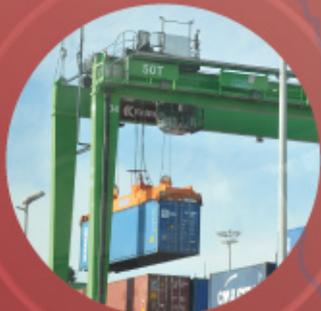




Nations Unies
Commission Économique pour l'Afrique

Potentiel des Chaînes de Valeur Régionales en Afrique du Nord : cartographie sectorielle





Nations Unies
Commission Économique pour l'Afrique

**Potentiel des Chaines de Valeur Régionales en Afrique du Nord:
cartographie sectorielle**

Cette publication intitulée : « *Potentiel des Chaines de Valeur Régionales en Afrique du Nord : cartographie sectorielle* », a été commanditée par le Bureau pour l'Afrique du Nord de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA-AN), suite à une requête du Secrétariat Général de l'Union du Maghreb Arabe (UMA).

Sous la direction de Mme Lilia Hachem Naas, Directrice du Bureau pour l'Afrique du Nord de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, cette publication a été préparée par MM. Driss Slim et Nabil Jedlane, Consultants du Bureau de la CEA -AN et coordonnée, par M. Aziz Jaid, Economiste au Bureau de la CEA-AN.

© 2018 Commission économique pour l'Afrique - Bureau pour l'Afrique du Nord

Tous droits réservés

Premier tirage : Décembre 2018

La reproduction, en tout ou en partie, de la teneur de cette publication est autorisée. La Commission demande qu'en pareil cas, il soit fait mention de la source et que lui soit communiqué un exemplaire de l'ouvrage où sera reproduit l'extrait cité.

Photos de couverture : Aïssa Saouri

Table des matières

Table des matières	iii
Tableaux	vi
Graphiques	vii
Préface	ix
Introduction générale	4
Méthodologie	6
1. Secteur textile habillement	7
1.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur textile habillement en Afrique du Nord	7
1.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur et CVR existantes	12
1.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur Textile Habillement	13
2. Secteur des ressources minières : cas du secteur de phosphates et ses produits chimiques dérivés	15
2.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur de phosphate en Afrique du Nord	16
2.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur de phosphate et ses produits chimiques dérivés et CVR existantes	18
2.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur de phosphates	19
3. Secteur d'extraction et de transformation du pétrole et du gaz	23
3.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur de pétrole et gaz en Afrique du Nord	23
3.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur de pétrole et gaz et CVR existantes	25
3.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur de pétrole et gaz	27
4. Secteur des énergies renouvelables	30
4.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur de l'énergie solaire	30
4.2. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur d'énergie solaire	32
5. Secteur des Huiles essentielles et produits dérivés	34
5.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur huiles essentielles en Afrique du Nord	34
5.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur et CVR existantes	37
5.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur des huiles essentielles et ses produits dérivés	39
6. Secteur des fruits, légumes et produits dérivés	42
6.1. Structure de la chaîne de valeur des filières cultures maraîchères et arboriculture fruitière en Afrique du Nord	42
6.2. Analyse des échanges intra régionaux de la filière et CVR existantes	48
6.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur	48
7. Secteur des céréales et sucre	50
7.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur en Afrique du Nord	50
7.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur et CVR existantes	57
7.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans les filières des céréales et des sucres	59
8. Filières Halieutiques	60
8.1. Structure de la chaîne de valeur des filières halieutiques en Afrique du Nord	60
8.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur et CVR existantes	65
8.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans les filières Halieutiques	65
9. Secteur de l'automobile	67
9.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur automobile en Afrique du Nord	68
9.2. Analyse des échanges intrarégionaux du secteur et CVR existantes	73
9.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur automobile	75
10. Secteur de l'aéronautique	77
10.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur aéronautique en Afrique du Nord	77
10.2. Analyse des échanges intrarégionaux du secteur et CV existante	82
10.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur aéronautique	85
11. Proposition d'un plan d'action régional en vue de promouvoir les CVR en Afrique du Nord	86
11.1. Facilitation du commerce entre les pays de l'Afrique du Nord	86
11.2. Réformes institutionnelles	87
11.3. Développement des capacités des acteurs locaux	89
Conclusion	90
Annexe : Tableau A1. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord en 2015	91
Références bibliographiques	92

Tableaux

Tableau 1. Localisation géographique de chaque segment principal de la chaîne de valeur des textiles et des vêtements	8
Tableau 2. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord du secteur Textile Habillement en 2015 (en milliers de \$US)	12
Tableau 3. Segmentation de l'industrie minière	15
Tableau 4. Production moyenne de phosphate durant la période 1996-2005	15
Tableau 5. Production et réserves de phosphates dans les pays de l'Afrique du Nord	16
Tableau 6. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord de phosphates et ses produits chimiques dérivés (SH28 + SH31) en 2015 (en milliers de \$US et en %)	18
Tableau 7. Échanges croisés de « Produits chimiques inorganiques » entre les pays de l'Afrique du Nord (en milliers de \$US et en %)	20
Tableau 8. Échanges croisés des « Engrais » entre les pays de l'Afrique du Nord (en milliers de \$US et en %)	21
Tableau 9. Part des exportations de Combustibles minéraux, huiles minérales et produits de leur distillation (SH27) dans les exportations totales en 2015 (en millions de \$US et en %)	23
Tableau 10. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord de Combustibles minéraux, huiles minérales et produits de leur distillation (SH27) en 2015 (en millions de \$US et en %)	26
Tableau 11. Exportations de « Combustibles minéraux, huiles minérales et produits de leur distillation » entre les pays de l'Afrique du Nord (en millions de \$US et en %)	28
Tableau 12. Heures d'ensoleillement/an dans les pays de l'Afrique du Nord	30
Tableau 13. Échanges internationaux de la filière, 2015 (en milliers de \$US et en %)	36
Tableau 14. Principaux produits exportés par l'Égypte, le Maroc et la Tunisie	36
Tableau 15. Échanges croisés de « Huiles essentielles et ses produits dérivés » entre les pays de l'Afrique du Nord en 2016 (en milliers de \$US et en %)	38
Tableau 16. Exportations de « Huiles essentielles et ses produits dérivés » des pays de l'Afrique du Nord (en milliers de \$US et en %)	41
Tableau 17. Superficie cultivée, production et rendement des cultures de fruits et légumes au Maroc (campagne 2015-2016)	43
Tableau 18. Superficie cultivée et production en Tunisie, maraîchages	43
Tableau 19. Superficie cultivée et production en Tunisie, arboriculture	44
Tableau 20. Échanges internationaux de la filière, 2016 (milliers de dollars US)	44
Tableau 21. Principaux produits exportés par les pays d'Afrique du Nord	46
Tableau 22. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord de la filière en 2016 (en milliers de \$US)	47
Tableau 23. Superficie récoltée en ha durant l'année 2016	53
Tableau 24. Production et Rendement de sucre en Afrique du Nord (moyennes, 2011-2016)	53
Tableau 25. Échanges internationaux de la filière, 2016 (milliers de dollars US)	53
Tableau 26. Principaux produits exportés par les pays d'Afrique du Nord	55
Tableau 27. Balance commerciale dans la filière Céréalière	56
Tableau 28. Balance commerciale dans la filière Sucres	57
Tableau 29. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord de la filière en 2016 (en milliers de \$US)	58
Tableau 30. Production de produits de la pêche (tonnes)	61
Tableau 31. Échanges internationaux de la filière, 2016 (milliers de dollars US)	62
Tableau 32. Principaux produits exportés par les pays d'Afrique du Nord	64
Tableau 33. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord de la filière en 2016 (en milliers de \$US)	66
Tableau 34. Cartographie de la chaîne de valeur relative à la fabrication des composants et pièces	68
Tableau 35. Production automobile de l'Afrique par top producteurs (Nombre de véhicules)	69
Tableau 36. Exportations régionales et mondiales du secteur automobiles en Afrique du Nord en 2016 (en milliers de dollar américain)	74
Tableau 37. Exportations régionales et mondiales du secteur aéronautiques en Afrique du Nord en 2016 (en milliers de dollar américain)	84

Graphiques

Graphique 1. Exportations vers l'Afrique du Nord et exportations totales de biens & services en 2015 (en milliers de \$US et en %)	5
Graphique 2. La chaîne de valeur du secteur Textile Habillement	7
Graphique 3. Principaux flux des exportations de produits du secteur textile habillement des pays de l'Afrique du Nord (en 2015)	13
Graphique 4. La chaîne de valeur du secteur de phosphates et ses produits chimiques dérivés	16
Graphique 5. La chaîne de valeur du secteur de transformation du pétrole et gaz	24
Graphique 6. La chaîne de valeur de base de l'industrie photovoltaïque	31
Graphique 7. Chaîne de valeur de la filière des huiles essentielles	35
Graphique 8. Chaîne de valeur des filières cultures maraichères et arboriculture fruitière en Afrique du Nord	42
Graphique 9. Chaîne de valeur dans le secteur céréales et sucre	51
Graphique 10. Production de céréales (tonnes/1000 habitants)	51
Graphique 11. Rendement (kg/ha)	52
Graphique 12 : Chaîne de valeur de la filière halieutique	61
Graphique 13 : Chaîne de valeur de la filière automobile	67
Graphique 14 : Chaîne de valeur aéronautique mondiale	78

Préface

L'Afrique du Nord jouit d'une position géostratégique unique, au croisement de dynamiques régionales et continentales qui fournissent des opportunités importantes de développement et de prospérité. Ainsi, les pays nord africains peuvent tirer profit de leurs relations solides avec l'Europe, leur partenaire économique traditionnel, pour monter en gamme et intégrer les chaînes de valeur mondiales. La sous-région peut également bénéficier de sa position privilégiée au Moyen-Orient, et de la construction d'un marché unique africain qui offrent des perspectives considérables.

Dans ce contexte, les analyses prospectives de l'impact du projet de construction d'une Zone de libre échange continentale africaine (ZLECAf) montrent le rôle prépondérant que devraient jouer les chaînes de valeur régionales et l'importance de la contribution des pays d'Afrique du Nord au développement industriel qui en résulterait. En effet, ces derniers tireraient particulièrement bénéfice du développement des échanges de biens industriels intra africains, dont l'augmentation devrait atteindre entre 25 et 30% à l'horizon 2040¹, contribuant à l'intégration des tissus productifs du Continent.

Afin de mieux bénéficier des opportunités qui s'offrent au niveau Africain et global, l'Afrique du Nord doit d'abord surmonter la faiblesse de son intégration économique et commerciale qui constitue un obstacle en elle-même. Plusieurs analyses confirment que l'intégration régionale en Afrique du nord est des plus faibles au niveau continental. Les relations économiques et commerciales entre les sept pays de la sous-région² ne répondent pas aux ambitions dessinées et ne traduisent pas la proximité géographique, culturelle, linguistique et religieuse de ces pays.

L'objectif général de la présente étude est de proposer, sur la base d'une cartographie sectorielle de chaînes de valeur régionales existantes et une analyse de leur potentiel de développement, les opportunités et les défis pour la construction de chaînes de valeur régionales spécifiques. L'analyse produite dans le présent rapport intègre une esquisse de plan d'action ainsi que des recommandations pour faciliter le commerce, réformer le cadre institutionnel et réglementaire existant et renforcer les capacités des acteurs clés pour une meilleure intégration régionale.

Ainsi, le développement des chaînes de valeur régionales est indispensable pour une meilleure intégration régionale en Afrique du Nord, qui induirait une augmentation de la croissance économique, tirée par une amélioration des investissements intrarégionaux et une augmentation du commerce entre les pays membres. Les tissus productifs des différentes économies deviendraient interreliés et interdépendants ayant un rôle catalyseur à la fois pour une intégration réelle et pour une transformation structurelle des économies de la sous-région.

Si la présente analyse aspire, de manière générale, à améliorer le corpus existant de savoirs et connaissances en la matière, elle ambitionne spécifiquement de renforcer les capacités des pays membres à mettre en place les politiques publiques nécessaires pour le développement de chaînes de valeur impliquant les pays de la sous-région. En effet, depuis 2013, le Bureau de la CEA pour l'Afrique du Nord, appuyant les efforts des pays membres, construit un plaidoyer appuyé par des études et recherches en faveur de la promotion de chaînes de valeur régionales comme instrument idoine à l'intégration régionale et à la transformation structurelle de ces pays.



Lilia Hachem Naas

Directrice du Bureau sous-régional en Afrique du Nord de
la Commission économique pour l'Afrique

¹ Les secteurs industriels qui bénéficieraient le plus sont le textile, l'habillement, le cuir, le bois et le papier, les véhicules et le matériel de transport, l'électronique et les métaux.

² Algérie, Egypte, Libye, Maroc, Mauritanie, Soudan et Tunisie.

Introduction générale

Les deux dernières décennies ont vu une baisse sans précédent des coûts de transports, la réduction des barrières douanières et une intégration plus poussée des économies du monde. Ces évolutions, accompagnées d'un développement rapide des technologies de l'information, ont favorisé l'éclatement des processus de production entre des pays ayant des niveaux de développement différents. Le commerce des biens intermédiaires, résultant de ces phénomènes et croissant de manière considérable, schématise un processus communément appelé le développement de chaînes de valeur. L'ensemble des activités impliquées dans la chaîne de production d'un bien depuis sa conception à son arrivée sur le marché comme produit final est considéré comme faisant partie intégrante de la chaîne de valeur, y compris les activités de marketing et de transport. La fragmentation verticale des étapes de production est au cœur de cette évolution. Elle invite à une maîtrise absolue des réseaux mondiaux de circulation de biens et services pour une maîtrise des coûts et délais. Le poids pris par les grandes multinationales dans l'économie mondiale, et notamment celles présentes dans le secteur des nouvelles technologies de communication, a contribué à ce développement (Del Prete, Giovannetti et Marvasi, 2016).

Les pays en développement ont bénéficié de cette évolution positive des chaînes de valeur mondiales (CVM), en intégrant des processus de production de biens afin d'exploiter au mieux certains de leurs avantages comparatifs. Ces derniers seraient restés inexploités sans cette segmentation de la production. Les CVM ont permis à ces pays de se spécialiser dans un segment de la chaîne de production et générer ainsi une valeur ajoutée propre sans avoir à développer des industries intégrées qui fournissent les biens intermédiaires nécessaires aux producteurs de biens finis (Grossman et Rossi-Hanberg, 2006). Les CVM représentent une part importante du commerce mondial puisque l'Organisation Mondiale du Commerce (2014) estime que près de 30% du commerce mondial de marchandises est composé de biens intermédiaires et de composantes. L'estimation du contenu en importations des exportations est également un indicateur du développement considérable des CVM dans l'économie globale.

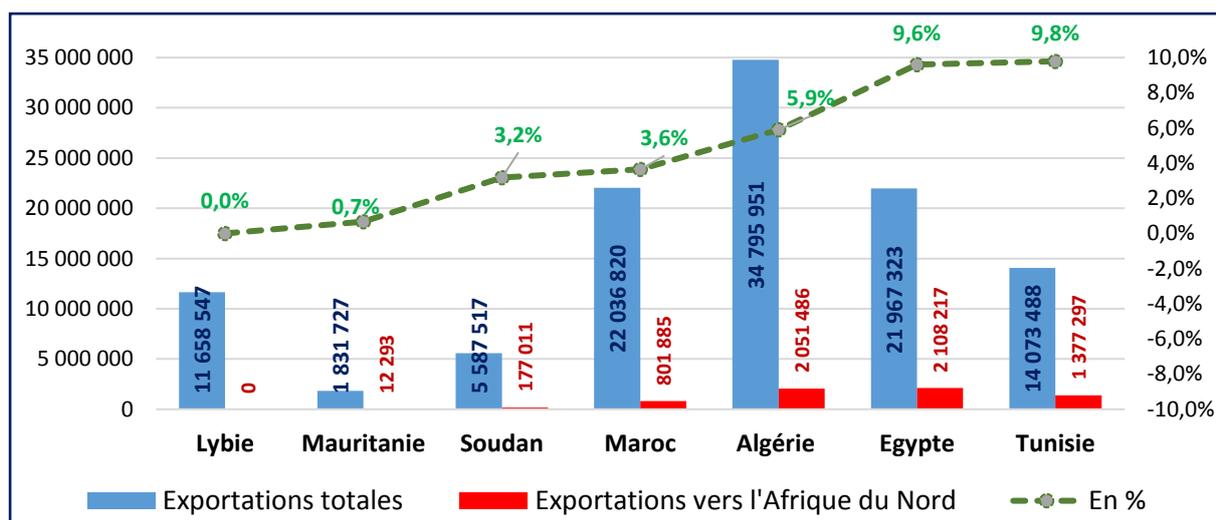
Le développement des chaînes de valeur au niveau régional est également un instrument de promotion de l'intégration régionale, qui repose entre autres, sur une amélioration des relations économiques. Les réseaux de productions peuvent être, à travers la chaîne de production, partagés entre plusieurs économies. Des CVR peuvent être créés pour dynamiser l'intégration régionale et contribuer à la transformation structurelle du groupement régional. A ce titre, le développement de politiques sectorielles intégrées et cohérentes au niveau régional permettrait d'encourager les acteurs économiques à tirer bénéfice d'une segmentation des chaînes de production pour répondre aux besoins spécifiques de leurs économies. Les CVR sont également un mécanisme de promotion du tissu productif local à travers la création d'opportunités économiques plus larges que celles offertes par le marché national. En exploitant les dotations factorielles différenciées entre pays membres, les entreprises, intervenant sur ces chaînes, renforcent leur compétitivité et agissent comme stimulateur de l'interconnexion des économies de la région.

L'analyse des échanges croisés entre les pays de l'Afrique du Nord indique qu'en 2015, uniquement 5,8%³ du total des exportations des pays de l'Afrique du Nord est de nature intra-Afrique du Nord. De même, les importations de biens et services en provenance des pays de l'Afrique du Nord représentent 3,1% des importations totales de ces pays. Ces constats confirment que le degré d'intégration régionale des pays de l'Afrique du Nord reste assez faible.

³ Selon des calculs réalisés à partir de la base de données de « *International Trade Centre* » (couvrant toutes les sections du SH 2), voir tableau A1 en annexe.

Au niveau national, le graphique 1 montre qu'en 2015 la part des exportations de biens et services destinée aux pays de l'Afrique du Nord ne dépasse pas 10% du total des exportations vers le monde. La Tunisie et l'Égypte peuvent être considérés comme étant les mieux insérés dans les échanges intra Afrique du Nord avec des exportations intra Afrique du Nord qui représentent, respectivement, 9,8% et 9,6% des exportations totales. En revanche, la part des exportations intra Afrique du Nord du Maroc, du Soudan et de la Mauritanie ne dépasse pas les 3,6% des exportations totales de biens et services. Enfin, l'Algérie occupe une situation intermédiaire grâce à ses exportations de gaz naturel vers la Tunisie, le Maroc et l'Égypte.

Graphique 1. Exportations vers l'Afrique du Nord et exportations totales de biens & services en 2015 (en milliers de \$US et en %)



NB. Les données statistiques relatives aux exportations de la Libye vers les pays de l'Afrique du Nord ne sont pas disponibles.

Source. Calculs à partir de la base de données de « *International Trade Centre* » (couvrant toutes les sections du SH 2).

Ces constats issus des données statistiques relatives aux flux d'échanges croisés entre les pays de l'Afrique du Nord permettent de confirmer l'idée que les CVR en Afrique du Nord sont assez limitées mais qu'il peut y avoir d'énormes potentialités à développer, d'où l'intérêt de réaliser des cartographies sectorielles. Ainsi, l'objectif général de la présente étude consiste à proposer, sur la base d'une cartographie sectorielle des CVR existantes et une analyse de leur potentiel de développement, les opportunités et les défis pour la construction des CVR spécifiques à chacun des secteurs d'activité.

L'analyse des CVR dans les pays de l'Afrique du Nord a fait l'objet d'une étude qui a été réalisée en 2014 par la CEA. Ce rapport⁴ avait montré que la caractéristique commune de l'Algérie, la Libye et la Mauritanie réside dans le fait que leur intégration dans les chaînes de valeur mondiales (CVM) se fait par les fins de chaînes : ils exportent principalement des matières premières comme le pétrole et le gaz pour l'Algérie et la Libye, les minerais de fer et les produits de pêche pour la Mauritanie; et ils importent environ tous leurs besoins en produits manufacturés et en produits nécessaires à leur industrie locale. Leur performance économique est liée aux fluctuations des prix des matières premières et aux crises économiques.

⁴ CEA (2014), « Promotion des chaînes de valeur régionales en Afrique du Nord », Rabat.

Méthodologie

Notre démarche s'est déroulée en trois étapes, qui se sont chevauchés bien qu'ayant été entrepris de façon séquentielle :

- Dans un premier temps nous avons mené une recherche documentaire qui nous a permis de bien maîtriser les particularités de chacun des secteurs ayant fait l'objet de la présente étude, dans chacun des pays de l'Afrique du Nord. À la suite d'une illustration de l'importance de chaque secteur d'activité, la schématisation de la chaîne de valeur de chaque secteur a permis de présenter une brève description de chaque segment principal, avec une description de sa structure actuelle dans les pays de l'Afrique du Nord. Il est à signaler que nous avons rencontré des difficultés à collecter des informations et des données statistiques relatives à la Libye (vu la situation sécuritaire actuelle) et au Soudan ;
- Dans un second temps, nous avons précisé ces connaissances par la collecte de données statistiques auprès de la base de données de l'International Trade Centre. Les données statistiques collectées sont relatives aux échanges croisés des différents produits et des différents secteurs entre les pays de l'Afrique du Nord. Le calcul de la part des échanges intra Afrique du Nord dans les échanges totaux a permis d'évaluer l'existence de potentialités de développement des chaînes de valeur ;
- Enfin, l'analyse a été par la suite approfondie grâce à un passage d'une classification des produits selon la norme SH2 vers une classification SH4. Ainsi, les données statistiques collectées ont permis de mettre l'accent sur les opportunités et défis pour la construction des CVR spécifiques à chacun des secteurs d'activité.

Il faut signaler que vu le manque de données statistiques et les spécificités de chaque secteur d'activité, la démarche décrite ci-dessus n'a pas pu être appliquée en totalité pour tous les secteurs retenus dans le cadre de cette étude.

1. Secteur textile habillement

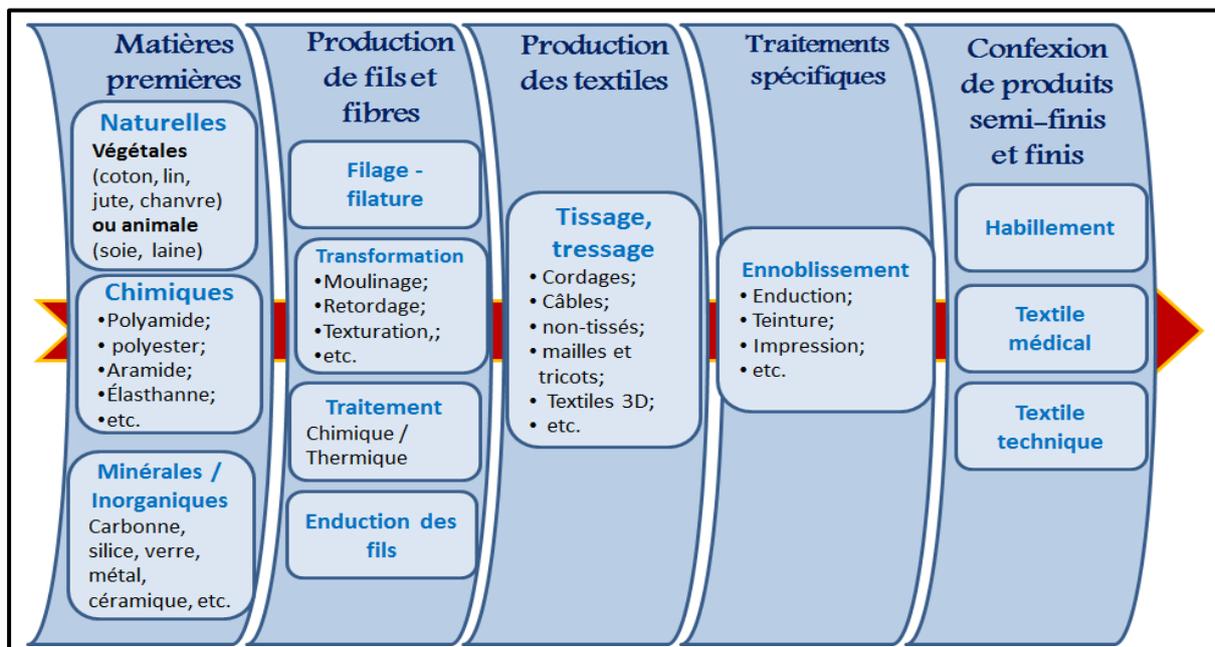
Le marché mondial du secteur textile habillement présente un haut degré d'intégration horizontale dans les domaines de conception, de vente au détail et de la marque. En revanche, le niveau d'intégration verticale est plus faible et beaucoup plus varié. En effet, il y a des marques et des détaillants qui ont leurs propres installations de production mais qui recourent, en même temps, à des contrats de sous-traitance avec des tiers. Dans ce cadre, le degré selon lequel la chaîne de production est sous-traitée reste variable. Par exemple, une grande marque ou un détaillant peut fournir la matière première, le design et les instructions techniques détaillées, et externalise uniquement l'assemblage du produit. En général, ces opérations sont appelées communément les opérations de perfectionnement passif. Dans le cas de l'industrie du vêtement, les matériaux, la coupe et l'emballage sont fournis par l'entrepreneur et la couture, le pliage, l'organisation et l'emballage restent avec le sous-traitant.

L'organisation de la chaîne de valeur pour le commerce international des textiles diffère selon les pays. À titre d'exemple, en Inde et en Chine, toute la production est principalement réalisée localement. Dans d'autres pays, il y a un degré beaucoup plus élevé de spécialisation verticale avec souvent une seule étape à effectuer dans le processus de production. Les matières premières ainsi que les biens intermédiaires peuvent être échangés à travers les frontières plusieurs fois avant que le produit final ne soit vendu (Nordas, 2004).

1.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur textile habillement en Afrique du Nord

La chaîne de valeur du secteur textile habillement est assez complexe. Une version simplifiée de cette chaîne est présentée dans le graphique 2. À partir de cette dernière, nous allons présenter une brève description de chaque segment principal de la chaîne de valeur des textiles et des vêtements, avec une description de sa structure actuelle dans les pays de l'Afrique du Nord.

Graphique 2. La chaîne de valeur du secteur Textile Habillement



Matières premières

Les matières premières naturelles d'origine végétale, en particulier le coton, existent principalement en Égypte (6^{ème} producteur à l'échelle africaine avec une part égale à 5,2% en 2015-2016) et au Soudan (10^{ème} producteur africain avec une part égale à 3,2% en 2015-2016). L'Algérie figure parmi les quelques producteurs, à l'échelle mondiale, de chanvre. Pour les matières premières d'origine animale, on retrouve la laine dans pratiquement tous les pays de l'Afrique du Nord.

En ce qui concerne, les matières premières chimiques, produites essentiellement à partir des hydrocarbures, elles sont disponibles principalement en Égypte, au Maroc et en Tunisie. De même, quelques matières premières d'origine minérales (Carbone, silice, etc.) sont disponibles en Égypte, au Maroc et en Tunisie. Le tableau 1 présente la localisation géographique de chaque segment principal de la chaîne de valeur des textiles et des vêtements. Nous nous sommes limités à mentionner l'existence de chaque segment indépendamment de l'abondance quantitative des matières premières ou du nombre d'entreprises spécialisées dans chacune des activités de la chaîne de valeur.

Autres activités

En ce qui concerne les autres activités de la chaîne de valeur du secteur textile habillement (filature, enduction des fils, tissage, ennoblissement, confection des produits finis et semi-finis, etc.), elles sont principalement localisées en Égypte, au Maroc et en Tunisie avec des niveaux différents de performance technique. Dans ce cadre, le rapport de la CEA (2014) avait indiqué que le secteur du textile en Égypte est engagé dans la gamme complète d'activités liées aux chaînes de valeur mondiales (de la culture du coton à la production des tissus et au prêt-à-porter). Comparé au Maroc et à la Tunisie, l'Égypte est le seul pays qui fait preuve d'une croissance significative à l'échelle internationale dans cette chaîne de valeur.

Tableau 1. Localisation géographique de chaque segment principal de la chaîne de valeur des textiles et des vêtements

		Algérie	Égypte	Libye	Maroc	Mauritanie	Tunisie	Soudan
Matières premières	Végétales (coton, lin, jute, chanvre)	Chanvre	Coton					Coton
	Animales (soie, laine)	Laine	Laine	Laine	Laine	Laine	Laine	Laine
	Chimiques (polyamide, polyester, aramide, Élasthane, ...)		X		X		X	
	Minérales (Carbone, silice, ...)		X		X		X	
Production de fils	Filage - Filature	X	X		X		X	
	Transformation (Moulinage, Retordage, Texturation, etc.)		X		X		X	
	Traitement (chimique/ Thermique)		X		X		X	
	Enduction des fils		X		X		X	
	Tissage, tressage (cordages, câbles, non-tissés, maille et tricotés, etc.)		X		X		X	
	Ennoblissement (Enduction, teinture, impression, etc.)		X		X		X	
Confection	Habillement	X	X		X	X	X	X
	Textile médical		X		X		X	
	Textile technique		X		X		X	

Source. Compilé par l'Auteur, à partir de plusieurs recherches documentaires.

Pour les autres pays de l'Afrique du Nord, à savoir l'Algérie, la Mauritanie et le Soudan, les activités liées au secteur textile et habillement sont très peu développées. Elles se limitent à l'existence de quelques entreprises de confection de produits destinés au marché local avec des parts de marché assez réduites. La demande locale est satisfaite principalement à travers les importations.

Les principales caractéristiques du secteur textile habillement dans chaque pays de l'Afrique du Nord peuvent être résumées comme suit :

Secteur textile habillement en Égypte

Le secteur textile habillement emploie environ 1,2 million de personnes et compte environ 2 525 usines textiles dont 25 sont détenues par le gouvernement et 2 500 par le secteur privé. Durant les dernières années, l'industrie textile égyptienne s'est tournée vers une production à plus forte valeur ajoutée au détriment de l'exportation de coton brut. Le secteur offre une large gamme de produits à base de fibres textiles, notamment du coton brut, du fil, des tissus, des vêtements de confection et des textiles prêts à l'emploi. Des marques internationales comme *Gap*, *Guy Laroche*, *Pierre Cardin* et *Tommy Hilfiger* produisent en Égypte sous licence, pour un marché intérieur très protégé.

Les principaux acteurs de la chaîne de valeur du textile sont les producteurs de coton, les transformateurs (usines d'égrenage, tisseurs/drapiers, et producteurs de textiles prêts à l'emploi), et les commerciaux (exportateurs et détaillants). Les liens entre les fournisseurs de coton en amont et les vendeurs de textiles en aval déterminent la compétitivité à long terme du secteur. La teinture et la finition sont les points faibles de la chaîne de valeur.

Dans la région de l'Afrique du Nord, l'Égypte se présente comme le seul pays à posséder une industrie textile entièrement intégrée verticalement, l'ensemble du processus de production, de la culture du coton à la production de fils, de tissus et de vêtements de confection, étant assuré au niveau national.

En 2015, l'Égypte a exporté vers le Maroc du coton pour une valeur égale à 5,6 millions de \$US et des tissus spéciaux pour un montant égal à 2,8 millions de \$US. Elle a exporté vers la Tunisie du tissu de coton pour un montant égal à 20,9 millions de \$US. En revanche, les importations égyptiennes de vêtements en provenance de la Tunisie et du Maroc sont assez limitées.

Secteur textile habillement au Maroc

Le secteur textile représente un secteur stratégique au sein de l'activité industrielle nationale par sa contribution aux agrégats du secteur industriel (avec environ 27% des emplois et 7% de la valeur ajoutée industrielle en 2016⁵). Selon l'Association Marocaine des Industries du Textile et de l'Habillement, les exportations marocaines des industries textiles et habillement ont atteint en 2016 un niveau record de 34,2 milliards de dirhams (mmd). Les principales destinations sont l'Espagne (18,5 mmd), la France (7,3 mmd), la Grande-Bretagne (1,7 mmd) et le Portugal (1,2 mmd).

Les pays de l'UE, en particulier l'Espagne, la France et l'Italie restent les principaux pays d'origines des importations marocaines. Le tissu en FTSA, le tissu de coton, Étoffe de bonneterie, les vêtements confectionnés et le fil en FTSA sont les principaux produits importés. Environ 63% de la production du secteur est réalisée dans la région du Grand Casablanca qui constitue une plate-forme industrielle et de services pour les donneurs d'ordre internationaux.

