



## **Analyse Pays - Maroc**

# Liste des abréviations

ADT	ADT Project Consulting GmbH, Bonn
ANOC	Association nationale des éleveurs ovins et caprins
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
CdV	Chaîne de valeur
CECAMA	Centre d'excellence germano-marocain pour l'agriculture
CRIA	Centres régionaux d'insémination artificielle
DH	Dirham ; 10,3 DH/USD, 11,1 DH/€ (6 avril 2020)
EL	Equivalent lait
FDA	Fonds de développement agricole
FIMALAIT	Fédération Interprofessionnelle Marocaine du Lait
FISA	Fédération interprofessionnelle du secteur avicole au Maroc
GFA	GFA Consulting Group GmbH
GIZ	Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit GmbH
ha	Hectare
IA	Insémination artificielle
IT	Technologie de l'information
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
kg	Kilogramme
MAD	Dirham marocain ; 10,3 DH/US\$, 11,1 DH/€ (6. April 2020)
ONG	Organisation non gouvernementale
ONSSA	Office National de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires
PIB	Produit interne brut
SMIG	Salaire minimum interprofessionnel garanti
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UFC	Unités formatrices de colonies
UHT	Traitement à ultra haute température
USD	Dollar américain
VSM	Viande séparée mécaniquement

# Table des matières

1.	Situation économique & Climat d'investissement dans le secteur du lait et de la viande.....	1
1.1	Situation économique.....	1
1.2	Climat d'investissement .....	1
1.3	Marché de la viande.....	2
1.3.1	La consommation de viande.....	2
1.3.2	Offre de marché pour la viande et les œufs .....	3
1.3.3	Production de viande .....	4
1.4	Marché des produits laitiers .....	4
1.4.1	Consommation de lait.....	4
1.4.2	Offre commerciale pour les produits laitiers .....	5
1.4.3	Production de lait .....	6
1.5	Importance du secteur de la viande et des produits laitiers .....	6
1.6	Programmes de soutien pour le secteur de la viande et des produits laitiers .....	7
2.	Analyse et évaluation du potentiel du secteur de la viande .....	9
2.1	Développement de la demande de viande et des produits à base de viande .....	9
2.2	Développement de l'auto-provisionnement, importation et exportation .....	9
2.3	Evolution du prix de la viande et des produits à base de viande .....	10
2.4	Régulation du marché .....	11
2.5	Systèmes de production de la viande.....	11
2.6	Collecte des animaux d'abattage, transformation et commercialisation de la viande .....	12
3.	Analyse et évaluation du potentiel du secteur des produits laitiers.....	16
3.1	Développement de la demande de produits laitiers .....	16
3.2	Développement de l'auto-provisionnement, de l'import et de l'export .....	16
3.3	Evolution des prix du lait cru et des produits laitiers .....	17
3.4	Systèmes de production des produits laitiers .....	18
3.5	Collecte, transformation et commercialisation du lait .....	20
3.5.1	Collecte du lait.....	20
3.5.2	Traitement du lait .....	20
3.5.3	Commercialisation du lait.....	21
4.	Fourniture d'équipements et de technologies .....	23
4.1	Fourrages.....	23

4.2	Génétique.....	24
4.3	Médicaments d'usage vétérinaire.....	25
4.4	Equipement technique.....	25
5.	Qualité et sécurité des produits d'origine animale .....	27
5.1	Qualité de la viande et de la carcasse, la santé des animaux et la sécurité des aliments .....	27
5.2	Qualité du lait cru et des produits laitiers .....	28
6.	Disponibilité et utilisation de ressources naturelles.....	29
7.	Opportunités d'investissements dans la chaîne de valeur de la viande et du lait.....	32
	Annexe 1 – Informations supplémentaires pour les investisseurs .....	41
	Annexe 2 –Tableaux .....	42
	Annexe 3 – Bibliographie.....	44

# Liste des tableaux

Tableau 1 : Climat d'investissement du Maroc (Indicateurs) .....	2
Tableau 2 : Production annuelle de viande les 5 dernières années conformément aux statistiques officielles .....	4
Tableau 3 : Quantité annuelle de produits laitiers transformés de la production ménagère, 2016-2018 .....	6
Tableau 4 : Quantité de lait par espèces d'animal de 2014 à 2018 (quantités exprimées en milliers de tonnes).....	6
Tableau 5 : Importations d'animaux et d'œufs dans le secteur avicole entre 2016 et 2018.....	9
Tableau 6 : Prix moyen départ-ferme - USD/kg animal vivant (viande) et USD/œuf .....	10
Tableau 7 : Prix moyens de consommation - USD/kg viande et USD/œuf .....	10
Tableau 8 : Situation des cheptels en 2014 - 2018 (exprimée en milliers) conformément aux statistiques nationales .....	11
Tableau 9 : Les trois plus grands transformateurs de viande blanche .....	13
Tableau 10 : Les importations des produits laitiers au Maroc entre 2014 et 2018 (exprimées en tonnes) ...	16
Tableau 11 : Les cheptels de bétails dans les systèmes de production du lait entre 2014 et 2018 (exprimés en milliers) .....	19
Tableau 12 : Statistiques concernant la production des six plus importantes sociétés, représentant plus de 80% du volume des ventes (exprimées en milliers de tonnes). .....	21
Tableau 13 : Potentielles opportunités d'investissement .....	36
Tableau 14 : Importations des volailles sur la période 2016-2019 selon les données du Ministère de l'Agriculture (2020) .....	42
Tableau 15 : Exportations du secteur avicole sur la période 2016-2018 .....	42
Tableau 16 : Subventions pour les investissements dans le traitement des animaux conformément à FDA.....	43

# Liste de figures

Figure 1 Carte du Maroc .....	V
Figure 2 : Indice international des droits de propriété 2019 - Maroc .....	2

Figure 1 Carte du Maroc



Source : Freeworldmaps.net

# 1. Situation économique & Climat d'investissement dans le secteur du lait et de viande

## 1.1 Situation économique

Le Maroc bénéficie de sa proximité avec l'Europe et des coûts de main-d'œuvre relativement bas et a ainsi commencé à construire une économie diversifiée, ouverte et orientée vers le marché. Les secteurs clés de l'économie comprennent l'agriculture, le tourisme, l'aérospatial, l'automobile, les phosphates, les textiles et l'habillement. Le Maroc a beaucoup investi dans ses infrastructures portuaires, de transport et industrielles afin de se positionner comme un centre et une plaque tournante pour les entreprises à travers l'Afrique. Les stratégies de développement industriel et les améliorations des infrastructures - visibles par exemple à travers un nouveau port et une nouvelle zone de libre-échange près de Tanger - améliorent la compétitivité du Maroc.

Comme d'autres pays du sud de la Méditerranée, le Maroc importe en particulier des céréales (blé et, dans une moindre mesure, maïs) d'une valeur estimée à environ 1,3 milliard de dollars en 2017 et 1,55 milliard de dollars en 2018. La dépendance vis-à-vis des importations alimentaires a augmenté depuis 2001 (Le Mouél, 2017). Le secteur agricole représente 14% du PIB national. La réalité socio-économique du Maroc est que 40% de la population active travaille dans le secteur agricole. La productivité de la main-d'œuvre agricole est faible, en particulier dans les années à faibles précipitations, lorsque les rendements moyens en céréales sont parfois inférieurs à 1 tonne de céréales par hectare.

## 1.2 Climat d'investissement

Le Maroc n'est pas considéré comme un marché émergent classique, mais il offre des opportunités d'investissement intéressantes. En raison de sa proximité avec le marché européen et de ses infrastructures bien développées, l'économie est progressivement intégrée dans les processus de production internationaux. La structure économique évolue, mais le changement est lent. Il est difficile pour les entrepreneurs de trouver des travailleurs qualifiés. En général, le dynamisme et l'esprit d'entrepreneuriat ne sont pas encore très prononcés et les processus bureaucratiques sont souvent lourds. Les contrôles des mouvements de capitaux existants seront progressivement supprimés afin de débloquer complètement le dirham. Des réformes sont en cours dans le secteur de l'éducation, mais leur mise en œuvre est un long processus. Travailler avec un partenaire local peut être plus efficace pour les investisseurs étrangers. Contrairement à de nombreux pays voisins, la situation politique peut être qualifiée de stable. Le Maroc fonctionne déjà comme le hub régional du continent. L'Afrique est également de plus en plus au centre de l'attention de la politique économique et étrangère du Maroc (KfW, 2017).

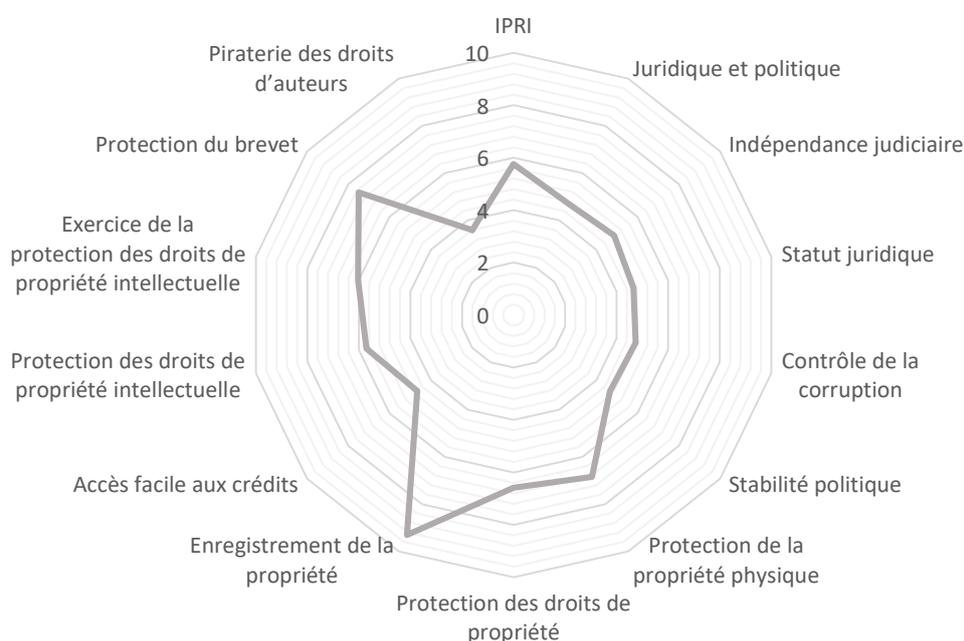
Le Maroc est donc l'une des destinations d'investissement les plus attractives du continent africain. La réduction de l'impôt sur les sociétés devrait faciliter les investissements privés. La croissance économique est pour le moment stable. Même si le Maroc doit encore relever des défis tels que le chômage élevé des jeunes, la menace du terrorisme et les impacts climatiques, le royaume dispose d'un immense potentiel de croissance économique et de développement, dont les entreprises allemandes peuvent également bénéficier. (BMW, 2020).

Tableau 1 : Climat d'investissement du Maroc (Indicateurs)

Indicateurs	Position
Stabilité politique - classification (2018)	140 sur 211
Indice des droits de propriété - Classification (2019)	57 sur 129
Climat favorable aux affaires - Classification (2020)	53 sur 190

Source : PSI, IPRI, EDBI

Figure 2 : Indice international des droits de propriété 2019 - Maroc



Source : PRA 2019

L'évaluation globale du climat d'investissement est positive et atteint une valeur élevée dans le contexte africain. Les évaluations positives du Maroc concernant le démarrage et la poursuite des activités commerciales ainsi que la protection de la propriété doivent être soulignées. La stabilité politique a également un effet positif. La décomposition de l'indice international des droits de propriété en paramètres individuels confirme ces évaluations faites pour le Maroc.

## 1.3 Marché de la viande

### 1.3.1 La consommation de viande

La consommation de viande n'a pas beaucoup changé au cours des 5 dernières années et s'élève à un peu moins de 40 kg par habitant/an. Actuellement, la viande et les ovoproduits représentent près de 68% de l'apport en protéines d'origine animale, à savoir : volaille 38%, viande rouge 17% et œufs 13%. Le Maroc se situe donc dans la moyenne de consommation de viande à l'échelle mondiale. Dans le régime traditionnel marocain, la viande n'est pas consommée quotidiennement et le régime est à base de céréales, de légumes, de légumineuses et d'huile d'olive. La viande, en particulier la viande rouge, est plutôt un produit de luxe,

mais on la retrouve dans les plats traditionnels (ragoût de viande, appelé localement «Tajine»). Depuis les années 1970, le développement important de l'industrie avicole a donné à l'ensemble de la population un meilleur accès à la viande. Dans les zones urbaines (60% de la population du pays), la consommation de viande varie fortement en fonction des revenus.

