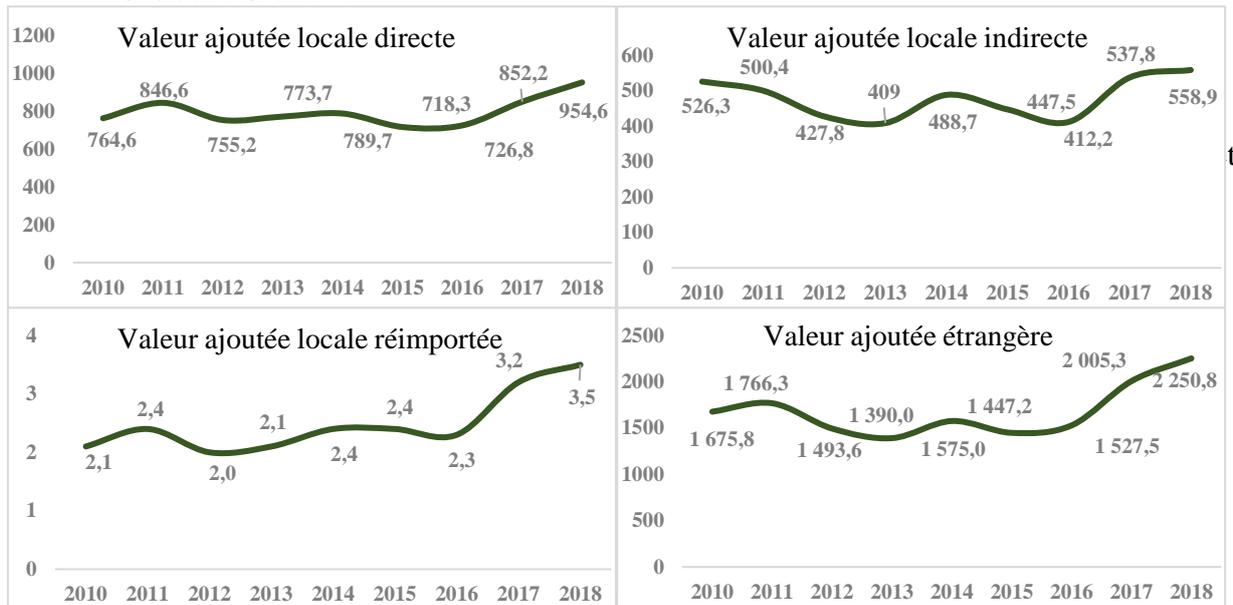
- Cas de la Turquie



- Cas de la République tchèque



- Cas de la Slovénie



\*la dernière année disponible sur la base Tiva est 2018.

#### 4.1.2. Décomposition en pourcentage

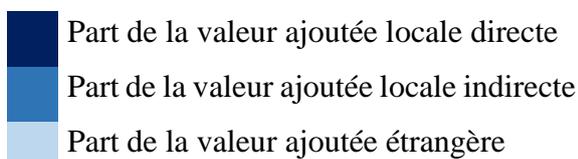
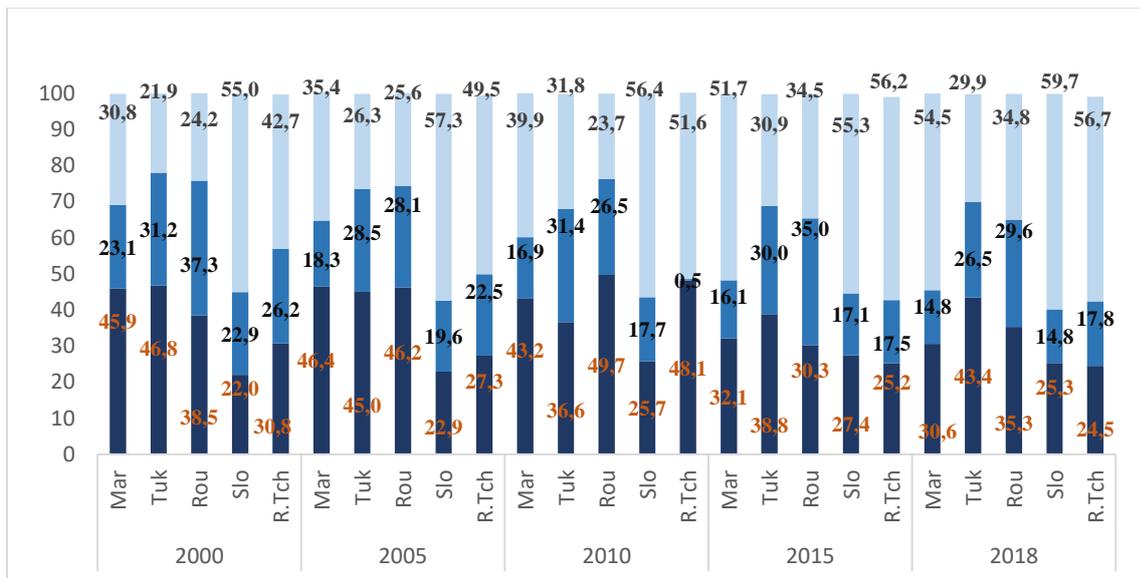
L'analyse de la décomposition des exportations brutes de l'automobile en pourcentage de valeur ajoutée (voir graphique 4) montre que la FVA au Maroc augmentait significativement entre les deux bornes de l'intervalle de l'observation, passant de 32 % à environ 55 %. En revanche, la valeur ajoutée locale (directe et indirecte) régressait d'environ 68 % à 45 %. Ceci est expliqué, en grande partie, du fait que le Maroc est plus spécialisé dans le maillon de l'assemblage final et que l'essentiel de la valeur ajoutée est créé à l'étranger. Aussi, le fait de la hausse importante de la production conduit les acteurs implantés localement à avoir recours aux intrants produits par leurs partenaires à l'étranger.