⁵ Selon le Ministère de l'industrie, de l'investissement, du commerce et de l'économie numérique, Royaume du Maroc (site web : <http://www.mcinet.gov.ma/fr/content/textile>).

Pour la concrétisation des objectifs du Plan d'Accélération Industrielle 2014-2020, les autorités marocaines ont encouragé les opérateurs économiques à investir dans des filières concernées comme la Maille, le Textile de Maison et le Textile à usage technique. Le Maroc s'est ainsi spécialisé dans le *fast-fashion* (la mode rapide, avec une réactivité et une capacité à proposer de nouveaux modèles).

Le Maroc a bénéficié des gains de compétitivité grâce à la réforme de la logistique et grâce au rôle capital de *Tanger Med*. Ainsi, en 2016 le Maroc se positionnait au 70ème rang (sur 160 pays classés) de l'indice de performance logistique (LPI). La compétitivité du textile marocain s'explique aussi par la stabilité économique et politique du pays. Les principaux concurrents dans la région de la méditerranée (la Turquie, la Tunisie, l'Égypte...) ne jouissent pas des mêmes atouts.

En 2015, Le Maroc exportait vers l'Algérie des vêtements et accessoires de vêtements pour une valeur égale à 16,2 millions de \$US, soit 90,4% des exportations du secteur textile habillement qui sont destinées à l'Algérie. Il exporte principalement du tissu de coton vers la Tunisie pour une valeur égale à 6,9 millions de \$US et, vers l'Égypte pour une valeur égale à 2,7 millions de \$US.

Secteur textile habillement en Tunisie

Le secteur textile habillement se positionne comme l'un des piliers de l'industrie tunisienne et conserve une place de choix dans l'économie nationale. Il assure une forte contribution aux équilibres socio-économiques de la Tunisie. Il est subdivisé en 6 branches d'activité, à savoir, la Filature, le Tissage, le Finissage, la Bonneterie, la Confection et les Industries diverses du secteur (accessoires...). L'ensemble de ces branches jouit, en Tunisie, de multiples atouts les rendant des plus compétitives dans la région et faisant du site tunisien un des plus favorables à l'investissement direct étranger.

L'industrie textile habillement demeure le premier secteur manufacturier en termes de poste d'emplois créés (158 301 postes) et de nombre d'entreprises avec 1603 sociétés (employant 10 personnes et plus) implantées. Parmi ces entreprises, environ 83% sont totalement exportatrices et 45% sont en partenariat ou à capitaux 100% étrangers. Selon la FIPA (*Foreign Investment Promotion Agency*), jusqu'à la fin de l'année 2015, le secteur textile habillement a attiré un stock d'IDE égal à 1342 millions de dinars, soit 6,7% du stock total des IDE hors énergie. Ces IDE ont été réalisés par 1142 entreprises ayant créés 125 274 postes d'emplois, soit 42,7% de l'emploi total réalisé par les IDE du secteur industriel.

Ce secteur tire profit notamment des avantages de la proximité géographique de la Tunisie avec le marché européen, la qualité de la production et la rapidité de l'exécution de la commande, etc. Le plan stratégique de la Tunisie pour le soutien du secteur textile habillement a prévu le développement de l'activité « ennoblement » afin de pallier à la problématique du *sourcing* et de permettre aux entreprises de confection de réaliser des teintures et/ou impressions spécifiques à leurs collections en un temps très court (réactivité, exclusivité, etc.).

Malgré l'augmentation des salaires, à la suite des revendications sociales post-révolution de l'année 2011, la baisse du dinar tunisien face au dollars US et à l'euro peut jouer un rôle majeur pour stimuler les exportations et attirer davantage d'entreprises étrangères pour s'installer en Tunisie. Le textile tunisien est déjà axé sur les créneaux porteurs de la confection haut de gamme, du textile technique, de la bonneterie, du finissage, de l'ennoblement du tissu et du stylisme et modélisme. Il s'agit en effet de couvrir l'ensemble de la chaîne de valeur au-delà de la confection. En amont, cela passe par le tissage et le finissage notamment de textiles de plus en plus techniques. Les exemples d'activités cibles de textiles techniques sont nombreux : les textiles anti-feu, anti-sceptique, antibactérien, biodégradable, climatique, composite, imper-respirant (membrane) pour ne citer que ces derniers.

En 2015, la Tunisie a exporté vers l'Algérie principalement des articles textiles confectionnés (1,9 millions de \$US), des fils spéciaux et articles de corderie (1,8 millions de \$US) et des fibres synthétiques (1,5 millions de \$US). Elle a exporté vers le Maroc principalement du tissu de coton pour une valeur égale à 1,5 millions de \$US. Les exportations vers la Libye sont composées principalement de produits finis (vêtements et articles confectionnés). Les exportations vers l'Égypte sont assez limitées et elles sont composées de tissu de coton pour une valeur égale à 0,2 millions de \$US.

Secteur textile habillement en Algérie

Le marché du Textile et Habillement en Algérie représente environ 500 millions de mètres linéaires, les besoins annuels sont de l'ordre de 150 millions d'articles alors que le secteur national couvre seulement 6% de ces besoins, et le reste est envahi à 94% par l'importation (provenant de la Turquie et les pays asiatiques, notamment la Chine)⁶. L'Algérie possède des capacités de production de 250 millions de mètres de tissu par an non exploitées, mais ce pays trouve des difficultés à diversifier son économie. Le secteur du Textile présente néanmoins des potentialités énormes qu'il faut exploiter pour relancer cette filière, reconquérir le marché intérieur et profiter des avantages de son positionnement méditerranéen et de l'abondance d'une main d'œuvre jeune et active.

Selon la base de données de l'International Trade Centre (ITC), les exportations mondiales algériennes du secteur textile et habillement (laine, coton, tissu, vêtements, etc.) ne dépassent pas 2 millions de \$US, soit 0,01% des exportations totales de l'Algérie en 2015. Par ailleurs, les importations algériennes de produits textile habillement, en provenance du Maroc, sont passées de 19,6 millions de \$US en 2015 à 47,1 millions de \$US en 2016. Cette forte augmentation concerne essentiellement les vêtements et accessoires de vêtement.

Secteur textile habillement en Mauritanie

Durant le premier trimestre de l'année 2016, les importations de Tissus, de vêtements et autres produits textiles ont représentés 2,6% du total des importations de la Mauritanie (Office National de la Statistique, note trimestrielle du commerce extérieur). Une bonne part de ces importations provient de l'Asie. Les exportations mauritaniennes du secteur textile habillement sont négligeables.

Secteur textile habillement en Libye

En 2015, les exportations mondiales de la Libye s'élevaient à 11,66 milliards \$US, composés principalement des produits minéraux. Les exportations du secteur textile habillement ne représentent que 0,03% de ces exportations, dont principalement des matières premières comme la laine animale. Ce constat confirme l'absence d'un secteur textile habillement productif dans ce pays.

Secteur textile habillement au Soudan

Bien que le Soudan soit connu pour sa production de Coton, les données de l'ITC montrent qu'en 2015, les exportations mondiales de coton ont représenté 0,71% du total des exportations du pays, soit la quasi-totalité des exportations du secteur textile habillement. Une bonne partie, soit 31,9% des exportations totales de coton est destinée à l'Égypte, ce qui représente 12,6 millions de \$US.

⁶ Selon le site du Salon International du Textile et de la Mode « TEXTYLE-EXPO », <http://www.textyle-expo.com/textile-algerie.php>, novembre 2017.

1.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur et CVR existantes

Les données statistiques relatives aux échanges croisés, de produits du secteur Textile Habillement, entre les pays de l'Afrique du Nord (voir tableau 2) montrent que l'Algérie, la Libye et la Mauritanie n'exportent pas vers les autres pays de l'Afrique du Nord. L'absence de flux d'exportations est liée à l'absence d'industrie productive assez développée dans ces trois pays. La situation du Soudan est assez comparable mais 31,7% de ses exportations de Coton sont dirigées vers l'Égypte. Ce constat confirme, comme mentionné dans l'étude faite par la CEA en 2014, que l'Algérie, la Libye, la Mauritanie et le Soudan ne sont pas intégrés dans la CVR du secteur Textile Habillement. Seul le Soudan peut être considéré comme faiblement intégré au point de départ de cette chaîne de valeur vu qu'il exporte de la matière première, le coton, vers l'Égypte.

En revanche, les exportations de l'Égypte, du Maroc et de la Tunisie sont relativement élevées malgré que leurs parts par rapport aux exportations mondiales restent assez faibles, ne dépassant pas 3,18% dans le cas de l'Égypte. Ceci peut s'expliquer par le fait que la production nationale du secteur textile habillement de ces trois pays est réalisée principalement par des entreprises étrangères (des multinationales) qui s'implantent pour profiter des avantages spécifiques de chaque pays et elles sont orientées à l'exportation vers les marchés des pays développés (pays de l'union européenne). Plus spécifiquement, les exportations intra régionaux de la Tunisie et du Maroc, constitués de produits finis, sont destinées en bonne partie à l'Algérie pour satisfaire la demande locale. En revanche, les exportations de l'Égypte vers la Tunisie et le Maroc sont relativement plus importantes. Ce constat montre que l'Égypte est le pays relativement le mieux inséré dans la CVR actuelle du secteur Textile Habillement.

Tableau 2. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord du secteur Textile Habillement en 2015 (en milliers de \$US)

		Pays de destination						Total exportations vers Afrique Nord	Total exportations vers le Monde	Exportation intra-Afrique du Nord en % des exportations totales	
		Mauritanie	Maroc	Algérie	Tunisie	Libye	Égypte				Soudan
Pays d'origine	Mauritanie	--	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
	Maroc	5 017	--	17 935	10 692	2 692	3 496	28	39 860	3 200 655	1,25%
	Algérie	0	58	--	127	0	1	0	186	2 008	9,26%
	Tunisie	545	2 474	6 885	--	4 655	339	0	14 898	2 544 521	0,59%
	Libye	0	0	0	0	--	0	0	0	3 353	0,00%
	Égypte	388	17 074	21 191	19 637	14 073	--	21 677	94 040	2 958 269	3,18%
	Soudan	0	0	0	0	0	12 595	--	12 595	39 689	31,73%
Total importations en provenance des pays de l'Afrique du Nord		5 950	19 606	46 011	30 456	21 420	16 431	21 705	161 579	8 748 495	1,85%

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre », couvrant toutes les sections du SH de 50 à 63.

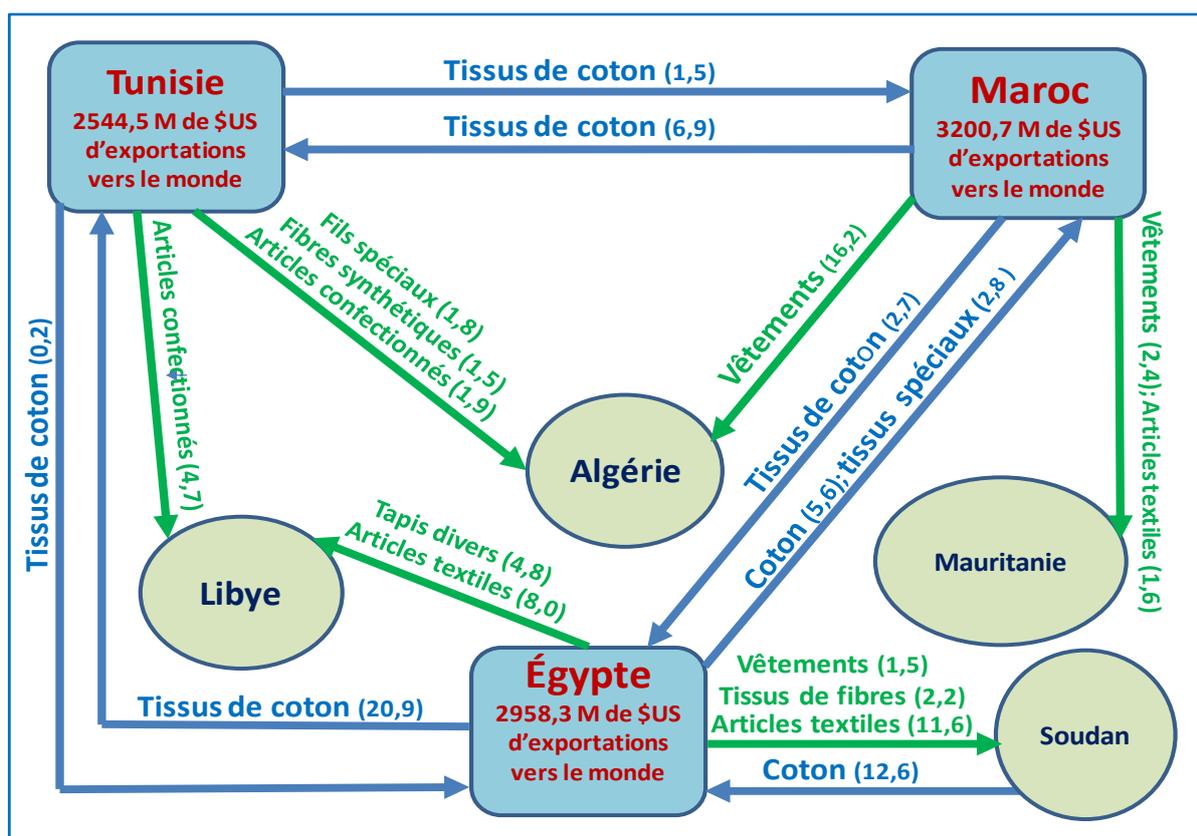
1.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur Textile Habillement

Le tableau 2, relatif aux échanges intra régionaux du secteur textile habillement, révèle l'existence de potentialités élevées pour développer la CVR entre les pays de l'Afrique du Nord dans le secteur Textile Habillement. Ce constat ne concerne pas la Libye et la Mauritanie qui ne peuvent pas actuellement intégrer une CVR dans ce secteur.

Une analyse approfondie des flux croisés des échanges de produits du secteur textile habillement (basée sur un passage de la nomenclature SH2 à celle SH4) permet de visualiser la nature des produits exportés par chacun des pays de l'Afrique du Nord. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le graphique 3.

Nous pouvons constater que les échanges croisés entre l'Égypte, le Maroc et la Tunisie concernent principalement des produits intermédiaires et des produits semi-finis tel que le Coton, le tissu de coton et des tissus spéciaux. La part des exportations de ces produits par rapport aux exportations totales de chacun de ces trois pays (Égypte, Maroc et Tunisie) reste négligeable. En revanche, les exportations vers les autres pays de l'Afrique du Nord (Algérie, Libye, Mauritanie et Soudan) concernent principalement des produits finis tel que les vêtements, les articles textiles, les articles confectionnés, etc. Ces exportations sont destinées à satisfaire la demande locale de ces quatre pays qui est satisfaite majoritairement à travers les importations.

Graphique 3. Principaux flux des exportations de produits du secteur textile habillement des pays de l'Afrique du Nord (en 2015)



N.B. Les chiffres entre parenthèses sont exprimés en millions de dollars US.

Source. Compilé par l'auteur à partir de la base de données de l'ITC, Novembre 2017.

À l'échelle mondiale, les salaires augmentent rapidement en Chine (premier producteur et exportateur de produits du secteur textile habillement), ce qui pourrait rendre la région de l'Afrique du Nord plus compétitive en tant que plateforme de production et d'exportation de produits du secteur Textile Habillement. De même, les accords d'association et de libre échange

signés par les différents pays de l'Afrique du Nord avec l'union européenne, ainsi que les taux de change peuvent jouer un rôle majeur pour renforcer la compétitivité du secteur textile habillement.

L'analyse précédente a révélé que d'importantes opportunités peuvent être saisies pour construire des CVR dans le secteur textile habillement en Afrique du Nord. Les échanges croisés entre les différents pays sont assez faibles comparativement aux échanges avec le reste du monde. De même, la demande locale en produits du secteur textile habillement est satisfaite majoritairement par les importations provenant d'autres pays comme la Chine et la Turquie. Ainsi, l'Égypte, le Maroc et la Tunisie doivent importer davantage de matières premières (laine, coton, etc.) à partir des pays de la région. Ils doivent aussi profiter de manière plus significative de l'accord d'Agadir qui prévoit une dynamisation des échanges commerciaux, le développement du tissu industriel, la promotion de l'activité économique et de l'emploi, l'amélioration de la productivité et du niveau de vie dans les pays membres (Égypte, Maroc, Tunisie et Jordanie).

La construction et la compétitivité de la CVR du secteur textile habillement en Afrique du Nord, dépend des facteurs suivants :

- Disponibilité de l'approvisionnement en tissu régional de différentes variétés, avec des prix compétitifs. Cela permettrait aux entreprises régionales des secteurs de l'habillement en aval non seulement d'avoir accès à des intrants rentables mais avec une plus grande rapidité et flexibilité ;
- Amélioration de la capacité des entreprises locales, y compris l'adoption de nouvelles techniques et technologies de production. Cela permettrait aux entreprises régionales d'améliorer la qualité et la productivité pour compenser les faiblesses relatives de la compétitivité découlant des coûts de main-d'œuvre relativement élevés ;
- La rapidité et la flexibilité du marché, liées à la fois à l'environnement de transport et à celui de la logistique, permettraient aux entreprises régionales de soutenir la concurrence hors prix et de passer à des activités à plus forte valeur ajoutée.

En revanche, des difficultés peuvent limiter le développement de la CVR dans le secteur textile habillement. Elles sont liées à :

- Une certaine défaillance au niveau de la logistique et au niveau du transport international de marchandises entre les pays de l'Afrique du nord. Dans ce cadre, des mesures supplémentaires de facilitation du commerce et du transport doivent être adoptées ;
- L'instabilité sociale qui touche particulièrement le secteur textile habillement (principalement main d'œuvre ouvrière) ;
- L'instabilité politique et économique dans certains pays de la région (en Libye en particulier) ;
- La baisse de la demande européenne, et l'accélération des délocalisations des multinationales vers de nouvelles destinations (Europe de l'Est, Asie, etc.) ;
- La prépondérance du marché informel dans certains pays de l'Afrique du Nord.

2. Secteur des ressources minières : cas du secteur de phosphates et ses produits chimiques dérivés

Les ressources minérales sont des éléments essentiels au bien-être des hommes et au développement économique des nations. Elles désignent toute substance extraite de la croûte continentale par l'homme. Elles peuvent être classées en trois catégories (voir tableau 3) comprenant les ressources énergétiques (pétrole, gaz naturel, charbon, etc.), les ressources métalliques (fer, plomb, aluminium, or, argent, etc.) et les ressources non métalliques (phosphate, marbre, sable, etc.).

Tableau 3. Segmentation de l'industrie minière

Minéraux							
	Minéraux énergétiques	Minéraux métalliques			Minéraux non métalliques		
		Métaux précieux	Métaux ferreux	Métaux non ferreux	Minéraux de construction	Minéraux industriels	Pierres précieuses
Minerais	Pétrole, gaz naturel, Charbon, Uranium	Or, platine, argent	Minerai de fer, niobium, tantale, titane	Bauxite, cobalt, cuivre, plomb, magnésium, molybdène, nickel, zinc	Brique de pierre de construction, ciment, argile, granulats, gypse, sable et gravier, ardoise	Bentonite, carbonates industriels, Kaolin magnésie, potasse de sel, silice, Soufre, phosphate	Diamant, Pierres
Utilisation finale	Électricité, Produits chimiques, Organiques, Combustible Industriels,	Joaillerie, Fabrication de monnaie, industrie	Activité aérospatiales, Construction, électronique, ingénierie, secteur manufacturier, sidérurgie	Construction, électricité électronique, ingénierie, secteur manufacturier	Construction	Céramique, chimie, fonderie, moulage, pigments, combustible, gaz, sidérurgie, métallurgie, traitement des eaux	Joaillerie, industrie

Source. Performances Management Consulting (2010), « Le secteur minier en Afrique subsaharienne : Problématiques, enjeux et perspectives », p. 4, site web : www.performancesconsulting.com.

Face à la diversité des ressources minières, les pays de l'Afrique du Nord disposent de ressources plus ou moins importantes de chacune des catégories. Cependant, nous pouvons constater que les ressources en phosphates du Maroc et de la Tunisie sont assez élevées. En effet, selon le *Mineral Commodity Summaries* (2017) le Maroc dispose de 73,5% des réserves mondiales de phosphates. Par ailleurs, durant la période 1996-2005, la production moyenne de phosphate de ces deux pays représentaient 22,68% de la production mondiale (voir tableau 4).

Tableau 4. Production moyenne de phosphate durant la période 1996-2005

	États-Unis	Chine	Maroc	Russie	Tunisie	Autres	Monde
En millions de tonnes	39,0	23,5	23,4	10,2	7,8	33,8	137,6
En %	28,34%	17,08%	17,01%	7,41%	5,67%	24,56%	100,0%

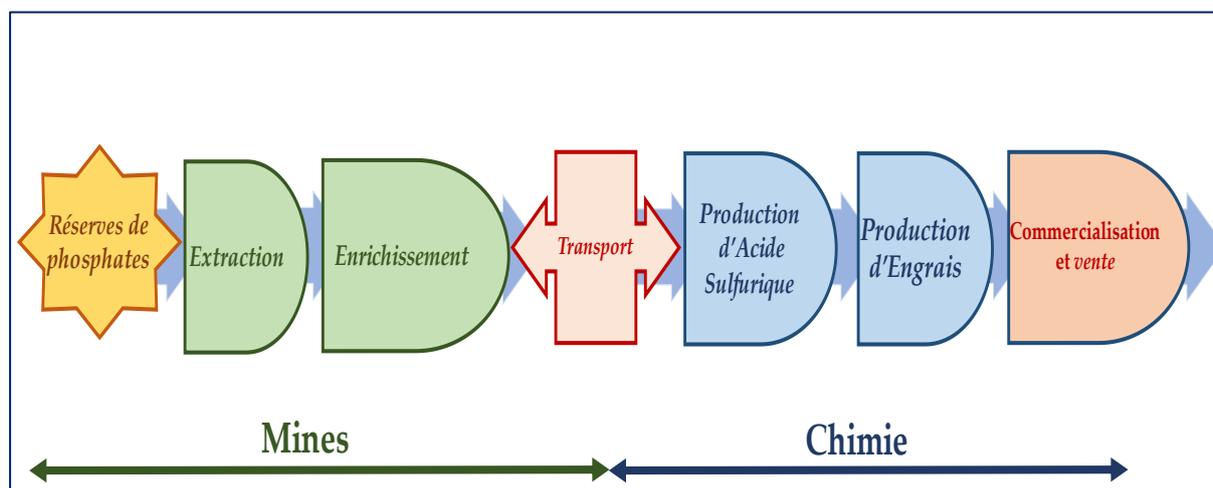
Source. futura24.voila.net

L'abondance des ressources en phosphates dans les pays de l'Afrique du Nord nous invite à analyser la CVR de ce secteur qui joue un rôle fondamental dans le développement économique et constitue une source importante en matière de recettes du budget de l'État de chaque pays.

2.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur de phosphate en Afrique du Nord

La chaîne de valeur du secteur de phosphate brut et ses produits chimiques industriels dérivés est assez complexe. Elle est répartie entre le secteur des mines et celui de l'industrie chimique. Une version simplifiée de cette chaîne de valeur est présentée dans le graphique 4. À partir de cette dernière, nous allons présenter une brève description de chaque segment principal de la chaîne de valeur du phosphate, avec une description de sa structure actuelle dans les pays de l'Afrique du Nord.

Graphique 4. La chaîne de valeur du secteur de phosphates et ses produits chimiques dérivés



Réserves de phosphates

Les réserves de phosphates dans les pays de l'Afrique du Nord sont assez importantes. Les données statistiques du tableau 5 montrent qu'en 2015, les réserves de phosphates des quatre pays de l'Afrique du nord (à savoir l'Algérie, l'Égypte, le Maroc et la Tunisie) représentaient 78,68% des réserves mondiales, qui sont concentrées au Maroc. Ce pays dispose de 73,53% des réserves mondiales de phosphates.

Tableau 5. Production et réserves de phosphates dans les pays de l'Afrique du Nord

Pays	Production en 2015		Réserves	
	En milliers de tonnes	En %	En milliers de tonnes	En %
Algérie	1 400	0,58%	2 200 000	3,24%
Égypte	5 500	2,28%	1 200 000	1,76%
Maroc	29 000	12,03%	50 000 000	73,53%
Tunisie	2 800	1,16%	100 000	0,15%
Total 4 pays	38 700	16,06%	53 500 000	78,68%
Total Mondial	241 000	100,00%	68 000 000	100,00%

Source. U.S. Geological Commodity Summaries, January 2017, page 125.

Les réserves de phosphates en Mauritanie, au Soudan et en Libye sont assez faibles, comparativement aux autres pays de la région.

Le phosphate trouve une large utilisation en agriculture car il renferme dans sa gamme des produits chimiques dérivés. Il s'agit principalement des engrais simples, binaires et complexes. De même, on l'utilise dans l'industrie des détergents, pour l'usinage des métaux, et dans l'industrie chimique et pharmaceutique (Smirnov V., 1982)⁷.

⁷ Smirnov, V. (1982). Géologie des minéraux utiles. Traduit en français en 1988 Edition Mir Moscou, 623 p.

Extraction de phosphates

L'extraction minière peut se faire de manière artisanale ou de manière industrielle. L'extraction minière industrielle désigne toute exploitation dont les activités consistent à extraire et concentrer des substances minérales, et à récupérer les produits marchands par des méthodes et procédés modernes et mécanisés. L'extraction de phosphates représente une activité économique assez importante pour de nombreux pays de l'Afrique du Nord (principalement le Maroc et la Tunisie) et s'inscrit au premier rang des secteurs pourvoyeurs de devises étrangères, grâce aux revenus tirés des exportations de minerais. Pour autant, depuis la révolution de 2011, l'activité minière en Tunisie a connu pas mal de problèmes (liés aux revendications sociales) qui ont engendrés plusieurs arrêts de l'activité d'extraction, d'où une baisse sensible de la production de phosphates.

L'extraction minière au Maroc et en Tunisie est le fait des compagnies nationales (l'Office Chérifien des phosphates au Maroc et la Compagnie de Phosphate de Gafsa en Tunisie) qui y assurent l'essentiel des investissements et des activités minières depuis plusieurs décennies.

Enrichissement de phosphates

L'enrichissement de phosphates constitue un ensemble de procédés destinés à améliorer la qualité du produit issu de l'étape d'extraction. Nous ne pouvons négliger l'intérêt que présente l'enrichissement des phosphates, qui permet de faire passer le produit d'une catégorie inférieure à une catégorie supérieure, malgré les frais supplémentaires liés à ce processus. Différents procédés d'enrichissement peuvent être utilisés, à savoir le traitement par lavage, le traitement par calcination et le traitement par séparation électrostatique. Au Maroc et en Tunisie, l'enrichissement des phosphates se réalise principalement grâce au traitement par lavage, qui nécessite d'importantes ressources en eau.

Transport

L'étape dite de transport est celle qui consiste à transporter le phosphate enrichi soit vers les unités d'industries chimiques, soit vers les marchés extérieurs. En effet, comme mentionné dans le graphique 4 la chaîne de valeur des phosphates est répartie entre le secteur des mines et celui de l'industrie chimique. Cette dernière peut utiliser le phosphate à l'état brut comme input afin de produire des acides sulfuriques ou encore des engrais (sous différentes formes). Elle produit une large gamme de produits chimiques dérivés à partir du phosphate.

Production d'acide sulfurique

L'acide sulfurique est le produit chimique fabriqué en plus grande quantité au monde (200 millions de tonnes par an). L'acide sulfurique concentré (93-98 %) est utilisé dans la fabrication des engrais, des explosifs, des colorants et des produits pétroliers. Le produit de départ pour la fabrication de l'acide sulfurique est le dioxyde de soufre (SO₂) gazeux, propre et sec. Parmi les utilisations de l'acide sulfurique, on peut citer : la fabrication d'engrais (superphosphates) ; l'industrie des textiles artificiels ; le traitement des minerais ; le raffinage du pétrole ; le stockage de l'électricité (les « batteries au plomb ») ; le décapage de métaux en sidérurgie ; la synthèse de nombreux composés (colorants, explosifs, détergents, sels, autres acides...).

Il existe des unités de production d'acide sulfurique principalement au Maroc, en Tunisie ainsi qu'en Algérie et en Égypte.

Production d'Engrais phosphatés

La roche phosphatée est la matière première utilisée dans la fabrication de la plupart des engrais phosphatés. Avec accès à des minerais riches en phosphore, le Maroc, la Chine et les États-Unis sont les acteurs les plus importants dans l'industrie du phosphate. La Tunisie, était considéré comme producteur important d'engrais phosphatés avant 2011.

La roche provenant des mines est d'abord envoyée aux unités de valorisation pour séparer le sable et l'argile et pour éliminer les impuretés. La plupart des procédés sont humides pour faciliter le transport et pour réduire la poussière.

2.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur de phosphate et ses produits chimiques dérivés et CVR existantes

Les données statistiques relatives aux échanges croisés de phosphate et ses produits chimiques dérivés (appelés aussi produits chimiques inorganiques et d'engrais) entre pays de l'Afrique du Nord sont illustrées dans le tableau 6. Ces données montrent qu'uniquement 3,6% des exportations mondiales de ces pays sont de nature intra régionales. De même, ces exportations permettent de satisfaire seulement 9,3% de la demande d'importation des pays de l'Afrique du Nord.

Ainsi, nous pouvons constater que la Libye, la Mauritanie et le Soudan n'exportent pas vers les autres pays de l'Afrique du Nord. L'absence de flux d'exportations est liée à l'absence du secteur de phosphates dans ces trois pays. En revanche, les exportations totales de l'Algérie, de l'Égypte, du Maroc et de la Tunisie sont assez importantes mais leurs parts dans le commerce intra régional sont faibles. Seule la Tunisie est bien insérée dans la région de l'Afrique du Nord. En effet, les exportations de produits chimiques inorganiques et des engrais de la Tunisie vers les autres pays de l'Afrique du Nord représentent 18,55% des exportations vers le monde. Pour les autres pays, cette part ne dépasse pas 4,09% dans le cas de l'Égypte. La part du Maroc, l'un des premiers producteurs de phosphates à l'échelle mondiale, ne dépasse pas 1,20%. Ce constat montre qu'à l'exception de la Tunisie, les exportations de phosphates et ses produits chimiques dérivés des différents pays de l'Afrique du Nord sont orientés en bonne partie vers les autres pays du monde, principalement la Chine, les États-Unis, la Turquie et les pays de l'union européenne.

Tableau 6. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord de phosphates et ses produits chimiques dérivés (SH28 + SH31) en 2015 (en milliers de \$US et en %)

		Pays de destination							Total exportations vers Afrique Nord	Total exportations vers le Monde	Exportation intra-Afrique du Nord en % des exportations totales
		Algérie	Égypte	Libye	Maroc	Mauritanie	Soudan	Tunisie			
Pays d'origine	Algérie	---	0	0	18 024	0	0	723	18 747	927 940	2,02%
	Égypte	3 614	---	3 460	5 165	0	10 682	6 094	29 015	709 542	4,09%
	Libye	n.d.	n.d.	---	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	--	--
	Maroc	29 447	0	4 978	---	303	3 955	3 774	42 457	3 546 594	1,20%
	Mauritanie	0	0	0	0	---	0	0	0	0	--
	Soudan	0	0	0	0	0	---	0	0	902	0,00%
	Tunisie	44 094	45 543	21 482	5 453	413	0	---	116 985	630 714	18,55%
Total importations en provenance des pays de l'Afrique du Nord		77 155	45 543	29 919	28 642	716	14 637	10 591	207 204	5 815 692	3,6%
Importations totales		435 107	552 244	n.d.	840 377	47 969	141 285	212 933	2 229 915		
Importation intra-Afrique du Nord en % des importations totales		17,73%	8,25%	n.d.	3,41%	1,49%	10,36%	4,97%	9,3%		

n.d. signifie que les données statistiques sont non disponibles.

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre », couvrant toutes les sections du SH28 (produits chimiques inorganiques) et du SH31 (Engrais).

Du côté de la demande nationale des produits chimiques inorganiques et des engrais, nous pouvons aussi constater que les importations en provenance des pays de l'Afrique du Nord sont aussi assez faibles. En effet, la part des importations intra-Afrique du Nord dans les importations totales varie entre 17,73%, dans le cas de l'Algérie, et 1,49%, dans le cas de la Mauritanie.