Les dernières statistiques disponibles montrent les valeurs de consommation moyennes suivantes par an

Viande	Valeurs de consommation en kg/habitant, 2018
Viande de bœuf	10,5
Viande de mouton et de chèvre	6,5
Viande de volailles	environ 22
Viande de porc	presque 0
Œufs	185 unités par tête et par an
Autres types de viande (tel le chameau, le gibier etc.) – Viande de chameau	Moins de 0,1

La consommation des abats comestibles de bœuf et de petits ruminants est de 0,9 kg par habitant/an.

Au cours des 50 dernières années, la population du Maroc a considérablement augmenté, tandis que le nombre de ruminants a stagné. Cependant, en raison de l'amélioration de la productivité, la production absolue de viande a augmenté. Depuis le début des années 2000, il existe un programme spécifique pour le développement de la viande bovine, à savoir la promotion du croisement industriel « race lait x race viande » et la promotion de la création de fermes d'engraissement à partir d'aliments importés. En conséquence, la production est passée rapidement de 0,5 milliard de dollars internationaux<sup>1</sup> en 2010 à 0,7 milliard de dollars internationaux en 2016 (FAOStat) et a réussi à répondre à la demande intérieure croissante.

Enfin, la viande blanche et les œufs sont les produits d'origine animale, qui enregistrent la croissance la plus rapide. Avec l'avènement du secteur moderne de la volaille, la consommation de viande blanche (d'abord le poulet de chair et plus tard à la fin des années 2000 la dinde) est passée de 2 à plus de 22 kg par habitant/an, actuellement.

### 1.3.2 Offre de marché pour la viande et les œufs

Le Maroc est autosuffisant en viande blanche et rouge. Très peu de produits carnés importés sont mis sur le marché. Les seules importations enregistrées concernent la viande congelée destinée aux militaires et non revendue. Selon les chiffres de 2018, 17 000 tonnes de viande congelée ont été importées d'Amérique du Sud pour une valeur de 65 millions de dollars.

Les facteurs qui facilitent l'autosuffisance en viande rouge sont les suivants :

- Le marché national est protégé par l'imposition de droits de douane d'environ 200% sur les animaux sur pieds, ainsi que sur la viande fraîche et congelée (à l'exception des quotas de viande hachée pour les chaînes de restauration et à l'exception de l'importation d'animaux d'élevage).
- La consommation moyenne de viande rouge reste modérée (environ 10,5 kg de bœuf et 6,5 kg de viande de petits ruminants), limitée par un faible pouvoir d'achat.

À ce stade, on constate que la plupart des intrants sont importés, tels que les œufs à couver pour les générations des parents, les dindonneaux, le maïs et le soja, ainsi que les équipements (cages, équipements pour les usines d'aliments pour animaux etc.). Cependant, la valeur ajoutée de l'élevage est générée dans le pays, ce qui a généré de nombreux emplois.

<sup>1</sup> Le dollar international ou Geary-Khamis est une unité de compte (une monnaie fictive), qui possède le même pouvoir d'achat dans un pays donné que le dollar américain aux États-Unis, à un moment donné.

La production d'œufs s'élève à environ 5 milliards. Comme pour la viande blanche, elle couvre 100% de la demande nationale.

### 1.3.3 Production de viande

En 2018, la production de viande bovine a atteint 283 000 tonnes contre 178 000 tonnes en 2008. Cette augmentation est principalement due à l'introduction des races croisées (FAOStat). La production de viande bovine provient principalement des fermes laitières. Il y a environ 300 000 éleveurs au Maroc, dont 85% possèdent moins de 10 vaches. La production marocaine de viande rouge a atteint 454 520 tonnes en 2018, soit une augmentation de 13% sur une période de cinq ans.

Tableau 2 : Production annuelle de viande les 5 dernières années conformément aux statistiques officielles

En 1.000 tonnes	2014	2015	2016	2017	2018
Bovins	254,0	259,1	245,5	257,8	260,7
Ovins & Caprins	144,0	146,9	185,4	190,8	190,8
Chameaux	4,34	4,29	4,30	3,00	3,02
Dindes	75	78	90	90	100
Poules	456	520	470	550	570
Œufs	5 100	5 900	6 000	5 000	7 240

Source : Ministère de l'Agriculture, Fédération Interprofessionnelle du Secteur Avicole (FISA Maroc).

Depuis les années 60, le secteur avicole s'est développé intensivement sur l'initiative d'investisseurs privés pour fournir aux consommateurs des protéines animales à des prix bas et bon marché. Depuis, ce secteur n'a cessé de croître. En 2013, environ 500 000 tonnes de viande blanche ont été produites, dont la plupart provenaient de poulet de chair et dans une moindre mesure de viande de dinde (70 000 tonnes). Compte tenu de cette croissance, la filière avicole villageoise a décliné ; aujourd'hui, elle ne représente qu'environ 10% de la production. Les fermes modernes sont généralement situées à proximité des grandes villes de la région atlantique le long de l'axe de 240 km entre Kénitra et El Jadida (au nord de Rabat, au sud de Casablanca). Le Maroc produit 100% de sa viande de volaille dans le pays, à l'exclusion des importations de viande séparée mécaniquement (VSM), voir tableau en annexe.

En général, les habitudes alimentaires sont basées sur des matières premières brutes et non transformées (légumes frais, viandes fraîchement abattues, poissons, épices etc.). Cependant, l'évolution des habitudes, l'urbanisation accélérée et la sédentarisation croissante ont contribué au développement de la consommation de produits transformés. La viande est principalement de type mortadelle et *cacher* (un type de salami), ainsi que de la viande en conserve pour le petit-déjeuner à base de bœuf ou de volaille. Les chiffres disponibles indiquent une capacité de transformation de la viande rouge de 109 000 tonnes / an (année 2018), répartie entre 85 établissements. Pour la volaille, la capacité de transformation est de 114 300 tonnes par an, réparties entre 40 établissements de tailles différentes.

## 1.4 Marché des produits laitiers

### 1.4.1 Consommation de lait

La consommation du lait et de produits laitiers est estimée à 52 équivalent lait (EL) de lait de consommation (pasteurisé, UHT et babeurre), 6 EL de yaourt, 9 EL de beurre et 7 EL de fromage (EL). Le secteur formel, représenté par la collecte et la transformation du lait cru dans les établissements agréés, représente près de 70% du volume total de lait cru. Sur les 30% restants, 10% sont consommés à la ferme, dont une grande partie, bien que non quantifiée avec précision, est consommée par les veaux. 20% vont au marché informel du quartier, où ils sont transformés dans les magasins de lait, qui sont localement dénommés « Malhaba ». Les « Malhaba » sont de petites et simples unités de transformation du lait (principalement pour le yaourt et

le lait caillé), mais aussi des kiosques de vente pour certains groupes de clients, pressés et appartenant généralement aux classes sociales défavorisées, qui achètent un sandwich avec un produit laitier (yaourt, quark) etc.). Ces «Mahlabas» vendent également des produits laitiers transformés industriellement. Au total, environ 500 000 tonnes de lait cru sont commercialisées par ce canal.

Les différences de consommation de lait sont moindres entre la population rurale et la population urbaine qu'entre les classes aisées et les classes moins aisées. Une étude (Sraïri, 2010) montre qu'avec un revenu par ménage de plus de 1 000 USD par mois, la consommation de produits laitiers atteint 110 kg EL/personne et par an. En revanche, avec un revenu par ménage d'environ 250 \$ par mois (correspondant au SMIG), la consommation diminue à moins que 45 ME lait/personne par an. Les résultats de cette étude montrent également qu'à mesure que les revenus augmentent, la consommation se diversifie, c'est-à-dire que des produits plus spécifiques sont recherchés, notamment le fromage et le yaourt. La consommation des ménages à faible revenu repose principalement sur la consommation de lait et (une fois par semaine) de yaourt (Sraïri et Karbab, 2010).

#### **1.4.2 Offre commerciale pour les produits laitiers**

Les facteurs qui entravent ou stimulent le niveau d'auto-provisionnement du pays sont les suivants :

- Dans le cas du beurre, le manque de fourrage dû au climat majoritairement sec justifie la production nationale limitée au Maroc. Les importations restent une source importante d'approvisionnement du marché.
- Pour le fromage, les importations sont également importantes, car le Maroc ne dispose pas du savoir-faire nécessaire pour fabriquer certains produits spéciaux. De plus, il n'y a pas de tradition fromagère au Maroc, car les surplus de lait sont limités en volume et dans le temps (seulement au printemps dans les années très favorables) et, même s'ils existent, ils sont transformés, en grande quantité, en beurre et babeurre.
- Pour les autres produits (lait de consommation et lait en poudre), la production nationale est généralement suffisante pour répondre à la demande tout au long de l'année.

Un autre indicateur important de l'autosuffisance en lait est la consommation moyenne, qui reste faible. Si la demande augmentait en raison de l'augmentation du revenu moyen, le niveau actuel de production ne serait pas suffisant pour assurer l'autosuffisance. De plus, la consommation de produits importés est limitée par des droits de douane élevés, qui dépassent 100% pour la plupart des produits (yaourt, lait en poudre etc.). Cela implique un niveau de protection très élevé du marché marocain du lait.

Le tableau suivant montre la quantité annuelle de produits laitiers transformés provenant de la production nationale. Ce tableau résume les données des rapports soumis par les plus importantes laiteries et les statistiques du commerce des produits laitiers.

Les consommateurs n'achètent pratiquement pas de lait en poudre. Les produits les plus consommés dans la transformation industrielle sont le lait de consommation pasteurisé, suivi du lait UHT et, en plus petites quantités le babeurre, car il est consommé principalement le vendredi (jour de prière).

Tableau 3 : Quantité annuelle de produits laitiers transformés de la production ménagère, 2016-2018

Produit	2016		2017		2018	
	Tonnes	(x 106) USD	Tonnes	(x 106) USD	Tonnes	(x 106) USD
Lait de consommation	920 000	644	906 000	634	914 000	640
Lait en poudre	18 900	52,9	17 460	57,6	18 670	52,3
Yaourt	204 400	368	202 000	364	205 000	369
Beurre*	14 600	65,7	11 800	61,4	13 500	86,4**
Fromage	36 000	136,8	37 500	153,7	37 000	140,6

\*Il comprend également le beurre issu de la transformation informelle (environ 30% de la production nationale de beurre)

\*\* Augmentation de la valeur du beurre des prix nationaux aux prix internationaux (de 5,2 à 6,4 USD/kg entre 2017 et 2018) Source : Enquêtes personnelles du consultant sur les laïteries et estimations à partir de statistiques nationales.

### 1.4.3 Production de lait

Selon les données officielles disponibles, la production de lait cru au Maroc est majoritairement dominée par le lait de vache (plus de 95% en volume). Le lait d'autres espèces animales ne joue qu'un rôle limité, malgré les tentatives de promotion du lait de chamelle ou de chèvre ; cependant, une très petite partie est traitée. Le tableau suivant montre les quantités de lait.

Tableau 4 : Quantité de lait par espèces d'animal de 2014 à 2018 (quantités exprimées en milliers de tonnes)

Produit	2014	2015	2016	2017	2018
Lait de vache	2 290	2 400	2 450	2 500	2 450
Lait de chèvre	62,0	46,7	47,1	43,9	41,9
Lait de brebis	32,9	33,2	32,5	33,8	33,9
Lait de chamelle	8,6	8,4	8,5	8,6	8,7

Source : Statistiques nationales.

La production laitière au Maroc se caractérise par une saisonnalité prononcée. Le volume maximal de production est enregistré en mars et avril (fin de l'hiver/début du printemps), et peut dépasser pendant cette période le double de la production dans les périodes de faible rendement (août et septembre - fin de l'été). L'explication est liée à la répartition des précipitations, car presque aucune pluie ne tombe de fin avril à l'automne et la disponibilité du fourrage diminue considérablement pendant ces périodes, en particulier dans les zones non irriguées.