Le constat de la dominance de la part de la valeur ajoutée étrangère est aussi valable pour le cas de la Slovénie et la République tchèque et dans une moindre mesure pour la Roumanie. Ceci est expliqué par le fait que la dynamique de l'industrie automobile dans ces pays est en grande partie animée par des constructeurs étrangers qui optimisent la gestion de leurs approvisionnements auprès de leurs partenaires qui ne sont pas forcément installés dans les pays hôtes et par conséquent, la part de cette valeur ajoutée demeure la plus importante. Le cas de la Turquie fait l'exception des pays de benchmark où la valeur ajoutée locale directe représente la grande part. Ce pays abrite des réseaux assez solides des équipementiers, ainsi que des constructeurs qui s'approvisionnent localement.

La part de la valeur ajoutée réimportée demeure négligeable pour le Maroc même s'il marque sur une tendance haussière du fait que le pays exporte peu d'intrants qui sont ensuite importés et

intégrés dans des modules et composants qui servent dans l'assemblage final. Cette part est aussi minime dans les exportations brutes de l'automobile pour l'ensemble des pays du benchmark, mais l'importance des valeurs diffère. En effet, pour le cas de la République tchèque cette valeur compte des centaines de millions de dollars (le pic est d'environ 230 millions de dollars enregistré en 2018). La Turquie marque sur des valeurs moins importantes, soit des dizaines de millions (le pic est de 37 millions enregistré en 2017), suivi de Roumanie (le pic est de 17 millions de dollars enregistré en 2018). Le cas de la Slovénie est plus ou moins similaire du Maroc, notamment en matière des valeurs enregistrées. Néanmoins, le Maroc marque sur une tendance haussière alors que l'évolution en Slovénie est quasi stable. La part de la valeur ajoutée réimportée est négligeable.

**Graphique 4: évolution de la décomposition des exportations brutes en valeur ajoutée: cas du Maroc et des pays de benchmark**