Malgré que les données statistiques utilisées soient relatives à une classification des produits de type SH2, nous pouvons déduire que globalement les pays de l'Afrique du Nord sont faiblement intégrés dans la CVR du secteur de phosphates. De même, nous pouvons aussi remarquer que, selon les résultats du tableau 6, des potentialités assez élevées restent non exploitées afin de développer des CVR au niveau du secteur des phosphates. En effet, ce secteur dispose des réserves mondiales assez importantes et les recettes des exportations jouent un rôle important en matière de fourniture des devises étrangères (cas du Maroc, de la Tunisie, de l'Algérie et de l'Égypte).

2.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur de phosphates

Le tableau 6, relatif aux échanges intra régionaux du secteur de phosphates et ses produits chimiques dérivés, a révélé l'existence de potentialités élevées pour développer une CVR entre les pays de l'Afrique du Nord. Pour cette raison, nous avons essayé d'analyser de manière plus approfondie les échanges croisés entre les pays de l'Afrique du Nord, en : **(i)** faisant la distinction entre les échanges d'engrais et ceux de produits chimiques inorganiques, c'est-à-dire en faisant la distinction entre le phosphate enrichi et celui ayant subi un passage par l'industrie chimique (produits chimiques dérivés) ; **(ii)** en déterminant le poids des exportations du pays d'origine par rapport au total des exportations et en déterminant la part des importations du pays de destination (en provenance de chacun des pays de l'Afrique du Nord) par rapport aux importations totales des produits en question. Les résultats de cette analyse approfondie, basée sur un passage d'une classification des produits selon la norme SH2 vers une classification SH4, sont illustrés dans les tableaux 7 et 8.

Au niveau des échanges croisés de phosphate, le tableau 7 montre que les échanges croisés entre les différents pays sont assez faibles comparativement aux échanges avec le reste du monde. Si l'Algérie réalise ses importations en provenance de la Tunisie (principal producteur et exportateur de ce produit), l'Égypte et le Soudan s'orientent vers la Chine pour satisfaire leurs besoins en la matière. De même, malgré que l'Égypte soit le principal exportateur nord-africain de carbonates, l'Algérie, le Maroc et la Tunisie importent ce produit en provenance des États-Unis, de l'Espagne et de la Turquie. Ces constats confirment que des potentialités de développement des échanges et des CVR entre les pays de l'Afrique du Nord restent non exploitées.

Tableau 7. Échanges croisés de « Produits chimiques inorganiques » entre les pays de l'Afrique du Nord (en milliers de \$US et en %)

Pays	Exportations (SH2)		Principaux produits exportés (SH4)		Importations de produits chimiques inorganiques (SH4)				
	Vers le monde	Vers l'Afrique du Nord En milliers de \$US	En %	Intitulé des produits	En milliers de \$US	Principaux pays de l'Afrique du Nord	En milliers de \$US	Importations totales du pays de destination	En %
Tunisie	372 961	100 845	27,04%	Pentaoxyde de déphosphore ; acide phosphorique ; acides polys phosphoriques, de constitution chimique définie ou non	163 524	Algérie	2 712	15 277	17,8%
						Égypte	0	12 428	0,0%
						Maroc	0	2 392	0,0%
				Phosphinates phosphonates et phosphates ; polyphosphates, de constitution chimique définie ou non	123 753	Égypte	34 238	38 417	89,1%
						Algérie	19 812	52 100	38,0%
						Maroc	4 733	13 823	34,2%
Maroc	1 676 544	23 197	1,38%	Pentaoxyde de déphosphore ; acide phosphorique ; acides polys phosphoriques, de constitution chimique définie ou non	1 647 654	Algérie	10 955	15 277	71,7%
						Tunisie	0	1 691	0,0%
						Soudan	0	205	0,0%
				Phosphinates phosphonates et phosphates ; polyphosphates, de constitution chimique définie ou non	9 954	Algérie	0	52 100	0,0%
						Égypte	0	38 417	0,0%
						Soudan	0	3 761	0,0%
Égypte	286 713	16 671	5,81%	Carbone	146 941	Tunisie	3 525	4 338	81,3%
						Algérie	256	965	26,5%
						Maroc	95	1 827	5,2%
				Carbonates ; peroxocarbonates	37 834	Algérie	2 944	50 493	5,8%
						Tunisie	350	34 455	1,0%
						Maroc	802	33 966	2,4%
Algérie	506 950	18 747	3,70%	Ammoniac anhydre ou en solution aqueuse	478 788	Maroc	18 024	360 867	5,0%
						Tunisie	0	68 225	0,0%

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre », couvrant le code 28 du système harmonisé SH (Produits chimiques inorganiques).

Tableau 8. Échanges croisés des « Engrais » entre les pays de l'Afrique du Nord (en milliers de \$US et en %)

Pays	Exportations (SH2)		Principaux produits exportés (SH4)		Importations d'Engrais (SH4)				
	Vers le monde	vers l'Afrique du Nord En milliers de \$US	En %	Intitulé des produits	En milliers de \$US	Principaux pays de l'Afrique du Nord	En milliers de \$US	Importations totales du pays de destination	En %
Tunisie	257 753	16 140	6,26%	Engrais minéraux ou chimiques contenant 2 ou 3 des éléments fertilisants : azote, phosphore et potassium	119 970	Libye	15 295	n.d.	n.d.
						Algérie	517	84 566	0,6%
						Maroc	141	29 773	0,5%
				Engrais minéraux ou chimiques phosphatés	137 534	Algérie	0	458	0,0%
						Libye	0	n.d.	n.d.
Maroc	1 870 050	19 260	1,03%	Engrais minéraux ou chimiques contenant 2 ou 3 des éléments fertilisants : azote, phosphore et potassium	1 554 496	Algérie	14 253	84 566	16,9%
						Tunisie	0	13 360	0,0%
						Soudan	0	3 221	0,0%
				Engrais minéraux ou chimiques phosphatés	313 936	Algérie	0	458	0,0%
						Égypte	0	339	0,0%
						Soudan	0	4 997	0,0%
Égypte	422 829	12 344	2,92%	Engrais minéraux ou chimiques azotés	332 400	Soudan	3 594	73 928	4,9%
						Tunisie	1 251	20 725	6,0%
						Algérie	0	93 294	0,0%
						Maroc	578	144 251	0,4%
				Engrais minéraux ou chimiques phosphatés	60 047	Soudan	2 548	4 997	51,0%
						Algérie	0	458	0,0%
Algérie	420 989	0	0%	Engrais minéraux ou chimiques azotés	420 989	Tunisie	0	20 725	0,0%
						Égypte	0	66 779	0,0%
						Soudan	0	73 928	0,0%
						Maroc	0	144 251	0,0%

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre », couvrant le code 31 du système harmonisé SH (Engrais).

Par ailleurs, les données statistiques du tableau 8, relatif aux échanges croisés d'engrais, montrent que l'Algérie devrait importer davantage d'engrais minéraux ou chimiques à partir de la Tunisie ou du Maroc. En contrepartie, il serait intéressant que le Maroc et la Tunisie remplacent les importations d'engrais chimiques azotés en provenance de la Russie par des importations en provenance de l'Algérie. De même, le Soudan pourrait substituer ses importations d'engrais chimiques azotés en provenance de la Jordanie par des importations en provenance de l'Égypte ou de l'Algérie. Ces constats confirment l'existence de potentialités assez élevées de développement des CVR entre les pays de l'Afrique du Nord.

En résumé, la part des échanges entre les pays de l'Afrique du Nord du secteur de phosphates et ses produits chimiques dérivés reste assez faible comparativement aux échanges avec le reste du monde. En effet, la demande locale de l'Égypte, l'Algérie et le Soudan en produits chimiques inorganiques et en engrais est satisfaite majoritairement par les importations provenant d'autres pays comme la Chine, la Belgique et la Turquie. De même, la demande locale de l'Égypte, l'Algérie et du Soudan en produits chimiques inorganiques et en engrais est satisfaite majoritairement par les importations provenant d'autres pays comme la Chine, la Belgique et la Turquie.

Cette analyse a révélé que d'importantes opportunités peuvent être saisies pour construire des CVR dans le secteur des phosphates. La construction et la compétitivité de cette CVR du secteur de phosphate en Afrique du Nord, dépend des facteurs suivants :

- La volonté des pays de l'Afrique du Nord à substituer les échanges de produits avec les pays tiers (Chine, Turquie, Belgique, etc.) par des échanges intra régionaux ;
- Le développement d'un réseau de transport, terrestre et ferroviaire, efficace étant donné qu'il s'agit de produits assez lourds et généralement assez dangereux à transporter (produits de l'industrie chimiques) ;
- L'adoption de mesures supplémentaires (simplification des procédures douanières, de contrôle à la frontière, etc.) permettant de faciliter les échanges entre les pays de l'Afrique du Nord.

3. Secteur d'extraction et de transformation du pétrole et du gaz

Les CVR axées sur l'extraction et la transformation du gaz et du pétrole pourraient s'avérer des facteurs clés de compétitivité dans la région de l'Afrique du Nord. Sur les marchés mondiaux de gaz et du pétrole, l'Algérie, l'Égypte et la Libye se situent parmi les principaux acteurs, avec d'importantes réserves et capacités de production. Pour ces trois pays, le pétrole, le gaz et ses produits dérivés (appelés combustibles minéraux, huiles minérales et produits de leur distillation) représentent les principaux produits exportés en 2015. À titre d'exemple, les données statistiques du tableau 9 montrent que les exportations de pétrole, du gaz et des produits dérivés durant l'année 2015 ont représenté 95,8% des exportations totales de l'Algérie et 83,7% des exportations totales de la Libye.

Par ailleurs, la Mauritanie possède des réserves non négligeables, mais sa production est limitée. La Tunisie et le Maroc sont des importateurs nets, avec des réserves limitées en gaz et pétrole conventionnels. Selon le rapport de la CEA (2015)⁸, tous les pays de l'Afrique du Nord sont supposés avoir d'importantes réserves non-conventionnelles (schiste bitumineux et gaz de schiste), sous réserve que les recherches sur le terrain le confirment. Les principales exportations se composent de pétrole brut et de gaz et vont vers l'Europe, qui est le principal marché.

Tableau 9. Part des exportations de Combustibles minéraux, huiles minérales et produits de leur distillation (SH27) dans les exportations totales en 2015 (en millions de \$US et en %)

	Algérie	Égypte	Libye
Exportations	33 348,4	3 951,4	9 760,0
Exportations totales	34 796,0	21 967,3	11 658,6
Part en %	95,8%	18,0%	83,7%

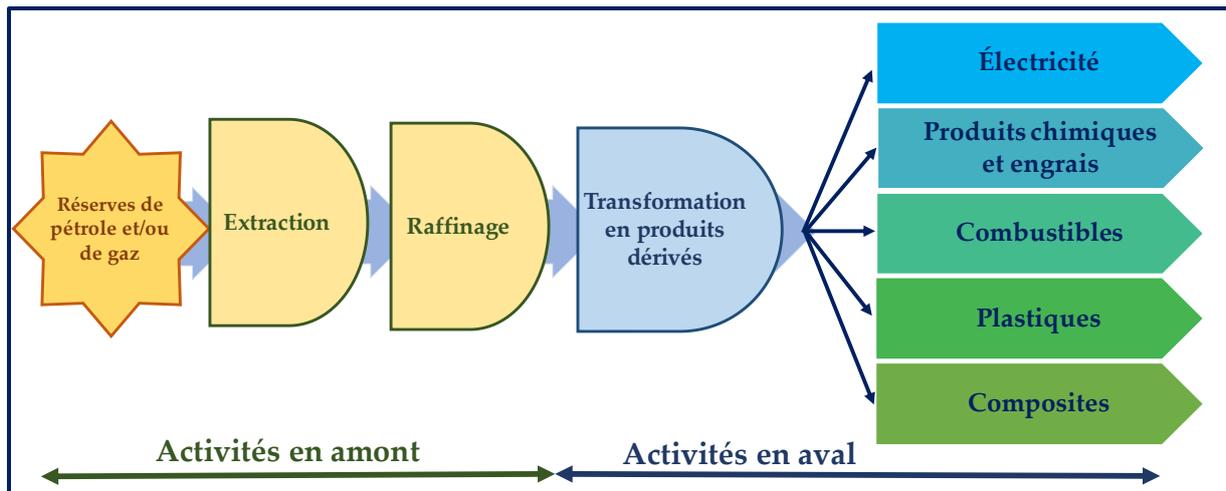
Source. Calculs à partir de la base de données de « *International Trade Centre* ».

3.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur de pétrole et gaz en Afrique du Nord

La chaîne de valeur du secteur d'extraction et de transformation du pétrole et du gaz est relativement peu complexe. Une version simplifiée de cette chaîne de valeur est présentée dans le graphique 5. À partir de cette dernière, nous allons présenter une brève description de chaque segment principal de cette chaîne de valeur, avec une description de sa structure actuelle dans les pays de l'Afrique du Nord.

⁸ Commission Économique pour l'Afrique (2015), « Promotion des chaînes de valeur régionales en Afrique du Nord », page 73.

Graphique 5. La chaîne de valeur du secteur de transformation du pétrole et gaz



Réserves de pétrole et du gaz

Comme mentionné précédemment, les réserves de pétrole en Afrique du Nord concernent essentiellement l'Algérie et la Libye au Nord, et l'Égypte dans une moindre mesure. Avant la chute du régime de Kadhafi, la Libye était le 17^{ème} producteur mondial de pétrole. Elle dispose de réserves estimées parmi les plus grandes d'Afrique. D'autant que son brut est d'excellente qualité et ses gisements sont proches des centres de raffinage européens, parmi les plus importants du monde. Par ailleurs, le gaz reste largement sous-exploité.

Extraction du pétrole et du gaz

L'extraction de pétrole est le processus par lequel le pétrole utilisable est extrait et retiré du sous-sol. Pour trouver le pétrole, on cherche des bassins sédimentaires dans lesquels du gaz et du pétrole ont pu se former. Gaz et pétrole ont ensuite dû avoir la possibilité de migrer à travers des roches poreuses capables de contenir de grandes quantités.

L'Algérie occupe la 3^{ème} place africaine en termes de production de pétrole avec 1 671 barils/jour produits en 2015 soit 19% de la production africaine⁹. L'Égypte qui produit environ 707 milliers de barils/jour est devenue le 4^{ème} pays producteur de pétrole en Afrique depuis que le conflit armé en Libye a réduit la production de ce pays à 461 milliers de barils/jour, le rétrogradant à la 5^e place. La production de pétrole en Libye, première richesse du pays, a connu plusieurs problèmes à la suite de la chute du régime de Kadhafi en 2011. L'instabilité politique et les problèmes sécuritaires ne permettent pas de fournir un aperçu détaillé de la situation du secteur pétrolier dans ce pays.

Quant à la Tunisie, elle occupe le 14^{ème} rang africain avec une production qui ne dépasse pas 51 milliers de barils/jour. La Mauritanie est devenue officiellement productrice de pétrole à partir de l'année 2006, après une décennie d'exploration. Elle reste cependant un très petit producteur (avec à peine 5,2 milliers de barils/jour). La production de gaz est attendue en 2021 avec l'exploitation du champ gazier offshore transfrontalier « Grand Tortue/Ahmeyim-GTA entre la Mauritanie et le Sénégal. Il s'agit d'un réservoir de classe mondiale qui sera développé et exploité par un consortium constitué de Kosmos ENERGY et British Petroleum (BP). Les réserves de ce champ sont estimées à 15 millions de pieds cubes de gaz (soit environ 425 milliards de mètres cubes).

⁹ U.S. Energy Information Administration (EIA, 2015), *Total Petroleum and Other Liquids Production 2015*, (<https://www.mays-mouissi.com/2016/12/20/afrique-classement-pays-producteurs-de-petrole/>).

Le raffinage

Le pétrole brut est en quelque sorte un « mélange » de plusieurs produits (lourds et légers) de consommation énergétique ; il faut donc le raffiner pour extraire, séparer et transformer ces produits, de manière à répondre aux besoins des consommateurs. L'essence ou le gazole que l'on met dans sa voiture, le fioul que l'on brûle pour se chauffer en hiver, le gaz naturel que l'on utilise pour cuisiner sont autant de carburants et sources de chaleur dérivés du pétrole et du gaz exploités dans les différents gisements dans le monde.

L'Algérie dispose actuellement de six raffineries en cours d'exploitation (Alger, Arzew, Skikda, Hassi-Messaoud et Adrar). La capacité de traitement annuelle s'élève à 27 millions de tonnes, dont 5 millions tonnes/an en condensat à Skikda et 0,6 million tonne/an pour la raffinerie d'Adrar. Du fait de ses caractéristiques, l'industrie du raffinage est assujettie aux évolutions et mutations des marché national et international, essentiellement en termes d'offre et de demande de produits pétroliers sur le plan qualitatif et quantitatif.

En Égypte, il existe actuellement neuf raffineries de pétrole ayant une capacité de raffinage de 840 000 barils/jours. Les travaux de construction d'une nouvelle grande raffinerie pétrolière seront achevés fin 2018 et l'usine entrera en service trois mois plus tard.

En Tunisie, le raffinage du pétrole est réalisé par une entreprise publique (Société tunisienne des industries de raffinage ou STIR). Elle s'occupe de l'importation et du raffinage du pétrole brut. Ainsi, pour une consommation nationale de 3,746 millions de tonnes de pétrole raffiné, elle produit 1,683 million de tonnes et en importe 2,790 millions de tonnes.

Au Maroc, la Société Anonyme Marocaine de l'Industrie du Raffinage (SAMIR) était l'unique entreprise spécialisée dans le raffinage des produits pétroliers. Elle est située dans la ville de Mohammedia. Depuis sa privatisation controversée en 1997, elle est contrôlée par le groupe suédois-saoudien *Corral Petroleum Holding*. En août 2015, des difficultés financières ont amené la raffinerie à mettre fin à ses activités.

Transformation en produits dérivés

Le pétrole doit subir de nombreuses transformations pour être exploitable dans le cadre d'une utilisation précise. Les produits issus des transformations du pétrole brut sont divers et peuvent être utilisés sous plusieurs formes :

- Sources d'énergie : les carburants tel que le kérosène (moteur d'avion), l'essence, le gasoil (moteur diesel) sont utilisé pour produire de l'énergie ;
- Combustibles domestiques : le pétrole lampant, le butane comme gaz domestique ;
- Matières plastiques : emballages, matelas (mousse), chaussures, vernis, la peinture, brosse à dent ;
- Produit pharmaceutique : des huiles de beauté, le lait de toilette.

Finalement, la multitude de produits dérivés pourra être utilisée de diverses manières (combustible, carburant, pétrochimie, plastiques, etc.). Ces sous-produits sont parfois directement valorisables (essences, gazoles, etc.), parfois ils devront subir d'autres transformations pour être exploitables, certains même sont des produits fatals, qui n'ont pas de débouchés réels.

3.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur de pétrole et gaz et CVR existantes

Les données statistiques relatives aux échanges croisés, de pétrole, du gaz et des produits dérivés, entre pays de l'Afrique du Nord (voir tableau 10) montrent qu'uniquement 3,9% des

exportations mondiales de ces pays sont de nature intra régionales. De même, ces exportations permettent de satisfaire seulement 8,1% de la demande d'importation des pays de l'Afrique du Nord. Ces constats confirment une nouvelle fois que le degré d'intégration maghrébine est assez faible et que d'énormes potentialités restent non exploitées.

Ainsi, nous pouvons constater que 5,8% des exportations algériennes, composées principalement de gaz naturel, sont destinées aux pays de l'Afrique du Nord (le Maroc et la Tunisie). En revanche, la part des exportations de l'Égypte, du Maroc et de la Tunisie destinée à la région de l'Afrique du Nord est assez faible. Elles sont destinées principalement à l'Italie, la France, les États-Unis, la Chine et l'Inde. Par ailleurs, au niveau des importations de pétrole et du gaz la Tunisie importe 28,5% de ses besoins en la matière en provenance des pays de l'Afrique du Nord. De même, environ 9% des importations du Maroc et de la Mauritanie proviennent des pays de l'Afrique du Nord (principalement l'Algérie). Il s'agit essentiellement des exportations algériennes de gaz naturel destinées au Maroc, à la Mauritanie et à la Tunisie.

Le fait que les données statistiques utilisées sont relatives à une classification des produits de type SH2, n'empêche pas de déduire que globalement les pays de l'Afrique du Nord sont faiblement intégrés dans la CVR du secteur d'extraction et de transformation du pétrole et du gaz. De même, nous pouvons aussi constater que, selon les résultats du tableau 10, des potentialités assez élevées restent non exploitées afin de développer des CVR du fait que la demande nationale est globalement satisfaite par des importations à partir de pays tiers (principalement l'Italie, la Russie, l'Espagne, les États-Unis, l'Arabie-Saoudite et le Koweït).

Tableau 10. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord de Combustibles minéraux, huiles minérales et produits de leur distillation (SH27) en 2015 (en millions de \$US et en %)

		Pays de destination							Total exportations vers Afrique Nord	Total exportations vers le Monde	Exportation intra-Afrique du Nord en % des exportations totales
		Algérie	Égypte	Libye	Maroc	Mauritanie	Soudan	Tunisie			
Pays d'origine	Algérie	---	493,9	17,1	607,6	52,8	0	806,6	1 924,0	33 348,40	5,8%
	Égypte	1,0	---	0,8	33,5	0	11,9	11,5	58,7	3 951,4	1,5%
	Libye	n.d.	n.d.	---	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	9 760,0	n.d.
	Maroc	8,3	0	0	---	2,5	2,9	0	13,7	441,6	3,1%
	Mauritanie	0	0	0	0	---	0	0	0	80,2	0,0%
	Soudan	0	0	0	0	0	---	0	0	3 000,50	0,0%
	Tunisie	0,1	0	1,6	4,1	0,1	0	---	5,9	1014,9	0,6%
Total importations en provenance des pays de l'Afrique du Nord		9,4	493,9	19,5	645,2	55,4	14,8	818,1	2002,3	51 597,00	3,9%
Importations totales		2 341,9	11 862,1	n.d.	6 790,5	592,1	222,4	2 874,5	24683,5		
Importation intra-Afrique du Nord en % des importations totales		0,4%	4,2%	n.d.	9,5%	9,4%	6,7%	28,5%	8,1%		

n.d. signifie que les données statistiques sont non disponibles.

Source. Calculs à partir de la base de données de « *International Trade Centre* », couvrant toute la section du SH27 (Combustibles minéraux, huiles minérales et produits de leur distillation).

3.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur de pétrole et gaz

Le tableau 10, relatif aux échanges intra régionaux du secteur de pétrole et gaz, a révélé l'existence de potentialités élevés pour développer une CVR entre les pays de l'Afrique du Nord. Pour cette raison, nous avons essayé d'analyser de manière plus approfondie les échanges croisés entre les pays de l'Afrique du Nord, en déterminant : **(i)** la nature des principaux produits exportés ; **(ii)** les principales destinations de ces exportations ; **(iii)** le degré de satisfaction des demandes locales par ces importations des pays de l'Afrique du Nord. Les résultats de cette analyse approfondie, basée sur un passage d'une classification des produits selon la norme SH2 vers une classification SH4, sont illustrés dans le tableau 11.

Tableau 11. Exportations de «Combustibles minéraux, huiles minérales et produits de leur distillation» entre les pays de l'Afrique du Nord (en millions de \$US et en %)

Pays	Exportations (SH2)			Principaux produits exportés (SH4)		Destination finale des produits exportés (SH4)			
	Vers le monde	Vers l'Afrique du Nord En milliers de \$US		Intitulé des produits	En milliers de \$US	Principaux pays de l'Afrique du Nord	En millions ¹⁰ de \$US	Importations totales du pays de destination	En %
Algérie	33 348,367	1 924,0	5,8%	Gaz de pétrole et autres hydrocarbures gazeux	14 717,761	Tunisie	800,926	888,183	90,2%
						Maroc	556,597	1349,609	41,2%
						Égypte	459,289	3 197,641	14,4%
				Huiles brutes de pétrole ou de minéraux bitumineux	11 891,366	Aucune exportation vers les pays de l'Afrique du Nord			
Égypte	3951,391	58,7	1,5%	Huiles brutes de pétrole ou de minéraux bitumineux	1994,1	Aucune exportation vers les pays de l'Afrique du Nord			
				Huiles de pétrole ou de minéraux bitumineux (autres que les huiles brutes) ; préparations n.d.a....	1485,5	Tunisie	10,8	1533,1	0,7%
						Maroc	26,7	3325,8	0,8%
Tunisie	1014,898	5,9	0,6%	Huiles brutes de pétrole ou de minéraux bitumineux	632,5	Aucune exportation vers les pays de l'Afrique du Nord			
				Huiles de pétrole ou de minéraux bitumineux (autres que les huiles brutes) ; préparations n.d.a. . .	291,7	Libye	1,0	1052,1	0,1%
						Maroc	0,1	3325,8	0,0%
						Mauritanie	0,1	539,8	0,0%
Soudan	3000,499	0	0%	Huiles brutes de pétrole ou de minéraux bitumineux	2973,9	Exporté en totalité vers la Chine			

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre », couvrant le code 27 du système harmonisé SH (Combustibles minéraux, huiles minérales et produits de leur distillation).

¹⁰ Ce chiffre a été retenu à partir de la base de données de l'ITC comme étant la valeur des exportations du pays d'origine. Ce montant diffère de celui relatif à la valeur des importations du pays de destination.

Malgré qu'elles ne dépassent pas 5,8% des exportations totales, les exportations algériennes destinées aux pays de l'Afrique du Nord sont composées exclusivement de gaz naturel. Elles correspondent à 90,2% des importations de la Tunisie, 41,2% des importations du Maroc et 14,4% de celles de l'Égypte. Pour ces trois pays, l'Algérie peut être considéré comme étant le principal fournisseur de gaz naturel. En revanche, les exportations de pétrole de l'Algérie, de l'Égypte, du Soudan et de la Tunisie sont destinées aux pays situés en dehors de la région de l'Afrique du Nord. Ce constat est lié au fait que la plupart des pays de cette région sont des pays producteurs et exportateurs de pétrole brut, à l'exception de la Tunisie et du Maroc qui sont des importateurs nets de pétrole. Ils importent du pétrole raffiné en provenance de l'Italie, de la Russie et de l'Espagne. Il semble que ces derniers importent du pétrole brut à partir de l'Algérie et de l'Égypte pour exporter, par la suite, du pétrole raffiné vers la Tunisie et le Maroc.

Ces derniers constats confirment que des potentialités restent non exploitées pour développer des CVR liées au raffinement et à la transformation du pétrole et gaz dans les pays de l'Afrique du Nord. Dans ce cadre, nous pouvons recommander :

- L'installation d'unités supplémentaires de raffinement et/ou l'augmentation de la capacité des unités existantes de raffinement de pétrole à la fois dans les pays exportateurs (Algérie, Égypte, Soudan) et dans les pays importateurs nets de pétrole (Maroc et Tunisie) ;
- La production de pétrole (en état brut et en état raffiné) et du gaz naturel doit alimenter les usines de transformation des produits suivants :
 - Des plastiques et des composites (y compris les pièces plastiques et composites pour les industries automobile et aéronautique). De telles usines peuvent être implantées au Maroc et en Tunisie, où les secteurs de composants automobiles et aéronautiques sont assez développés ;
 - Des fibres et tissus synthétiques pour l'industrie du textile (par exemple au Maroc et en Tunisie) ;
 - Des produits chimiques et des engrais à partir du gaz et des phosphates (en Algérie ou encore au Maroc et en Tunisie, où la production de phosphates est assez importante) ;
 - d'électricité pour exportation vers les pays de l'Europe et du Moyen-Orient, en relation avec le projet de création d'un marché énergétique Méditerranéen (MED-TSO).

Comme mentionné dans le rapport de la CEA (2015), la concrétisation de ces opportunités requiert cependant certaines initiatives politiques intégrées, telles que la création d'un marché intégré de l'électricité (avec un changement dans les réglementations), et l'investissement dans les réseaux régionaux d'électricité et de gaz.

4. Secteur des énergies renouvelables

L'industrie des énergies renouvelables peut être considérée comme un secteur en pleine expansion du fait que pendant longtemps il réalise des taux de croissance à deux chiffres. Au total, il existe cinq grands types d'énergies renouvelables : l'énergie solaire, l'énergie éolienne, l'énergie hydraulique, la biomasse et la géothermie. Leur caractéristique commune est de ne pas produire d'émissions polluantes (ou très peu), et ainsi d'aider à lutter contre l'effet de serre. La région de l'Afrique du Nord possède d'énormes potentialités en matière d'énergie renouvelable, en particulier en matière d'énergies solaires. En effet, les pays de l'Afrique du nord disposent de conditions d'ensoleillement parmi les plus favorables de la planète. Cette région est non seulement connue pour ses records d'ensoleillement. Les données statistiques du tableau 12 montrent que le soleil y brille approximativement jusqu'à 3900 heures annuelles, d'où des valeurs moyennes annuelles assez élevées de rayonnement solaire. Au niveau national, ces pays formulent des orientations énergétiques qui donnent désormais une place importante aux énergies renouvelables, en particulier l'énergie solaire.

Tableau 12. Heures d'ensoleillement/an dans les pays de l'Afrique du Nord

Pays	Algérie	Égypte	Maroc	Tunisie
Heures d'ensoleillement /an	2000 - 3900	3200 - 3600	2800 - 3400	2800

Source. GIZ (2013), page 54.

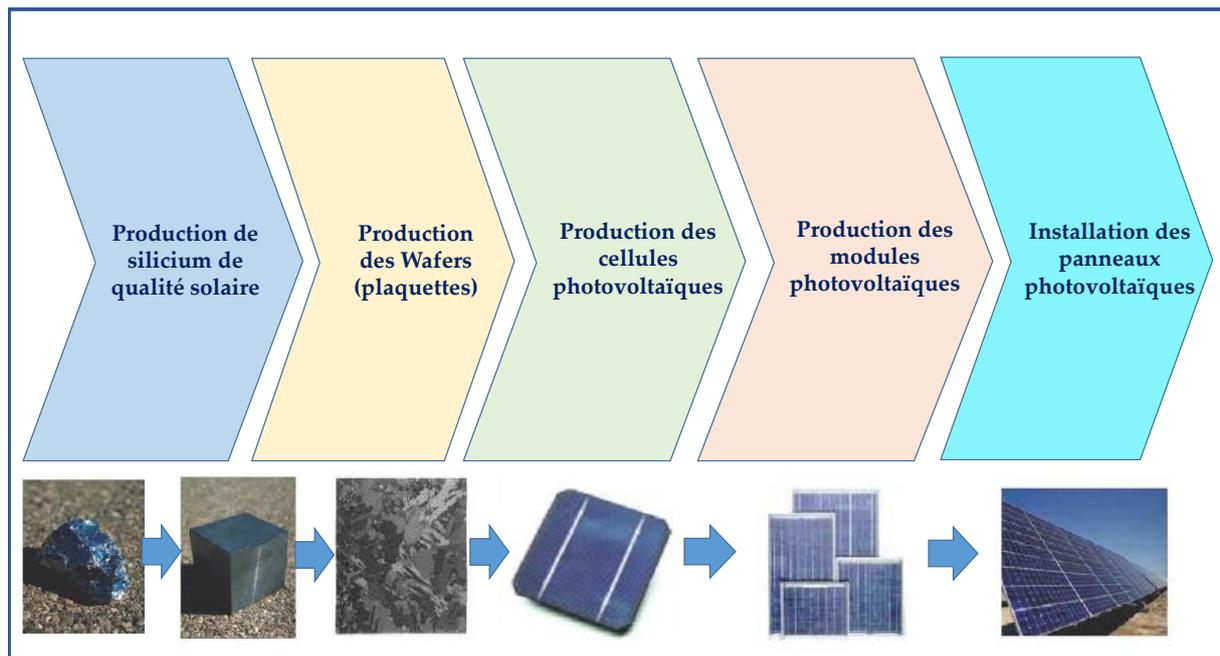
En effet, l'énergie solaire photovoltaïque provient de la transformation directe d'une partie du rayonnement solaire en énergie électrique. Cette conversion d'énergie s'effectue par le biais d'une cellule dite photovoltaïque, basée sur un phénomène physique appelé « effet photovoltaïque » qui consiste à produire un courant lorsque la surface de cette cellule est exposée à la lumière. La filière photovoltaïque a connu un essor très important ces dernières années, du fait des politiques de soutien et des baisses de coût des modules.