## 1.5 Importance du secteur de la viande et des produits laitiers

On estime actuellement que le lait représente environ 22% de l'apport en protéines animales (derrière la volaille qui représente 38%), devant les produits de la pêche (21%), la viande rouge (17%) et les œufs (13%).

Près de 800 000 personnes sont actives dans la chaîne de valeur du lait tout au long de l'année : plus de 770 000 sont impliquées dans l'élevage, environ 3 000 sont impliquées dans la collecte et environ 10 000 dans la transformation du lait dans les 42 plus grandes laïteries. En plus, il existe des emplois dans la transformation à petite échelle (environ 10 000 petits magasins à travers le pays) et, bien sûr, des emplois dans la vente du lait (en tant que tel, il est difficile d'estimer avec précision, car le lait est vendu avec d'autres produits dans les épicerie).

Depuis 1960, le secteur laitier s'est considérablement développé et des emplois ont été créés à tous les niveaux de la chaîne de valeur. En outre, le secteur s'est mieux organisé avec la mise en place de 28 organisations régionales de producteurs, représentant près de 157 000 éleveurs, et d'une association interprofessionnelle (« FIMALAIT »). Avec la création de 2 800 centres de collecte du lait soutenus par l'État et de 82 unités de production et de transformation du lait, le Maroc a développé un système moderne de production

et de transformation du lait, qui comprend un nombre important de producteurs de lait. Les 5 grands transformateurs de lait représentent 75% du chiffre d'affaires de l'industrie. Ce développement de l'industrie laitière a bénéficié d'importants investissements étrangers, entre autres de la part de Danone et Nestlé. Environ 60 000 emplois ont été créés par ce biais, dont 13 000 dans les activités de collecte et de traitement.

Les produits de viande de ruminants et de volaille, ainsi que les œufs, sont évalués à près de 5,8 milliards de dollars par an. Cela représente environ 4,8% du PIB national (5,8 milliards de dollars rapportés au PIB national de 125 milliards de dollars - données de 2018). La production industrielle de volaille n'est pas considérée comme faisant partie du PIB agricole du Maroc en raison du niveau de taxation.

Concernant l'importance du secteur laitier pour le secteur agricole et l'économie en général : en 2016, la production laitière représentait environ 14% de la valeur ajoutée (PIB) du secteur agricole, qui à elle seule représente 12% du PIB national (2019). Cela signifierait que le secteur laitier marocain génère environ 2,5% du PIB. La transformation du lait contribue également à 9% de la valeur totale de l'industrie alimentaire.

Le secteur de la viande rouge joue un rôle important, en contribuant à 18% du PIB agricole et en générant des revenus pour 1,8 millions d'emplois.

Le secteur avicole moderne est structuré et géré par une association influente (fédération interprofessionnelle du secteur avicole - FISA -, [www.fisamaroc.org.ma](http://www.fisamaroc.org.ma)), qui représente toutes les parties impliquées dans ce secteur, à commencer par l'industrie des aliments (70% de la production de cette industrie est destinée à la volaille) en passant par les associations de producteurs de viande et d'œufs, et enfin les abattoirs. Cette structure a permis une profonde professionnalisation du secteur. Les éleveurs qui n'avaient pas reçu d'homologation vétérinaire et qui n'effectuaient pas de construction des bâtiments répondant aux normes spécifiées ont été progressivement exclus du cycle (depuis la fin des années 1990).

La production de viande de volaille a lieu dans 7 630 élevages de poulets de chair et 900 élevages de dindes, tous dûment autorisés (sur la base de l'homologation sanitaire et vétérinaire des autorités).

## **1.6 Programmes de soutien pour le secteur de la viande et des produits laitiers**

Au Maroc, le soutien provient du Fonds de développement agricole (FDA), qui fixe les différents subventions et paramètres. Ce programme est le pilier central du « Plan Maroc Vert », où un budget important est utilisé pour apporter des équipements modernes aux exploitations agricoles et à la transformation. Actuellement, le « Plan Maroc Vert » est remplacé par le plan « Génération Verte 2020-2030 ».

Dans le secteur de la viande rouge, les améliorations techniques et sanitaires sont promues dans les fermes et dans la transformation, la commercialisation et le transport de la viande et des produits carnés. Dans la zone en aval, cela s'applique aux marchés de bétail, aux abattoirs, à la découpe et à la vente. L'industrie de la viande (viande rouge et blanche) à travers la transformation industrielle des produits carnés est également spécifiquement mentionnée.

Les investissements dans l'intégration de la chaîne de valeur ainsi que dans la transformation de la volaille (abattoirs et usines de transformation) sont subventionnés, en particulier dans la chaîne de valeur de la volaille. Il s'agit notamment de la création de nouvelles fermes avicoles modernes, de la modernisation des exploitations existantes et de l'amélioration des abattoirs industriels, des centres de découpe, ainsi que des équipements pour l'emballage et la transformation des œufs de consommation, ainsi que l'exportation de produits avicoles.

Pour le secteur laitier, le FDA subventionne l'achat d'équipements, tels que les salles de traite, la construction de bâtiments pour animaux, l'achat d'équipements d'abattage et la préparation d'aliments (batteuses,

ensileuses, mélangeuses d'aliments, moulins etc.) ; ainsi que l'importation de génisses d'élevage. En général, le taux de subvention est de 30% du montant total des dépenses.

En outre, le FDA a fait des efforts considérables pour soutenir les travailleurs agricoles dans les technologies de la gestion de l'eau. Ceci est particulièrement vrai pour l'extension du réseau d'irrigation goutte-à-goutte, pour lequel la subvention est de 80%.

Le FDA accorde également des subventions de 30% des coûts de construction et d'achat de réservoirs et de générateurs d'électricité pour soutenir les coopératives de fermes laitières dans la construction et l'équipement de centres de collecte du lait avec des réservoirs à lait réfrigérés. En outre, l'État accorde 28 USD/par vache et par an aux laiteries, qui se sont engagées à collecter le lait, et à fournir aux éleveurs le soutien nécessaire, Cela comprend la promotion des meilleures pratiques d'élevage et de production de lait, le soutien de l'insémination artificielle etc. Pour bénéficier de ce soutien, les laiteries doivent fournir un dossier décrivant et justifiant ces activités et identifiant les fermes spécifiques auprès desquelles le lait est collecté et transformé.

Une aide est également prévue pour la mise en place de groupements de producteurs de viande rouge (notamment élevages bovins) autour d'un abattoir (agrégation, exploitations, en contrat), afin d'améliorer la commercialisation de leurs produits. Les subventions de l'Etat à l'«agrégateur» sont les suivantes : 35 USD/veau, 2,8 USD/mouton ou chèvre 80 USD/chameau. L'« agrégateur » s'engage à améliorer l'élevage dans les fermes sous contrat en équipant un abattoir et des équipements de transformation de la viande conformément aux normes applicables et en apportant à ses fournisseurs (en particulier les élevages bovins) le soutien et les conseils techniques nécessaires, ainsi que l'encadrement dans les activités de production.

En outre, les investissements dans la transformation de la viande rouge et blanche sont subventionnés dans le cadre des mesures du Fonds de développement agricole (voir tableau en annexe).

Récemment, l'Etat marocain a été confronté à un mécontentement croissant des bergers (en termes d'augmentation de leurs revenus et de leurs attentes en raison des sécheresses etc.), qui a été transmis par des associations professionnelles comme l'ANOC - Association nationale des éleveurs d'ovins et de caprins. A cet effet, l'Etat a mis en place des programmes de soutien spécifiques : intensification des campagnes de vaccination du bétail, distribution d'aliments concentrés, comme l'orge à des prix subventionnés en cas de sécheresse, et plusieurs puits (alimentés par des pompes solaires) pour abreuver les animaux de zones dominées par des pâturages secs sur de très grandes superficies (jusqu'à la région « Sahara »). Le label «viande de mouton Béni Guil » a été créé pour la viande du même nom, qui est produite dans les zones pastorales de l'est du pays (près de la frontière avec l'Algérie).

Ponctuellement, d'autres mesures de soutien sont mises en place par des ONG, qui interviennent en faveur des femmes des zones rurales pour augmenter leurs revenus grâce au secteur laitier. Il convient également de mentionner les interventions du Centre d'excellence germano-marocain pour l'agriculture (CECAMA ; [www.cecama.ma](http://www.cecama.ma)) qui, entre autres, se concentre sur le secteur laitier en proposant des formations concernant l'hygiène de la traite et autres bonnes pratiques.

## 2. Analyse et évaluation du potentiel du secteur de la viande

### 2.1 Développement de la demande de viande et des produits à base de viande

Auparavant, il y avait une augmentation significative de la demande. La demande par habitant devrait continuer de croître à mesure que les revenus augmentent. En outre, il y a l'effet du développement démographique, de sorte que la demande générale continuera une tendance à la hausse.

Dans le passé la demande a considérablement augmenté. On s'attend à ce que la demande par habitant continue d'augmenter à mesure que les revenus se développent. En outre, il y a l'effet du développement de la population, de sorte que la demande globale continuera d'augmenter.

### 2.2 Développement de l'auto-provisionnement, importation et exportation

Comme mentionné ci-dessus, les importations de viande blanche sont très faibles (principalement de la viande séparée mécaniquement pour les transformateurs).

Tableau 5 : Importations d'animaux et d'œufs dans le secteur avicole entre 2016 et 2018

	En 1000 d'unités	2016	2017	2018
Viande	Poussins pour la reproduction	3 926	3 540	3 835
	Œufs pour l'incubation	2 828	-	-
	Poussins de chair	1 210	-	-
	Dindonneaux pour la reproduction	120	106	109
	Œufs de dindon pour l'incubation	1 345	700	200
	Dindonneaux pour l'engraissement	3 831	2 047	2 020
Œufs	Poussins pour la reproduction	216	167	170
	Œufs pour l'incubation	1 207	-	-
	Œufs pour la consommation	4 658	-	-

Source : FISA Maroc, 2019.

Dans le cas du secteur de la volaille, les importations concernent principalement les animaux reproducteurs, à l'exception des importations sporadiques d'œufs en 2016 en raison des problèmes de santé de la population de poules pondeuses. Ces chiffres montrent que le Maroc importe toute sa génération parentale pour l'élevage de dindes, aucune ferme du pays ne conservant la génération des grands-parents.

En 2012, le Maroc a lancé un programme d'importation des bovins de l'Europe (veaux sevrés de races à viande) pour augmenter la production de la viande bovine domestique. Cependant, les relations de prix a rapidement conduit à une impasse pour ces importations (achat coûteux d'animaux sans résultats rentables). Actuellement, seules les génisses reproductrices sont importées en tant qu'animaux sur pieds, pour un montant total de 58 millions USD en 2018 (ITC TradeMap).

Les exportations de la viande rouge sont presque nulles. En revanche, les exportations du secteur de la volaille sont plus élevées, avec par exemple 21 millions d'œufs à couvrir pour les poulets de chair (voir annexe

pour plus de détails). Les produits avicoles sont principalement exportés vers les pays d'Afrique subsaharienne : le Sénégal, la Côte d'Ivoire et le Mali étant les principaux marchés.

## 2.3 Evolution du prix de la viande et des produits à base de viande

Les prix dans la chaîne de valeur de la viande sont indiqués ci-dessous. Pour les poulets, la différence entre le prix de gros (prix à la ferme) et le prix de détail (prix à la consommation) est de 0,2 USD/kilogramme : de 1,3 USD (départ ferme) à 1,5 USD (commerce de détail) en fonction des frais de transport, de déchargement et des taxes locales. Les poulets élevés dans les villages coûtent près de quatre fois le prix des poulets de chair et sont devenus un produit de luxe. Le rapport de prix entre les œufs produits dans le village et les œufs de poules hybrides est de 1 à 2 : 0,2 USD/œuf de ferme et 0,1 USD/œuf conventionnel de poules pondeuses.

Le tableau 7 montre l'extrême stabilité des prix à la consommation des principaux types de viande et d'œufs au Maroc. Le prix de la viande pour les consommateurs urbains est d'environ 7,5 dollars par kilogramme de bœuf et 6,5 dollars par kilogramme de viande de mouton et de chèvre. Dans les banlieues riches, les prix sont plus élevés ; dans les zones rurales, les prix moyens sont inférieurs de 10%.