Source : donnée de Tiva, traitement de l'auteur

## 4.2. Participation dans les CVM de l'automobile

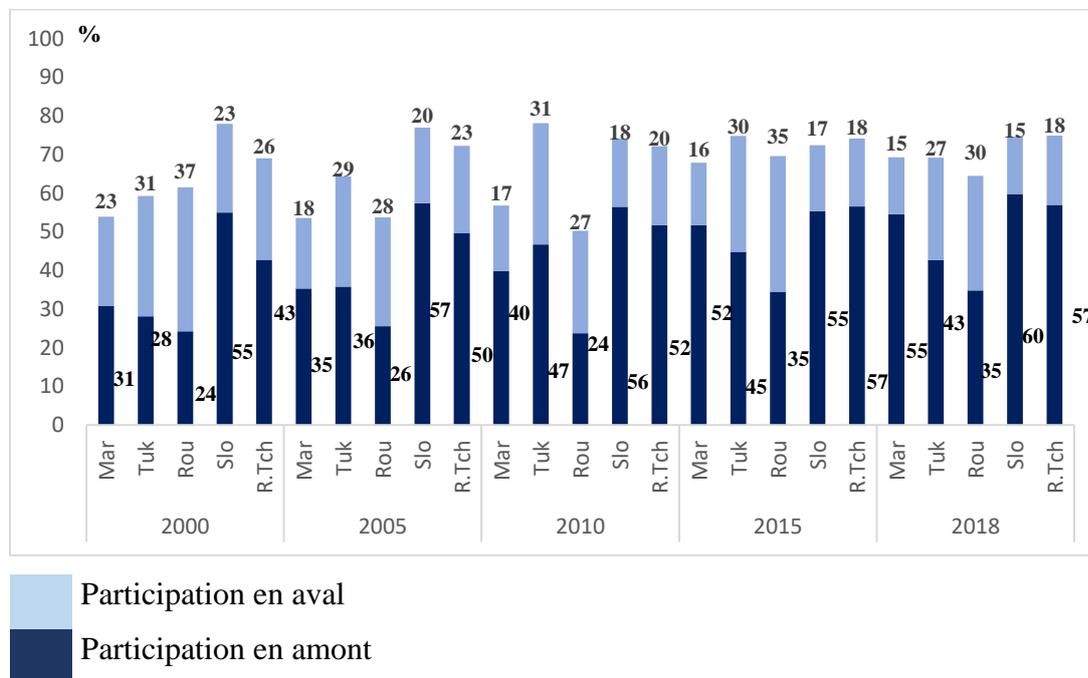
### 4.2.1. Participation en amont versus participation en aval

La participation du Maroc et des pays de benchmark dans les CVM a enregistré une croissance remarquable au fil des années. Pour l'ensemble des pays étudiés, c'est la participation en amont qui a gagné plus de points. En revanche, la participation en aval a marqué sur des pertes entre

les deux bornes de l'intervalle de l'observation, mais les parts varient d'une année à l'autre tout en restant au-deçà de la part de la participation en amont.

Ce constat exprime que c'est la valeur ajoutée étrangère qui contribue le plus dans l'indice de participation. Autrement dit, la production et les exportations marocaines de l'automobile, ainsi que celles des pays de benchmark, sont assez dépendantes aux intrants importés. Cette dépendance est plus importante que celle des entreprises exportatrices basées à l'étranger envers les biens intermédiaires en provenance du Maroc et des pays du benchmark étudié (voir le graphique 5).

**Graphique 5: évolution de la participation du Maroc et des pays de benchmark en amont et en aval dans les CVM de l'automobile**