En effet, depuis l'année 2015 la Chine, en dépassant l'Allemagne, est devenu le premier pays producteur de panneaux photovoltaïques et, par voie de conséquence, d'énergie solaire. En revanche, les pays de l'Afrique du nord, richement dotés en heures d'ensoleillement, sont des importateurs de panneaux photovoltaïques. Ils représentent une cible privilégiée pour les pays européens dans le domaine de l'énergie solaire. Actuellement, il existe plusieurs projets de coopération et de partenariat entre les pays de l'Afrique du Nord (Algérie, Égypte, Maroc et Tunisie) d'une part, et les pays européens (Allemagne, Italie, Espagne et France), d'autre part, pour investir dans le domaine de l'énergie solaire et exporter vers l'Europe. Ces projets offrent des possibilités permettant d'accroître les investissements étrangers et développer la production et la distribution d'énergies solaires, afin de créer un marché régional porteur pour l'électricité.

4.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur de l'énergie solaire

La chaîne de valeur du secteur de l'énergie solaire est assez complexe. Elle est répartie entre l'industrie photovoltaïque, l'installation de panneaux photovoltaïques, la condensation solaire et finalement la transformation de l'énergie solaire en électricité. Une version simplifiée de la chaîne de valeur de base de l'industrie photovoltaïque est présentée dans le graphique 6. À partir de cette dernière, nous allons présenter une brève description de chaque segment principal de cette chaîne de valeur, avec une description de sa structure actuelle dans les pays de l'Afrique du Nord.

Graphique 6. La chaîne de valeur de base de l'industrie photovoltaïque



Production de silicium de qualité solaire

Le silicium n'existe pas à l'état libre. Il est obtenu à partir d'un procédé électrométallurgique, soit un mélange de quartz, charbon et bois et est porté à ultra haute température dans un four. L'obtention du silicium métallurgique nécessite que le silicium obtenu soit pur à près de 99%. Ensuite, en partant du silicium métallurgique, il faut réaliser une purification chimique. De nombreux procédés ont été développés par les différents producteurs mondiaux de silicium. Finalement, le procédé de purification aboutit à l'obtention de lingots de silicium purifiés à 99.99 %.

La production mondiale de sable siliceux pour l'industrie est dominée par les USA et les Pays-Bas. Pour la région de l'Afrique du Nord, nous pouvons citer l'exemple de la Tunisie qui dispose de potentialités de production vu que dans certaines régions du sud tunisien, la proportion de silice dans le sable dépasse les 98%. En Algérie, elle serait de 71%.

Production des Wafers (plaquettes)

Après refroidissement, le lingot de silicium va entrer dans un processus permettant de fabriquer des plaques circulaires (wafers) à partir desquelles seront produits les composants présents dans tous les appareils électroniques. En d'autres termes, les lingots de silicium obtenus à l'issue de l'étape de solidification sont ensuite sciés en fines plaques qui sont appelées « wafers » (en anglais, « wafer » signifie « galette »). L'étape du sciage représente un élément déterminant dans le coût de la production des cellules photovoltaïques. Au niveau mondial, la production de Wafers est dominée par les pays asiatiques. En effet, les trois premiers producteurs de Wafers sont Taïwan, la Corée du Sud et le Japon. La Chine, quant à elle, est cinquième derrière les États-Unis.

Production de cellules photovoltaïques

La cellule est l'élément de base des panneaux solaires. Il s'agit d'une plaque de silicium (ou d'un autre semi-conducteur) recouverte d'une couche de verre et d'un film anti-réfléchissant. L'énergie solaire photovoltaïque provient de la transformation directe d'une partie du rayonnement solaire en énergie électrique. Cette conversion d'énergie s'effectue par le biais

d'une cellule dite photovoltaïque, basée sur un phénomène physique appelé effet photovoltaïque qui consiste à produire un courant lorsque la surface de cette cellule est exposée à la lumière. La production de cellules photovoltaïques dans le monde est dominée par quatre pays, à savoir, la Chine, l'Allemagne, le Japon et les USA.

Production de modules photovoltaïques

Un module solaire photovoltaïque (ou panneau solaire photovoltaïque) est un générateur électrique de courant continu constitué d'un ensemble de cellules photovoltaïques reliées entre elles électriquement.

Installation de panneaux photovoltaïques

Grace aux différentes composantes présentées ci-dessus, les panneaux photovoltaïques produisent de l'électricité lorsqu'ils sont éclairés par le soleil. Le courant produit est un courant continu qui pourrait être stocké dans les batteries pour le cas des sites isolés (non-connectés au réseau). Pour les sites raccordés il est transformé en courant alternatif par un onduleur, pour l'alimentation et pour une consommation directe ou la revente au réseau.

En résumé, dans les pays de l'Afrique du Nord les panneaux photovoltaïques sont installés pour produire de l'électricité. Les différents équipements sont généralement importés en bloc ou bien sous forme de pièces détachées qui seront assemblées localement avant d'être installées. Actuellement, les entreprises (nationales et étrangères) opérant sur chaque marché national des pays de l'Afrique du Nord sont plutôt des installateurs de panneaux photovoltaïques.

4.2. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur d'énergie solaire

Comme mentionné précédemment, les pays de l'Afrique du Nord possèdent d'énormes potentialités en matière d'énergies renouvelables, en particulier d'énergie solaire. L'absence de données statistiques précises nous empêchent d'évaluer de manière chiffrée l'ampleur de ces potentialités. Toutefois, en se basant sur l'analyse présentée ci-dessus, nous pouvons avancer que les pays de l'Afrique du Nord peuvent développer une CVR à deux niveaux, celui de l'industrie photovoltaïque et celui de la production de l'énergie solaire.

CVR de l'industrie photovoltaïque

Il semble difficile que les pays de la région puissent occuper tous les segments de chaînes de valeurs constituant l'industrie photovoltaïque, étant donné que cette industrie est encore au stade embryonnaire et certains segments (tel que la production de Wafers) nécessitent des technologies assez avancées. En revanche, ils disposent d'éléments pour se lancer dans la fabrication des matières de base comme la production de silicium de qualité solaire. Le développement de CVR de l'industrie photovoltaïque peut être réalisé à travers l'arrivée d'une ou plusieurs firmes multinationales spécialisées dans la production des Wafers, des cellules et des modules photovoltaïques. Des firmes locales peuvent s'occuper de la production de silicium et de l'assemblage des composantes pour obtenir les panneaux photovoltaïques. En d'autres termes, les firmes locales peuvent se charger des deux segments situés aux deux extrémités de la chaîne de valeur de cette industrie.

CVR de l'énergie solaire

Le développement de CVR au niveau de l'industrie photovoltaïque permettra de mieux saisir les opportunités au niveau de celles liées à la production de l'énergie solaire. En effet, selon le rapport établi par la CEA (2014) les pays de l'Afrique du Nord s'inscrivent dans un plan stratégique mondial d'approvisionnement de l'Europe en énergie propre, qui prévoit d'utiliser au moins 20% d'énergie propre à l'horizon 2030. Les projets du Plan solaire méditerranéen pour l'Afrique du Nord, établis par l'Union pour la Méditerranée, prévoient une capacité cumulée

d'exportation vers l'Europe de l'ordre de 22.000 MW d'ici à 2030. Pour la région, il s'agit d'une opportunité de grande ampleur, mais aucun pays ne pourra, à lui seul, développer cette industrie.

Par ailleurs, un bref aperçu des orientations des politiques nationales, des principaux pays de l'Afrique du Nord, en matière d'énergies renouvelables peut être résumé comme suit :

- Au niveau national, le Maroc ambitionne de devenir un champion des énergies renouvelables en mettant en œuvre plusieurs projets en matière d'énergie éolienne et solaire. L'objectif du Maroc consiste à « augmenter la contribution des énergies renouvelables dans la consommation en énergie primaire pour atteindre 10 à 12% en 2020 et 15 à 20 % en 2030. Plusieurs grands chantiers sont actuellement en cours, dont principalement le complexe solaire de Ouarzazate et Aïn Beni Mathar, l'extension du parc d'éoliennes, deux nouvelles petites centrales hydrauliques, etc. ;
- Depuis les années 2000, la Tunisie vise une intégration progressive des énergies renouvelables dans le mix énergétique, à hauteur de 30% de la production d'électricité à horizon 2030. En effet, la Tunisie dispose d'un important potentiel de développement notamment dans l'éolien et le solaire. Pour le ministère de l'Énergie, des mines et des énergies renouvelables, ces dernières demeurent un choix stratégique pour la Tunisie du fait que la production nationale de pétrole a baissé à 45 mille barils par jour ;
- En Égypte, on retrouve une volonté politique d'augmenter la production énergétique renouvelable afin de limiter la dépendance vis-à-vis des ressources fossiles. En 2017, les énergies renouvelables ne représentaient qu'environ 8% du mix énergétique ;
- Enfin, selon le ministère de l'Environnement et des Énergies renouvelables de l'Algérie, la politique des pouvoirs publics mise sur l'intégration nationale pour l'instauration d'une industrie nationale des énergies renouvelables, permettant au pays d'atteindre son objectif de produire 37 % de son mix énergétique à partir de ces énergies d'ici 2030. L'Algérie a beaucoup investi dans les énergies renouvelables, permettant d'avoir "une industrie qui commence à prendre forme.

Outre le développement de la chaîne de valeur de l'industrie des panneaux photovoltaïques, le développement de CVR de l'énergie solaire en Afrique du Nord nécessite la mise en application des mesures suivantes :

- Mettre en application les accords et les projets de coopération avec les pays européens pour produire l'énergie solaire ;
- Inciter les firmes multinationales spécialisées dans la production de panneaux photovoltaïques à implanter des filiales dans au moins l'un des pays de la région ;
- Créer un marché régional de production et d'exportation de l'électricité ;
- Développer l'infrastructure de transport et les réseaux de distribution (intra Afrique du Nord et vers les pays européens) de l'électricité ;
- Mettre en place la réglementation nécessaire qui permette de favoriser l'investissement des acteurs locaux dans les installations solaires.

5. Secteur des Huiles essentielles et produits dérivés

Les huiles essentielles représentent une matière première destinée à diverses utilisations (sous forme de consommation finale) et à divers secteurs d'activités (comme étant des produits intermédiaires). La prise de conscience de leur popularité s'est accrue de manière considérable durant les dernières années. En effet, la demande industrielle de ces produits à forte valeur ajoutée est bien réelle, et ce grâce à la multiplicité de leurs usages dans de nombreux secteurs industriels et l'engouement des consommateurs pour ces produits de qualité.

Globalement, les huiles essentielles sont extraites à partir de plus de 3.000 plantes et fleurs dont autour de 300 sont généralement commercialisées sur le marché mondial. Elles sont connues pour leurs senteurs et parfums. De même, elles sont principalement utilisées dans l'assaisonnement de nourriture et les industries de parfum. Les huiles essentielles sont de plus en plus utilisées dans les industries de produits de beauté, les articles de toilettes et les industries cosmétiques.

Selon la norme ISO 9235, l'huile essentielle est un « produit obtenu à partir d'une matière première naturelle d'origine végétale, soit par entraînement à la vapeur d'eau, soit par des procédés mécaniques à partir de l'épicarpe de fruits de citrus (agrumes), soit par distillation sèche, après séparation de l'éventuelle phase aqueuse par des procédés physiques »¹¹. Elles peuvent être classées par famille biochimique. Quatorze familles et sous familles d'huiles essentielles peuvent être distinguées¹². Elles sont employées dans la fabrication des produits et crèmes cosmétiques ainsi que celle des produits ménagers (détergents, lessives...) et parfois dans les arômes alimentaires.

Trois pays d'Afrique du Nord sont connus pour la production d'huiles essentielles. Alors que la Tunisie produit essentiellement du Néroli (produit à partir de la fleur du bigaradier), l'éventail est plus large en Égypte (Cumin, marjolaine à coquilles, géranium d'Égypte) et le Maroc (Khella, cèdre de l'Atlas, ciste ladanifère, cyprès toujours vert, verveine citronnée, romarin à cinéole)¹³.

Dans ce qui suit, nous décrivons la structure de la chaîne de valeur du secteur, en se focalisant sur les produits suivants :

- Huiles essentielles et résinoïdes ; produits de parfumerie ou de toilette préparés et préparations cosmétiques (code 33 de la nomenclature du Système Harmonisé) ;
- Savons ; agents de surface organiques ; préparations pour lessives ; cires ; bougies ; produits d'entretien ; pâtes à modeler ; cires pour l'art dentaire (code 34 de la nomenclature du Système Harmonisé).

5.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur huiles essentielles en Afrique du Nord

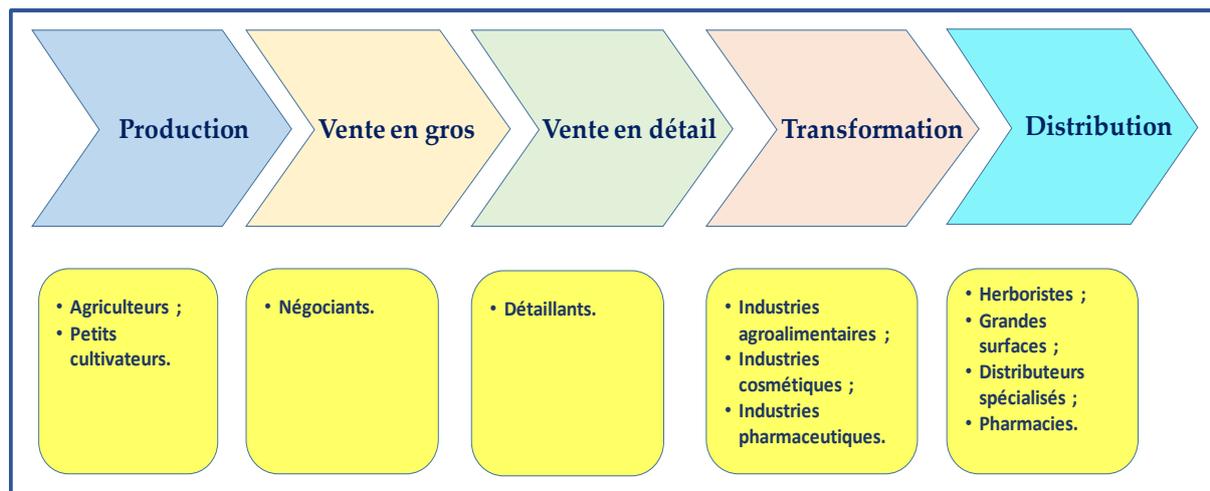
La chaîne de valeur de la filière des huiles essentielles et de ses produits dérivés dépend de la nature précise du produit en question. Une version simplifiée de cette chaîne de valeur est présentée dans le graphique 7. À partir de cette dernière, nous allons présenter une brève description de chaque segment principal de cette chaîne de valeur.

¹¹ <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9235:ed-2:v1:fr>

¹² <http://www.aromatherapie-pour-tous.com/Huiles-essentielles-par-famille.html>

¹³ <http://www.aromatherapie-pour-tous.com/Huiles-essentielles-par-pays.html>

Graphique 7. Chaîne de valeur de la filière des huiles essentielles



Le point de départ de cette chaîne est celui de la production des différentes catégories de plantes et des fleurs. Cette étape peut être réalisée par les agriculteurs. Dans certains cas, les plantes peuvent être récoltées dans les forêts et les montagnes. Une fois la récolte de plantes faite, intervient l'étape de vente en gros et celle en détail. Ce sont les négociants et les détaillants qui interviennent pour acheter les plantes auprès des agriculteurs. Ainsi, pendant qu'ils sont déplacés des fermes aux installations de transformation, les plantes et les fleurs passent à travers un circuit fragmenté et inorganisé de chaîne d'approvisionnement et sont commercialisées dans un système qui ne les soumet pas à un calibrage et une normalisation. Il s'agit généralement de marchés organisés de manière informelle. Dans les différents pays de l'Afrique du Nord la situation est affectée par la faiblesse de l'infrastructure de transport routier qui rallonge le temps de transport des fleurs et réduit ainsi les qualités de celles-ci.

Dans le domaine de l'extraction des huiles essentielles, la distillation reste la méthode d'extraction la plus utilisée. L'extraction d'huiles essentielles peut être réalisée, selon la nature des plantes et des fleurs, par l'industrie agroalimentaire, l'industrie cosmétique ou encore l'industrie pharmaceutique. Ces industries peuvent utiliser les huiles essentielles comme input permettant de produire d'autres catégories de biens.

L'analyse des échanges totaux des pays d'Afrique du Nord dans cette filière (voir tableau 13) suscite les commentaires suivants :

- L'Algérie, la Libye, la Mauritanie et le Soudan sont essentiellement importateurs de ces produits. Les taux de couverture sont en effet très faibles, inférieurs à 1% ;
- Le Maroc et la Tunisie sont importateurs nets, avec des taux de couverture inférieurs à 50% (respectivement, 24,38% et 45,60%). Il n'empêche que les exportations sont relativement importantes (104 millions et 109 millions de dollars US respectivement) ;
- L'Égypte est le seul pays de la région qui est exportateur net. Les exportations dépassaient 650 millions de dollars en 2015, avec un taux de couverture égal à 114,3%.

Tableau 13. Échanges internationaux de la filière, 2015 (en milliers de \$US et en %)

Pays	Exportations	Importations	Taux de couverture
Algérie	1681	552178	0,30%
Égypte	654512	572630	114,30%
Libye	138	257601	0,05%
Maroc	104486	428602	24,38%
Mauritanie	22	16803	0,13%
Tunisie	109746	240669	45,60%
Soudan	964	125204	0,77%
Total pays Afrique du Nord	871549	2193687	39,73%

Source. Base de données de « *International Trade Centre* », couvrant les codes 33 et 34 du système harmonisé SH.

Au niveau de l'ensemble des pays de l'Afrique du Nord, le taux de couverture de l'année 2015 ne dépasse pas 39,73%. Cette situation peut être liée au fait que, malgré la disponibilité des plantes et des fleurs, les potentialités de transformation de ces dernières restent non exploitées à cause de la défaillance de la chaîne de valeur au niveau national. Le développement d'une CVR peut s'avérer comme une opportunité pour cette filière.

Une analyse plus fine montre que les produits « Huiles essentielles et résinoïdes, produits de parfumerie ou de toilette préparés et préparations cosmétiques » représentent la partie la plus importante des exportations totales : 68%, 86% et 79% en Égypte, au Maroc et en Tunisie respectivement. Le tableau 14 reprend les statistiques des principaux produits exportés par ces trois pays.

Après avoir décrit les exportations des pays d'Afrique du Nord, nous nous attachons dans ce qui suit à décrire les échanges intra régionaux.

Tableau 14. Principaux produits exportés par l'Égypte, le Maroc et la Tunisie

Principaux produits exportés		En milliers de \$US
Égypte	Mélanges de substances odoriférantes et mélanges, y.c. les solutions alcooliques, à base d'une ...	243665
	Préparations capillaires	79543
	Huiles essentielles, déterpénées ou non, y.c. celles dites 'concrètes' ou 'absolues' ; résinoïdes ; ...	31293
	Préparations pour l'hygiène buccale ou dentaire, y.c. les poudres et crèmes pour faciliter ...	33452
	Produits de beauté ou de maquillage préparés et préparations pour l'entretien ou les soins ...	24945
	Agents de surface organiques (autres que les savons) ; préparations tensio-actives, préparations ...	142555
	Savons ; produits et préparations organiques tensio-actifs à usage de savon, en barres, en pains, ...	60434
Maroc	Huiles essentielles, déterpénées ou non, y.c. celles dites 'concrètes' ou 'absolues' ; résinoïdes ; ...	27680
	Produits de beauté ou de maquillage préparés et préparations pour l'entretien ou les soins ...	28928
	Parfums et eaux de toilette (à l'excl. des préparations pour l'après-rasage [lotions after-shave] ...	11174
	Savons ; produits et préparations organiques tensio-actifs à usage de savon, en barres, en pains, ...	9390
Tunisie	Parfums et eaux de toilette (à l'excl. des préparations pour l'après-rasage [lotions after-shave] ...	19312
	Préparations capillaires	20960
	Préparations pour le pré-rasage, le rasage ou l'après-rasage, désodorisants corporels, préparations ...	16667
	Agents de surface organiques (autres que les savons) ; préparations tensio-actives, préparations ...	16870
	Huiles essentielles, déterpénées ou non, y.c. celles dites 'concrètes' ou 'absolues' ; résinoïdes ; ...	14854

Source. Base de données de « *International Trade Centre* ».

5.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur et CVR existantes

Le tableau 15 ci-dessous décrit les échanges intra-Afrique du Nord d'huiles essentielles et produits dérivés. Au niveau des exportations, les produits fabriqués en Égypte sont, à hauteur de 14,87%, destinés aux autres pays d'Afrique du Nord, soit presque 24,4 millions de dollars d'exportations intra régionales. Ces produits sont principalement destinés à l'Algérie, au Maroc et à un degré moindre à la Tunisie et au Soudan. Le Maroc, second pays exportateur de la région, a aussi des relations intra régionales relativement faibles dans cette filière : 3,92% des exportations sont destinées aux pays de la région (soit plus que 4 millions de dollars US), la Libye, la Mauritanie et l'Algérie essentiellement. Pour la Tunisie, presque 35,52% des exportations étaient destinées aux autres pays de la région en 2016 (Libye, Maroc et Algérie principalement).

Au niveau des importations, c'est le Soudan qui se fournit le plus auprès des autres pays d'Afrique du Nord : presque le 1/5 des importations proviennent de la région (l'Égypte essentiellement). La Libye aussi a des relations régionales relativement importantes au niveau de cette filière avec la Tunisie et à un degré moindre l'Égypte. Finalement plus de 17% des importations provenaient des autres pays de la région en 2016. Enfin, la Mauritanie se fournit à presque 8,31% auprès du Maroc.

Tableau 15. Échanges croisés de « Huiles essentielles et ses produits dérivés » entre les pays de l'Afrique du Nord en 2016 (en milliers de \$US et en %)

		Pays de destination							Total exportations vers Afrique Nord	Total exportations vers le Monde	Exportation intra- Afrique du Nord en % des exportations totales
		Algérie	Égypte	Libye	Maroc	Mauritanie	Tunisie	Soudan			
Pays d'origine	Algérie	---	0	71	757	15	520	0	1363	1681	81,08%
	Égypte	18262	---	18807	18716	43	17079	24438	97345	654512	14,87%
	Libye	0	0	---	0	0	0	0	0	138	0,00%
	Maroc	1069	153	67	---	1241	1537	25	4092	104486	3,92%
	Mauritanie	0	0	0	3	---	0	0	3	22	13,64%
	Tunisie	5269	2025	26017	5569	98	---	4	38982	109746	35,52%
	Soudan	0	8	0	1	0	0	---	9	964	0,93%
Total importations en provenance des pays de l'Afrique du Nord		24600	2186	44962	25046	1397	19136	24467	141794	871549	16,27%
Total importations		552178	572630	257601	428602	16803	240669	125204	2193687		
Importation intra-Afrique du Nord en % des importations totales		4,46%	0,38%	17,45%	5,84%	8,31%	7,95%	19,54%	6,46%		

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre », couvrant les codes 33 et 34 du système harmonisé SH.

En conclusion, nous ne pouvons conclure que des CVR n'existent pas dans la filière dans la mesure où la fragmentation des processus de production n'est pas réelle. Il semblerait que les pays de la région ne se fournissent pas auprès des autres pays pour du perfectionnement actif (importation-transformation-réexportation). Il est ainsi important de noter que les huiles essentielles et ses produits dérivés sont principalement exportées vers les pays européens qui les utilisent essentiellement pour la fabrication de parfums.

5.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur des huiles essentielles et ses produits dérivés

Les enjeux socio-économiques du secteur de production des huiles ne sont pas négligeables. En effet, il s'agit d'un secteur d'activité :

(i) porteur de croissance économique ; (ii) ayant l'avantage d'être lié à une activité nécessitant une main d'œuvre disponible, créatrice d'emplois et, susceptible de réduire la pauvreté d'une population principalement rurale ; (iii) qui génère des revenus rentables auprès des populations locales ; (iv) à forte valeur ajoutée qui permet de développer des marchés de niche. Ainsi, le développement d'une CVR permettra d'exploiter la demande croissante des huiles essentielles tout en créant des postes d'emploi au niveau local.

Une analyse plus fine de la destination des principaux produits exportés par l'Égypte (voir tableau 16) montre que les préparations capillaires et les mélanges de substances odoriférantes sont destinés principalement à l'Algérie, la Libye et la Tunisie. Elles permettent de satisfaire des parts non négligeables (allant jusqu'à 58,37%) des demandes locales de produits importés. Malgré leurs faibles parts dans les demandes locales de l'Algérie et de la Tunisie, les huiles essentielles et les produits de beauté ou de maquillage préparés sont les principaux produits exportés par le Maroc. En revanche, les préparations capillaires, les parfums et les eaux de toilette sont les principaux produits exportés par la Tunisie. Ces exportations sont destinées à l'Algérie, le Maroc et l'Égypte avec des parts dans les demandes locales qui ne dépassent pas 6,56%. Ces statistiques confirment que bien que leurs exportations représentent des parts assez faibles dans les demandes locales des pays de l'Afrique du Nord, l'Égypte, le Maroc et la Tunisie se différencient par la nature des produits exportés. Ce constat confirme l'existence d'une certaine spécialisation des ces trois pays en termes de production de huiles essentielles et ses produits dérivés. Malgré la non disponibilité de données précises sur la production des plantes et des fleurs, nous pouvons retenir l'existence de possibilités à exploiter en matière de construction de CVR dans le secteur des huiles essentielles et ses produits dérivés.

Toutefois, nous pouvons suggérer la réalisation d'analyses (ou cartographies) plus fines pour évaluer de manière précise les possibilités de construction de CVR. À titre d'exemple, nous pouvons suggérer les produits suivants : plantes aromatiques et médicinales, arganier, romarin, thym, lavande, etc. Ainsi, la construction d'une CVR plus efficace est tributaire de la fragmentation des étapes de production des huiles essentielles et ses produits dérivés entre les pays de l'Afrique du Nord. Ainsi, nous pouvons recommander ce qui suit :

- Dans les différents pays de l'Afrique du Nord, il faut encourager et aider les populations rurales à récolter les plantes qui servent à la production des huiles essentielles. De même, il faut aider les agriculteurs et les apiculteurs produisant les plantes et les fleurs, qui sont à la base de l'extraction des huiles essentielles ;
- Développer la logistique et l'infrastructure de transport approprié des plantes et des fleurs. Cette mesure devra concerner aussi bien le transport au niveau national que le transport international de plantes entre les pays de l'Afrique du Nord ;

- L'étape de transformation des huiles essentielles en parfum et eaux de toilette est déjà assez développée en Tunisie. Ce pays dispose déjà d'un avantage comparatif lié au savoir-faire en la matière. En 2015, les exportations de la Tunisie vers l'Algérie ne dépassaient pas 1,83% de la demande locale d'importations de ces produits ;
- L'Égypte et la Tunisie semblent disposer d'un avantage comparatif pour le développement de la transformation des huiles essentielles en produits cosmétiques et préparations capillaires. En effet, il semble selon les données statistiques relatives aux exportations, que l'Égypte dispose d'un savoir-faire en la matière. Le tableau 16 montre qu'en 2015 les exportations de l'Égypte et de la Tunisie en termes de préparations capillaires destinées au Maroc et à l'Algérie ne dépassaient pas dans le meilleur des cas 10% de la demande locale.

Tableau 16. Exportations de « Huiles essentielles et ses produits dérivés » des pays de l'Afrique du Nord (en milliers de \$US et en %)

Pays	Exportations (SH2)		Principaux produits exportés (SH4)		Destination finale des produits exportés (SH4)				
	Vers le monde	Vers l'Afrique du Nord En milliers de \$US	En %	Intitulé des produits	En milliers de \$US	Principaux pays de l'Afrique du Nord	En millions ¹⁴ de \$US	Importations totales du pays de destination	En %
Égypte	654512	97345	14,87%	Mélanges de substances odoriférantes et mélanges, y.c. les solutions alcooliques, à base d'une ou de plusieurs de ces substances	243665	Algérie	29 641	88110	33,64%
						Tunisie	13892	23801	58,37%
						Libye	1362	n.d.	n.d.
				Préparations capillaires	79543	Maroc	9545	54422	17,54%
						Algérie	3 787	80750	4,69%
						Tunisie	2185	26821	8,15%
Maroc	104486	4092	3,92%	Produits de beauté ou de maquillage préparés et préparations pour l'entretien ou les soins ...	28928	Algérie	283	43088	0,66%
						Tunisie	85	35931	0,24%
				Huiles essentielles, déterpénées ou non, y.c. celles dites 'concrètes' ou 'absolues' ; résinoïdes ; oléorésines d'extraction	27680	Égypte	12	11680	0,10%
						Tunisie	4	1055	0,38%
Tunisie	109746	38982	35,52%	Préparations capillaires	20960	Algérie	3568	80750	4,42%
						Maroc	3570	54422	6,56%
						Égypte	1053	50739	2,08%
				Parfums et eaux de toilette (à l'excl. des préparations pour l'après-rasage [lotions after-shave] et des désodorisants corporels)	19312	Libye	1575	n.d.	n.d.
						Algérie	359	19626	1,83%

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre », couvrant », couvrant les codes 33 et 34 du système harmonisé SH.

¹⁴ Ce chiffre a été retenu à partir de la base de données de l'ITC comme étant la valeur des exportations du pays d'origine. Ce montant diffère de celui relatif à la valeur des importations du pays de destination.

6. Secteur des fruits, légumes et produits dérivés

La filière des fruits et légumes considérée dans ce chapitre regroupe la culture des légumes et des fruits ainsi que leur transformation en produits surgelés, séchés, graisses végétales, boissons, et préparations alimentaires.

Plus spécifiquement, les sections suivantes de la nomenclature harmonisées sont considérées¹⁵ :

07	Légumes, plantes, racines et tubercules alimentaires
08	Fruits comestibles ; écorces d'agrumes ou de melons
15	Graisses et huiles animales ou végétales ; produits de leur dissociation ; graisses alimentaires ...
20	Préparations de légumes, de fruits ou d'autres parties de plantes
21	Préparations alimentaires diverses
22	Boissons, liquides alcooliques et vinaigres
23	Résidus et déchets des industries alimentaires ; aliments préparés pour animaux

Ces filières sont d'une importance cruciale dans la mesure où elles constituent, avec les autres filières agroalimentaires la base de l'alimentation de la population.

La section qui suit décrit les performances des pays d'Afrique du Nord, en matière d'échanges internationaux ainsi que la spécialisation des pays de la région dans les différents segments de la chaîne de valeur.

6.1. Structure de la chaîne de valeur des filières cultures maraîchères et arboriculture fruitière en Afrique du Nord

La chaîne de valeur de cette filière peut être représentée comme suit :

Graphique 8. Chaîne de valeur des filières cultures maraîchères et arboriculture fruitière en Afrique du Nord



Le Maroc, l'Égypte et la Tunisie sont les principaux acteurs dans cette filière.

Au Maroc, Les cultures maraichères occupent une superficie dépassant 280.000 ha avec une production totale qui a été supérieure à 6,5 millions de tonnes en 2016. C'est les cultures de la pomme de terre, la tomate et les oignons qui sont les plus importantes. Selon Agrimaroc¹⁶, les primeurs représentent une part non négligeable de ce secteur et connaissent depuis une décennie des changements considérables pour s'adapter aux besoins des marchés internationaux et répondre aux normes de qualité et aux calendriers d'exportation.

¹⁵ L'analyse de la culture de la betterave sucrière sera intégrée le chapitre consacré aux céréales et sucres.

¹⁶ Agrimaroc.ca

L'arboriculture occupe aussi une place importante. Les cultures des oliviers, amandiers et agrumes sont les plus importantes en termes de superficie, suivies par les palmiers dattiers. Au total, ces cultures occupent plus de 1350 hectares et ont permis la production de plus de 3,5 millions de tonnes de fruits en 2016.

Tableau 17. Superficie cultivée, production et rendement des cultures de fruits et légumes au Maroc (campagne 2015-2016)

	Superficie (1000 Ha)	Production (1000 Qx)	Rendements (Qx/Ha)
Maraichages	218,5	65 742,0	300,9
Tomate	15,2	12 312,5	807,9
Pomme de terre	59,4	17 436,2	293,4
Oignon	25,1	6 856,5	273,3
Autres maraichages	118,7	29 136,9	245,5
Agrumes	122,5	20 349,0	166,2
Amandiers	165,8	1 126,8	6,8
Oliviers	1 008,4	14 161,1	14,0
Palmiers-Dattiers	58,1	1 253,3	21,6
Vignes	46,0	3 648,7	79,3

Source. Ministère de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des Eaux et Forêts

En Tunisie, selon de Groupement Interprofessionnel des légumes,¹⁷ le secteur des légumes occupe une superficie d'environ 167 mille ha/an, se répartissent sur 90 milles exploitations. La production globale moyenne est de l'ordre de 3.2 millions de tonnes par an durant les cinq dernières années, elle représente 16% de la valeur de la production agricole et 28% de la valeur de la production végétale. Elle se caractérise par la diversité des espèces dont les principales sont : la Tomate, Pomme de terre, oignon, piment, artichaut, ...