Tableau 6 : Prix moyen départ-ferme - USD/kg animal vivant (viande) et USD/œuf

	2014	2015	2016	2017	2018
Bœuf (USD/kg)	2,78	2,45	2,86	2,76	2,89
Ovins et caprins	2,75	2,36	2,58	2,53	2,71
Poulet	1,25	1,24	1,35	1,15	1,17
Dinde (USD/kg)	1,66	1,50	1,95	1,53	1,58
Œuf par pièce	0,07	0,08	0,10	0,07	0,08

Source : Statistiques nationales et enquêtes (y compris le tableau suivant).

Tableau 7 : Prix moyens de consommation - USD/kg viande et USD/œuf

Viande respectivement œufs	2014	2015	2016	2017	2018
Bœuf (USD/kg)	6,50	6,35	7,00	6,80	7,00
Ovins et caprins	6,30	6,10	6,25	6,20	6,40
Poulet	2,00	2,10	2,00	1,90	2,00
Dinde (USD/kg)	2,50	2,25	2,70	2,40	2,45
Œuf par pièce	0,09	0,10	0,11	0,09	0,09

En cas de sécheresse, les prix baissent automatiquement : les éleveurs tentent également de se débarrasser des animaux. Les prix des animaux baissent fortement (jusqu'à moins 20% en valeur et atteignent moins 50% en valeur si la sécheresse dure plusieurs mois), tandis que les prix des aliments (en particulier la paille) pour l'alimentation du bétail peut doubler (de moins de 0,2 USD/kilogramme de paille les années normales à près de 0,5 USD/kilogramme les années très sèches).

Les fluctuations des prix de volailles et d'œufs sont beaucoup moins prononcées. Les fluctuations de prix de base (prix moyens : dinde 1,7 \$ par kg vif, poulet de chair : 1,5 \$ par kg et œuf : 0,1 \$ par pièce) se produisent en cas d'augmentation des prix du maïs et du soja sur le marché international (le cas des crises alimentaires de 2008 et 2012). Les variations de prix peuvent également être provoquées par des épisodes de surproduction (en cas d'augmentation du nombre de poulets mis en production), par une sous-production (en cas de maladies graves), voire par des canicules estivales, lorsque des dysfonctionnements du système de ventilation dans les poulaillers surviennent. Enfin, le secteur est vulnérable aux zoonoses (en particulier la grippe aviaire), qui a provoqué une véritable panique en 2006. Craignant une infection, les consommateurs ont arrêté d'acheter du poulet. En hiver, les prix dans le secteur de la volaille ont tendance

à être plus stables, à moins que des températures très basses ne soient enregistrées, ce qui pourrait entraîner une augmentation de la mortalité des volailles.

## 2.4 Régulation du marché

Le marché national est fortement protégé des droits d'importation, environ 200% pour les animaux sur pieds ainsi que pour la viande fraîche et congelée. L'exception est la viande hachée pour les chaînes de restauration : la viande hachée congelée, qui est importée pour des grandes chaînes de restauration rapide sous forme de galettes pesant entre 45 g et 120 g dans des sacs en polyéthylène, qui est soumise à un droit de douane de seulement 10% et qui est exonérée de la TVA.

Aucun droit de douane n'est applicable aux génisses reproductrices et les livraisons de bovins reproducteurs sont également exonérées de TVA. Le gouvernement marocain lance annuellement des appels d'offres pour l'achat de 10 000 tonnes de viande rouge congelée destinée exclusivement à la livraison aux cantines militaires (et qui ne se retrouve donc pas dans le cycle commercial). Ces importations sont également exonérées de droits de douane et TVA.

## 2.5 Systèmes de production de la viande

La plus grande quantité de viande bovine produite au Maroc provient de veaux de lait. Ils sont soit engraisés dans la ferme d'origine, soit vendus à des fermes d'engraissement spécialisées. Une autre partie de la viande provient de l'élevage extensif de races locales à faible productivité. Cependant, il existe certaines races locales de bovins à viande, comme la race Oulmès-Zaër. Le tableau suivant montre la situation du bétail.

Tableau 8 : Situation des cheptels en 2014 - 2018 (exprimée en milliers) conformément aux statistiques nationales

	2014	2015	2016	2017	2018
Bovins	3 173	3 239	3 291	3 300	3 364
Ovins	18 980	19 230	18 510	19 870	19 863
Caprins	5 905	6.147	6 231	5 600	5 205
Dromadaires	57,0	57,0	57,5	58,0	59,0
Poulets	185 000	187 000	190 426	197 987	199 186
Dindons	10 000	10 000	9 995	12 410	13 249

Les vaches laitières sont élevées principalement dans des zones irriguées, et accessoirement dans les zones non irriguées (aussi les ovins et les caprins). La croissance pastorale, transhumante et nomade, en particulier, affecte les ovins, les caprins et les chameaux, ainsi que le pâturage extensif du bétail local.

Les vaches laitières sont principalement élevées dans des zones irriguées et en plus dans des zones de culture pluviale (y compris les moutons et les chèvres). L'élevage pastoral, transhumant et nomade concerne principalement les moutons, les chèvres et les chameaux ainsi que l'élevage extensif du bétail local.

La part du secteur informel dans la production de viande est en baisse. L'abattage illégal se produit chez les bovins, ovins et caprins mais ne peut être quantifié. L'élevage traditionnel des poulets villageois peut également être compté comme faisant partie du secteur informel. Ces animaux grandissent lentement et se nourrissent principalement de déchets agricoles. Cependant, le poulet du village ne représente qu'environ 10% de la population de poulets. Il est considéré comme un produit de luxe et est consommé par les riches lors d'occasions festives.

## 2.6 Collecte des animaux d'abattage, transformation et commercialisation de la viande

Les principaux marchés de bétail du pays sont situés dans des régions à grand nombre d'animaux, notamment dans les zones d'irrigation (principalement pour la vente de veaux, de vaches laitières) et à proximité de grandes zones d'approvisionnement (Casablanca, Rabat, etc.). Les bovins engraisés du voisinage et les animaux engraisés dans les zones isolées irriguées ou non irriguées (races locales et races de lait croisées avec x races à viande) sont vendus. Ces ventes hebdomadaires sur le marché représentent la majorité absolue des ventes de bovins (au moins 99% des animaux vendus). Les ventes directes à la ferme ou les achats directs à l'abattoir représentent moins de 1%.

L'équipement de ces marchés est largement rudimentaire : un espace divisé en différents lots. La vente se fait selon leur conformation extérieure sans peser les animaux. Les points de vente ne sont pas équipés de balances. Les acheteurs, pour la plupart des commerçants de bétail, estiment le poids de l'animal (taureaux engraisés et vaches destinées à l'abattage) et proposent un prix à l'éleveur. L'éleveur décide lui-même d'accepter ou non le prix. Il y a des abattoirs à proximité de ces marchés hebdomadaires, qui fonctionnent exclusivement le jour de l'ouverture du marché.

Les taureaux d'engraisement et les vaches de boucherie sont envoyés vivants à la vente. Les achats se font souvent en groupe : deux ou trois bouchers se regroupent et achètent un animal chez un marchand et le partagent ensuite pour le revendre au consommateur en magasin. Les canaux de distribution des ovins et caprins sont similaires (c'est-à-dire sur les marchés hebdomadaires), à l'exception que les points de vente sont plus largement répartis. A cause des prix plus élevés plus de 50% des ventes et certainement plus de 60% du chiffre d'affaires ont lieu à l'occasion de la fête de l'Aïd El Adha. La vente de l'Aïd El Adha a lieu dans des points de vente provisoire, parfois même au milieu des banlieue. Les éleveurs y transportent les animaux et les vendent directement aux consommateurs.

Il n'est pas rare que des bovins maigres (bovins, caprins et ovins) soient vendus 2 ou 3 fois puis achetés par une ferme d'engraisement. Ce sont des ventes spéculatives qui cherchent à faire un profit supplémentaire. Dès qu'un prix maximum est atteint, ils sont vendus à une ferme d'engraisement.

La vente d'animaux d'engraisement suit la même logique : plusieurs transactions avant l'achat par des commerçants qui vendent les animaux d'abattage. On estime que près de 3 000 chevillards ont accès aux abattoirs. La plupart ont des ressources financières limitées et abattent 1 à 2 bovins par jour et quelques petits ruminants. Cependant, il existe également de grands chevillards (en particulier à Casablanca et à Rabat) qui disposent de capitaux pour jusqu'à 50 bovins par jour à abattre.

La volaille est vendue à la ferme. Les commerçants vendent des poulets et des dindes déjà engraisés par kg. Le prix est fixé quotidiennement sur le marché de gros de Casablanca pour les poulets de chair et les œufs. Une fois pesés, les oiseaux sont chargés dans des camions et envoyés sur les marchés de gros pour être vendus aux détaillants : petits propriétaires de stands de vente de volaille, traiteurs proposant des mets à emporter, et restaurateurs, etc.

Il existe 711 aires d'abattage rurales, dont la grande majorité est très rudimentaires, loin de répondre aux normes internationales actuelles. Il existe 182 abattoirs municipaux (dans les petites, moyennes ou grandes villes), dont un seul est agréé, l'abattoir de Casablanca (en 2018). Dans le cadre de la modernisation de l'abattoir municipal de Casablanca, la ville a conclu un partenariat public-privé avec une société de services qui gère cet abattoir depuis mars 2018. Enfin, il existe 3 abattoirs privés agréés et 34 ateliers de découpe.

Malheureusement, de nombreux opérateurs (à commencer par les groupements d'intérêts des collectivités locales) rejettent une amélioration qualitative des abattoirs car ils estiment qu'ils profitent actuellement le mieux de ces abattoirs à travers les redevances et les taxes (problème de manque de transparence des revenus). Des tentatives ont été faites pour construire et équiper des abattoirs selon les normes internationales (notamment à Casablanca avec des équipements modernes assurant l'hygiène de l'abattoir), mais certains groupes y ont vu une atteinte à leurs intérêts. En effet, l'abattage contrôlé implique de payer

des taxes et des frais (plus élevés) que certains opérateurs veulent éviter. Les abattoirs plus modernes ont des coûts plus élevés, ce que la plupart des acteurs du secteur rejettent. Ils soulignent qu'ils seront alors contraints d'augmenter le prix de la viande, ce qui réduira les ventes et compromettra la pérennité de leur profession. Les abattoirs privés agréés sont :

- BIO BEEF, Meknès. Capacité de 1 550 tonnes de viande/an. Exclusivement bœuf.
- UNIVERS GENISSES, Région de Tadla (Béni Mellal). Capacité de 4500 tonnes de viande/an. Bovins et ovins.
- COPAG-VIANDE, Région de Souss-Massa (Taroudant). Capacité de 18 000 tonnes de viande/an. Exclusivement bœuf.

Le développement d'abattoirs à capitaux privés permet de réduire les coûts d'abattage de la viande de qualité et de se conformer aux normes internationales. Cette évolution peut être comparée à l'émergence des supermarchés au Maroc. Enfin, les abattoirs privés visent à réduire considérablement la quantité de viande transformée par les bouchers, en particulier dans les zones urbaines. La vente de viande rouge, qui répond à des normes d'hygiène plus strictes, aura de plus en plus de place dans les rayons des supermarchés.

Habituellement, les carcasses sont coupées en quatre quartiers et vendues au kg aux bouchers. La grande partie de la viande ainsi obtenue est vendue par des bouchers locaux dans les zones urbaines et rurales. La vente de viande dans les supermarchés est moins importante que celle du lait, car les consommateurs ne font pas encore confiance aux livraisons en gros opérées par les supermarchés : il existe encore une sorte de relation de confiance entre les consommateurs et leurs bouchers, notamment pour la viande rouge. Cela s'applique aussi à la viande blanche, qui est principalement achetée sous forme d'animaux sur pattes auprès de commerçants locaux, qui abattent les volailles devant le consommateur.

L'abattage des animaux se déroule comme suit : abattage selon la règle Halal, contrôlé par des vétérinaires agréés ou des spécialistes techniques de l'inspection des viandes. Le transport se fait par camion (pas toujours équipé de chambre frigorifique) vers les bouchers à proximité, ensuite suivent le stockage dans une chambre froide, le découpage supplémentaire et la vente en morceaux.