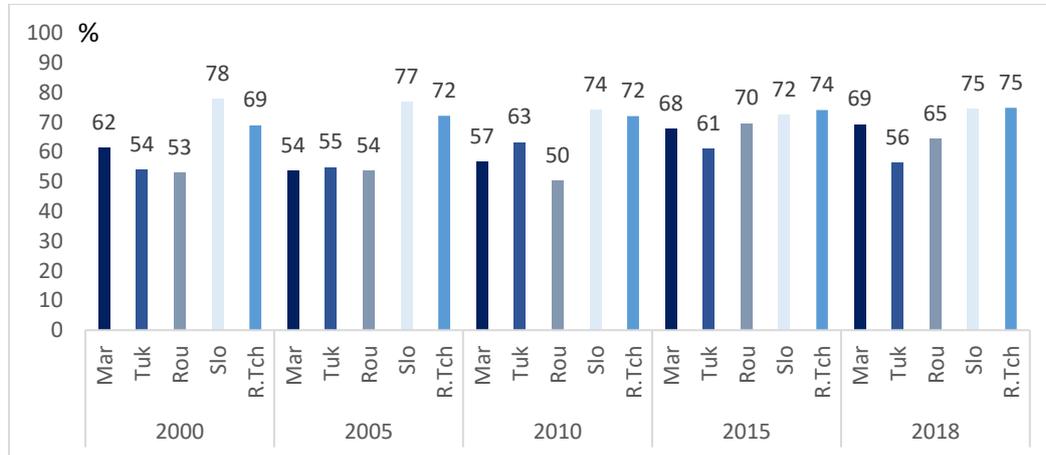


Source : données de Tiva, traitement de l'auteur

#### 4.2.2. Indice de participation

L'ensemble des indices de participation ont connu une hausse entre 2000 et 2018. Comme expliqué précédemment cela est le fait principalement de la hausse de la participation en amont. L'analyse précédente nous permet de déduire que l'industrie automobile marocaine demeure à la merci des variations qui peuvent survenir auprès les partenaires étrangers. De ce fait, elle reste assez fragile face aux aléas et chocs externes comme les perturbations de systèmes productifs (ex : suspension de la chaîne d'approvisionnement, la crise des semi-conducteurs, etc.) chez les partenaires étrangers, changement de stratégies des constructeurs, évolutions technologiques, relocalisation, internalisation, etc.

**Graphique 6: évolution de l'indice de participation**

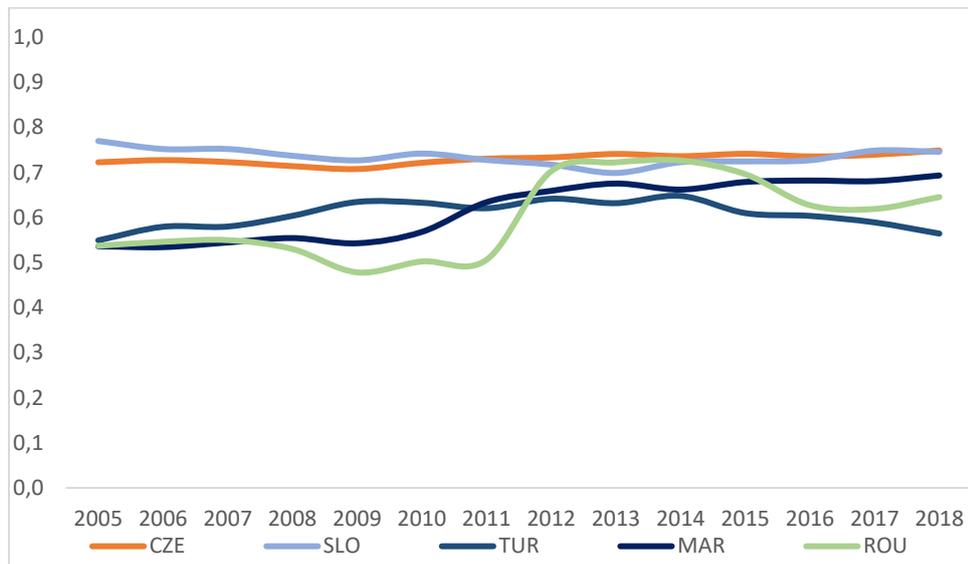


Source : donnée de Tiva, traitement de l'auteur

#### **4.3.Indice de position du Maroc et des pays de Benchmark dans les CVM de l'automobile**

L'analyse de la position du Maroc et des pays de benchmark à partir des résultats obtenus (voir le graphique 7) montre que l'indice de position de l'ensemble des pays étudiés est d'une valeur inférieure à un (1). Cela signifie que leurs liens en amont sont supérieurs aux liens en aval. Autrement dit, les cinq pays sont donc, situés en aval des CVM. Néanmoins, tous les pays n'ont pas le même degré de position. La République tchèque et la Slovaquie ont une valeur de 0,75 en 2018. Le cas de la Roumanie et la Turquie est volatile. En 2018, ils ont enregistré des valeurs de 0,65 et 0,56 respectivement.

**Graphique 7: évolution de l'indice de positionnement du Maroc et des pays de benchmark dans les CVM**



Source : données de Tiva, traitement de l'auteur

Dans le cas du Maroc, l'indice de position est de 0,69. Il est donc, plus spécialisé dans les activités l'aval de la chaîne. Il assure principalement, la transformation et la production de certaines pièces et composants, mais surtout l'assemblage à partir des intrants manufacturiers dont la grande part est importée. La valeur ajoutée étrangère incorporée dans ses exportations demeure la plus importante. Ainsi, l'assemblage des voitures est l'activité la plus importante et la plus génératrice des recettes de l'export. Néanmoins, la valeur de cet indice a connu une évolution haussière entre les deux bornes de l'intervalle de l'observation, en passant de 0,62 en 2000 à 0,69 en 2018.