Comme le montre le tableau 18, ce sont les cultures des tomates, les pommes de terre et les oignons qui arrivent en tête des cultures maraîchères, en termes de surface réalisée et de production, avec respectivement, 1 million, 400 mille et 240 mille tonnes produites en 2017.

Tableau 18. Superficie cultivée et production en Tunisie, maraîchages

Activité	Unité	Campagne 2016-17
Maraîchages		
Tomate d'arrière-saison plein champ	production (1000 tonnes)	110
	surface réalisée (mille ha)	2,819
Tomate de saison	production (1000 tonnes)	850
	surface réalisée (mille ha)	14,2
Tomate d'arrière-saison tardive	production (1000 tonnes)	110
	surface réalisée (mille ha)	2,695
Pomme de terre de saison	production (1000 tonnes)	220
	surface réalisée (mille ha)	10,6
Pomme de terre d'arrière-saison	production (1000 tonnes)	160
	surface réalisée (mille ha)	11,77
Pomme de terre primeur et extra-primeur	production (1000 tonnes)	40 à 43
	surface réalisée (mille ha)	2,337
Oignon d'été	production (1000 tonnes)	240
	surface réalisée (mille ha)	7,1

Source. Observatoire National de l'Agriculture (onagri.nat.tn).

¹⁷ <http://www.gil.com.tn/fr/>

Pour l'arboriculture, ce sont les olives, les agrumes et les dattes qui dominent la filière, avec une production totale dépassant 1,3 millions de tonnes en 2017. La production d'olives est particulièrement importante vu qu'elle permet la production d'un produit d'exportation stratégique, à savoir l'huile d'olive.

Tableau 19. Superficie cultivée et production en Tunisie, arboriculture

Activité	Unité	Campagne 2016-17
Olives à huile	Production (1000 tonnes)	500
Huile d'olive	Production (1000 tonnes)	100
Agrumes	Production (1000 tonnes)	560
Dattes	Production (1000 tonnes)	242

Source. Observatoire National de l'Agriculture (onagri.nat.tn)

En Égypte, les productions de fruits (oranges, pastèques, raisins, dattes et bananes) et légumes (tomates essentiellement, pommes de terre, aubergines, oignons) ont atteint respectivement 9,7 et 20,2 millions de tonnes en 2010. La production est en hausse depuis¹⁸.

Au niveau des échanges des pays de la région, les statistiques de l'année 2016, décrites dans le tableau 20 suscitent les commentaires suivants :

- Trois pays ont une balance commerciale excédentaire ou équilibrée dans la filière : Égypte, Maroc et Tunisie¹⁹ ;
- La Tunisie a eu les meilleures performances en 2016, avec un taux de couverture des importations par les exportations dépassant 180%, suivie par le Maroc (150%), et l'Égypte ;
- Les exportations de l'Algérie et la Libye dans cette filière sont largement inférieures à leurs importations, ce qui se traduit par des taux de couverture très faibles.

Tableau 20. Échanges internationaux de la filière, 2016 (milliers de dollars US)

	Exportations	Importations	Taux de couverture
Algérie	65599	2632490	2,5%
Égypte	2993256	3119251	96,0%
Libye	6714	920686	0,7%
Maroc	2350750	1561320	150,6%
Mauritanie	120073	119908	100,1%
Tunisie	948352	512997	184,9%
Soudan	164387	403436	40,7%

Source. Base de données de « International Trade Centre ».

¹⁸ Source : Égypte : Contexte agricole et relations internationales, ministère français de l'agriculture et de l'alimentation. <http://agriculture.gouv.fr/egypte>

¹⁹ Pour le cas de la Mauritanie, ces statistiques sont à considérer avec précaution dans la mesure où les sections HS 2 digits sont considérés. Or les sections 15 et 23 (Résidus et déchets des industries alimentaires, aliments préparés pour animaux et Graisses et huiles animales ou végétales, produits de leurs dissociations ; graisses alimentaires...) intègrent essentiellement les produits transformés de la pêche pour la Mauritanie. Le taux de couverture, en soustrayant cette filière devient très faible.

L'analyse globale de la filière est certes utile, mais n'est sûrement pas suffisante pour comprendre les potentialités de la région. C'est pour cela que nous décrivons dans ce qui suit les performances à l'exportation, par produit.

Quels sont les produits qui sont exportés dans cette filière ? c'est à cette question que l'analyse qui suit tente de répondre.

Les statistiques des exportations, par pays montrent que :

- Les fruits comestibles (section 8), et les légumes (section 7) représentent presque 10% des exportations totales de biens en Égypte, se positionnant à la 4ème et 6ème place des produits exportés. Au Maroc, les exportations de ces mêmes produits représentent plus de 7% des exportations totales ;
- En Tunisie, cette filière est plutôt dominée, au niveau des exportations par les huiles végétales qui représentaient en 2016 3,77% des exportations totales de biens. C'est l'huile d'olive qui domine cette filière (402454 millions de dollars US en 2016). Les exportations de fruits sont à la seconde place (et la 15ème position au niveau des exportations totales de biens) ;
- Au Soudan, les exportations de légumes ont dépassé 93 millions de dollars en 2016, représentant 2,57% des exportations totales ;
- En Algérie, Libye, Mauritanie, aucun des produits de la filière ne dépasse 1% des exportations totales de biens démontrant que la spécialisation est plutôt orientée vers d'autres filières (énergie ou pêche) ;
- Les exportations de produits transformés (préparations de fruits et légumes) sont aussi dominées par le Maroc, l'Égypte et la Tunisie qui ont totalisé plus de 590 millions de dollars d'exportations en 2016.

Après avoir analysé les performances commerciales des pays d'Afrique du Nord dans la filière, nous nous focaliserons dans la section qui suit sur les échanges intra régionaux de la filière.

Tableau 21. Principaux produits exportés par les pays d'Afrique du Nord

Pays	section	Produits	Exportations (1000 USD)	part dans les exportations totales de biens	rang dans les exportations de biens
Algérie	'08	Fruits comestibles ; écorces d'agrumes ou de melons	37807	0,13%	7
	'07	Légumes, plantes, racines et tubercules alimentaires	4358	0,01%	20
	'20	Préparations de légumes, de fruits ou d'autres parties de plantes	2865	0,01%	25
Égypte	'08	Fruits comestibles ; écorces d'agrumes ou de melons	1196098	5,31%	4
	'07	Légumes, plantes, racines et tubercules alimentaires	967149	4,30%	6
	'20	Préparations de légumes, de fruits ou d'autres parties de plantes	376942	1,67%	16
	'15	Graisses et huiles animales ou végétales ; produits de leur dissociation ; graisses alimentaires ...	161742	0,72%	33
Libye	'07	Légumes, plantes, racines et tubercules alimentaires	3783	0,04%	18
	'21	Préparations alimentaires diverses	1767	0,02%	23
Maroc	'07	Légumes, plantes, racines et tubercules alimentaires	902564	3,95%	8
	'08	Fruits comestibles ; écorces d'agrumes ou de melons	742282	3,25%	10
	'15	Graisses et huiles animales ou végétales ; produits de leur dissociation ; graisses alimentaires ...	237141	1,04%	18
	'20	Préparations de légumes, de fruits ou d'autres parties de plantes	191413	0,84%	21
	'22	Boissons, liquides alcooliques et vinaigres	23297	0,10%	50
Mauritanie	'08	Fruits comestibles ; écorces d'agrumes ou de melons	202	0,01%	15
Soudan	'07	Légumes, plantes, racines et tubercules alimentaires	93662	2,57%	6
	'08	Fruits comestibles ; écorces d'agrumes ou de melons	15490	0,43%	11
	'20	Préparations de légumes, de fruits ou d'autres parties de plantes	389	0,01%	39
Tunisie	15	Graisses et huiles animales ou végétales ; produits de leur dissociation ; graisses alimentaires ...	511530	3,77%	6
	'08	Fruits comestibles ; écorces d'agrumes ou de melons	267150	1,97%	15
	'07	Légumes, plantes, racines et tubercules alimentaires	55768	0,41%	29
	'22	Boissons, liquides alcooliques et vinaigres	40620	0,30%	35
	'20	Préparations de légumes, de fruits ou d'autres parties de plantes	24657	0,18%	44

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre ».

Tableau 22. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord de la filière en 2016 (en milliers de \$US)

		Pays de destination							Total exportations vers Afrique Nord	Total exportations vers le Monde	Exportation intra-Afrique du Nord en % des exportations totales
		Algérie	Égypte	Libye	Maroc	Mauritanie	Tunisie	Soudan			
Pays d'origine	Algérie	---	11	10175	2065	1372	2586	0	16209	65599	24,71%
	Égypte	101137	---	42	71753	1015	22370	55362	224204	2993256	7,49%
	Libye	0	0	---	29	0	4850	0	4879	6714	72,67%
	Maroc	28091	11729	38732	---	35311	15214	67	120184	2350750	5,11%
	Mauritanie	0	0	0	0	---	2119	0	105	120073	0,09%
	Tunisie	9115	2049	117670	59391	3929	---	874	184087	948352	19,41%
	Soudan	0	181	0	0	0	17	---	17	164387	0,01%
Total importations en provenance des pays de l'Afrique du Nord		138333	8420	158049	110547	38644	43842	51850	549685	6649131	8,27%
Total importations		2632490	311925 1	920686	156132 0	119908	512997	403436	9270088		
Importations intra-Afrique du Nord en % des importations totales		5,25%	0,27%	17,17%	7,08%	32,23%	8,55%	13%	5,93%		

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre ».

6.2. Analyse des échanges intra régionaux de la filière et CVR existantes

Le tableau 22 distingue les échanges internationaux (exportations et importations) des pays d'Afrique du Nord dans la filière. Nous pouvons retenir que :

- Les exportations intra régionales représentent 8,2% des exportations totales de la région, ce qui semble appréciable, supérieur à la moyenne, mais insuffisant. Au niveau des importations, le ratio est inférieur à 6% ;
- Si on analyse plus en détail, on remarque que pour les trois premiers pays exportateurs de la région dans cette filière, la Tunisie a le ratio le plus élevé (19,41%), suivie de l'Égypte (7,49%) et du Maroc (5,11%). Les exportations tunisiennes vers la Libye tirent à la hausse ce ratio. En effet, plus de 117 millions de dollars d'exportations traduisent cette intégration relativement importante. Les produits égyptiens de la filière ont comme destination privilégiée au niveau régional le marché algérien et à un degré moindre le marché marocain ;
- Au niveau du potentiel non exploité, il est intéressant de noter que le Soudan a exporté au total pour un montant supérieur à 160 millions de dollars de produits de la filière (légumes, fruits...), dont 0,01% seulement destinés aux autres pays d'Afrique du Nord ;
- Au niveau des importations, la Mauritanie, la Libye et le Soudan se fournissent à des taux appréciables auprès des autres pays d'Afrique du Nord (respectivement 32%, 17% et 13% des importations totales).

6.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur

Avec 6,6 milliards de dollars d'exportations et 9,2 milliards d'importations dans la filière, le potentiel d'échanges intra régionaux est indéniable. Pourtant 8,2% des exportations et 6% des importations sont intra régionales. La construction de chaînes de valeurs dans la filière a plusieurs pré-requis :

- Vu l'importance des mesures non tarifaires dans ce secteur, une harmonisation des normes et l'adoption des normes internationales sont nécessaires, surtout à la facilitation des échanges de biens intermédiaires. Les accords bilatéraux de reconnaissance mutuelle des certificats de conformité de produits sont dans ce contexte très importants. Des avancées ont été enregistrées dans la région (exemple : Tunisie-Egypte, Tunisie-Maroc, Tunisie-Libye, ...) ;
- Vu que la filière se développe essentiellement en culture irriguée, les concertations et accords pour la gestion commune des ressources en eau sont primordiaux (exemple : Algérie-Tunisie-Libye pour le Système Aquifère transfrontalier du Sahara Septentrional ; Égypte-soudan pour le Nil...) ;
- Les échanges intrarégionaux dans la filière dépendent du développement du secteur agro-alimentaire. La promotion des Investissements Directs Étrangers intrarégionaux peut aussi être un vecteur de développement des CVR ;
- Le développement de la certification des cultures à forte valeur ajoutée (bio, labels, AOC, halal...) ainsi que la promotion des marques régionales peuvent être un vecteur de développement des CVR dans la mesure où elles améliorent la compétitivité de la région sur les marchés extérieurs et améliorent, au sein des pays de la région, la visibilité et la confiance des consommateurs vis-à-vis des produits de la région, ce qui génère une demande supplémentaire ;

- La filière dépend des intrants d'autres secteurs (engrais par exemple), l'analyse des CVR pourrait ainsi être facilitée si les échanges dans ces secteurs sont accélérés ;
- Les échanges de semences (issues de la recherche et développement dans la région) peuvent aussi être un vecteur du développement des CVR dans la mesure où la R&D locale permet de prendre en compte les caractéristiques bioclimatiques de la région (cultures adaptées au climat, à la contrainte en ressources naturelles ainsi que les variétés adaptées aux goûts et préférences des consommateurs de la région).

7. Secteur des céréales et sucre

Les céréales sont à la base de l'alimentation en Afrique du Nord. Selon l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), les céréales, les racines et tubercules sont à l'origine de la moitié des apports énergétiques alimentaires.²⁰ Les céréales sont constituées de céréales majeures (maïs, riz, blé), céréales secondaires (orge, sorgho, avoine, mil, seigle...) et céréales mineures et plantes assimilées (fonio, quinoa...). Le sucre est quant à lui extrait principalement de la canne à sucre ou de la betterave sucrière. C'est aussi une source importante d'énergie pour les humains.

Les céréales sont transformées par les différents métiers des filières céréalières. Par exemple, le blé tendre en farine puis en pains, biscuits et gâteaux, le blé dur en semoule pour fabriquer des pâtes ou du couscous. Par ailleurs, elles peuvent fournir du fourrage. Les céréales constituent la base de l'alimentation dans la plupart des pays méditerranéens du sud. Elles sont donc, jugées stratégiques dans la sécurité alimentaire des populations. Parmi les céréales, le blé (blé tendre pour le pain et blé dur pour la semoule) a une place considérable dans la diète alimentaire des pays d'Afrique du Nord.

D'autre part, le sucre peut être utilisé à des fins alimentaires et non alimentaires. En effet, la production du sucre raffiné et de mélasse – à partir de production locale ou importations de sucre brut – peut être destinée à la consommation finale mais aussi à l'industrie agroalimentaire en tant qu'intrant pour la production de confiseries, de produits lactés, de pâtisseries, de boissons rafraîchissantes... Le sucre est aussi utilisé dans les autres industries (industries chimiques, pharmaceutiques, secteur du bâtiment, détergents...).

La filière considérée dans ce chapitre comprend la production des céréales et de sucre ainsi que leur transformation en produits alimentaires.

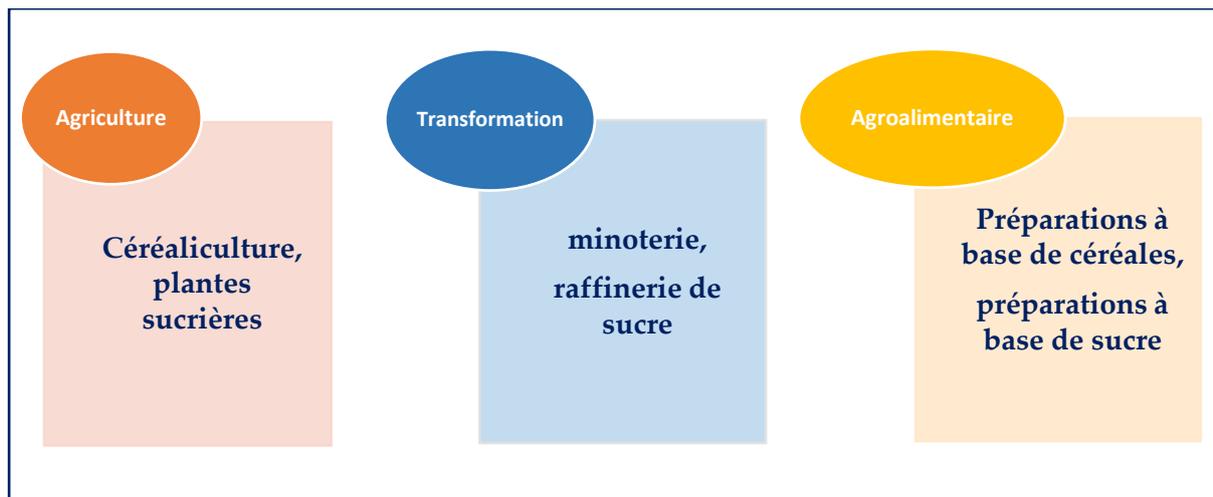
7.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur en Afrique du Nord

La chaîne de valeur simplifiée de la filière peut être scindée en trois étapes :

- Tout d'abord, la production de céréales et de plantes sucrières (canne ou betterave à sucre principalement) est une activité essentiellement agricole. Elle peut se faire à proximité des usines de transformation comme on peut échanger ces produits (exportations/importations) ;
- La transformation de ces produits se fait par les industries (minoteries, usines à sucres) dans la seconde phase ;
- Enfin, l'industrie agroalimentaire peut prendre le relai en fabriquant des préparations (pâtes, produits de la boulangerie, pâtisseries, biscuiteries, sucreries). Cette étape n'est pas indispensable car ces produits peuvent aussi être vendus directement aux consommateurs (sucres), ou utilisés par les artisans pour être vendus sous forme de pains, pâtisseries...

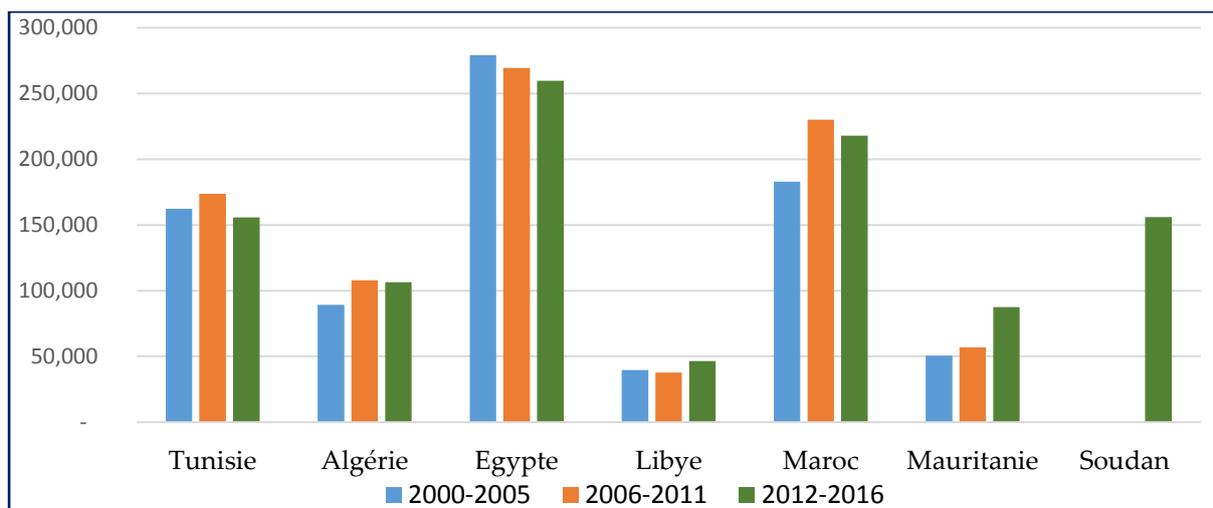
²⁰ www.faostat.org (données de l'alimentation et de l'agriculture, sécurité alimentaire)

Graphique 9. Chaîne de valeur dans le secteur céréales et sucre



En Afrique du Nord, la culture des céréales est très ancienne, datant même de l'époque de l'Égypte ancienne. La Numidie (ouest de la Tunisie et est de l'Algérie) était considérée comme grenier de Rome. Historiquement, cette région était exportatrice net de céréales. Actuellement, et comme le montre le graphique qui suit, la céréaliculture est développée en Égypte et à un degré moindre au Maroc et en Tunisie.

Graphique 10. Production de céréales (tonnes/1000 habitants)



Source : FAO

En Égypte,²¹ le secteur agricole est dominé par la culture des céréales en Moyenne et Haute Égypte. La principale est le blé, planté en hiver sur plus du tiers des surfaces cultivées. La production de maïs est destinée à l'alimentation animale. Enfin, le riz, principale culture d'été, occupe environ 46000 ha. La production est supérieure à 2,5 quintaux par habitant. Notons que c'est grâce à un rendement supérieur à celui des autres pays de la région que l'Égypte atteint ces performances (cf. graphique).

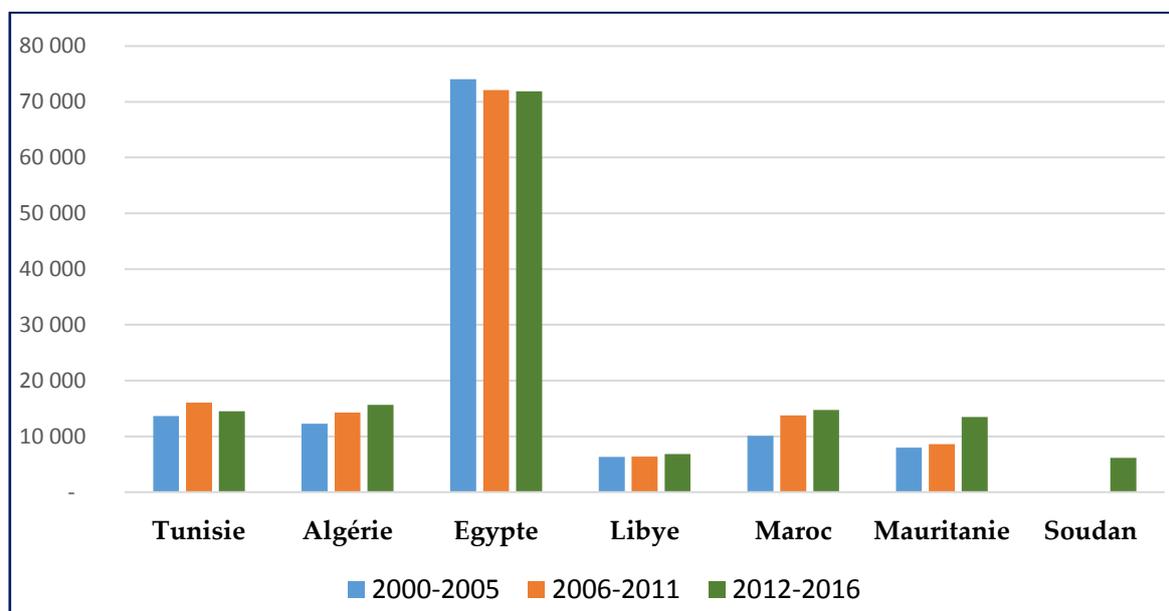
²¹ Les politiques agricoles à travers le monde : quelques exemples, ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, France (<http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/1506-ci-resinter-fi-Égypte.pdf>)

Au Maroc aussi, la filière est assez importante. Comme le montre le graphique, la production dépasse 2 quintaux par habitant. La contribution au PIB agricole est située entre 10 et 20%.²² Par ailleurs, le tissu industriel de la filière céréalière est composé de 211 unités (minoteries, semouleries, orgeries et unités artisanales). Il est à noter enfin que si le Maroc atteint une production par habitant légèrement inférieure à celle de l'Égypte, les rendements sont bien moindres. En effet, presque 5 millions d'hectares sont cultivés pour les céréales, contre 3 millions seulement En Égypte.

En Tunisie, la céréaliculture occupe le tiers de la superficie agricole utile avec, environs, 1,4 million d'ha. C'est une activité qui fait travailler 50% de la main d'œuvre agricole, soit 240 mille agriculteurs et participe en moyenne pour une part de 13% à la valeur ajoutée agricole (ONAGRI).²³ La production dépasse 1,5 quintaux par habitant mais les rendements avoisinent 15 quintaux par hectare, ce qui est relativement faible.

En Algérie, c'est le blé dur qui est la céréale la plus représentée devant l'orge et le blé tendre. La production varie fortement en fonction de la pluviométrie. La production moyenne depuis 2000 avoisine 100 kg par habitant, avec des rendements comparables à ceux de la Tunisie ou le Maroc.

Graphique 11. Rendement (kg/ha)



Source : FAO

Quant au sucre, l'introduction de sa culture en Afrique du Nord s'est faite en Égypte au 19^{ème} siècle. C'est en Égypte, au Maroc et au Soudan que la superficie récoltée est la plus développée. Avec presque 400 000 hectares, l'Égypte arrivant largement en tête. C'est d'ailleurs le premier producteur africain. Par ailleurs, le Soudan a bénéficié des investissements nécessaires pour le développement de cette filière (69 564 hectares en 2016) moins que le Maroc (plus que 70000 hectares).

²² Ministère de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des Eaux et forêts (<http://www.agriculture.gov.ma/filieres?page=3>)

²³ <http://www.onagri.nat.tn/articles?id=1>

Tableau 23. Superficie récoltée en ha durant l'année 2016

Pays	Produits	Superficie
Égypte	Sucre, betterave	254991
	Sucre, canne	137011
Maroc	Sucre, betterave	60978
	Sucre, canne	10434
Soudan	Sucre, canne	69564
Tunisie	Sucre, betterave	320

Source : FAO

En termes de production, c'est aussi l'Égypte qui arrive en tête (production moyenne dépassant 26 millions de tonnes), devant le Soudan (plus que 5,9 millions de tonnes) et le Maroc (plus que 3 millions). En termes de rendements, c'est le sucre de canne en Égypte qui arrive en premier, devant le sucre de canne soudanais et le sucre à betterave marocain et égyptien. Le cas de la Tunisie est spécifique. En effet, depuis le milieu des années 1990 et jusqu'à 2013, la culture de la betterave sucrière a été abandonnée. Elle n'a repris qu'en 2014.

Tableau 24. Production et Rendement de sucre en Afrique du Nord (moyennes, 2011-2016)

Pays	Produits	Rendement (hg/ha)	Production (tonnes)
Égypte	Sucre, betterave	513 756,8	10501396,5
	Sucre, canne	1 147 585,7	15802330,8
Maroc	Sucre, betterave	619 658,3	3017868,7
	Sucre, canne	455 380,2	504138,2
Soudan	Sucre, canne	878 894,8	5970345,4
Tunisie	Sucre, betterave	432 513,4	8400,0

Source : FAO

Ces statistiques ne tiennent pas compte du raffinage à partir du sucre brut. En effet, comme c'est le cas de la Tunisie ou de l'Algérie par exemple, le sucre brut peut être importé pour raffinage et revente pour le consommateur final ou l'industrie.

L'analyse des performances commerciales des pays d'Afrique du Nord montrent la faiblesse de ces filières. En effet, tous les pays sont largement importateurs nets. Les taux de couverture ne dépassent pas 20% dans tous les pays.

Tableau 25. Échanges internationaux de la filière, 2016 (milliers de dollars US)

Pays	Exportations	Importations	Taux de couverture
Algérie	240985	3951231	6,10%
Égypte	687296	3844768	17,88%
Libye	524	795511	0,07%
Maroc	265266	2484460	10,68%
Mauritanie	0	182574	0,00%
Tunisie	164975	1051302	15,69%
Soudan	69209	1127734	6,14%

Source. Base de données de « International Trade Centre ».

Le premier pays exportateur de la région est l'Égypte, avec plus de 680 millions de dollars d'exportations en 2016 suivi par le Maroc, l'Algérie et la Tunisie. Au niveau des importations, c'est l'Algérie qui arrive en premier (plus de 3,9 milliards) suivi par l'Égypte (3,8 milliards), et le Maroc (2,4 milliards). Ces chiffres montrent l'importance de ces produits pour les consommateurs de la région.

Le tableau 26 détaillant les exportations par produit confirme la faiblesse de la filière des céréales, dont les exportations n'ont pas dépassé 1% des exportations totales de biens.

Les sucres et sucreries représentaient 0,78% des exportations algériennes, 1,86% des exportations Égyptiennes, 0,94% des exportations marocaine, 1,8% des exportations du Soudan, et 0,5% des exportations tunisiennes de bien. Cette filière semble être la plus dynamique avec des exportations totales dépassant 1 milliard de dollar en 2016.

Tableau 26. Principaux produits exportés par les pays d'Afrique du Nord

Pays	Section	Produit	Valeur exportée	Part dans les exportations totales de biens	Rang dans les exportations de biens
Algérie	'17	Sucres et sucreries	233923	0,780%	4
	'19	Préparations à base de céréales, de farines, d'amidons, de féculés ou de lait ; pâtisseries	6139	0,020%	19
	'11	Produits de la minoterie ; malt ; amidons et féculés ; inuline ; gluten de froment	910	0,003%	32
Libye	'10	Céréales	380	0,004%	33
Égypte	'19	Préparations à base de céréales, de farines, d'amidons, de féculés ou de lait ; pâtisseries	116	0,001%	40
	'17	Sucres et sucreries	419170	1,862%	12
	'19	Préparations à base de céréales, de farines, d'amidons, de féculés ou de lait ; pâtisseries	140277	0,623%	36
	'11	Produits de la minoterie ; malt ; amidons et féculés ; inuline ; gluten de froment	96715	0,430%	43
	'10	Céréales	31134	0,138%	60
Maroc	'17	Sucres et sucreries	214797	0,940%	19
	'19	Préparations à base de céréales, de farines, d'amidons, de féculés ou de lait ; pâtisseries	41828	0,183%	43
	'11	Produits de la minoterie ; malt ; amidons et féculés ; inuline ; gluten de froment	7448	0,033%	68
	'10	Céréales	1193	0,005%	82
Tunisie	'19	Préparations à base de céréales, de farines, d'amidons, de féculés ou de lait ; pâtisseries	82254	0,606%	25
	'17	Sucres et sucreries	68601	0,505%	27
	'11	Produits de la minoterie ; malt ; amidons et féculés ; inuline ; gluten de froment	13180	0,097%	61
	'10	Céréales	940	0,007%	86
Soudan	'17	Sucres et sucreries	65731	1,807%	7
	'10	Céréales	3298	0,091%	21
	'11	Produits de la minoterie ; malt ; amidons et féculés ; inuline ; gluten de froment	153	0,004%	46

Source. Base de données de « International Trade Centre ».

En analysant plus en détail les échanges commerciaux dans les deux filières, les remarques suivantes peuvent être dégagées :

- Dans les céréales, tous les pays de la région ont une balance commerciale largement négative. Tous les pays sont classés, en fonction du solde de la balance commerciale en 2016, au-delà de la 140^{ème} place ;
- En matière de produits céréaliers transformés (produits de la minoterie, amidon...), la situation est meilleure, surtout pour l'Égypte qui a un solde positif se classant à la 23^{ème} place mondiale. Le Maroc et la Tunisie aussi peuvent avoir un solde positif (de 2013 à 2015 pour le Maroc et 2016 pour la Tunisie) ;
- En ce qui concerne la troisième étape de la chaîne de valeur, à savoir les préparations à base de céréales, c'est la Tunisie qui a systématiquement des soldes positifs, se plaçant à la 26^{ème} place en 2016. L'excédent commercial pour ces produits a même été relativement important en 2013, dépassant 90 millions de dollars. Comme tous les autres pays de la région, la région a des soldes négatifs pour ces produits, sauf en 2016 où l'excédent commercial a dépassé 10 millions de dollars.

Tableau 27. Balance commerciale dans la filière Céréalière

Pays	Balance en valeur en 2013	Balance en valeur en 2014	Balance en valeur en 2015	Balance en valeur en 2016	Classement 2016
Céréales					
Mauritanie	-167477	-170468	-195996	-120538	142
Soudan			-32210	-339832	174
Libye	-1028518	-770815	-618332	-396671	180
Tunisie	-992901	-878391	-937280	-816475	195
Maroc	-1516289	-2137813	-1387650	-1887931	210
Algérie	-3273025	-3647285	-3516564	-2783044	215
Égypte	-4523728	-5017165	-4282261	-3074082	217
Produits de la minoterie ; malt ; amidons et féculés ; inuline ; gluten de froment					
Égypte	22819	30789	70932	54488	23
Tunisie	-6639	-3148	4017	-53	56
Mauritanie	-7036	-3404	-3321	-3492	92
Maroc	71100	57435	21766	-4636	105
Algérie	-40904	-34205	-30619	-27873	170
Libye	-12831	-9188	-9673	-30793	175
Soudan			-201674	-172634	207
Préparations à base de céréales, de farines, d'amidons, de féculés ou de lait ; pâtisseries					
Tunisie	92419	68563	73611	52031	26
Égypte	-34079	-77706	-70278	10593	32
Mauritanie	-14589	-19590	-24079	-21020	119
Soudan			-9932	-21275	120
Maroc	-51985	-59258	-37530	-49554	155
Libye	-311772	-261016	-301412	-220403	206
Algérie	-218930	-271350	-237869	-220837	207

Source. Base de données de « International Trade Centre ».