Dans le cas des poulets, les abattoirs agréés transforment moins de 10% de la production totale, la majeure partie de l'abattage ayant lieu localement, c'est-à-dire devant le consommateur. Par conséquent, les abattoirs de poulets autorisés appartiennent principalement à des opérateurs, qui sont actifs dans la transformation de la viande et utilisent la matière première dans leurs opérations industrielles. Les opérateurs sont les mêmes que ceux des dindes (SAPAK, ELDIN /BANCHEREAU MAROC - etc.).

### La structure de la transformation de la viande

Il existe 25 usines de transformation de viande (aussi bien rouges que blanches) de tailles très différentes, opérant dans tout le pays. Ils sont situés principalement à côté des plus grandes métropoles. Dans ce qui suit, les trois sociétés dominantes sont listées pour la viande blanche, avec les quantités de produits carnés transformés et les ventes correspondantes.

Tableau 9 : Les trois plus grands transformateurs de viande blanche

	2016		2017		2018	
	Tonnes	x 10 <sup>3</sup> USD	Tonnes	x 10 <sup>3</sup> USD	Tonnes	x 10 <sup>3</sup> USD
Sapak*	17 700	52 300	18 600	57 800	19 000	59 700
Zalar	9 800	31 500	10 100	32 400	10 400	32 000
Somafaco **	7 500	23 200	7 800	23 200	8 100	25 200

Source : Statistiques communiquées par les professionnels \* Site Internet : [www.koutoubia.net](http://www.koutoubia.net)

\*\*Site Internet : [www.somafaco.com](http://www.somafaco.com).

Dans le cas de la viande rouge, les principaux acteurs sont SAPAK et COPAG (à travers la marque Jayda), ainsi qu'un certain nombre d'entreprises spécialisées dans les produits de niche. A noter, quelques données de 2018 sur la transformation de la viande rouge au Maroc (année 2018) :

(a) leader du marché SAPAK : 17 000 tonnes - chiffre d'affaires pour cette activité : 135 millions USD ;

(b) Jayda Runner-Up : 10 500 tonnes - Revenus d'exploitation : 78,8 millions de dollars ;

(c) SOMAFACO Troisième place : 7 600 tonnes - Revenus d'exploitation : 56,5 millions USD. Les autres producteurs ont des parts de marché limitées.

La commercialisation des produits transformés à base de viande de volaille repose sur les points de vente des entreprises de production (elles ont leurs propres points de vente dans les villes), qui sont proches des clients, font partie d'une chaîne frigorifique et où de petites réductions sont accordées par rapport aux prix des autres magasins. Il est également vendu dans les supermarchés de grande et moyenne surface, où le département de la viande transformée s'est considérablement développé ces dernières années, tant en termes de taille que de gamme de produits vendus. Les entreprises de transformation de la viande font des offres pour attirer les consommateurs (paquet de 2 à 3 produits différents avec des remises allant jusqu'à 50% du prix près de l'expiration de la période de validité). Ensemble, les ventes dans les supermarchés et les points de vente représentent environ 70% des ventes totales de produits de la volaille transformée, qui sont relativement chers par rapport au pouvoir d'achat moyen et sont principalement consommés par les clients des zones urbaines.

Il y a aussi des ventes au détail dans les épiceries. Seuls les magasins équipés de réfrigérateurs peuvent vendre ces produits. Certains bouchers et « Mahlaba » (petites unités de transformation du lait avec petit magasin) vendent également des produits carnés transformés (mortadelle, saucisses etc.) pour une consommation rapide.

## **Boucheries**

On distingue trois types de boucheries :

a) étals traditionnels sur les marchés à vente rapide en raison d'une infrastructure de réfrigération inefficace. Les marchandises doivent être vendues avant l'heure de fermeture. Les prix de la viande sont parfois réduits de 10 à 15% pour stimuler la demande. Représente moins de 10% du volume total ;

b) abattage urbain de différentes tailles. Les investissements peuvent être simples (unités de réfrigération simples) ou plus complexes (unités et chambre de réfrigération). Le volume des ventes varie beaucoup (de quelques dizaines à plus de 3 000 USD par jour), selon la clientèle, la localisation, le niveau de confiance des consommateurs etc. Les enquêtes montrent que dans la plupart des boucheries, les produits de volaille provenant d'abattoirs industriels (poulet désossé et divers morceaux de dinde - cuisse, aile, filet blanc, etc.) sont mis sur le marché en raison du bon approvisionnement en produits de volaille et du prix intéressant par rapport à la viande rouge. Une estimation approximative de la part de marché de cette catégorie de boucherie est de 80% du total des ventes au détail ;

c) comptoirs à viande dans les supermarchés. Leur part de marché a considérablement augmenté, car il existe actuellement plus de 500 supermarchés. Cependant, il est très difficile d'obtenir des estimations de la part exacte de ces supermarchés dans les ventes totales de viande. Même si la plupart des consommateurs continuent de préférer faire leurs courses chez les bouchers locaux, les personnes pressées préfèrent acheter rapidement leur viande au supermarché lors des courses hebdomadaires.

En 2018, la quantité de viande de bœuf transformée était d'environ 35 500 tonnes. Ce chiffre n'a pas beaucoup changé au cours des 3 dernières années (34 700 tonnes en 2016 et 35 200 tonnes en 2017), même si la tendance générale est à la hausse. Seuls 40% de la capacité de traitement sont utilisés. En 2017, les ventes étaient de 298 millions de dollars.

Les dernières statistiques du secteur de la volaille (2018) font état de ventes d'environ 45 640 tonnes de poulets de chair (seulement 8,8% du poids total de viande produite) et de 71 880 tonnes de viande de dinde, soit 71,8% du poids total produit et abattues dans les abattoirs autorisés. Ces chiffres montrent une tendance claire : la viande de dinde, constituée en grande partie de carcasses lourdes, est principalement coupée dans les abattoirs. La transformation industrielle de la volaille (en particulier la dinde, mais aussi le poulet) est en

hausse. Aujourd'hui, il existe 40 entreprises de transformation, qui opèrent dans ce secteur avec divers produits : saucisses crues avec ou sans épices, saucisses prêtes à l'emploi, mortadelle, produits aromatisés etc. Entre 2010 et 2018, la production est passée de 27 500 tonnes à 56 000 tonnes. Le chiffre d'affaires en était de 142 millions de dollars en 2018. Le marché est en croissance grâce aux stratégies actives des transformateurs, qui ont pris le contrôle du marché de l'alimentation de masse, comme les cantines, les foyers pour les étudiants etc.

Cependant, la majorité des ventes de poulet de chair continuent de se faire par le biais de circuits courts de commercialisation, avec de petits points de vente situés dans des zones résidentielles où les poulets vivants sont abattus devant les consommateurs. Les tentatives visant à empêcher l'abattage traditionnel par décret et à fermer des magasins ont échoué. On estime que plus de 15 000 de ces points de vente, qui sont également des points d'abattage, sont répartis dans tout l'État.

Il n'y a pas d'exigences détaillées en matière de bien-être animal. Dans les abattoirs, l'abattage doit être effectué conformément aux principes religieux (mode halal), mais il n'est pas clair si tous les abatteurs sont correctement qualifiés dans ce processus pour réduire la souffrance animale.

Les animaux sont encore traditionnellement transportés, notamment en camionnettes et poids-lourds (10 tonnes). Il est très rare que les camions destinés au transport d'animaux répondent aux normes internationales. Même dans le secteur de la volaille, qui est le plus structuré, le transport des poulets des fermes aux marchés de gros continue à se faire traditionnellement, avec des volailles entassées dans des cages sans garantir leur bien-être.

## 3. Analyse et évaluation du potentiel du secteur des produits laitiers

### 3.1 Développement de la demande de produits laitiers

La consommation de produits laitiers a changé au cours des trois dernières décennies. Jusqu'au début des années 90, le lait était le principal produit consommé et, dans une moindre mesure, le yaourt et le beurre. Cela a conduit à l'importation prédominante de lait écrémé en poudre et de beurre. La tendance est aux produits de haute qualité. En conséquence, le fromage (24\_000 tonnes) et le beurre (18 500 tonnes) occupent la première place dans le classement des importations, le lait en poudre étant importé en plus petites quantités (11\_300 tonnes) pour corriger la proportion de protéines dans les produits locaux, en particulier dans le lait.

La demande augmente modérément avec la hausse des revenus et la croissance démographique. La production de lait cru de vache est passée de 2 290 000 tonnes en 2014 à 2 500 000 tonnes en 2017 de . En raison du boycott du lait, en 2018, il y a eu une légère baisse de 50 000 tonnes. On s'attend à une nouvelle augmentation conforme à la tendance des années précédentes.

### 3.2 Développement de l'auto-provisionnement, de l'import et de l'export

Le secteur laitier est un secteur stratégique pour lequel des plans dédiés au développement ont été mis en œuvre depuis le début des années 1970. Aujourd'hui, le Maroc est presque autosuffisant en termes de production laitière. Seuls des ingrédients de très haute qualité sont importés, comme les concentrés de protéines de lactosérum ou de lait, le fromage et le beurre, ainsi que des quantités décroissantes de lait en poudre (lait entier et écrémé). Les organismes officiels déclarent un taux d'autosuffisance de 85% pour les produits laitiers. Le tableau suivant présente la situation actuelle des importations.

Tableau 10 : Les importations des produits laitiers au Maroc entre 2014 et 2018 (exprimées en tonnes)

Produit	2014	2015	2016	2017	2018
Lait en poudre	15 964	16 433	14 225	11 780	11 300
Beurre	30 268	20 370	24 118	20 217	18 450
Fromage	14 347	14 881	17 370	20 250	24 200

Source : Statistiques nationales, Office des changes.

Ces données illustrent clairement le début d'un changement dans la structure des importations de produits laitiers. Les importations de lait en poudre ont diminué depuis la fin des années 90, date à laquelle elles avaient la première place. Ces produits sont progressivement remplacés par une augmentation des importations de fromage, reflétant l'évolution des habitudes de consommation, en particulier parmi les classes sociales aisées. Les importations de beurre ont fortement chuté en 2018, après la hausse des prix sur le marché mondial (voir les tableaux de l'annexe 2).

En outre, les génisses gestantes sont largement importées des États membres de l'Union européenne (en particulier la France, l'Allemagne et les Pays-Bas). Les importations ont fluctué au fil des années entre 3 661

animaux en 2015 et 16 234 animaux en 2018. En 2019, les importations sont à nouveau tombées à 10 393 génisses.

En revanche, les exportations sont presque inexistantes. Les rares exportations qui ont lieu concernent des produits à tartiner, comme le fromage à tartiner, qui, cependant, sont en grande partie fabriqués à partir d'ingrédients importés. Ces exportations laitières sont sporadiques et concernent principalement le fromage transformé et reconstitué localement à partir d'ingrédients importés. Les statistiques officielles indiquent un volume de 16 600 tonnes en 2017, d'une valeur d'environ 70 millions de dollars (en 2016, 21 500 tonnes d'une valeur de 98,8 millions de dollars). Elles sont largement exportées vers les marchés subsahariens.

### 3.3 Evolution des prix du lait cru et des produits laitiers

Les prix du lait à la ferme (lait cru du producteur) ont légèrement changé depuis l'été 2013. Au cours de cette période, le prix a légèrement augmenté, passant en moyenne de 0,27 USD/litre à 0,3 USD/litre pour la plupart des unités de transformation industrielle. Les hausses de prix ont eu lieu sous la pression des groupes de producteurs, qui ont été confrontés à des difficultés économiques en raison de l'augmentation des prix des principaux intrants utilisés (en particulier les céréales importées et les aliments riches en protéines). Le leader du marché (Centrale Danone), qui voyait sa base de matières premières menacée, a fait pression sur l'association laitière et à la suite d'une procédure d'arbitrage mise en place par les autorités, a décidé d'augmenter le prix du lait cru (en août 2013).

À ce jour, le prix du lait cru n'a pas été systématiquement déterminé en fonction de la teneur en protéines. Quel que soit le lieu, le plafond est de 30 g/kg et concerne principalement les agriculteurs qui livrent directement.

Les prix pour le lait de consommation et pour les autres produits transformés n'ont pas beaucoup changé au cours des cinq dernières années. Le prix du beurre, qui est partiellement importé, a suivi la ligne des fluctuations des prix internationaux (enregistrant une augmentation significative en 2017).