## Conclusion

L'intégration de l'automobile marocaine dans les CVM est certes bien vérifiée, abstraction faite de l'origine de l'essentiel de la valeur ajoutée intégrée dans les exportations brutes de cette industrie. Néanmoins, l'intégration en elle-même ne pourrait être un objectif pour une industrie (Kherrazi, 2015). En revanche, une fois elle est intégrée dans ces chaînes, il devient primordial qu'elle s'inscrive dans des programmes de mise à niveau à l'initiative des entreprises ou dans le cadre des programmes animés par les firmes principales coordinatrices des réseaux de production ou les deux. L'objectif est de hisser graduellement ses compétences et outils pour atteindre les maillons le plus sophistiqués et plus générateurs de valeur ajoutée.

La mise en place d'un centre de R&D par le groupe PSA à Casablanca qui a été l'origine de la conception de la micro-citadine électrique Citroën AMI par des profils techniques marocains, permet au Maroc de franchir un premier pas dans l'amont de la CVM de l'automobile pour générer une valeur ajoutée supérieure. Dans le même sens, le pays est désormais positionné dans le top 10 des destinations mondiales les plus attractives des investissements dans les centres de conception pour automobile selon le ministère de l'Industrie et du Commerce.

Cependant, le Maroc est amené à déployer des efforts colossaux pour renforcer son tissu industriel de l'automobile par de nouveaux écosystèmes de forte valeur ajoutée (semi-conducteurs, industrie de logiciel, batteries électriques, etc.) et y impliquer davantage les opérateurs marocains.

Ce travail présente, cependant certaines limites. En effet, la plage des statistiques disponible sur la base Tiva se limite à l'année 2018 comme la date la plus récente. Ceci n'a pas permis de prendre en considération les récentes performances de l'automobile marocaine, notamment à avec le démarrage de l'usine du PSA à Kenitra et l'implantation de nouveaux fournisseurs.

## BIBLIOGRAPHIE

- (1) Arndt, S.W. (1997). Globalization and the open economy. The North American Journal of Economics and Finance. Volume 8, Issue 1, 1997, Pages 71-79. [https://doi.org/10.1016/S1062-9408\(97\)90020-6](https://doi.org/10.1016/S1062-9408(97)90020-6)
- (2) Arndt, S.W. (1998). Super-Specialization and the gains from trade. vol. 16, issue 4, PP 480-485. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7287.1998.tb00535.x>
- (3) BAD, OCDE, & PNUD. (2014). Les chaînes de valeur mondiales et l'industrialisation de l'Afrique Perspectives économiques en Afrique. (É. Thmatique, Éd.)
- (4) Baldwin, R.E. (2012). Global Supply Chains: why they emerged, why they Matter, and where they are going. Economics International Trade eJournal. <https://doi.org/10.30875/0b68ab34-en>
- (5) Bair, J (2005). Global Capitalism and Commodity Chains: Looking Back, Going Forward. Economics Competition & Change. <https://doi.org/10.1179/102452905X45382>
- (6) Berthaud, F. (2018). Le commerce en valeur ajoutée. Direction générale du Trésor au Ministère de l'Économie et des Finances (France).
- (7) Boumahdi S. (2021) « Intégration de l'industrie automobile sud-africaine dans les chaînes de valeur mondiales », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 7 » pp: 173-193.
- (8) Calabrese, G.G. (2018). Global value chain in the automotive industry: challenges and new trends. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Recherche Institute of sustainable Economic Growth and the School of Economics, Business and Accounting of the University of Sao Paulo (FEA USP).
- (9) Cheriet.F. (2017). Filières agroalimentaires et chaînes globales de valeur : concepts, méthodologies et perspectives de développement. fhal-01594949.
- Confédération générale des entreprises marocaines (CGEM). (2021). Livre blanc: vers une croissance économique soutenue, responsable et durable.
- (10) De Backer, K., Miroudot, S., & OCDE. (2013). Mapping Global Value Chain. (159). doi:<https://doi.org/10.1787/5k3v1trgnbr4-en>.
- Feenstra, R.C. (1998). Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy. Journal of economic perspectives, vol 12, N° 4 (pp 31-50). <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.12.4.31>
- (11) Founier. M et Mouline J-P. 2016 « Les nouveaux territoires de l'automobile : Une reconfiguration entre maillage international et agglomération locale ».