En ce qui concerne la filière sucres, le classement des pays de la région, en termes de solde de la balance commerciale, n'a guère été meilleur, avec des classements au-delà de la 130^{ème} place. C'est l'Algérie qui a les déficits les plus importants (supérieurs à 600 millions de dollars).

Tableau 28. Balance commerciale dans la filière Sucres

Pays	Balance en valeur en 2013	Balance en valeur en 2014	Balance en valeur en 2015	Balance en valeur en 2016	Classement 2016
Mauritanie	-20875	-15091	-31868	-37524	138
Tunisie	-188502	-191185	-157557	-121830	174
Libye	-192171	-155523	-82894	-147146	181
Égypte	-155766	-299147	-224261	-148471	182
Maroc	-422960	-312777	-246145	-277073	206
Soudan			-473836	-400412	213
Algérie	-670090	-680484	-601994	-678492	216

Source. Base de données de « International Trade Centre ».

Après avoir analysé les performances des pays de la région dans ces filières, nous nous focalisons dans la section qui suit sur l'aspect régional grâce à l'analyse des échanges intra régionaux du secteur et la CVR existantes.

7.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur et CVR existantes

Le tableau 29 montre l'importance des échanges intra régionaux dans la filière. Il en ressort que la part des exportations destinées aux pays de la région est relativement importante : 22,6% des exportations totales. Ces exportations intra régionales ne sont faibles que pour le Soudan (pas d'exportations vers les autres pays de la région) et la Mauritanie, qui n'a pas du tout exporté ces produits en 2016.

Les exportations intra régionales sont importantes pour la Tunisie (46% en 2016). Ce sont les exportations vers la Libye de préparations à base de céréales, et à un degré moindre de sucres et sucreries qui expliquent ces performances.

L'Algérie aussi a des relations relativement développées dans cette filière avec les autres pays de la région. En effet, plus du tiers des exportations étaient destinées à la région, et particulièrement la Mauritanie, l'Égypte et la Libye pour les sucres et sucreries.

Par ailleurs, l'Égypte aussi des taux d'intégration régionale importants au niveau de cette filière, avec le Soudan, notamment. Ce sont les produits « Sucres de canne ou de betterave et saccharose chimiquement pur, à l'état solide » et à un degré moindre les « sucreries » qui sont à l'origine de ces performances.

Aussi, les exportations marocaines sont destinées à raison de 18% aux autres pays d'Afrique du Nord, l'Égypte, la Mauritanie et la Libye notamment.

Tableau 29. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord de la filière en 2016 (en milliers de \$US)

		Pays de destination							Total exportations vers Afrique Nord	Total exportations vers le Monde	Exportation intra-Afrique du Nord en % des exportations totales
		Algérie	Égypte	Libye	Maroc	Mauritanie	Tunisie	Soudan			
Pays d'origine	Algérie	---	27115	18269	8	36481	1334	0	83207	240985	34,53%
	Égypte	2290	---	0	8458	634	3251	101135	115768	687296	16,84%
	Libye	0	0	---	0	0	102	0	102	524	19,47%
	Maroc	3490	16530	11028	---	11442	2815	2936	48241	265266	18,19%
	Mauritanie	0	0	0	0	---	0	0	0	0	
	Tunisie	5982	140	68190	1792	399	---	98	76601	164975	46,43%
	Soudan	0	0	0	0	0	0	---	0	69209	0,00%
Total importations en provenance des pays de l'Afrique du Nord		11762	43785	97487	10258	48956	7502	104169	323919	1428255	22,68%
Total importations		3951231	3844768	795511	2484460	182574	1051302	1127734	13437580		
Importation intra-Afrique du Nord en % des importations totales		0,30%	1,14%	12,25%	0,41%	26,81%	0,71%	9,24%	2,41%		

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre ».

Au niveau des importations, les taux sont très faibles, ne dépassant pas 2,5%. Mis à part la Mauritanie, la Libye et le Soudan qui se fournissent à raison de 26%, 12% et 9% respectivement auprès des autres pays, la région enregistre des taux d'intégration faibles. Nous nous concentrons donc dans ce qui suit sur les importations de ces trois pays.

Pour la Mauritanie, qui se fournit auprès de l'Algérie et du Maroc, ce sont les « Sucres de canne ou de betterave et saccharose chimiquement pur, à l'état solide » et « Préparations à base de céréales, de farines, d'amidons, de féculés ou de lait ; pâtisseries » et les « sucreries » qui expliquent des taux relativement importants.

En ce qui concerne la Libye, les importations régionales proviennent essentiellement de la Tunisie et à un degré moindre de l'Algérie et du Maroc. Depuis la Tunisie, la Libye importe essentiellement les « Pâtes alimentaires », les produits de la « boulangerie, de la pâtisserie ou de la biscuiterie » ainsi que les « sucreries » qui représentent la partie majoritaire de ces flux.

7.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans les filières des céréales et des sucres

Comme mentionné dans la section précédente, les échanges intrarégionaux dans la filière sont relativement importants. Il est à ce propos important de renforcer cette intégration régionale dans la filière tout en favorisant la division régionale des processus de production et la création par la même de CVR.

Le développement des CVR dans cette filière nécessite, :

- Le développement des activités de transformation des produits de la filière dans la région ;
- Le développement des infrastructures de transport entre les pays de la région ; et la coopération entre opérateurs pour une maîtrise des circuits de distribution dans les pays de la région ;
- La promotion des Investissements Directs Étrangers intrarégionaux peut aussi être un vecteur de développement des CVR ;
- La promotion des échanges de semences (issues de la recherche et développement dans la région) peut aussi être un vecteur du développement des CVR dans la mesure où la R&D locale permet de focaliser les caractéristiques bioclimatiques de la région (cultures adaptées au climat, à la contrainte en ressources naturelles ainsi que les variétés adaptées aux goûts et préférences des consommateurs de la région) ;
- Le développement de la certification, des cultures à forte valeur ajoutée (bio, labels, AOC, halal...) ainsi que la promotion des marques régionales peuvent être un vecteur de développement des CVR dans la mesure où elles améliorent la compétitivité de la région sur les marchés extérieurs et améliorent, au sein des pays de la région, la visibilité et la confiance des consommateurs vis-à-vis des produits de la région, ce qui génère une demande supplémentaire ;

Par ailleurs, cette filière a quelques caractéristiques qui imposent de nouveaux défis. Par exemple, les produits de la filière sont fortement subventionnés. Des accords entre gouvernements pour libéraliser les échanges tout en harmonisant la fiscalité peut être un vecteur important de développement des CVR. A défaut, des accords de coopération pour la compensation entre subventions aux consommateurs est à même de formaliser les échanges et réduire le commerce parallèle.

8. Filières Halieutiques

L'activité de la pêche, en tant que source d'alimentation humaine remonte à la préhistoire. Vu l'évolution croissante de la demande mondiale, son importance n'est pas appelée à s'estomper. D'ailleurs, la consommation de poissons a dépassé 20 kilos par habitant, par an. C'est plus que le double de la consommation au milieu des années 1990.

La filière halieutique (pêche et aquaculture) est une activité importante, voir même primordiale pour le développement économique en Afrique du Nord. En effet, le potentiel est certain. En plus du Nil (pêche continentale), tous les pays ont accès à la mer (méditerranée, rouge) ou l'océan atlantique. La diversité des produits dans la région ainsi que le potentiel de tous les pays dans cette filière devraient être des sources d'échanges intra régionaux importants, en plus de la possibilité de développement des CVR.

Ce chapitre tentera de détecter l'existence des CVR et avancera, le cas échéant des propositions pour les développer.

La filière considérée dans ce qui suit comprend les produits suivants :²⁴

- Poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques ;
- Graisses et huiles animales ou végétales ; produits de leur dissociation ; graisses alimentaires ... ;
- Préparations de viandes, de poissons, de crustacés et de mollusques ou d'autres invertébrés aquatiques²⁵ ;
- Résidus et déchets des industries alimentaires ; aliments préparés pour animaux.

8.1. Structure de la chaîne de valeur des filières halieutiques en Afrique du Nord

Prise dans son ensemble, la chaîne de valeur de la pêche devrait inclure la construction navale, la pêche et l'aquaculture ainsi que les industries agroalimentaires²⁶ permettant la valorisation des ressources. D'autres activités sont liées, alimentation, médicaments des poissons pour l'aquaculture par exemple.

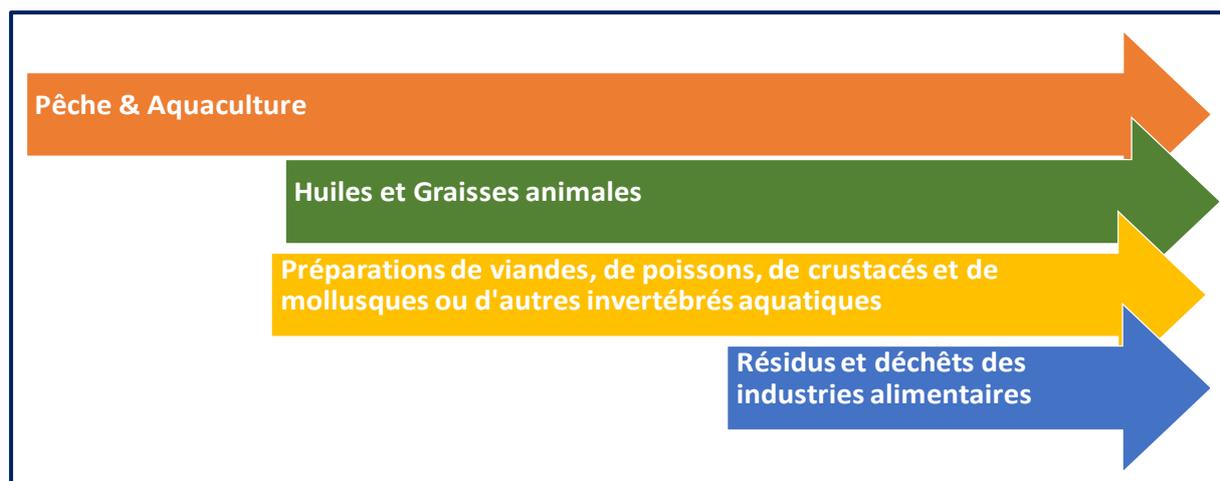
Nous nous focalisons dans ce chapitre sur le cœur de la filière, à savoir, les produits de la pêche et leur transformation : huiles ou préparations alimentaires ainsi que les déchets (voir graphique 12).

²⁴ Chapitres 3, 15, 16 et 23 de la nomenclature SH

²⁵ Pour la Mauritanie et – en partie – le Maroc seulement (les exportations des produits de ce chapitre sont négligeables pour les autres pays).

²⁶ Nous n'intégrons pas la construction navale dans ce chapitre, pas manque d'informations statistiques.

Graphique 12. Chaîne de valeur de la filière halieutique



Nous entamons l'analyse par une brève description du secteur dans les pays de la région.

En Mauritanie, la pêche est un secteur économique leader. Comme le montre le tableau ci-dessous, la production annuelle totale avoisine 600 000 tonnes en 2016. Il représente plus de 12% du PIB. En effet, avec plus de 700km de côtes, et qui plus est parmi les plus poissonneuses du monde, la pêche industrielle :²⁷

- Représente plus que 40% des exportations de biens
- Génère 55000 emplois directs et indirects.

Tableau 30. Production de produits de la pêche (tonnes)

Pays		2013	2014	2015	2016
Algérie	Eaux intérieures	1 840	1 460	960	991
	Eaux maritimes	101 410	98 779	96 319	95 370
Egypte	Eaux intérieures	1 347 740	1 374 083	1 416 010	1 602 619
	Eaux maritimes	106 662	107 800	102 934	103 655
Libye	Eaux intérieures	10	10	10	10
	Eaux maritimes	36 004	25 003	26 002	30 002
Mauritanie	Eaux intérieures	15 000	15 000	15 000	15 000
	Eaux maritimes	372 833	363 339	388 776	594 754
Maroc	Eaux intérieures	15 562	15 652	15 586	16 134
	Eaux maritimes	1 245 127	1 353 485	1 355 695	1 439 113
Soudan	Eaux intérieures	32 200	32 500	35 751	35 751
	Eaux maritimes	4 008	3 008	1 757	1 751
Tunisie	Eaux intérieures	1 992	2 068	2 397	2 229
	Eaux maritimes	118 902	120 537	131 045	129 001

Source. FAO, Fishery Statistical Collections (<http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/en>)

²⁷ Source : <http://afrique.le360.ma/mauritanie/economie/2018/01/13/18042-mauritanie-letat-etouffe-la-peche-locale-au-profit-des-etrangers-18042>

Au Maroc, et grâce aux 3500 km de côtes sur la méditerranée et l'Atlantique, le secteur de la pêche constitue un vecteur important de développement économique. Le Maroc est premier producteur africain de pêche maritime (plus de 1 million 400 mille tonnes en 2016). Par ailleurs, la pêche offre 600 000 emplois directs et indirects et fait vivre environs 3 millions de personnes.²⁸

En Algérie, la production avoisine 100 000 tonnes par an, et ce malgré le potentiel et les investissements réalisés pour développer le secteur. Notons que la production décroît depuis 2013.

En Tunisie, le secteur de la pêche et de l'aquaculture a contribué durant la période 2006-2016 pour 6,4% à la valeur de la production agricole, pour 12,9% à la valeur des exportations agricoles et a généré 51261 emplois directs. La consommation annuelle moyenne par habitant en produits de la mer et aquaculture est de l'ordre de 12 kg/an. On dénombre 41 ports de pêche d'une capacité d'accueil permettant la production de 150 000 T/an et 2 ports de pêche en cours de construction et 13 908 unités de pêche dont 12 775 unités actives.²⁹

Contrairement aux autres pays de la région, l'Égypte et le Soudan exploitent les eaux intérieures (le Nil) mais aussi l'aquaculture pour l'Égypte. En effet, cette activité représentait en 2010 plus de 50% de la production totale. Notons que la production sectorielle dans les eaux intérieures est relativement importante et a dépassé 1 million 600 mille tonnes en 2016.

Après avoir décrit les secteurs, nous analysons dans ce qui suit les performances commerciales de la région dans la filière. La Mauritanie sort du lot dans la mesure où elle a exporté 732 millions de dollars US, pour 27 millions d'importations seulement. Le Maroc a aussi une balance commerciale largement positive : il exporte trois fois plus que ce qu'il importe. En revanche, tous les autres pays ont une balance commerciale déficitaire.

Tableau 31. Échanges internationaux de la filière, 2016 (milliers de dollars US)

Pays	Exportations	Importations	Taux de couverture
Algérie	7185	733920	1,0%
Égypte	124351	1574225	7,9%
Libye	27082	243739	11,1%
Maroc	2137491	696305	307,0%
Mauritanie	732215	27311	2681,0%
Tunisie	167453	204189	82,0%
Soudan	15971	41347	38,6%
Total pays Afrique du Nord	3211748	3521036	91,2%

Source. Calculs à partir de la base de données de « *International Trade Centre* ».

L'analyse des performances commerciales agrégées du secteur est certes utile mais ne permet pas de comprendre la dynamique des échanges des différents produits de la filière. Le tableau qui suit détaille les exportations, par produit, tout en mettant en exergue l'importance relative par rapport aux produits.

²⁸ Source : Portrait du secteur de la pêche maritime au Maroc (http://www.reapcmaroc.com/pages/pub/doc/portrait_peche.pdf)

²⁹ Source : Observatoire National de l'Agriculture (www.onagri.nat.tn)

Malgré son potentiel naturel, la filière n'a pas une importance qu'elle mérite dans les exportations de l'Algérie, l'Égypte, la Libye et le Soudan. En revanche, pour la Tunisie, les montants sont relativement importants (plus de 150 millions de dollars d'exportations), mais la part dans les exportations totales de biens avoisine seulement 1%.

D'autre part, le Maroc et la Mauritanie sont les pays les plus performants de la région dans cette filière. En effet, pour le Maroc, les exportations de poissons, graisses et préparations de poissons sont relativement importantes. Les poissons et crustacés ainsi que les préparations à base de ces produits représentent presque 8% des exportations de biens. La filière entière totalise plus de 2 milliards de dollars d'exportations. Enfin, pour la Mauritanie, et comme signalé plus haut, cette filière est stratégique dans la mesure où les poissons sont les seconds produits exportés (après les minerais). La filière dépasse même 40% des exportations totales de biens.

Tableau 32. Principaux produits exportés par les pays d'Afrique du Nord

Pays	Section	Produit	valeur exportée	part dans les exportations totales de biens	rang dans les exportations de biens
Algérie	'03	Poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques	7036	0,023%	17
	'16	Préparations de viande, de poissons ou de crustacés, de mollusques ou d'autres invertébrés ...	125	0,000%	50
Égypte	'03	Poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques	42231	0,19%	57
	'16	Préparations de viande, de poissons ou de crustacés, de mollusques ou d'autres invertébrés ...	2343	0,01%	73
Libye	'03	Poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques	27071	0,04%	8
Maroc	'03	Poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques	1222939	5,35%	5
	'16	Préparations de viande, de poissons ou de crustacés, de mollusques ou d'autres invertébrés ...	658307	2,88%	11
	'15	Graisses et huiles animales ou végétales ; produits de leur dissociation ; graisses alimentaires ...*	237141	1,04%	18
	'23	Résidus et déchets des industries alimentaires ; aliments préparés pour animaux	173260	0,76%	22
Mauritanie	'03	Poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques	607275	35,25%	2
	'23	Résidus et déchets des industries alimentaires ; aliments préparés pour animaux	94472	5,48%	4
	'15	Graisses et huiles animales ou végétales ; produits de leur dissociation ; graisses alimentaires ...	25399	1,47%	6
Tunisie	'03	Poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques	126159	0,93%	20
	'16	Préparations de viande, de poissons ou de crustacés, de mollusques ou d'autres invertébrés ...	24555	0,18%	46
	'23	Résidus et déchets des industries alimentaires ; aliments préparés pour animaux**	16739	0,12%	55
Soudan	'15	Graisses et huiles animales ou végétales ; produits de leur dissociation ; graisses alimentaires ...	25402	0,70%	9
	'23	Résidus et déchets des industries alimentaires ; aliments préparés pour animaux	14445	0,40%	12
	'03	Poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques	1526	0,04%	26

* dont 35% de Graisses et huiles et leurs fractions, de poissons ou de mammifères marins, même raffinées, ...

** information non disponible sur la répartition de cette statistique entre différentes filières.

8.2. Analyse des échanges intra régionaux du secteur et CVR existantes

Après avoir décrit en détail les échanges des pays de la région, nous essayons de voir dans ce qui suit la part des échanges intra régionaux pour détecter l'existence de CVR. Les performances sont très faibles. En effet,³⁰ les exportations intra régionales du Maroc et la Mauritanie, les deux autres principaux performants de la région sont très faibles. En effet, sur les 732 millions de dollars exportés par la Mauritanie en 2016, 4,8 millions seulement ont été destinés aux marchés d'Afrique du Nord alors que la région a importé, la même année, pour 3,5 milliards. Cela montre un potentiel conséquent de développement d'échanges intrarégionaux. Pour le Maroc aussi, les exportations intrarégionales sont relativement faibles, inférieures à 2%, alors que les exportations ont dépassé 2,13 milliards de dollars US.

Pour la Tunisie, plus de 9% des 167 millions de dollars ont été exportées vers l'Afrique du Nord, la Libye essentiellement.

En ce qui concerne la Libye, l'Algérie et le Soudan, les performances à l'exportation sont faibles (au total, aux alentours de 50 millions d'exportations), ce qui suggère que les efforts doivent être déployés en interne pour développer la filière, pour le marché domestique mais aussi pour les exportations.

8.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans les filières Halieutiques

La section précédente a clairement montré que cette filière a un potentiel appréciable, qui n'est pas exploité. La construction de CVR nécessite :

- La promotion des activités de transformation des produits de la filière dans la région ;
- Des accords bilatéraux de reconnaissance mutuelle des certificats de conformité de produits importants pour faciliter les échanges ;
- Des accords de pêche bilatéraux et régionaux qui pourraient faciliter les échanges dans cette filière ;
- L'activité de l'aquaculture étant l'un des moteurs du développement de la filière, tous les intrants nécessaires à cette activité (alimentation, médicaments...) peuvent faire l'objet d'une attention particulière pour accélérer la création de CVR dans cette filière.

³⁰ Dans le tableau 32, les statistiques montrent que 22% des exportations Égyptiennes du secteur sont destinées aux marchés d'Afrique du Nord, mais une analyse détaillée des statistiques infirme cette conclusion dans la mesure où cette statistique concerne essentiellement le sous-secteur (Résidus d'amidonnerie et résidus simil., pulpes de betteraves, bagasses de cannes à sucre et.

Tableau 33. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord de la filière en 2016 (en milliers de \$US)

		Pays de destination							Total exportations vers Afrique Nord	Total exportations vers le Monde	Exportation intra-Afrique du Nord en % des exportations totales
		Algérie	Égypte	Libye	Maroc	Mauritanie	Tunisie	Soudan			
Pays d'origine	Algérie	---	181	0	0	0	106	0	287	7185	3,99%
	Égypte	0	---	42	22691	0	357	4979	28069	124351	22,57%
	Libye	0	0	---	0	0	547	0	547	27082	2,02%
	Maroc	4725	13467	2549	---	13140	2814	975	37670	2137491	1,76%
	Mauritanie	229	1580	0	0	---	2876	0	4685	732215	0,64%
	Tunisie	2543	511	12066	65	0	---	154	15339	167453	9,16%
	Soudan	0	181	0	0	0	0	---	181	15971	1,13%
Total importations en provenance des pays de l'Afrique du Nord		7497	15920	14657	22756	13140	6700	6108	39102	3211748	1,22%
Total importations		733920	1574225	243739	696305	27311	204189	41347	3521036		
Importation intra-Afrique du Nord en % des importations totales		1,02%	1,01%	6,01%	3,27%	48,11%	3,28%	14,77%	1,11%		

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre ».

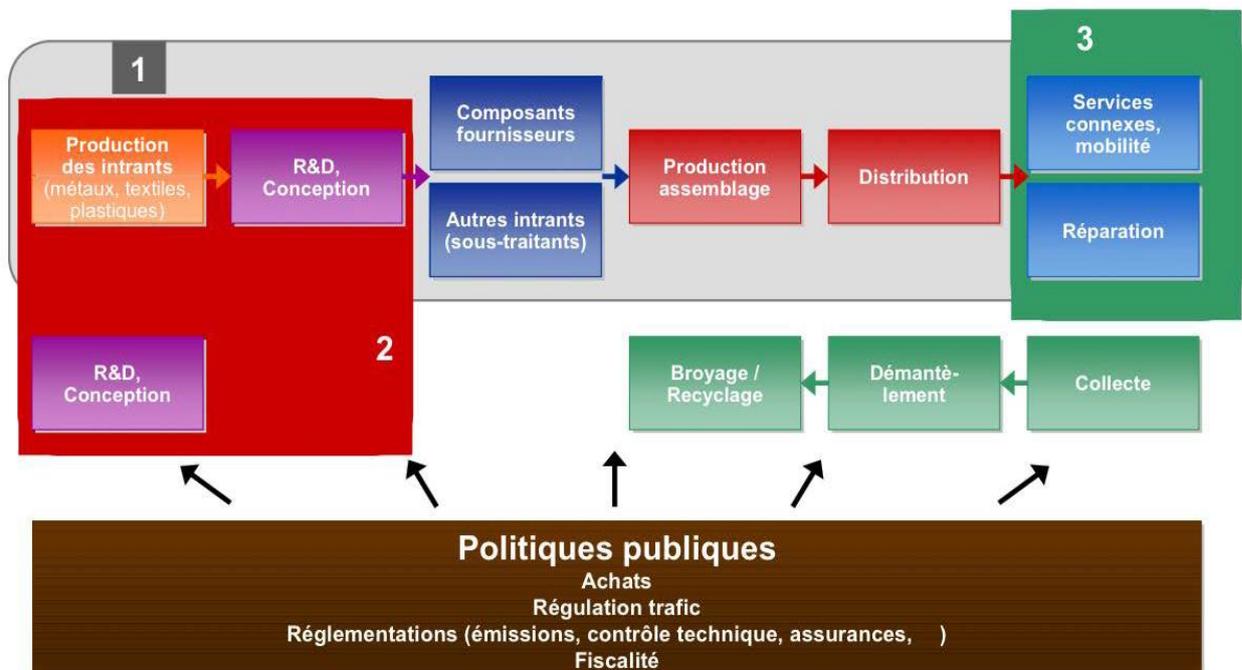
9. Secteur de l'automobile

En Afrique du Nord, le secteur automobile prend de plus en plus d'importance. Le secteur est en pleine mutation au niveau international après la grande vague de délocalisation de la production du monde développé (USA et Europe) vers les économies émergentes (surtout l'Asie). Ce changement a obligé les grands constructeurs à chercher de nouveaux marchés mais également de nouveaux pays comme plateformes de production, offrant une aubaine pour les pays d'Afrique du nord pour renforcer leur intégration à l'économie mondiale.

La configuration de la filière automobile a changé. Sous l'égide d'entreprises meneuses, elle est de plus en plus éclatée et internationalisée. De nouvelles relations se sont instaurées entre ses principaux acteurs. On trouve d'un côté les constructeurs, toujours en haut de la pyramide, contrôlant la recherche technologique, la stratégie d'ensemble, les brevets et la marque. Ils exercent une influence décisive sur l'évolution de l'ensemble de la chaîne de valeur. Ce sont eux qui décident de façon directe ou indirecte ce qui doit être produit, où et par qui. Les constructeurs automobiles arbitrent également entre l'internalisation et l'externalisation de la production et entre intégration et désintégration spatiale.

Le reste de la chaîne se fait par les équipementiers de différents rangs. La plupart des constructeurs ne sont que des assembleurs, effectuant ainsi l'assemblage des pièces produites par des équipementiers. Ces derniers s'occupent de la conception et la fabrication des pièces ou des sous-ensembles telles que les châssis, les moteurs, les carrosseries, les sièges, les équipements électriques, les pneumatiques. Les équipementiers du premier rang, appelés également les Codesigners, sont plus que de simples fabricants. Ils sont considérés, à côté des constructeurs, comme entreprises 'leaders' dans la chaîne de valeur automobile. Ils détiennent les brevets des produits qu'ils conçoivent et assurent la fonction de recherche et développement. A la base de la pyramide se trouvent les sous-traitants qui travaillent en étroite collaboration avec les équipementiers du premier rang. La chaîne de valeur mondiale dans la filière automobile peut être représentée ainsi :

Graphique 13. Chaîne de valeur de la filière automobile



Source : PIPAME, BIPE (2010)

La partie grise « 1 » du graphique 1 présente la chaîne de valeur traditionnelle de la filière automobile. Dans les parties « 2 » et « 3 », on décrit respectivement les activités intégrées en amont et en aval de la chaîne. Enfin, la collecte-démantèlement, recyclage-valorisation et/ou broyage constituent également une 4ème filière rattachée à la filière automobile principale.

9.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur automobile en Afrique du Nord

Certains pays d'Afrique du Nord possèdent une longue histoire de l'industrie automobile et se placent dans des positions relativement meilleures sur le plan des chaînes de valeurs mondiales que d'autres. En effet, le Maroc, la Tunisie et dans une moindre mesure l'Egypte, présentent plusieurs similitudes qui laissent entrevoir un potentiel de coopération dans ce secteur. L'industrie automobile dans la région est surtout contrôlée par les entreprises multinationales qui se concentrent sur la fabrication de composants et pièces (Tableau 34). L'implantation des constructeurs automobiles de renommée internationale dans la région contribuerait à introduire davantage de facteurs technologiques et à améliorer leurs positions dans la chaîne de valeur mondiale. L'installation de Renault au Maroc a permis à ce dernier de devenir le deuxième producteur automobile en Afrique.

Tableau 34. Cartographie de la chaîne de valeur relative à la fabrication des composants et pièces

Segment de CV	Algérie	Egypte	Maroc	Tunisie
<u>Moteur et pièces</u>				
Moteur		Pas de production		
Réservoir d'essence		X	X	X
Carburateur	X	X	X	X
Pistons		Pas de production		
Segments et autres éléments	X	X	X	X
Câblage		X	X	X
<u>Frame</u>				
Pièces en acier			X	X
Revêtement surfaces				
Acier		Pas de production		
Plastique/composites pour châssis		X	X	X
Système de freins		Pas de production		
Éléments de freins		X	X	X
<u>Extérieur</u>				
Verres	X	X	X	X
Optique		X	X	X
Pneus				X
<u>Intérieur</u>				
Sièges			X	X
Tissus				X
Plastiques		X	X	X
Systèmes de suspension		Pas de production		
Electronique		X	X	X
Dispositifs de sécurité		X	X	X
Dispositifs électriques et câblage		X	X	X

Source : CEA (2016)

Maroc

La filière automobile au Maroc est l'une des plus intégrée à la chaîne de valeur mondiale en Afrique du Nord. L'histoire de l'industrie automobile³¹ au Maroc pourrait être répartie en deux périodes principales, avant et après 2005.

La première période comporte quatre phases dont la première phase s'est amorcée en 1959 par la création de la Société marocaine de construction automobile (SOMACA). La SOMACA est spécialiste de l'assemblage de pièces et ensembles mécaniques et de carrosseries de véhicules de tourisme et utilitaires au profit des marques Fiat, Citroën et Renault. La seconde phase est celle du développement de l'industrie de fabrication de composants automobiles. Elle a démarré en 1995 par la signature d'une convention avec Fiat Auto S.P.A portant sur le projet de voiture économique (50% de taux d'intégration). Et puis lors de la troisième phase, deux conventions ont été signées en 1996 avec PSA Peugeot – Citroën et Renault pour le montage de véhicules utilitaires légers économiques à un taux d'intégration/compensation de 100% (25% Intégration, 75% Compensation). Ces projets ont permis l'augmentation de la demande locale en composants automobiles, l'amorçage de la sous-traitance automobile au Maroc et l'implantation de nouveaux équipementiers mondiaux. La quatrième phase de la première période a démarré en juillet 2003 par la signature d'un accord avec Renault concernant le projet industriel de montage de la voiture familiale « Dacia Logan » destinée au marché local et international, à la suite de la privatisation de la SOMACA. Pour pouvoir approvisionner certains pays d'Europe de l'Ouest, notamment la France et l'Espagne, ainsi que les marchés arabes méditerranéen (accord d'Agadir), Renault a procédé à l'extension de la SOMACA.

La deuxième période est marquée par le démarrage de l'activité du complexe industriel de Renault-Tanger, une étape décisive pour le secteur qui s'oriente désormais vers le segment de la construction automobile favorisant ainsi l'émergence d'une base automobile marocaine de rang mondial. Lors de cette période de nouveaux équipementiers et sous-traitants décident de s'implanter au Maroc.

Le Maroc est devenu le deuxième producteur de véhicules en Afrique après l'Afrique du Sud (tableau 35), l'automobile est devenue en 2016 le premier produit vendu au reste du monde surclassant ainsi les exportations de phosphates. En 2016, le chiffre d'affaire réalisé est de 60 milliards de dirhams, contre 40 milliards en 2014 soit une évolution de 50%. Le taux de croissance du chiffre d'affaire à l'export de 2010 à 2016 est de 25 %.

Tableau 35. Production automobile de l'Afrique par top producteurs (Nombre de véhicules)

		2000	Part			2016	Part
1	Afrique du Sud	2305771	77%	1	Afrique du Sud	335539	48%
2	Egypte	39888	13%	2	Maroc	313868	45%
3	Maroc	17359	6%	3	Algérie	42008	6%
4	Nigeria	7834	3%	4	Egypte	10930	2%
Production Totale de l'Afrique		298778		Production Totale de l'Afrique		702345	

Source : Données de l'Organisation internationale des constructeurs automobiles (OICA)

De 2005 à 2015, les exportations du secteur automobile sont passés de 155,6 millions de dollars à 3 941 millions de dollars, soit un taux de croissance annuel moyen de 34 %. Les exportations de véhicules automobiles constituent 61% des exportations de l'industrie automobile en 2015 contre seulement 2% en 2005. Cette augmentation s'est faite au détriment des exportations de composants qui ont diminué de 98% en 2005 à 39% en 2015 du total des exportations de l'industrie automobile, à cause principalement de la chute de la part des exportations de Carrosserie de 33% à 4% et de la Carrosserie /ou du système d'entraînement de 17% à presque 0%.