Cependant, il faut noter qu'en 2018 il y a eu un phénomène très particulier, qui a été caractérisé par le boycott des produits de la plus importante entreprise laitière du marché (Centrale Danone). Le boycott a été promu sur les réseaux sociaux et a touché plusieurs entreprises similaires dans divers secteurs. Les couches sociales avec un faible pouvoir d'achat ont argumenté de ce qu'il existe une mauvaise relation entre les revenus et les prix à la consommation. En conséquence, les ventes de Danone ont chuté de près de 40%. Danone a réagi en abaissant le prix du lait de consommation (de 0,7 USD/litre à 0,64 USD/litre). Les autres entreprises n'ont pas rejoint cette baisse de prix.

Les prix à la consommation des principaux produits laitiers au Maroc se présentent comme suit :

- Lait de consommation pasteurisé : 0,7 USD/litre (sauf Danone : 0,64 USD/litre) ;
- Lait UHT 0,8 USD/litre, yaourt 1,8 USD/litre (soit 0,2 USD pour un pot de 110 g) ;
- Lactosérum 0,9 USD/litre (consommé avec du couscous aux légumes, surtout le vendredi comme coutume nationale) ;
- Beurre : 7 USD/kg.

En ce qui concerne le prix du lait : en principe, les prix de départ à la ferme sont entièrement libéralisés depuis 1992. Cependant, dans la pratique, les autorités continuent de contrôler strictement les prix de cet important produit. L'Association des Producteurs et Transformateurs Laitiers (Fédération Interprofessionnelle Marocaine du LAIT - FIMALAIT) a négocié la question des prix et du paiement de la qualité etc. lors de ses séances de travail.

Concernant les fluctuations saisonnières du prix à la ferme du lait : en général, deux prix sont pratiqués, entre le 15 août et le 14 février, lorsque les exploitations produisent moins de lait, celui de 0,35 USD/litre, bien qu'il puisse varier selon la ferme (entre 0,3 USD/litre - 0,4 USD/litre), et du 15 février au 14 août,

lorsque les fermes produisent une plus grande quantité, le prix diminuera à environ 0,27 USD/litre, parfois moins, surtout s'il y a un excès de lait. Le prix inférieur a été convenu pour limiter la production et éviter les excès de lait.

Le marché du lait au Maroc est très protégé. La plupart des produits (lait en poudre, fromage etc.) sont soumis à un droit de douane compris entre 17% et 102%. Selon les données officielles des douanes marocaines (<http://www.douane.gov.ma>), la taxe sur le lait en poudre, qu'il soit entier ou écrémé, est de 102%. Les taxes sur les yaourts sont également de 102%, à l'exception de certains types de yaourts hypocaloriques, pour lesquels les droits de douane sont plafonnés à 25%. Les taxes sont de 17,5% pour le lactosérum et de 32,5% pour le beurre. Il existe des taux d'imposition variables pour le fromage : 57,5% pour la mozzarella et similaires ; 50% pour le fromage à tartiner ; 17,5% pour le Gouda et l'Emmental.

L'accord de libre-échange (ALE) signé entre le Maroc et les États-Unis en 2005 prévoyait la suppression immédiate des droits de douane sur le fromage à pizza et le lactosérum. Les taxes sur les autres fromages seront progressivement supprimées, également les taxes sur le beurre et le lait en poudre seront progressivement supprimées dans 8 à 10 ans. L'accord de libre-échange avec les États-Unis comprend également des quotas préférentiels pour cinq types de produits laitiers : Produits laitiers liquides (crème, crème glacée) - 1500 litres. Fromage - 30 000 kg. Lait en poudre - 10 000 kg. Beurre - 10 000 kg. Autres types de produits laitiers - 15 000 kg.

La tendance actuelle à la libéralisation a déjà un impact sur la structure des importations de lait. Selon les informations officielles de l'Autorité Commerciale (Office des Changes - [www.oc.gov.ma](http://www.oc.gov.ma)), en 2018, les importations de fromage se sont élevées à environ 102 millions de dollars, ce qui correspond à un volume d'environ 24 000 tonnes. La même année, les importations de beurre ont augmenté à 18 500 tonnes, pour une valeur de 122,1 millions USD. Les coûts des importations de beurre ont augmenté en raison d'une augmentation significative des prix sur les marchés mondiaux (de moins de 4 500 USD/tonne en 2017 à plus de 6 000 USD/tonne en 2018). Enfin, environ 11 300 tonnes de lait en poudre d'une valeur d'environ 33,5 millions de dollars ont été importées. Les produits laitiers ne sont pas soumis à la TVA.

### 3.4 Systèmes de production des produits laitiers

L'élevage bovin est une activité de production agricole importante au Maroc et représente plus de 20% du produit intérieur brut agricole. Contrairement aux petits ruminants, l'élevage bovin est fortement lié à l'agriculture et aux cultures permanentes. En revanche, les ovins et les caprins sont élevés, de préférence exclusivement sur des pâturages. L'élevage bovin assume divers rôles tels que la création d'emplois et de revenus, l'approvisionnement des marchés du lait et de la viande, le maintien de la fertilité des sols grâce au fumier naturel et en tant que banque d'épargne pour la famille agricole.

La production laitière a considérablement augmenté au cours des 10 dernières années. Elle a doublé entre 2002 et 2012, lorsqu'elle a atteint le seuil de 2,5 millions de tonnes. Cette croissance a été rendue possible par l'importation de génisses laitières, l'amélioration des techniques de production et la lutte contre les maladies animales.

Plus de 80% de la production laitière provient des fermes de moins de 5 vaches, ce qui conduit à un approvisionnement à très petite échelle avec un grand nombre de fournisseurs avec des quantités limitées. Cela entraîne évidemment certains défis concernant la collecte et le contrôle de la qualité du lait (paiement du lait en fonction de la qualité, contrôle de la santé du bétail, appui technique aux producteurs etc.). L'un des points le plus important, déjà problématique, concerne la représentation des fermes agricoles dans la chaîne de valeur.

Le Plan Maroc Vert visait à créer une association (interprofessionnelle) pour l'ensemble de la chaîne de valeur dans laquelle les éleveurs, les collecteurs et les transformateurs de lait sont représentés, les autorités se voyant attribuer le rôle d'arbitre. Malheureusement, cette association n'a pas réussi. Cela fut évident grâce

au phénomène de boycott du lait à l'été 2018. Finalement, l'association a cessé ses activités et n'a plus été reconnue par les autorités. Une nouvelle association est en cours de création et s'appelle «Maroc Lait».

L'élevage est actuellement composé d'animaux importés (en particulier la race Holstein), de races croisées (races locales x races importées) en constante croissance et de races locales, en forte baisse. La majorité se compose de petites fermes laitières de moins de 10 vaches, dont la productivité est généralement faible (moins de 2500 kg de lait/vache/an) et d'une minorité de grandes exploitations, où la productivité est généralement plus haute. Certaines d'entre elles obtiennent une productivité proche (de l'ordre de 6 000 kg de lait/vache/an) de celle des exploitations européennes.

En raison du double usage «lait et viande», il est difficile d'établir le nombre exact d'animaux dans la production laitière (principalement bovins, mais aussi ovins, caprins et dromadaires). Les exploitations, qui se spécialisent presque exclusivement dans la production laitière, restent minoritaires. Il n'est pas possible de faire une distinction claire entre les fermes de viande et les fermes laitières (chacune avec des races spécialisées), comme c'est souvent le cas avec les statistiques d'Europe ou d'Amérique du Nord. Le tableau suivant montre les troupeaux d'animaux dans les systèmes de production laitière (nombre total de mâles et de femelles).

Le nombre d'animaux est passé de 2,86 millions en 2009 à 3,3 millions de bovins en 2016, dont environ 40% étaient des vaches laitières. Près de 57% sont des races améliorées (c'est-à-dire elles participent dans la collecte du lait), dont 10% sont de race pure. 43% sont de race locale, c'est-à-dire que ces animaux ne participent pas à la collecte du lait.

Tableau 11 : Les cheptels de bétails dans les systèmes de production du lait entre 2014 et 2018 (exprimés en milliers)

	2014	2015	2016	2017	2018
Bovins	3 173	3 239	3 291	3 300	3 364
Caprins	5 905	6 147	6 231	5 600	5 205
Dromadaires	57,0	57,0	57,5	58,0	59,0
Ovins	18 980	19 230	18 510	19 870	19 863

Sources : Statistiques nationales.

Ces chiffres montrent que les bovins contribuent principalement à l'approvisionnement en lait. La contribution des autres espèces animales est marginale. Les quatre principales catégories d'exploitations laitières par taille et volume de production laitière (rendement et rentabilité) sont les suivantes (pour plus de détails, voir l'annexe) :

- a) Petites fermes (moins de 5 bovins) avec un rendement laitier limité (moins de 2 000 litres de lait par vache/an) et un apport important de production totale de viande.
- b) Fermes légèrement plus grandes (entre 5 et 10 bovins), mais avec des caractéristiques similaires aux précédentes.
- c) Des exploitations plus spécialisées dans la production laitière (entre 3 500 et 4 000 litres de lait par vache et par an) et orientées vers l'intensification de la production tant au niveau de la génétique animale que de l'alimentation.
- d) Fermes spécialisées, en particulier moyennes à grandes (entre 20 et plus de 1 000 vaches). Il s'agit d'exploitations, qui ont bénéficié du « Plan Maroc Vert » et ont reçu des subventions pour l'achat de vaches (génisses importées d'Europe), pour le matériel (salles de traite, mélangeurs d'aliments etc.) et pour l'irrigation (construction de puits, irrigation goutte à goutte etc.). Ces fermes sont généralement très productives (plus de 7 000 litres de lait par vache/an).

Le système de production laitière a évolué ces dernières années vers une spécialisation professionnelle. Il s'agit pour la plupart de grandes fermes avec plus de 20 vaches dans les zones irriguées, ainsi que de très grandes fermes (dix fermes de plus de 1 000 vaches chacune). Ces exploitations se caractérisent par une

production laitière très élevée (plus de 7 000 litres/vache/an), qui repose principalement sur la production de l'ensilage du maïs et sur l'achat d'aliments concentrés.

En observant les dernières décennies, le système de production laitière a radicalement changé, ce qui peut être vu dans la structure génétique du bétail. En 1970, les races locales (production laitière inférieure à 1 000 litres/lactation) représentaient 90% du cheptel, et aujourd'hui moins de 45% du cheptel. Les troupeaux locaux ont été remplacés par des croisements (aujourd'hui, 35% des troupeaux, les croisements Holstein prédominant). En outre, les races importées représentent désormais 20% du cheptel, notamment Holstein, Montbéliarde et, dans une moindre mesure, Simmental.

## 3.5 Collecte, transformation et commercialisation du lait

### 3.5.1 Collecte du lait

Le lait cru arrive aux laiteries par deux voies de collecte principales :

- collecte directe, si le camion de lait se rend à la ferme pour collecter le lait cru. Cela concerne principalement les grandes fermes dès que la quantité journalière dépasse 600 litres (généralement celles de plus de 30 vaches). On estime que cela représente moins de 30% du volume annuel traité par les usines.
- collecte en deux étapes, où le camion de lait arrive à un centre de collecte, où les éleveurs livrent les quantités produites quotidiennement (parfois même deux fois par jour, liées à la traite du matin et du soir).

Selon les déclarations des représentants de l'industrie laitière, qui collectent près de 70% des quantités totales produites, les centres de collecte représentent entre 70% à 75% des quantités collectées, et seulement 25% à 30% proviennent de la collecte directe auprès des fermes de grande taille. Actuellement il y a près de 2 700 points actifs de collecte du lait au Maroc, dont la plupart est située dans des zones irriguées, car les besoins en eau (y compris pour le fourrage irrigué) pour la production de lait sont importants dans un pays au climat majoritairement aride ou semi-aride. Les centres de collecte sont généralement des coopératives (c'est-à-dire qu'ils sont gérés par des groupes locaux d'agriculteurs et ne sont pas organisés à but lucratif), environ 120 étant privés. La gestion des centres de collecte est confrontée à de nombreux défis en termes de volume de matériel, d'argent et de flux d'informations, qu'ils doivent traiter quotidiennement. La qualité du lait reste également une question centrale (voir le chapitre « Qualité et sécurité des produits d'origine animale »).