- (12) Gereffi G, Sturgen.T et Humphrey. J (2005). The Governance of Global Value Chains. Review of International Political Economy  
[https://www.researchgate.net/publication/200465546\\_The\\_Governance\\_of\\_Global\\_Value\\_Chains](https://www.researchgate.net/publication/200465546_The_Governance_of_Global_Value_Chains)
- (13) Gereffi, G. (1994). The Organisation of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks. In: Gereffi, G. and Korzeniewicz, M., Eds., Commodity Clains and Global Capitalism, Praeger, Westport, 95-122.  
[https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/11457/1994\\_Gereffi\\_Role%20of%20big%20buyers%20in%20GCCs\\_chapter%205%20in%20CC%26GC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/11457/1994_Gereffi_Role%20of%20big%20buyers%20in%20GCCs_chapter%205%20in%20CC%26GC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- (14) Gereffi, G. Fernandez-Stark, K. (2011). Global Value Chain Analysis: A Primer. Affiliation: Duke Center on Globalization, Governance & Competitiveness (Duke CGGC).  
[https://www.researchgate.net/publication/265892395\\_Global\\_Value\\_Chain\\_Analysis\\_A\\_Primer](https://www.researchgate.net/publication/265892395_Global_Value_Chain_Analysis_A_Primer)
- (15) Hakam. A (2020).L'industrie automobile au Maroc: vers de nouveaux gisements de croissance. Direction des études et des prévisions financières. Ministère de l'économie et des Finances
- (16) Hummels. D, Ishii. J, Kei-Mu Y. (2001). The nature and growth of vertical specialization in world trade. Journal of International Economics, vol. 54, issue 1, PP75-96.
- (17) Hopkins, Terence K., and Wallerstein, Immanuel. 1986. "Commodity Chains in the World-Economy Prior to 1800." Review 10, 1: 157-70.
- (18) Hopkins. K-T et Wallerstein. I. Patterns of Development of the Modern World-System. Review (Fernand Braudel Center) Vol. 1, No. 2 (Fall, 1977), pp. 111-145 (35 pages). Published By: Research Foundation of State University of New York.  
<https://www.jstor.org/stable/40240765>
- (19) Institut tunisien de la Compétitivité et des Études Quantitatives (ITCEQ). (2017). Chaîne de valeur et intégration de la Tunisie dans l'économie mondiale.
- (20) Jaafari, I., & Zenasni, M. (2021). Morocco's Participation in Global Value Chains and Implications for Foreign Trade. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 2(1), 362-377.
- (21) Jones, R.W. Kierzkowski, H. (2000). A Framework For Fragmentation. Forthcoming in S. Arndt and H. Kierzkowski (eds.). Fragmentation and International Trade, Oxford University Press. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/85411/1/00056.pdf>

- (22) Kherrazi. S. (2015). Industrialization and Global Value Chains: towards a dual strategy for Africa. Récupéré sur revue de management et de stratégie: <https://www.revuerms.fr/search/Global+value+chain/>
- (23) Koopman, R., Powers, W., Wang, Z., & Wei, S.-J. (2010). Give credit where is due: tracing value added in global production chains.
- (24) Maâninou. A (2009). Évolution récente et avenir de l'industrie automobile au Maroc. Critiques économiques N°24. DOI: <https://doi.org/10.48409/IMIST.PRSM/ce-n24.1586>
- (25) OCDE. (2013). Economie interconnectée: Comment tirer parti des chaînes de valeur mondiales.
- (26) OCDE. (2021). Statistiques de Tiva
- (27) Palpacuer. F & Balas. N. (2010). Comment penser l'entreprise dans la mondialisation ? Revue française de gestion 2010/2 (n° 201), (pp 89 à 102).
- (28) Palpacuer. F (2000). Competence-Based Strategies and Global Production Networks a Discussion of Current Changes and Their Implications for Employment. Competition & Change 4, PP353-400.
- (29) Raikes, P. Jensen, M.F., Ponte, S (2000). Global Commodity Chain Analysis and the French Filiere Approach. Economy and Society 29 (3):390-417. <https://doi.org/10.1080/03085140050084589>
- Sturgeon, T., & Florida, R. (2004). Globalization, deverticalization, and employment in the motor vehicle industry in M. Kenny with R. Florida (eds.): Locating Global Advantage: Industry Dynamics in a Globalizing Economy. (P. A. Press., Éd.) 52-81.