³¹ Pour plus de détails, consulter : DEPF (2015).

Les systèmes électriques restent le produit le plus exporté des composants automobiles et ce malgré la chute de leur part de 45% à 32% du total des exportations de l'industrie automobile. En valeur, les exportations de composants ont augmenté de 152,7 millions de dollars à 1 522,1 millions de dollars et les systèmes électriques de 69,7 millions de dollars à 1 268 millions de dollars.

Les exportations de composants représentent environ 90% de la production totale. Les entreprises étrangères dominent ces exportations avec un haut degré de concentration, soit sur les 200 entreprises, 8 exportent 79% de la valeur totale. De nombreuses PME marocaines sont actives dans l'industrie, mais leur part d'exportations reste relativement faible. Leur participation dans l'assemblage est également limitée.

Tunisie

La Tunisie s'est engagée dans les années 60-70 dans une démarche d'industrialisation par substitution aux importations à travers, notamment, le développement d'une industrie automobile basée sur les activités de montage-assemblage. Elle a ainsi soutenu la production locale de véhicules utilitaires légers et les véhicules industriels, réalisée principalement par la Société Tunisienne d'Industrie Automobile (STIA). Toutefois, l'étroitesse du marché domestique empêchait la production nationale de se développer. Ce qui a obligé la Tunisie à réorienter, de manière relativement précoce, sa stratégie de développement de l'industrie automobile vers l'industrie équipementière. Et contrairement au Maroc qui avait avant l'arrivée de Delphi en 1999, une production équipementière destinée essentiellement à fournir le marché intérieur (SOMACA), les équipementiers tunisiens visent depuis la fin des années 80 le marché international.

Les autorités tunisiennes ont déployé des efforts considérables pour adapter les productions nationales de textiles, mécaniques, électriques et électroniques aux exigences de l'industrie automobile internationale. Profitant des avantages accordés par ces autorités en termes fiscaux et douaniers mais également de la proximité géographique et du faible coût de la main d'œuvre, les filiales des firmes multinationales notamment dans le domaine du câblage, des pièces moteurs (Delafontaine), des fermetures de capot (MGI Coutier), des volants et des ceintures de sécurité (Autoliv), des afficheurs électroniques (Johnson Controls) et des amortisseurs (Record France) se sont installées en Tunisie³².

La longue expérience accumulée dans ce secteur a permis le développement de ressources spécifiques qui confèrent aujourd'hui à la Tunisie un avantage compétitif qui dépasse le simple avantage du coût salarial³³. La densification progressive du tissu équipementier et l'élévation sensible de ses compétences techniques et organisationnelles grâce à une offre de formation de qualité, ont permis à la Tunisie de réussir la montée dans la chaîne des valeurs, d'assurer le passage de l'assemblage à des activités à plus grande valeur ajoutée et de développer un réseau important de fournisseurs et partenaires. La Tunisie compte actuellement 230 entreprises actives dans le secteur des composants automobiles dont 134 sont totalement exportatrices (Conférence internationale, investir en Tunisie, 2014). La branche électrique reste et de loin le plus fort segment de l'industrie automobile.

Le secteur connaît une croissance soutenue depuis les années 2000, tant en termes de production qu'en termes d'exportations, avec un taux de croissance annuel moyen de la production de 11% de 2005 à 2014 et des exportations de 7,5% de 2008 à 2014. Dans la partie

³²LAYAN et LUNG (2008)

³³LAYAN et LUNG (2008)

composante, c'est le « système d'entraînement » qui a réalisé les taux de croissance annuel moyen les plus élevés avec 19 % durant la période 2005-2015.

De 2005 à 2015, le taux de croissance annuel moyen des exportations de l'industrie automobile était de 5%, alors qu'en 2015, les exportations de véhicules automobiles ne constituaient que 1% des exportations de l'industrie automobile contre 2% en 2005. Néanmoins, la protection tarifaire et douanière des véhicules utilitaires, des autobus et autocars a favorisé la création d'ensembliers qui produisent environ 5 000 véhicules par an.

Algérie

L'industrie automobile algérienne a démarré en juin 1957 avec l'implantation de la première usine de poids lourd de la société Berliet. Par la suite, les autorités algériennes ont créé en 1967 la Société Nationale de Construction Mécanique (SONACOM) dénommée à partir de 1981 l'Entreprise Nationale de Véhicule Industriel (SNVI)³⁴. Cette dernière possède en partenariat avec Mercedes-Benz plusieurs sites de production en Algérie notamment à Rouïba et Tiaret. Les voitures Mercedes Benz tout terrain de Classe G produites par l'usine de Tiaret sont destinées aux institutions publiques, essentiellement au ministère de la Défense nationale et la Direction générale de la sûreté nationale (DGSN).

De façon générale, l'activité du montage des voitures en Algérie est en plein essor mais les 5 usines de montage visent pour l'instant la satisfaction d'une grande partie de la demande sur le marché national à travers l'assemblage de 260 000 voitures. En effet, Renault Algérie Production SPA³⁵ (RAP SPA) créée le 31 Janvier 2013 à Oran, table sur une production de 80 000 voitures en 2018. En plus des modèles actuels, RAP SPA compte proposer de nouveaux modèles à savoir Renault Clio avec moteur DCI et Symbol diesel. De son côté, le groupe Tahkout, qui détient l'usine de montage de voitures de la marque Hyundai à Tiaret et Suzuki à Saida, projette d'assembler 100 000 véhicules en 2018³⁶. De plus, SOVAC³⁷ prévoit l'assemblage de 35 000 à 40 000 voitures réparties sur cinq les modèles suivants : Caddy, Golf 7, Polo, Oktavia et SEAT Ibiza. Enfin, KIA Algérie, implantée à la wilaya de Batna compte produire 40 000 voitures³⁸.

L'Algérie ne figure pas au niveau des chaînes de valeurs mondiales en tant que fournisseur mais surtout en tant que consommateur. Classée juste après l'Afrique du Sud, l'Algérie est le 2ème marché de voitures et de camions en Afrique avec une moyenne de 350 000 nouveaux véhicules importés par an. En 2012, l'Algérie a dû importer 500 000 véhicules, pour 6 milliards de dollars. Pour faire face à cette situation et surtout après la chute des réserves de change, passées de 174 milliards de dollars en 2012 à 98 milliards de dollars en novembre 2017, les autorités algériennes appellent les concessionnaires à revoir leurs politiques de production sur le marché algérien. En effet, pour satisfaire la demande intérieure, ces concessionnaires doivent

³⁴AMEUR DJELLAL Nezha « Les nouveaux changements dans la géographie automobile mondiale et le développement de l'industrie automobile en Algérie et au Maroc : une analyse comparative » <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/154/10/1/16163>.

³⁵La société par action.

³⁶L'annonce a été faite le 1er novembre dernier, par le patron du groupe MahieddineTahkout lors d'une conférence de presse tenue à Tiaret à l'occasion de lancement de la voiture Hyundai i20. Voir <http://www.maghrebemergent.info/entreprises-9/algerie/81396-algerie-l-industrie-de-montage-automobile-promet-260-000-voitures-en-2018.html>.

³⁷Qui détient 51% de l'usine de montage de voitures de marque Volkswagen.

³⁸<http://www.maghrebemergent.info/entreprises-9/algerie/81396-algerie-l-industrie-de-montage-automobile-promet-260-000-voitures-en-2018.html>.

implanter en Algérie leurs unités d'assemblage et réduire au maximum l'importation de produits finis.

Le total des exportations algériennes vers le reste du monde a atteint presque 30 milliards de dollars, composées principalement de produits minéraux, alors que les exportations automobiles ne dépassent pas 321 000 \$ dont 72,6% vers le marché tunisien.

Egypte

Comme l'Algérie, l'Égypte a créé sa première société de construction de voitures en 1957, appelée Société Al-Nasr³⁹ et qui visait la production de la première voiture 100% égyptienne. La société n'a jamais atteint cet objectif mais elle a pu assembler 19 modèles de la marque Fiat. La transition vers l'économie de marché et la proposition de nouveaux modèles sur le marché égyptien a poussé le gouvernement à fermer cette société en 2009⁴⁰.

En 2015/16, l'Égypte a importé l'équivalent de 1,5 milliards de dollars de véhicules particuliers⁴¹. D'après l'Organisation Internationale des Constructeurs Automobiles (OICA), les ventes de véhicules en Égypte sont en chute libre depuis 2014. En effet, 264 100 véhicules seulement ont été vendus en 2016 contre 349 100 en 2014. La principale cause de la baisse des ventes est l'augmentation des prix, suite à la dépréciation de la monnaie nationale.

Pour faire face à cette crise de vente et réduire ses importations de véhicules, le gouvernement confirme dans une nouvelle stratégie sa volonté de développer l'assemblage automobile local en attirant des investisseurs et en portant la part locale des composants dans les véhicules assemblés de 45,5% à 60% en 2023⁴². En plus, le gouvernement espère bientôt produire une voiture entièrement égyptienne, avec un projet de relance de la société Al-Nasr⁴³.

Les exportations automobiles égyptiennes représentent seulement 0,68% du total des produits exportés vers le reste du monde. Ces exportations ont atteint 152 581 000 \$ dont 5,44% à destination de l'Afrique du Nord, principalement vers le Soudan.

Soudan

Au Soudan, une zone industrielle, appelée « Giadindustrial city », a été inaugurée en mars 1997 et mise en service le 26 octobre 2000. Une partie de cette zone a été dédiée à l'industrie automobile avec une capacité globale de 14 000 unités (voitures, camions et tracteurs). En effet, en 2004 fut inauguré la première unité d'assemblage de voiture et de camion « GiadMotorCompany », qui emploie 350 personnes, puis une deuxième unité appelée « GIAD TRUCK COMPANY LTD » et puis une autre dédiée au service après-vente⁴⁴.

Malgré cela, les importations automobiles soudanaises restent à nos jours très importantes avec 525 millions de dollars soit 7,3% du total importé contre presque 1,5 millions d'export en 2016. En effet, le Soudan exporte 6,65 milliards de dollars dont 0,03% seulement sous forme de produits automobiles.

³⁹Nasr Automotive Manufacturing Company

⁴⁰ <https://www.sasapost.com/car-assembly-in-arab-world/>

⁴¹https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/15616_legypte-souhaite-developper-son-industrie-automobile

⁴²https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/15616_legypte-souhaite-developper-son-industrie-automobile

⁴³ Qui a dû fermer ses portes il y a 7 ans.

⁴⁴ www.afrigatenews.net/content/

Lybie

Selon l'Organisation internationale des constructeurs automobiles, en 2016 les ventes de véhicules ont atteint 46 400 unités tous types confondus et 0 unités produites sur le marché libyen. En effet, selon l'ITC en 2016, la Libye importe un total de 9,8 milliards de dollars dont 3,4% représente des importations de produits automobiles et accessoires, alors que ses exportations automobiles et accessoires vers le reste du monde ont atteint 2 millions de dollars, soit seulement 0,08% du total des exportations libyennes. 26,65% de ces produits automobiles sont exportés vers l'Afrique du Nord, principalement vers l'Egypte et la Tunisie.

Mauritanie

Selon l'Organisation internationale des constructeurs automobiles, les ventes de véhicules ont atteint 11 000 unités tous types confondus en 2016, en Mauritanie. En l'absence d'industrie automobile sur son marché, la Mauritanie importe pour 108 426 000 \$ de véhicules et accessoires sur un total de 2 282 363 000 \$, soit 4,75% du total importé. Les importations automobiles mauritaniennes en provenance de l'Afrique du Nord sont de 1 862 000 \$ soit 1,72 % du total automobile importé, principalement du marché marocain (98 %).

9.2. Analyse des échanges intrarégionaux du secteur et CVR existantes

Au niveau international, le secteur automobile est en pleine mutation. La grande vague de délocalisation de la production du monde développé (USA et Europe) vers les économies émergentes surtout asiatiques a obligé les grands constructeurs à chercher de nouveaux marchés mais également de nouveaux pays comme plateformes de production. Ces pays émergents proposent des salaires très bon marché et donc des coûts de production très compétitifs. En Afrique du Nord, le secteur automobile prend de plus en plus d'importance notamment grâce à sa proximité géographique avec l'Europe, avec laquelle plusieurs pays de la région ont déjà signé des accords de libre-échange. Ce qui constitue une aubaine pour les pays d'Afrique du nord pour renforcer leur intégration à l'économie mondiale.

Les exportations des pays d'Afrique du nord vers le reste du monde demeurent très faibles par rapport au total exporté soit 3,66%, tirés essentiellement par le Maroc, et dans une moindre mesure par la Tunisie puis l'Egypte. Les exportations de l'industrie automobile des autres pays vers le monde sont négligeables. Les marchés intérieurs dans plusieurs pays de la région demeurent également de petite taille.

Tableau 36. Exportations régionales et mondiales du secteur automobiles en Afrique du Nord en 2016 (en milliers de dollar américain)

		Pays de destination							Total exportations automobiles vers Afrique Nord	Total exportations automobiles vers le Monde	Exportation intra-Afrique du Nord en % des exportations automobile totales	Total exportations vers le Monde	Exportation automobile en % des exportations totales
		Algérie	Égypte	Lybie	Maroc	Mauritanie	Soudan	Tunisie					
Pays d'origine	Algérie	--	0	0	0	0	0	233	233	321	72,59%	29 992 101	0,00%
	Égypte	613	--	168	0	0	7 400	114	8 295	152 581	5,44%	22 507 389	0,68%
	Lybie	0	1 992	--	11	0	Ind	1 319	2 003	7 515	26,65%	9 576 255	0,08%
	Maroc	5 997	228 654	16	--	1 818	76	28 783	265 344	3 139 072	8,45%	22 858 289	13,73%
	Mauritanie	0	0	0	0	--	0	0	0	0		1 722 938	0,00%
	Soudan	0	0	Ind	0	0	--	0	0	1 165	0,00%	3 649 941	0,03%
	Tunisie	72 799	212	2 972	4 879	44	379	--	81 285	504 217	16,12%	13 575 131	3,71%
Total importations en provenance des pays de l'Afrique du Nord		79 409	230 858	3 156	4 890	1 862	7 855	29 130	357 160	3 804 852	9,39%	103 882 044	3,66%

Source : Calcul de l'auteur, Trade-map (ITC).

9.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur automobile

Les échanges commerciaux entre les pays de l'Afrique du Nord est proche de 10% grâce notamment aux exportations marocaines de voitures de tourisme à destination de l'Egypte et la Tunisie, de biens intermédiaires et accessoires de la Tunisie vers l'Algérie, le Maroc et la Lybie et enfin grâce aux exportations égyptiennes vers le marché soudanais. (Tableau 36)

Parmi les facteurs qui ont permis cette augmentation du commerce intra régional, on peut citer la signature d'accord de libre échange (accord d'Agadir) ; la proximité et l'importance des marchés locaux, une volonté politique claire concrétisée par des programmes d'investissement en formation et logistique. Cependant, la grande partie de ce commerce intrarégional concerne les voitures de tourisme et non les composants, ce qui indique une intégration de la chaîne de valeur régionale limitée en Afrique du Nord.

Le Maroc exporte principalement vers les pays de l'Afrique du Nord des voitures de tourisme. En 2016, les exportations de ces dernières ont représenté respectivement vers l'Egypte et la Tunisie 228 555 000 et 27 626 000 de dollars américains sur un total exporté par le secteur automobile marocain vers les pays de l'Afrique du nord de 265 344 000 dollars américains soit 96,6 % du total exporté par le secteur automobile du Maroc et 72% du commerce sectoriel intra régional.

En 2016, la Tunisie exporte vers l'Algérie 57 619 000 dollars américains de remorques et semi-remorques pour tous véhicules, le reste est réparti entre véhicules automobiles à usages spéciaux (7 936 000 \$US), tracteurs (5 083 000 \$US), véhicules automobiles pour transports de marchandises (1 364 000 \$US) et enfin parties et accessoires de tracteur (722 000 \$US). Vers le Maroc, la Tunisie exporte 4 605 000 de dollars américains de parties et accessoires de tracteurs, 155 000 dollars américains de parties et accessoires de motocycles et 100 000 dollars de remorques et semi-remorques. Enfin vers la Lybie, elle exporte 1 799 000 de dollar de remorques et semi-remorques pour tous véhicules, 469 000 dollars de véhicules automobiles de transports de marchandises, 234 000 dollars de véhicules de tourisme, 202 000 dollars de véhicules à usages spéciaux, 191 000 dollars de tracteurs et 50 000 dollars de parties et accessoires de tracteurs.

Le principal défi de l'industrie automobile en Tunisie est l'absence de constructeurs automobiles de renommée internationale sur son sol. Pour relever ses défis, il faut (i) augmenter la valeur ajoutée de la gamme de produits via un investissement renforcé en R&D et innovation, (ii) développer des activités de logistique en amont et en aval, (iii) et développer des synergies avec les autres branches industrielles du pays ainsi qu'entre les industries, les universités et les laboratoires de recherche.

L'Egypte exporte 7 324 000 dollars américains vers le Soudan sous forme de remorques et semi-remorques et 57 000 de dollars de voitures de tourisme. Vers l'Algérie, elle exporte 586 000 dollars de remorques et semi-remorques. L'Egypte exporte vers la Tunisie 112 000 dollars de parties et accessoires de tracteurs et 2 000 dollars de parties et accessoires de motocycles. Le principal défi à relever par les autorités égyptiennes est la maîtrise de l'inflation qui a dépassé 30%.

L'Algérie exporte vers la Tunisie 233 000 dollars de carrosseries de tracteurs seulement. Parmi les problèmes qui entravent le développement du secteur automobile, la petite taille des entreprises privées opérantes dans le secteur, la petite part dans le marché interne et le manque de certification comparée à la Tunisie et au Maroc.

Les exportations libyennes vers le marché égyptien ont atteint 1 968 000 dollars américains sous forme de véhicules automobiles à usages spéciaux. La Lybie exporte également 633 000 dollars de voitures de tourisme, 595 000 de dollars de véhicules automobiles pour le transport

de marchandises, 70 000 dollars de véhicules automobiles à usages spéciaux et 18 000 dollars de tracteurs.

Plusieurs défis restent à relever pour renforcer leurs positions dans la chaîne de valeurs régionales mais également mondiales notamment en termes de formations pointues. Les pays de la région présentent quelques similitudes qui pourraient créer une concurrence entre eux au lieu de la coopération régionale. Notons à ce niveau que certains modèles en Asie de l'est, notamment, ont montré que l'intégration régionale à travers les chaînes de valeurs régionales pourrait être une force permettant aux pays de la région de monter dans les chaînes de valeurs mondiales (OCP, 2017) au moins à travers le renforcement de l'attractivité des IDE. Le développement des activités d'assemblage au Maroc devrait permettre à la complémentarité potentielle entre industries automobiles marocaine et tunisienne de s'exprimer.⁴⁵ Un autre problème qui entrave l'intégration régionale à travers les chaînes de valeurs régionales est que dans la région le secteur est sous le contrôle d'entreprises multinationales puissantes. Cependant, ces dernières sont installés dans plusieurs pays de la région et donc la mutualisation des ressources financières et humaines entre ses différentes filières pourrait renforcer l'intégration régionale. Par ailleurs et pour faire face à la concurrence intra région et renforcer la coopération entre ces pays, ces derniers pourraient créer des entreprises maghrébines par le biais des joint-venture opérant dans plusieurs pays de la sous-région.

⁴⁵LAYAN et LUNG (2008)

10. Secteur de l'aéronautique

A l'instar des autres activités industrielles stratégiques, l'aéronautique est restée longtemps concentrée dans les pays d'origine. Cependant, le rythme d'internationalisation de l'amont s'est accéléré et les nouveaux espaces d'accueil se sont multipliés (Malika Hattab-Christmann, 2009)⁴⁶. L'industrie aéronautique est une industrie particulière. Elle se définit « comme l'ensemble des activités qui visent à fabriquer et à maintenir en condition opérationnelle des produits qui se déplacent dans la troisième dimension » (Belis et Frigant, 2006)⁴⁷. Elle englobe les produits connexes, les équipements et les systèmes de simulation, de navigation, de guidage, de contrôle, de communication, de surveillance et de défense pour les avions. Elle se distingue des autres industries par plusieurs éléments à savoir (Thierry Petit (2005))⁴⁸ :

C'est une industrie de haute technologie, ayant une forte intensité capitaliste qui nécessite d'importants investissements productifs et de R&D et qui fait appel à du personnel hautement qualifié, notamment pour répondre à l'exigence de la sécurité.

C'est également une industrie qui produit en petite ou moyenne série, pour laquelle les économies d'échelles sont relativement plus difficiles à réaliser que pour d'autres industries manufacturières. Elle s'adresse uniquement aux compagnies aériennes, loueurs, grandes entreprises pour les jets privés, Etat pour les produits militaires. Elle est duale, avec une forte composante militaire qui lui attribue un caractère stratégique, avec une forte implication de l'Etat.

Malgré son caractère cyclique qui dépend entre autres de l'environnement géopolitique, l'industrie aéronautique a un impact très positif sur la balance des échanges extérieurs des pays exportateurs. Le secteur aéronautique se distingue également par un marché mondial en pleine expansion grâce notamment aux faibles coûts d'emprunt, à l'amélioration de la rentabilité des compagnies aériennes, à la croissance des transporteurs à faibles coûts et aux programmes de remplacement du parc établis par les transporteurs⁴⁹. En effet, selon l'Organisation d'Avion Civile Internationale (OACI), le nombre prévisionnel de passagers transportés par les compagnies aériennes devrait atteindre 10 milliards en 2040 contre 3,8 milliards en 2016.

La montée de la concurrence au niveau mondial a obligé les différents opérateurs à réorienter leurs stratégies vers une externalisation accrue, notamment, vers les pays présentant des offres globales compétitives.

10.1. Structure de la chaîne de valeur du secteur aéronautique en Afrique du Nord

Par le passé, les constructeurs aéronautiques concevaient, réalisaient et fabriquaient leurs avions dans une très large mesure en interne. A partir des années 1980, le modèle de la firme intégrée cède la place à un nouveau modèle. Ainsi, les avionneurs confient le design et la conception de parties entières de l'avion à des sous-traitants. Ils sont passés du statut de « constructeur aéronautique » à celui « d'assembleur de systèmes aéronautiques ».

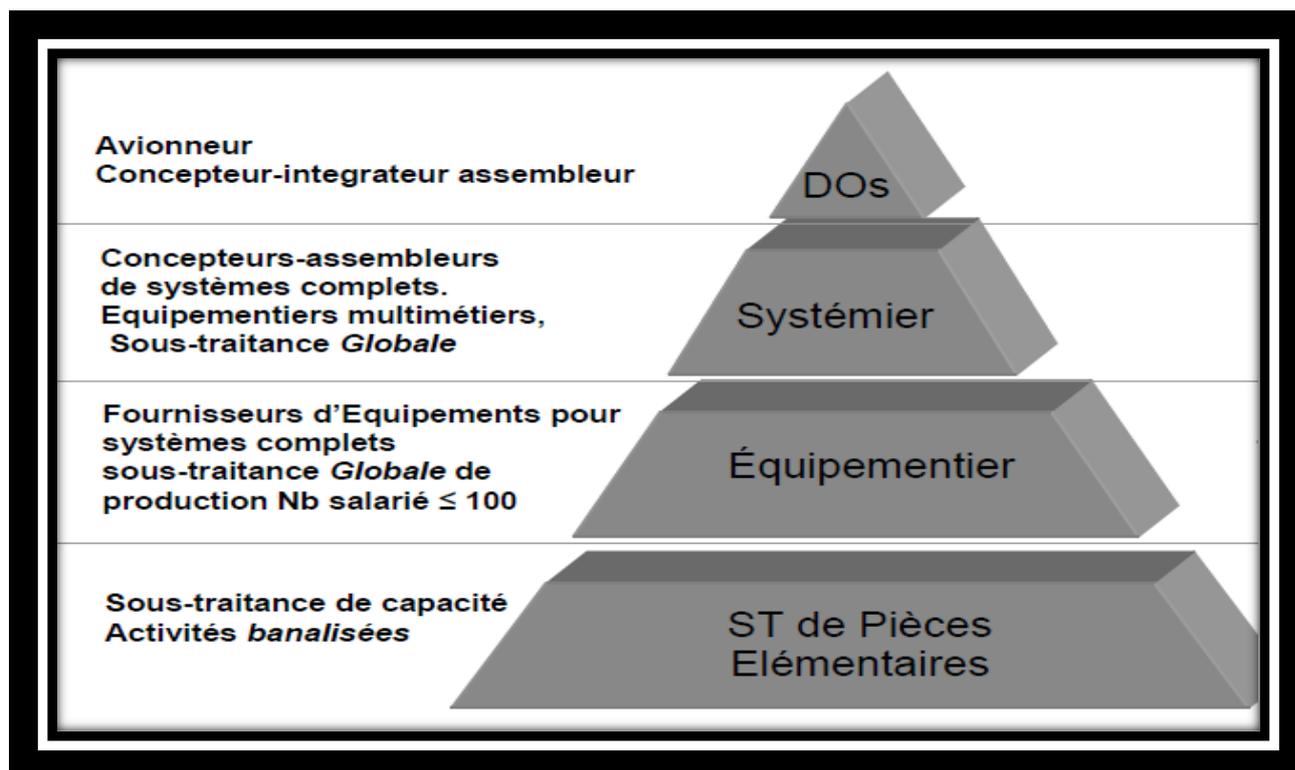
⁴⁶ Hattab-christmann Malika , (2009) « mutations dans l'industrie aéronautique française et nouvelles localisations au Maroc Vers l'émergence de nouveaux territoires de l'aéronautique ? » dans « Géographie, économie, société », 2009/3 (Vol. 11) Éditeur : Lavoisier.

⁴⁷ Belis-Bergouignan Marie-Claude & Frigant Vincent (2006), « Le potentiel scientifique et technologique Aéronautique & Espace des régions SUDOE » Projet Intereg IIIB Sudoe, Rapport Final 2005-2006.

⁴⁸ Thierry Petit (2005), « La filière industrielle aérospatiale en Ile-de-France, état des lieux et enjeux » Etude N° 6.04.06, IAURIF, septembre.

⁴⁹ Organisation d'Avion Civile Internationale

Graphique 14. Chaîne de valeur aéronautique mondiale



Source : Benhar Z (2016)⁵⁰

La chaîne de valeur aéronautique mondiale s'est ainsi organisée en 4 niveaux sous forme de pyramide (Graphique14). Le sommet est contrôlé par les avionneurs, considérés comme donneurs d'ordres majeurs. Ces firmes architectes ont pu décomposer l'avion, produit modulaire par excellence, en une série de sous-ensembles indépendants dans leur conception et leur production et simultanément interdépendants lorsqu'il s'agit de les associer pour former le produit final, en l'occurrence l'avion⁵¹.

C'est ainsi que ces Donneurs d'ordres majeurs ont pu confier à une même entreprise, en sous-traitance globale – étude, développement, industrialisation et réalisation – une composante importante de l'avion ou un module complet. Ce dernier est réalisé par le sous-traitant du 1^{er} niveau ou « les systémiers ou intégrateurs de modules ». Ce sont des groupes de rang mondial, relativement indépendant de l'avionneur et possédant un savoir-faire spécifique. Ils font partie de la sous-traitance globale. Dans une chaîne de valeur modulaire, ils deviennent donneurs d'ordres majeurs (Graphique 14).

En deuxième niveau, on trouve « les Equipementiers ou fournisseurs d'équipements pour systèmes complets ». Ils appartiennent à la sous-traitance globale de la production puisque leurs compétences, très limitées en R&D, sont reconnues dans la production.

Enfin, à la base de la pyramide on trouve les sous-traitants qui produisent des pièces élémentaires et qu'on peut appeler « Sous-traitants des pièces élémentaires ».

⁵⁰ Benhar Zakaria (2016) « les déterminants de la performance des sous-traitants aéronautiques marocains dans la région du grand Casablanca », Thèse de doctorat groupe institut supérieur de commerce et d'administration des entreprises, juin.

⁵¹ Kechidi Med, Talbot Damien (2013), « Les mutations de l'industrie aéronautique civile française : concentration, externalisation et firme-pivot », REVUE ENTREPRISE ET HISTOIRE, 2013/4 (n° 73).

La reconfiguration de la chaîne de valeur globale et modulaire aéronautique, l'accroissement de la concurrence, le désengagement progressif des États et l'externalisation des activités non stratégiques du secteur aéronautique ont amené les sous-traitants majeurs européens à réorienter leurs stratégies en faveur d'une externalisation vers les pays émergents.

En Afrique et si L'Afrique du Sud a été considéré depuis longtemps comme l'unique acteur du secteur aéronautique africain, l'Afrique du Nord, profitant de la proximité du marché européen et des coûts salariaux globalement bas, s'affirme comme acteur de la chaîne aéronautique. Plusieurs pays de la région sont positionnés sur le marché aéronautique en construisant des avions d'affaires ou privés et en particulier des avions légers, en plus des hélicoptères et des avions militaires. Cependant, peu sont véritablement présents sur le marché international notamment la Tunisie et le Maroc. En effet, Selon GITAS⁵², la Tunisie couvre un ensemble de métiers dont le traitement de surface, l'usinage et mécanique de précision, la Chaudronnerie, la tôlerie fine et l'assemblage, l'ingénierie et bureau d'études, l'Electronique, la Fonderie, la Plasturgie, la Maintenance aéronefs, le Câblage aéronautique, les Equipements et les systèmes aéronautiques, et enfin l'Outillages Aéronautiques. A l'instar de la Tunisie, le tissu industriel marocain est composé de l'Assemblage d'éléments de structure, le Câblage et Connectique, la Chaudronnerie aéronautique, l'Electricité, l'électronique, l'ingénierie et les études, la Maintenance avions et moteurs, les Matériaux composites, la Mécanique de précision et usinage, le Moulage aéronautique, les Produits chimiques, le Traitement de surface, la Tôlerie aéronautique, l'Outillage aéronautique, la Réparation moteurs, le Traitement des déchets et les Services et distribution ⁵³.

Maroc

Parmi les pays de l'Afrique du Nord qui ont pu renforcer leur position dans la chaîne de valeurs aéronautique mondiale figure le Maroc. Grâce à la mise en œuvre de chantiers structurants dans le cadre de ses stratégies industrielles successives⁵⁴ mais également à des facteurs géographiques, culturels, et géopolitiques, le Maroc s'est imposé comme une plateforme crédible attrayante pour les grands groupes du secteur aéronautique mondial.

En 1999, seules deux entreprises opéraient dans ce secteur, EADS Maroc Aviation et le centre de maintenance de la RAM.

Actuellement, le secteur aéronautique marocain compte plus que 120 entreprises dont BOMBARDIER ; EADS, BOEING, SAFRAN, LISI AEROSPACE, LE PISTON FRANÇAIS, DAHER, SOURIAU, RATIER FIGEAC, EATON, AEROLIA, LES ATELIERS DE LA HAUTE GARONNE, ALCOA. Toutes ces entreprises sont membres du Groupement des Industries Marocaines Aéronautiques et Spatiales (GIMAS), principal partenaire de l'Etat pour le développement du secteur aéronautique marocain.

En 2017, les exportations de l'industrie aéronautique marocaine ont atteint selon l'office des changes presque 10 milliards de dirhams contre 8,42 milliards un an auparavant soit une progression de plus de 18%. La filière aéronautique marocaine a pu également créer près de 15 000 emplois et enregistrer un taux d'intégration local de 29%, soit un gain de 12 points depuis le lancement du Plan d'accélération industrielle. Dans le cadre de ce plan, le Maroc a lancé en juillet 2015, 4 écosystèmes industriels du secteur aéronautique :

1/ assemblage ; 2/ système électrique-câblage et harnais (EWIS) ; 3/ entretien - réparation et révision (MRO) ; 4/ ingénierie.

⁵² GROUPEMENT DES INDUSTRIES TUNISIENNES AERONAUTIQUES ET SPATIALES.

⁵³ http://www.gimas.org/chiffres_cles.php

⁵⁴ "Programme Emergence", "Pacte national pour l'émergence industrielle et "Pacte d'accélération industrielle " Voir chapitre précédent.