Les problèmes spécifiques aux centres de collecte sont la grande quantité d'informations et les flux de matières, qui doivent être gérés quotidiennement (manque de moyens informatiques), ainsi que les difficultés logistiques. Parfois, il y a des pannes de courant et/ou des dysfonctionnements des conteneurs frigorifiques, ce qui peut avoir un effet très néfaste sur la qualité du lait cru fourni par les éleveurs. La consommation d'énergie de l'ensemble du flux de collecte doit également être optimisée.

### 3.5.2 Traitement du lait

Au Maroc, il existe 82 unités de transformation du lait. Géographiquement, environ 2/3 du lait provient de zones irriguées. D'un point de vue typologique, le secteur de la transformation du lait industriel peut être divisé en quatre classes :

- 3 très grandes entreprises (qui transforment plus de 50 tonnes de lait/jour) ; La plus importante est Centrale Danone, avec une moyenne de 600 000 tonnes de lait/an.
- 32 entreprises de taille moyenne (10 à 50 tonnes de lait/jour) importantes au niveau régional ;
- 47 petites entreprises, qui n'ont qu'une importance locale (2 à 10 tonnes de lait transformé/jour).
- un nombre inconnu d'ateliers/magasins pour la transformation artisanale du lait, appelés « Mahlaba », qui opèrent principalement dans les banlieues des villes et dans certains quartiers. Ils produisent pour les consommateurs des produits typiques tels que le lactosérum (lben), le yaourt, ainsi que du beurre fondu traditionnellement (smen).

Comme décrit ci-dessus, la plupart du lait transformé provient de vaches. Dans l'extrême nord du pays (la ville de Chaouen), il existe une unité de transformation de lait de chèvre pour la production de fromages de saison. Cette unité de production de fromage est gérée par une association d'éleveurs (Association Nationale des éleveurs ovins et caprins - ANOC, site internet : [www.anoc.ma](http://www.anoc.ma)).

Compte tenu des fluctuations de production qui se produisent, il est difficile de spécifier avec précision les capacités de traitement de chaque entreprise de fabrication. Les statistiques de production des six premières entreprises, qui représentent plus de 80% du volume des ventes (voir les données dans le tableau suivant), servent de guide.

Tableau 12 : Statistiques concernant la production des six plus importantes sociétés, représentant plus de 80% du volume des ventes (exprimées en milliers de tonnes).

	Lait de consommation	Lait en poudre	Yaourt	Beurre	Fromage
Centrales Danone	547,4	5,0	102,4	5,5	28,1
Copag	270,7	-	67,3	2,1	3,2
Safilait	38,5	-		0,8	1,5
Colainord	18,1	-	16,2	0,5	-
Colait Extralait	23,2	7,5	18,5	0,6	-
Nestlé	-	6,4	-	-	-

Source : sondage des sociétés, données de 2018.

Toutes les entreprises de fabrication ont des procédures internes d'analyse des produits. C'est-à-dire qu'elles ont des laboratoires avec des équipements différents. Ils effectuent des contrôles aléatoires sur les produits pour s'assurer qu'ils sont acceptés sur le marché et n'affectent pas la santé des consommateurs.

Les principales industries laitières sont toutes certifiées ISO. Ces industries disposent de services chargés de contrôler la qualité des matières premières, qu'elles utilisent (y compris le lait cru, mais aussi des additifs : ferments, arômes etc.) et des produits qu'elles développent (lait de consommation, yaourt etc.). Ils sont également tenus d'effectuer des contrôles de qualité, que l'ONSSA peut demander afin d'assurer le renouvellement des autorisations vétérinaires. Les plus petites unités, et encore moins les « Mahlaba », n'ont pas de programme de contrôle interne de l'hygiène.

Les grandes entreprises de transformation du lait sont désormais équipées d'un bon équipement. Les plus grandes entreprises disposent d'appareils Milkoscan® à la pointe de la technologie. Cela permet une analyse très rapide des plus importants critères chimiques et hygiéniques du lait des nombreux lots, qu'ils reçoivent chaque jour (livraisons des centres de collecte, éleveurs privés etc.).

Le maillon faible se situe au niveau des centres de collecte, où il n'y a que des outils rudimentaires d'analyse du lait (au mieux un lactodensimètre). Ces dernières années, certains centres de collecte ont été équipés de Lactoscan® pour une analyse rapide, mais peu fiable, des critères de qualité chimique (teneur en matières grasses et protéines) du lait. Cependant, cet équipement est souvent défectueux car son acquisition ne s'est pas accompagnée de l'investissement nécessaire en ouvriers compétents capables de le réparer et de gérer les résultats.

Chaque laiterie organise des formations et conseille les éleveurs afin de promouvoir les meilleures pratiques d'hygiène (en distribuant des plats en aluminium ou des détergents etc.) pour améliorer la qualité du lait.

### 3.5.3 Commercialisation du lait

Le canal principal reste la vente à travers le vaste réseau national des épicerie locales dans toutes les parties de la ville et dans les villages. Les plus importants producteurs (au moins les deux plus grands) ont pris l'habitude de fournir les épicerie des réfrigérateurs avec leur propre logo pour promouvoir leurs produits (en particulier pour le lait de consommation, le yaourt et le beurre) et pour donner aux consommateurs le sentiment que la chaîne du froid est respectée.

Un deuxième canal en pleine croissance est la vente dans les supermarchés. Ils n'ont été créés qu'en 1990, mais depuis lors, les supermarchés de toutes les grandes et moyennes villes ont connu une croissance constante. Aujourd'hui, il existe près de 500 supermarchés où les rayons des produits laitiers occupent un espace considérable.

Les différentes entreprises laitières, dont les produits sont promus, se font la concurrence dans les supermarchés. Les produits des coopératives locales ne sont pas commercialisés en leur sein. Les grandes Entreprises laitières proposent des offres spéciales dans de grands emballages pour les familles (vente de lait UHT en paquets de 8, ou 8 yaourts dans des emballages dits familiaux), dont les prix peuvent être de plus de 20% inférieurs à ceux vendus au détail des petites épiceries. En outre, il existe des départements spécialisés dans les supermarchés, qui sont dédiés à la vente de fromages importés. Ces rayons ont connu un boom notable ces dernières années, démontrant l'émergence d'une classe de consommateurs prêts à payer plus pour des produits laitiers de haute qualité (jusqu'à 20 \$/kilogramme de fromage d'importation contre moins de 10 USD/kilogramme de fromage fondu de production locale).

## 4. Fourniture d'équipements et de technologies

### 4.1 Fourrages

Selon le ministère de l'Agriculture (2014), la balance nationale de la production de fourrages pour les animaux, qui quantifie les contributions des différentes sources alimentaires pour les ruminants, se compose comme ci-dessous :

- Production de fourrages pour animaux, près de 9% de l'énergie totale
- Sous-produits de récolte (principalement paille et chaume) 29%
- Pâturages et espaces naturels, 25% de l'énergie totale
- Fourrages concentrés, 25%
- Sous-produits agro-industriels, 11%.

Ces chiffres montrent la sensibilité du bétail aux fluctuations climatiques annuelles, car en cas de sécheresse, l'apport de sous-produits des cultures et des pâturages diminue considérablement. Enfin, ces chiffres montrent également la part limitée de la production de fourrages pour animaux. Ce qui implique que la tradition pastorale ancestrale du pays continue à prédominer. Cependant, l'élevage de pâturage traditionnel n'est pas compatible avec une production animale intensive, c'est-à-dire la production de lait avec des races importées spécialisées (races laitières ou croisées) et l'engraissement des races à viande.

Pour le secteur de la volaille, les données sont plus faciles à présenter. Tous les fourrages proviennent des importations (maïs et soja). Les données pour 2018 montrent des importations de 2,4 millions de tonnes de maïs et 1,8 million de tonnes de tourteau. La plupart de ces importations sont utilisées dans la fabrication d'aliment animal, dont 78% pour la volaille (viande blanche - poulets de chair et dindes - et poules pondeuses). Il y a aussi des importations d'additifs alimentaires (minéraux, vitamines etc.) et d'acides aminés.

L'industrie de l'alimentation animale génère l'essentiel de ses ventes avec l'aviculture (3,4 millions de tonnes d'un total de 4,4 millions de tonnes produites annuellement - chiffre pour 2018).

Les prix des concentrés pour les poulets de chair varient en fonction du stade de développement du poulet de chair : « début », « élevage » et « stade final », ainsi que des fluctuations de prix correspondantes des composants sur le marché mondial (maïs, soja, additifs, tels que minéraux, vitamines, coccidiostatiques etc. ; environ 0,35 \$ à 0,4 \$ par kg d'aliment).

Dans les élevages de poules pondeuses, la situation est généralement différente, car les exploitations sont plus grandes (au moins 50 000 poulets). De nombreuses exploitations de poules pondeuses ont leurs propres usines d'aliments. Par conséquent, elles achètent des matières premières, des céréales et des prémélanges aux importateurs et produisent leurs propres aliments composés pour les jeunes volailles et pour les poules pondeuses.

Les principaux points d'accès des agriculteurs au marché de l'aliment animal sont : Pour les ruminants (notamment les bovins), les achats d'aliments sont principalement effectués auprès des entreprises pour divers composants (son de blé, pulpe de betterave etc.) et en une très petite mesure directement des usines d'aliment animal.

La plupart des ventes d'aliments composés des usines d'aliments est pour la volaille et les vaches laitières. En outre, il y a les aliments d'engraissement pour Eid El Adha, cette fête étant l'une des opportunités de vente la plus importante pour les producteurs de l'aliment pour ruminants.

Il n'y a pratiquement pas de contrôle de la qualité des aliments utilisés pour engraisser les ruminants, qui est principalement composée par des fourrages grossiers (en particulier la paille). Cependant, la plupart des nutriments proviennent du concentré.

La paille est souvent vendue en petites quantités. Il y a des commerçants de paille et d'ensilage de maïs. Au Maroc, l'ensilage de maïs est vendu en sacs de 50 kg dont la qualité varie fortement en fonction du moment de la coupe et de la qualité de conservation. Certains producteurs d'ensilage de maïs ont noté un marché très rentable, car le maïs produit des quantités importantes de biomasse en un temps relativement court (3 à 4 mois), ce qui garantit un revenu important.

En revanche, l'alimentation composée produite par les usines d'aliment est souvent contrôlée par les autorités compétentes (ONSSA et ministère de l'Agriculture). Les contrôles portent en particulier sur la teneur en énergie et en protéines. Les fabricants sont tenus de respecter des spécifications strictes s'ils veulent conserver leurs clients.

En élevage avicole, les fabricants d'aliments pour animaux ont également une marge de manœuvre très limitée, car si les volailles ont de mauvaises performances (poulets de chair, dindes et poules pondeuses), les éleveurs demandent immédiatement aux producteurs de fournir des preuves de la valeur des aliments fournis (énergie, teneur en protéines et profils d'acides aminés, contamination possible par l'aflatoxine etc.).

## 4.2 Génétique

Les races bovines locales représentent 45% des troupeaux bovins provenant principalement de zones avec des précipitations comprises entre 200 mm - 600 mm par an et sans irrigation. Les croisements « Holstein x race locale » représentent 30% du cheptel. Les croisements avec des reproducteurs terminaux entre races de lait et de viande représentent 5% du cheptel. Les races laitières représentent environ 20% du cheptel bovin se trouvant principalement dans les zones avec des systèmes d'irrigation alimentés par des canaux. Ces races sont Holstein, Montbéliarde, et dans une moindre mesure les bovins Simmental (d'origine allemande). Les veaux, les vaches d'abattage, les taureaux et les génisses ont une contribution importante dans la production de viande.

Les laiteries tentent de soutenir l'insémination artificielle (IA) en affectant des techniciens d'insémination aux centres de collecte du lait, qui reçoivent un salaire mensuel. Les frais d'insémination (entretien des véhicules, carburant etc.) sont supportés par une charge sur le lait, par laquelle les agriculteurs paient le sperme utilisé. En 2018, 426 000 inséminations avec du sperme de races laitières ont eu lieu dans le secteur laitier, toutes réalisées par le secteur privé. L'Etat s'est complètement retiré de cette activité.