Tunisie

En plus de sa position géostratégique attrayante, sa proximité linguistique et organisationnelle avec l'Europe, la Tunisie a massivement investi dans la formation des ingénieurs et des techniciens et dispose donc d'une main d'œuvre qualifiée et compétitive⁵⁵. Le Centre d'Excellence des Métiers de l'Aéronautique situé au sein de l'aéropôle d'El Mghira dispose d'une capacité de formation de 600 jeunes par an. Les structures de formation de l'enseignement supérieur offrent également un vaste programme adapté aux besoins des entreprises et mettent annuellement sur le marché de l'emploi plus de 4 500 ingénieurs et techniciens supérieurs spécialisés : Ecoles d'Ingénieurs, Instituts Supérieurs d'Enseignement Technique, Institut National des Sciences Appliquées, Ecole Polytechnique, Institut des Métiers de l'Aéronautique⁵⁶.

En outre, la Tunisie s'est dotée d'une plateforme industrielle, l'aéropôle de M'Ghira, située en banlieue sud de Tunis et qui s'étend sur une superficie dépassant les 200 hectares dont 20 hectares, dédiés au parc aéronautique Stelia Aerospace (anciennement nommée Aerolia Tunisie) ; d'un pôle de compétitivité de Sousse (centre Est) ; de deux parcs d'activités économiques opérationnels avec des services de haute qualité : le parc de Bizerte qui est situé dans le port de la ville (à 60 km de l'aéroport de Tunis) et celui de Zarzis qui se trouve à une demi-heure de l'aéroport de Jerba ; et d'une centaine de zones industrielles réparties sur tout le pays.

Enfin, la Tunisie a instauré un dispositif fiscal permettant aux entreprises totalement exportatrices de biens d'équipement d'être exonérées de droits et de taxes et ce en plus de la suppression des tarifs appliqués aux importations des équipements et des matières premières en provenance de l'Union européenne.

Tous ces avantages comparatifs ont permis aux autorités tunisiennes de convaincre les grands groupes de renommée internationale de choisir le site tunisien pour implanter leurs filiales à l'instar du groupe LATECOERE en 1998, du groupe SABENA TECHNICS en 2002, du groupe ZODIAC AEROSPACE en 2005 et STELIA du groupe EADS en 2011. C'est ainsi que le nombre d'unités spécialisées dans la production de sous-ensembles destinés au secteur de l'aéronautique a été multiplié par 7 passant de 11 unités en 2004 à 77 unités en 2017. Ces derniers ont pu créer près de 15 000 emplois et exporter 631 MTDN (229 M d'euros) en 2016 contre seulement 85 MTDN (30 M d'euros) en 2010.

A terme, la Tunisie compte instaurer un cluster aéronautique « Tunisia Aeronautic Valley » pour attirer plus d'opérateurs aéronautiques et exploiter les synergies et les économies d'échelle dans le secteur et même pour devenir une plateforme régionale majeure de l'industrie aéronautique.

Egypte

Le secteur aéronautique égyptien est dominé par l'aviation militaire. L'Egypte a commencé la production des avions après la Seconde Guerre mondiale. Une usine d'avions a été créée en 1950 par le gouvernement à Hilwan pour produire des entraîneurs primaires et des prototypes, et la « Hilwan Engine Company » a été créée en 1960 pour produire des moteurs d'avion. Ces efforts étaient basés sur la technologie importée surtout des experts allemands, suédois et français. Au cours des années 1960, l'industrie égyptienne a construit plusieurs centaines d'avions, certains ont même été exportés.

⁵⁵ Ministère de l'Industrie et du Commerce de la république tunisienne, (2017) « **L'Industrie Aéronautique Tunisienne**, Une Supply Chain Complète et Intégrée », le **courrier de l'industrie**, N° 136 - Juin

⁵⁶ <http://investintunisia.tn>

Par la suite, l'Égypte a créé un complexe militaro-industriel appelé Organisation arabe des industries (AOI). Dès le début des années 80, L'AOI produisait environ 100 M\$ dans 9 usines égyptiennes, avec quelques dizaines de milliers d'employés. La majeure partie de cette production était destinée aux forces égyptiennes et le reste était exporté vers l'Irak et d'autres pays arabes et africains.

Les projets de l'AOI ont construit l'industrie aérospatiale égyptienne. Entre 1982 et 1985, l'usine de Hilwan a assemblé quelque 37 avions Alpha français avec près de la moitié des composants locaux, précisément des volets, des gouvernails de direction, des comes de queue et de l'avionique.

Une nouvelle société Arabo-British « Helicopter Company », monte deux ou trois hélicoptères légers Gazelle par mois. Actuellement, 3 usines à Hilwan assemblent, réparent et révisent les moteurs d'avions.

La France est le partenaire majeur de l'Égypte dans le développement d'installations d'assemblage et de production plus sophistiquées.

Dans un contexte de baisse des recettes en devises, l'Égypte compte accroître ses exportations d'avions militaires vers l'Irak, la Somalie, Oman, le Soudan et le Yémen.

Entre 2000 et 2010, l'AOI a produit 120 avions de types K8E et en 2013, elle a commencé la production d'un avion sans pilote en collaboration avec la Chine avec un taux d'intégration de 59%⁵⁷.

Algérie

A l'instar de l'Égypte, le secteur aéronautique algérien est caractérisé par une prédominance militaire⁵⁸.

La production des avions militaires a démarré en Algérie dès les années 80. En effet, en 1987, l'Algérie a signé un contrat avec l'Ex République Tchèque pour le montage d'un avion de type d'entraînement Zlin-142. En 1993, l'Algérie a créé l'Entreprise de Construction Aéronautique de Tafraoui (ECA) à Oran qui s'est chargée de la construction et du montage des avions d'entraînement de type Firnas-142 et Safir-43 et enfin des avions agricoles de type X-3A. L'Algérie a pu construire également quelques hélicoptères russes en collaboration avec la société sud-africaine ATE.

En 2013, l'Algérie a créé un avion sans pilote de type « Amel1-400 » et en 2015, elle a développé un avion sans pilote 100% algérien « Amel2-700 ».

L'Algérie veut relancer son industrie aéronautique. Pour cela elle s'est dotée d'un consortium d'entreprises dédié exclusivement à la recherche et au développement susceptible d'aboutir par la suite à une plateforme de sous-traitance de l'aéronautique et du spatial. L'initiative de la création d'un consortium, chargé de tout ce qui est en relation avec la pédagogie, la recherche et le développement, émane d'une vingtaine d'entreprises, d'instituts de recherche et développement et de compagnies aériennes. Le consortium regroupe en effet l'Institut d'aéronautique et des études spatiales de l'université Saâd-Dahleb de Blida, de la Direction générale de la recherche scientifique, de l'Agence spatiale algérienne (ASAL), de la Direction de l'aviation civile (DACM), l'Établissement national de la navigation aérienne (ENNA), l'Office national de météorologie (ONM). Il est également composé de plusieurs entreprises à l'image d'Air Algérie, Tassili Airlines, Tassili Travail Aérien, Air Express, Star Aviation, de la Société de gestion de services et d'infrastructures aéroportuaires (SGSIA), et de l'Entreprise de gestion de

⁵⁷ www.raseef22.com

⁵⁸ https://www.aeronautique.ma/Des-avions-made-in-Algeria_a287.html

services aéroportuaires Alger (EGSA Alger). S'érigeant en une entité de consultation, d'orientation et de concertation scientifique, ce consortium devrait permettre à l'Algérie de disposer d'un outil performant à même d'optimiser les capacités existantes dans le domaine du transport aérien, de l'aéronautique et de l'aérospatial.

Soudan

Le Complexe d'aviation Safatt, spécialisé dans la construction de toutes sortes d'avions, a été créé en 2004 et a commencé la production de ses premiers avions en 2009 avec notamment « Safatt 01 ». Le groupe produit également un avion de type « Safatt 03 » et puis un hélicoptère de type « Safatt2.

Le Groupe Safatt intervient également dans d'autres domaines liés à la construction aéronautique y compris la maintenance des avions et leur renforcement, la recherche et le développement et l'emploi à travers des sociétés travaillant dans le domaine de l'irrigation et les services de transport ainsi que dans le domaine de l'apprentissage par le biais d'une académie spécialisée dans l'aéronautique et l'ingénierie.

En 2016, le Soudan a exporté 577 000 \$ sous forme de parties d'avion ou d'hélicoptères au reste du monde (ITC).

Mauritanie et Lybie

Comme la Lybie, la Mauritanie n'a toujours pas entamé son processus de production d'avion. En revanche, lors de sa visite le 07 novembre 2017 au Soudan, Le président de la République a annoncé que la Mauritanie va coopérer avec le Soudan dans le domaine de la fabrication d'avions.

10.2. Analyse des échanges intrarégionaux du secteur et CV existante

Il est vrai que la reconfiguration de la chaîne de valeur globale et modulaire aéronautique, l'accroissement de la concurrence, le désengagement progressif des États et l'externalisation des activités non stratégiques du secteur aéronautique ont amené les sous-traitants majeurs à réorienter leurs stratégies en faveur d'une externalisation vers les pays émergents. Ce qui constitue une vraie opportunité pour les pays de l'Afrique du Nord grâce notamment à leur proximité géographique de l'Europe. Cependant, l'Europe et les États-Unis continueront à contrôler l'assemblage final des avions, puisque sa production nécessite des unités de production d'une certaine échelle, une grande quantité de capitaux et de ressources humaines qualifiées.

Les constructeurs contribuent encore majoritairement à la création de la valeur ajoutée de la filière. En effet, L'avionneur grâce à son métier d'architecte d'ensemble et son métier de réalisation de la structure contribue à hauteur de 62,5% de la valeur ajoutée d'un avion, tandis que les motoristes contribuent à hauteur de 24,5% dont 20% pour le moteur et 4,5% pour la production des nacelles. Les équipementiers contribuent à hauteur d'environ 13% de la valeur d'un avion civil de type 380⁵⁹.

⁵⁹ OCP (2016) et PIPAME (2009) « Étude de la chaîne de valeur dans l'industrie aéronautique », <https://archives.entreprises.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/p3e/etudes/aeronautique/etudes3.html>, septembre.

L'évolution des secteurs de l'aéronautique en Afrique du Nord se concentrera sur les domaines où les pays de la région disposent d'avantages comparatifs et compétitifs, ce qui se traduira par une progression de l'intégration de la région dans la chaîne de valeur aéronautique mondiale, jusqu'à une certaine limite.

En effet, les exportations des pays de l'Afrique du Nord vers le reste du monde demeurent très faibles par rapport au total exporté soit 0,69%, tirés essentiellement par la Tunisie et le Maroc (Tableau 37). Les exportations de l'industrie aéronautique des autres pays vers le monde sont négligeables. Les marchés intérieurs dans plusieurs pays de la région demeurent également de petite taille.

Tableau 37. Exportations régionales et mondiales du secteur aéronautiques en Afrique du Nord en 2016 (en milliers de dollar américain)

		Pays de destination						Total exportations aéronautiques vers Afrique Nord	Total exportations aéronautiques vers le Monde	Exportation intra-Afrique du Nord en % des exportations aéronautiques totales	Total exportations vers le Monde	Exportation aéronautique aéronautiques en % des exportations totales	
		Algérie	Égypte	Lybie	Maroc	Mauritanie	Soudan						Tunisie
Pays d'origine	Algérie	--	0	0	0	0	0	0	1 165	0,00%	29 992 101	0,00%	
	Égypte	0	--	0	0	0	0	0	0		22 507 389	0,00%	
	Lybie	0	0	--	0	0	Ind	0	350	0,00%	9 576 255	0,00%	
	Maroc	0	0	0	--	23	0	96	119	442 444	0,03%	22 858 289	1,94%
	Mauritanie	0	0	0	0	--	0	0	0	0	1 722 938	0,00%	
	Soudan	0	0	Ind	0	0	--	0	0	578	0,00%	3 649 941	0,02%
	Tunisie	3	0	0	29	3	0	--	35	269 350	0,01%	13 575 131	1,98%
Total importations en provenance des pays de l'Afrique du Nord		3	0	0	29	26	0	96	154	713 887	0,02%	103 882 044	0,69%

Source : Calcul de l'auteur, Trade-map (ITC).

10.3. Opportunités et défis pour la construction de CVR dans le secteur aéronautique

Les échanges commerciaux entre les pays de l'Afrique du Nord demeurent également très faibles avec seulement 0,02% du total des exportations aéronautiques vers le monde. Selon l'ITC, les exportations intrarégionales du Maroc et de la Tunisie représentent respectivement 0,03% et 0,01% du total de leurs exportations vers le monde en 2016.

Le Maroc⁶⁰ exporte 96 000 \$ vers la Tunisie principalement sous forme d'autres parties d'avion ou d'hélicoptères (43 000 \$) et de parties d'avion n° 8802/2010/3010/4010 (51 000\$). Il exporte également 23 000 \$ vers le marché mauritanien sous forme d'autres parties d'avion ou d'hélicoptères (18 000 \$) et 5 000 \$ sous formes d'hélices & rotors et leurs parties pour aéronefs.

En 2016, sur les 269,4 millions \$US de produits aéronautiques exportés vers le monde, la Tunisie exporte seulement 35 000 \$ vers l'Afrique du Nord sous formes de parties d'avion ou d'hélicoptères dont 29 000 \$ vers le Maroc, 3 000 \$ vers l'Algérie et 3 000 \$ vers la Mauritanie.

En Afrique du Nord, La problématique majeure qui entrave l'intégration régionale provient du fait que ces pays sont souvent plus liés aux pays développés qu'à leurs voisins. Ces pays devraient trouver le moyen de transformer cette intégration aux CVM en une locomotive qui renforce l'intégration régionale. Ce qui pourrait par la suite améliorer leur positionnement dans les CVM⁶¹. Le rôle des IDE pourrait être décisif. Seulement, les IDE en provenance des autres régions sont plus importants que les IDE intrarégionaux. En outre, le peu d'entreprises étrangères installées simultanément dans plusieurs pays de la région ne peuvent pas intégrer les opérations de ces unités de production de façon à créer ou à renforcer les chaînes de valeur régionales.

Malgré la faiblesse du commerce intrarégional et les spécificités du secteur aéronautique, ce dernier présente une opportunité pour les pays de l'Afrique du Nord.

Le Maroc, à titre d'illustration, est devenu le quatrième plus grand producteur mondial de câblage d'avion. Cependant, la consolidation de son positionnement sur la chaîne des valeurs est limitée par plusieurs défis notamment la diversification de l'offre exportable qui lui permettrait un positionnement sur plusieurs segments de la CVM aéronautique et la disponibilité de la main d'œuvre qualifiée.

Grace aux acquis réalisés durant ces dernières années, l'industrie aéronautique tunisienne qui couvre déjà plusieurs segments, a le potentiel de se positionner sur de nouveaux marchés. Seulement, plusieurs défis restent à relever notamment :

- La lenteur de la mise en place des réformes nécessaires ;
- La lenteur et la complexité des procédures administratives ; et enfin
- L'inadéquation de la formation professionnelle aux besoins du marché.

Dans la chaîne de valeur aéronautique, Les différents acteurs intervenant dans le secteur aéronautique des deux pays pourraient être en général positionnés à un stade intermédiaire entre les sous-traitants de pièces élémentaires et les équipementiers.

⁶⁰ Les statistiques des exportations aéronautiques totales annoncées par le gouvernement marocain diffèrent de celles déclarées à l'ITC.

⁶¹ Cas de l'Asie de l'est (OCP, 2016).

Afin de réussir leur transition progressive vers le statut d'équipementier et la consolidation du statut de sous-traitant de pièces élémentaires, ces pays devraient s'approprier de nouvelles compétences dans le domaine marketing, de veille technologique mais également des compétences relationnelles.

Au niveau mondial, plusieurs contraintes pèsent sur le secteur à savoir le transfert des risques du transport aérien vers l'industrie aéronautique, l'évolution de la segmentation du marché aéronautique à long terme et les effets de la crise de 2008 sur le secteur.

Au niveau régional et pour une meilleure insertion dans les chaînes de valeur aéronautique mondiales, chaque pays de l'Afrique du Nord devrait identifier son positionnement dans la chaîne de valeur en fonction de ses capacités. Et pour profiter au maximum des opportunités qu'offre cette CVM, il devrait instaurer un environnement propice à son développement notamment par le renforcement de la compétitivité de l'économie dans son ensemble et en particulier celle du secteur aéronautique grâce à la disponibilité des compétences nécessaires et des infrastructures de qualité. La qualité des institutions et des administrations sont aussi deux facteurs déterminants de l'attractivité des IDE.

Enfin, l'incertitude politique, sécuritaire, sociale et économique (voir financière et monétaire), qui demeure le principal obstacle à l'attractivité des IDE est le premier défi à relever dans la région.

11. Proposition d'un plan d'action régional en vue de promouvoir les CVR en Afrique du Nord

L'objectif du présent rapport a été de fournir une cartographie de la situation actuelle des CVR dans un ensemble de secteurs stratégiques de la région de l'Afrique du Nord. L'analyse des contraintes et des opportunités dans chacun de ces secteurs est nécessairement limitée par la nature globale de l'évaluation. En effet, une analyse plus fine, c'est-à-dire menée à un niveau plus détaillé des secteurs ou des produits, permettra de mieux apprécier les opportunités de promotion des CVR. Par conséquent, élaborer un plan d'action pour exploiter le potentiel dans toute chaîne de valeur spécifique nécessiterait une évaluation beaucoup plus approfondie de la chaîne de valeur, suivie d'interventions ciblées.

Pour remédier aux difficultés du développement des CVR, qui sont à la fois réglementaires, institutionnels et logistiques, des recommandations peuvent être formulées dans le cadre du présent rapport, sous la forme d'un plan d'action régional. L'objectif recherché, la faisabilité de chaque action dans le temps, entre le court, moyen et long terme ainsi que le secteur concerné ont été définis. Le plan d'action peut être articulé autour des trois axes ci-après :

Axe 1. Facilitation du commerce entre les pays de l'Afrique du Nord

Axe 2. Réformes institutionnelles

Axe 3. Développement des capacités des acteurs locaux

Cependant, ceci ne nous empêche pas de formuler quelques recommandations afin de promouvoir la construction de CVR en Afrique du Nord.

11.1. Facilitation du commerce entre les pays de l'Afrique du Nord

La facilitation du commerce entre les pays de l'Afrique du Nord nécessite la mise en place de programmes régionaux et nationaux comprenant des projets structurants d'infrastructures de transport et de logistique (réseau routier et autoroutier, voies ferrées interconnectées, liaisons maritimes et aériennes, équipements et services d'appui). Comme mentionné dans un rapport

publié en 2015 par la Commission Économique pour l'Afrique⁶², des actions supplémentaires doivent être entreprises afin d'améliorer la connectivité physique entre les pays de l'Afrique, ce qui est de nature à jouer en faveur de la facilitation du commerce intra régional. Les actions recommandées peuvent être résumées comme suit :

Secteurs concernés	Nature des actions	Description et objectif de l'action/mesure	Faisabilité CT, MT, LT
Tous les secteurs	Développer la logistique et l'infrastructure de transport approprié à chaque secteur et spécifique à certains produits.	Faciliter le transport de marchandises entre les pays de l'Afrique du Nord tout en permettant de raccourcir les délais et le coût de transit.	Court et moyen terme
	Développer un réseau de transport (terrestre, maritime et ferroviaire) efficace entre les différents pays.	Faciliter les échanges croisés des produits lourds et assez dangereux (produits des industries chimiques et pétrolières).	Moyen et long terme
	Simplifier davantage les procédures douanières et de contrôle à la frontière.	Faciliter les échanges et les procédures de transit aux frontières.	Court terme
	La reconnaissance commune des normes techniques, sanitaires et phytosanitaires.		
	Signature d'accords bilatéraux de reconnaissance mutuelle des certificats de conformité de produits importants pour faciliter les échanges.	Faciliter les échanges entre les pays de l'Afrique du Nord.	Court terme

11.2. Réformes institutionnelles

L'amélioration du cadre institutionnel et administratif doit viser une réduction des obstacles existants et toutes les actions que nous proposons d'adopter doivent être orientées vers une dynamique de facilitation des échanges à travers la construction de CVR. Le but des actions recommandées étant d'amener les différents pays de l'Afrique du Nord à partager le même cadre institutionnel et les mêmes dispositions administratives qui permettent de faciliter les échanges de biens afin de promouvoir la construction des CVR. En d'autres termes, il faut adopter un certain nombre de bonnes pratiques en termes de lois et règlements régissant le commerce en s'inspirant des référentiels et des normes internationales. Les actions recommandées peuvent être résumées comme suit :

⁶² CEA (2015), « Transport international et facilitation du commerce en Afrique du Nord », Rabat, page 73.

Secteurs concernés	Nature des actions	Description et objectif de l'action/mesure	Faisabilité CT, MT, LT
Tous les secteurs	Lutter contre la prépondérance du marché informel dans certains pays de l'Afrique du Nord.	Protéger les entreprises nationales qui sont menacées par un marché informel alimenté par des importations (de la Chine et de la Turquie) vendues à bas prix.	Court et moyen terme
	Favoriser les « réseaux d'entreprises » via l'organisation d'événements professionnels (salons foires, visites d'hommes d'affaires) pour les échanges d'expériences, favoriser les affaires et réduire les coûts de transaction.	Faciliter la construction de chaînes de valeur régionales.	Court terme
	Développer une plateforme E business pour lier les entreprises de la région.	Développer les réseaux d'entreprises afin de renforcer la coopération interentreprises.	
Énergies et énergies renouvelables	Créer un marché régional de production et d'exportation de l'électricité.	Optimiser la production de l'électricité en réduisant les coûts et en encourageant l'exportation de ce bien.	Court terme
	Adopter la réglementation nécessaire qui permette de favoriser l'investissement des acteurs locaux dans les installations solaires		
	Attirer les firmes multinationales spécialisées dans la production de panneaux photovoltaïques à implanter des filiales dans au moins l'un des pays de la région.	Favoriser l'orientation vers la production, l'assemblage et l'installation des panneaux photovoltaïques.	Court terme
Huiles essentielles	Encourager et aider les agriculteurs et populations rurales à planter et à récolter les plantes et les fleurs à travers l'usage des forêts et des domaines étatiques.	Augmenter les ressources en termes de plantes servant à l'extraction des huiles essentielles.	Court terme
Fruits, légumes et produits dérivés	Réduire les barrières tarifaires aux échanges régionaux des produits agricoles.	Promouvoir la construction de chaînes de valeurs dans la filière et augmenter les échanges régionaux.	Court et moyen terme
	Le développement de la certification, des cultures à forte valeur ajoutée (bio, labels, AOC, halal...)	Améliorer la compétitivité de la région sur les marchés extérieurs et ceux de la région.	Court et moyen terme
	Assurer la promotion des marques régionales	Renforcer la confiance et assurer la visibilité des consommateurs vis-à-vis des produits de la région.	Court et moyen terme

11.3. Développement des capacités des acteurs locaux

Les mesures prises par les différents pays de l'Afrique du Nord pour encourager les échanges intra régionaux nécessitent une consolidation dans le sens d'un meilleur partage des expériences et d'une meilleure collaboration entre les opérateurs tant à l'intérieur des pays qu'entre les pays de la sous-région. Ainsi, plusieurs actions complémentaires doivent cibler une consolidation des capacités des acteurs locaux afin d'améliorer leur compétitivité et renforcer la coopération au niveau régional. C'est de cette façon que la promotion des CVR pourra être efficace. Les actions recommandées peuvent être résumées comme suit :

Secteurs concernés	Nature des actions	Description et objectif de l'action/mesure	Faisabilité CT, MT, LT
Textile & Habillement	Améliorer la capacité des entreprises locales, y compris l'adoption de nouvelles techniques et technologies de production.	Permettre aux entreprises régionales d'améliorer la qualité et la productivité pour compenser les faiblesses relatives de la compétitivité découlant des coûts de main-d'œuvre relativement élevés	Court et moyen terme
Huiles essentielles	Tunisie et Maroc : Encourager la transformation des huiles essentielles en parfum et eaux de toilette.	Profiter du savoir-faire des entreprises de ce pays afin de promouvoir la CVR et augmenter les exportations vers les autres pays de l'Afrique du Nord.	Court terme
	Maroc, Égypte et Tunisie : Encourager les activités de transformation des huiles essentielles en produits cosmétiques et préparations capillaires.	Profiter du savoir-faire des entreprises de ces deux pays afin de promouvoir la CVR et augmenter les exportations vers les autres pays de l'Afrique du Nord.	Court terme
	Algérie : Développement des cultures appropriées et la production d'huiles essentielles.		Court et moyen terme
	Encourager le développement de la niche huiles essentielles biologique.	Améliorer la compétitivité des producteurs nationaux de huiles essentielles	Court terme
Pétrole et gaz	Installer de nouvelles unités de raffinage du pétrole dans les pays exportateurs (Algérie, Égypte, Soudan) et dans les pays importateurs (Maroc et Tunisie).	Augmenter la capacité de production du pétrole raffiné et des produits dérivés.	Court et moyen terme
	Installer de nouvelles usines de transformation du pétrole et du gaz.	Production des biens en plastiques (destinés aux industries automobile et aéronautique), de fibres et tissus synthétiques (destinés à l'industrie du textile) et de l'électricité (à exporter vers les pays de l'Europe).	Moyen et long terme
Fruits, légumes et produits	Développer les activités de transformation des produits de la filière des fruits et des légumes dans la région (Égypte, Maroc et Tunisie).	Promouvoir la construction de chaînes de valeurs dans la filière et augmenter les échanges régionaux.	Court et moyen terme

Conclusion

Bien que la plupart des pays de l'Afrique du Nord ont déjà déployé des efforts appréciables en matière de facilitation des échanges, de révision du cadre institutionnel régissant une intégration régionale plus poussée et d'amélioration des infrastructures de base liées au secteur des transports, à ce jour ces efforts n'ont pas eu beaucoup d'effet en termes de promotion des CVR. Ainsi, il est important de préciser que la concrétisation de ces différentes opportunités requiert la mise en œuvre de certaines initiatives d'ordre politique, telles que :

- La volonté des autorités des différents pays de l'Afrique du Nord à s'engager effectivement dans la voie d'une intégration régionale plus approfondie ;
- L'amélioration de la situation sécuritaire et politique, en particulier en Libye et au Soudan.

Une esquisse de plan d'action a été proposée afin de promouvoir la construction de CVR, avec un ensemble de recommandations ayant pour but de pallier aux déficiences identifiées. Ces différentes mesures ont été classées selon la nature des actions (facilitation du commerce, réforme du cadre institutionnel et amélioration des capacités des acteurs locaux de chaque pays) et selon le secteur concerné.

La présente étude a révélé que d'importantes opportunités peuvent être saisies pour construire des CVR en Afrique du Nord. Cependant, des études sectorielles plus détaillées permettront de mieux identifier le lieu et la méthode de leur construction.

Annexe

Tableau A1. Échanges croisés des pays de l'Afrique du Nord en 2015 (en milliers de \$US et en %)

		Pays de destination							Total exportations vers Afrique Nord	Total exportations vers le Monde	Exportation intra-Afrique du Nord en % des exportations totales
		Mauritanie	Maroc	Algérie	Tunisie	Libye	Égypte	Soudan			
Pays d'origine	Mauritanie	---	201	7 117	3 250	68	1 657	0	12 293	1 831 727	0,7%
	Maroc	162 203	---	196 884	109 254	68 296	253 626	11 622	801 885	22 036 820	3,6%
	Algérie	57 055	629 897	---	846 023	22 515	495 996	0	2 051 486	34 795 951	5,9%
	Tunisie	21 892	180 102	558 162	---	540 044	71 769	5328	1 377 297	14 073 488	9,8%
	Libye	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	---	n.d.	n.d.	n.d.	11 658 547	n.d.
	Égypte	13072	353 050	467 027	154 526	572 003	---	548 539	2 108 217	21 967 323	9,6%
	Soudan	0	9 188	2 294	13 180	585	151 764	---	177 011	5 587 517	3,2%
Total importations en provenance des pays de l'Afrique du Nord		254 222	1 172 438	1 231 484	1 126 233	1 203 511	974 812	565 489	6 528 189	111 951 373	5,83%
Importations depuis le monde		3 703 430	37 545 666	51 803 071	20 202 503	12 981 495	74 361 267	8 413 439	209 010 871		
Importation intra-Afrique du Nord en % des importations totales		6,9%	3,1%	2,4%	5,6%	9,3%	1,3%	6,7%	3,1%		

Source. Calculs à partir de la base de données de « International Trade Centre » (couvrant toutes les sections du SH 2).

Références bibliographiques

- Agence Internationale de l'Énergie AIE (2008), « Perspectives de Technologies de l'Énergie, Scénarios et Stratégies à l'horizon 2050 », Paris : OCDE.
- Agence d'Études et de Promotion de l'Isère (2010), « Filière Photovoltaïque : enjeux & perspectives », www.grenoble-isere.com.
- Association Canadienne des Carburants (2013), « Aspect économique du raffinage du pétrole : comprendre le secteur de la transformation du pétrole brut en carburants et autres produits à valeur ajoutée ».
- Banque Africaine de Développement (2014), « Les chaînes de valeur mondiales et l'industrialisation de l'Afrique : Perspectives économiques en Afrique 2014 », www.africaneconomicoutlook.org.
- Banque Africaine de Développement (2016), « Étude sur les besoins en capacités des Communautés Économiques Régionales d'Afrique *et stratégies pour y faire face* », Zimbabwe.
- Banque Mondiale (2011), « Middle East and North Africa Region Assessment of the Local Manufacturing Potential for Concentrated Solar Power (CSP) Projects », Washington, USA, 223 pages.
- Benalouache Nadia (2015), « Le déploiement des technologies solaires sur le marché maghrébin : Essai d'une géographie des acteurs industriels des filières photovoltaïque (PV) et thermodynamique (CSP) », Rives Méditerranéennes, N°51, pp. 83-97.
- Bessah R. et El-Hadi Benyoussef (2015), « La filière des huiles essentielles Etat de l'art, impacts et enjeux socioéconomiques », *Revue des Énergies Renouvelables Vol. 18 N°3*, pp. 513 - 528
- CEA (2012), « Le secteur des énergies renouvelables en Afrique du Nord : *Situation actuelle et perspectives* », Rabat.
- CEA (2014), « Promotion des chaînes de valeur régionales en Afrique du Nord », Rabat, 91 pages.
- CEA (2015), « Transport international et facilitation du commerce en Afrique du Nord », Rabat, 103 pages.
- CNUCED (2013), « Rapport sur l'investissement dans le monde, Les chaînes de valeur mondiale : L'investissement et le commerce au service du développement », Genève.
- Conseil de Développement Économique des Territoires du Nord-Ouest (2015), « La chaîne de valeur de l'industrie minière : Caractérisation et cartographie de la chaîne de valeur du secteur minier des Territoires du Nord-Ouest », 87 pages.
- Del Prete, Davide and Giovannetti, Giorgia and Marvasi, Enrico (2016), Global Value Chains Participation and Productivity Gains for North African Firms, Centro Studi Luca d'Agliano Development Studies Working Paper No. 407. Available at: <https://ssrn.com/abstract=2973968> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2973968>.
- ENEA Consulting (2015), « Sélection des références dans le secteur de l'énergie en Afrique », Paris, 19 pages.

- GIZ (2013), « Analyse de la chaîne de valeur des technologies relatives à l'énergie solaire en Tunisie », Tunis, 107 pages.
- GIZ (2013), « Le marché photovoltaïque en Tunisie : Situation actuelle et perspectives », Tunis, 47 pages.
- Grossman Gene M., Esteban Rossi-Hansberg (2006), Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring, NBER Working Paper No. 12721.
- Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques de Tunisie (2013), « Étude de l'amélioration de la Qualité et du positionnement des Plantes Aromatiques et Médicinales », Tunis, <http://www.agro-services.com.tn>.
- Neffati M. et Sghaier M. (2014), « Développement et valorisation des plantes aromatiques et médicinales (PAM) au niveau des zones désertiques de la région MENA (Algérie, Égypte, Jordanie, Maroc et Tunisie », Projet MENA-DELP, Observatoire du Sahara et du Sahel, 152 pages.
- Nordas Hildegunn Kyvik (2004), The Global Textile and Clothing Industry post the Agreement on Textiles and Clothing, World Trade Organization, DISCUSSION PAPER NO 5, Geneva, Switzerland.
- Performances Management Consulting (2010), « Le secteur minier en Afrique subsaharienne : Problématiques, enjeux et perspectives », site web : www.performancesconsulting.com.
- Smirnov, V. (1982). Géologie des minéraux utiles. Traduit en français en 1988 Edition Mir Moscou, 623 p.
- U.S. Energy Information Administration (EIA, 2015), *Total Petroleum and Other Liquids Production 2015*, (<https://www.mays-mouissi.com/2016/12/20/afrique-classement-pays-producteurs-de-petrole/>).