Le sperme de bovins était en grande partie produit dans deux centres régionaux d'insémination artificielle (CRIA) gérés par le ministère de l'Agriculture dans le cadre d'un programme de test de taureaux pour le rendement en lait. Cependant, en raison de la politique de privatisation, ces centres sont loués depuis 2010 à des associations d'éleveurs.

En même temps, le sperme est importé des pays européens et d'Amérique du Nord. Les dernières statistiques disponibles montrent que 150 000 doses de sperme ont été importées d'Europe en 2017. Les importations sont effectuées par des opérateurs privés (entreprises reconnues) ou des associations d'éleveurs.

Concernant la génétique des volailles :

- Poussins d'un jour pour la production de viande : Les poussins de chair sont produits dans des écloséries. La production annuelle de ces écloséries de poulets de chair a atteint 450 millions d'unités en 2018 (490 millions en 2017). Cela se fait dans 54 écloséries agréées.

- Pour les dindes, la production annuelle en 2018 était de 11,4 millions (10,8 millions en 2017) provenant de trois écloséries spécialisés.
- Pour les poulettes destinées à la production d'œufs : les poussins sont généralement élevés dans les exploitations de poules pondeuses pendant 18 semaines. Les poulets utilisés proviennent de 3 écloséries spécialisés à cet effet. En 2018, ces écloséries ont produit 15 millions de poules pondeuses (14 millions en 2017).

Les écloséries utilisent principalement des poussins importés par les exploitations spécialisées (race parentale) pour assurer leur activité : 3 835 000 et 170 000 poussins importés pour la viande et les œufs en 2018. Toutes ces statistiques proviennent de la FISA, qui fournit régulièrement des informations actualisées à propos ces activités sur son site Web.

L'intégration verticale dans le secteur avicole revêt une importance considérable depuis plus de dix ans. Ce sont de grands groupes qui contrôlent la chaîne de l'éclosérie à l'usine des aliments jusqu'à l'abattoir. L'intégration existe aussi bien chez les poules pondeuses que chez les poulets de chair (même si l'abattage contrôlé ne représente pas plus de 10% du volume total produit). L'intégration est encore plus développée chez les dindes.

La génétique utilisée dans le secteur de la volaille pour les poules pondeuses est Hyline, Warren et Lohmann. Le marché des œufs est dominé par les œufs bruns et non par les œufs blancs.

### 4.3 Médicaments d'usage vétérinaire

Les plus importants sont les vaccins, les médicaments contre les ecto- et endoparasites et les antibiotiques à large spectre. La vente se fait par des vétérinaires privés et dans les pharmacies des zones rurales.

Les principaux problèmes de santé des bovins sont la mammite, suivie de la tuberculose, puis de la fièvre aphteuse et de la brucellose. En raison de l'état général d'hygiène des troupeaux, la mammite est difficile à traiter durablement. Des vaccins contre la fièvre aphteuse sont pratiqués presque chaque année, car la maladie est grave et il existe un risque de contamination dû à des épidémies, qui surviennent parfois dans les pays voisins.

Les campagnes contre la tuberculose ont été arrêtées dans les années 90. De nombreux troupeaux sont contaminés et les risques de transmission à l'homme sont réels. Les responsables de la santé transmettent le message de l'importance de ne consommer que du lait pasteurisé, mais éventuellement cela n'est pas appliqué de manière cohérente.

La brucellose et la tuberculose ne sont plus systématiquement contrôlées. Les deux maladies sont soumises à des réglementations et des mesures vétérinaires strictes. Cependant, leur prophylaxie stricte de ces maladies n'est plus appliquée pour des raisons budgétaires.

### 4.4 Equipement technique

L'équipement technique pour l'élevage du bétail est limité, car la production est dominée par les petits troupeaux, même les balances ne sont pas toujours disponibles. Dans les fermes, l'équipement est quasi inexistant (sauf pour les hachoirs de paille). Les hachoirs et les moulins à céréales (destinés à la consommation animale) sont subventionnés à 30% du prix d'achat dans le cadre du « Plan Maroc Vert » (désormais « Génération Verte 2020-2030 »).

Il existe des subventions allant jusqu'à 30% pour la construction de nouvelles étables ou bergeries, sinon, contrairement au lait, pour lequel l'équipement de traite est subventionné, il n'y a pas d'équipement spécial subventionné pour la production de viande. Il y a des programmes d'État fortement subventionnés pour les machines à traite (en particulier les petites unités mobiles). Cependant, cette mesure n'a pas réussi car les

machines n'étaient pas correctement entretenues et les fermes n'ont pas accordé suffisamment d'attention à l'importance de l'hygiène, d'autant plus qu'elles ne sont pas payées pour la qualité.

Les fermes avicoles de plus de 10 000 places de poulets à chair achètent des éléments de logement et du matériel d'alimentation normalisés. Depuis les années 2000, les élevages avicoles nécessitent un certificat sanitaire vétérinaire, ce qui exclut les petits producteurs (professionnalisme insuffisant de ces producteurs). Les fermes sont désormais équipées de systèmes de refroidissement (subventionnés) et de petites installations pour l'alimentation et la distribution d'eau (abreuvoirs). Les fermes avicoles comptant plus de 20 000 poules pondeuses achètent des aliments et du matériel d'alimentation normalisés. Les animaux sont hébergés exclusivement dans des cages. Avec la concentration dans ce secteur, la plupart des exploitants gèrent plusieurs unités avec au moins 100 000 poules pondeuses sur une seule ferme. Les trois plus grands fournisseurs d'équipements avicoles sont Facco, Jansen et Big Dutchman, dont la revente se fait par l'intermédiaire de sociétés concessionnaires locales.

Des mélangeurs d'aliments pour les volailles peuvent être trouvés dans de nombreuses exploitations. Les marques les plus utilisées sont : Stolz, Bühler, Tiejn, Schulz etc. Ces appareils sont vendus par des commerçants, qui représentent des entreprises internationales

# 5. Qualité et sécurité des produits d'origine animale

## 5.1 Qualité de la viande et de la carcasse, la santé des animaux et la sécurité des aliments

Il n'y a pas de classification des carcasses et de la qualité de la viande comme dans le système européen.

Le Maroc dispose d'une administration spécifiquement dédiée à la sécurité alimentaire. Il s'agit de l'Agence nationale pour la Sécurité Alimentaire ([www.onssa.gov.ma](http://www.onssa.gov.ma)). L'Office est chargé d'assurer la sécurité des denrées alimentaires d'origine végétale et animale.

L'abattage est principalement réalisé dans des installations contrôlées par les services de santé responsables (182 abattoirs municipaux et 714 aires d'abattage en milieu rural). Cette activité est exercée par des agents de l'ONSSA, principalement des techniciens vétérinaires et, dans les grandes villes, parfois des vétérinaires. Étant donné que moins de ces agents sont désormais employés et que les postes vacants n'ont pas été pourvus, l'ONSSA a commencé en 2017 à sous-traiter l'inspection des viandes à des vétérinaires privés. L'ONSSA dispose d'un grand nombre d'ordonnances et de règlements qui concernent spécifiquement la production, le transport et la transformation, le stockage et la commercialisation des produits carnés et des œufs. Ces ordonnances et règlements peuvent être consultés sur le site Internet suivant :

L'évaluation sanitaire des carcasses est la suivante :

- a) Ruminants: Le principal objectif de l'inspection des viandes est d'assurer la sécurité du produit, principalement en examinant les coupes susceptibles d'être affectées par la tuberculose ou la cysticerose et l'hydatidose (organes). L'inspection des carcasses vise également à trier les carcasses trop cachectiques (trop maigres) ou répulsives (couleur ou odeur inacceptables). Il n'y a qu'un seul timbre pour les carcasses de bœuf, c'est-à-dire le même pour le veau, les taureaux d'engraissement et les vaches de réforme.
- b) Volaille : Le but de l'inspection des volailles est de garantir la sécurité du produit, en particulier dans les abattoirs agréés. Cependant, comme près de 90% des ventes de poulets de chair se font dans des petits abattoirs traditionnels (plutôt des stands de vente), il n'y a pratiquement pas d'inspection.
- c) Les œufs sont classés selon leur taille : petit, moyen, grand.

Les différentes formes de zoonose restent un problème car il n'y a pas de contrôle global, comme le test tuberculique ou pour la brucellose (vaccination et test). La tuberculose est l'un des principaux objectifs de l'inspection des carcasses. Il y a aussi l'hydatidose (échinococcose), qui se propage, le vecteur crucial étant les chiens errants des zones rurales, qui entrent en contact direct avec des millions de petits ruminants. Les volailles restent exposées à la grippe aviaire, qui peut être transmise aux humains. Sinon, il existe un risque d'infection par la bactérie Salmonella en raison de la consommation d'œufs avariés.

Les unités de transformation de viande autorisées sont contrôlées par les services d'inspection (ONSSA et bureaux de contrôle d'hygiène municipaux). Pour recevoir l'autorisation, il leur est nécessaire de réaliser les investissements nécessaires dans des équipements répondant aux normes internationales : chaînes frigorifiques, traçabilité des intrants utilisés etc. Ces unités sont soumises aux contrôles d'hygiène de routine. Dans le cas de ceux qui envoient des produits à l'exportation (les principales unités exportent des produits halals vers les pays musulmans), ils doivent également se conformer à des spécifications très précises dans ce domaine.

Les transformateurs de viande cherchent également à obtenir une certification internationale pour la qualité de leurs produits et le respect des bonnes pratiques de production dans leurs processus industriels.

## **5.2 Qualité du lait cru et des produits laitiers**

En ce qui concerne le lait et les produits laitiers, un certain nombre d'ordonnances et de règlements sont applicables au processus de leur production, collecte, transformation et vente (voir site web : <http://www.onssa.gov.ma/fr/388-reglementation/lait-et-produits-laitiers/342-lait-et-produits-laitiers>.)

Cependant, il existe des défaillances entre le règlement et son application. La structure des fermes laitières, dominée par près de 400 000 petits élevages bovins (moins de 5 vaches), implique un effort de lutte soutenue. Cela implique un très grand nombre d'échantillons, qui doivent être collectés pour des tests de qualité. Dans ces conditions, le coût de l'analyse conventionnelle de chaque échantillon (teneur en graisses et protéines, contamination bactérienne, présence de résidus tels que les antibiotiques etc.) est supérieur à la valeur économique. Par conséquent, les analyses sont rarement effectuées. L'industrie se contente d'analyser le lait collecté (c'est-à-dire le lait de plusieurs dizaines de fermes, qui proviennent du même point de collecte) et paie en fonction de cette qualité. Si la teneur en matière grasse du lait est faible, le paiement est réduit, et si le contenu en matière grasse du lait est élevé (plus de 36 g/kg) elle paiera beaucoup plus cher. Les analyses ne font généralement pas référence à une contamination bactérienne, car des valeurs très élevées sont enregistrées immédiatement après la sortie de la ferme (nombre de bactéries avec plus de 100 unités formant colonie - UFC en 1000/ml).

Récemment, le problème des résidus d'inhibiteurs du lait (résidus d'antibiotiques) a été aggravé par l'augmentation du nombre de vétérinaires privés, qui commercialisent parfois mal les produits prescrits. Les laiteries ont décidé de ne pas faire de compromis : si le lait mélangé est contaminé, elles refusent d'accepter le lait et tous les éleveurs de ce groupe ne sont pas payés pour cette journée.

Enfin, des analyses bactériologiques sont effectuées dans les laiteries. Cependant, il est rare que de grands lots mixtes soient rejetés en raison d'une contamination excessive, le lait ayant une valeur de plus de  $10^6$  UFC/ml (unités formant colonie) dans la plupart des fermes.

Concernant le contrôle de la commercialisation des produits laitiers : l'ONSSA a la compétence et l'autorité pour contrôler les différentes personnes de la chaîne de valeur, qui interviennent dans la collecte, le transport et la transformation du lait et des produits laitiers, tant à partir des centres de collecte que des grandes usines et des petites unités de transformation artisanale du lait.

## 6. Disponibilité et utilisation de ressources naturelles

Le Maroc a des zones de haute montagne, des paysages méditerranéens et des déserts. Le climat du Maroc montre une transition du nord-ouest influencée par la Méditerranée et au sud-est et sud avec un climat saharien. Les quatre zones de haute montagne du pays (Rif, Moyen, Haut et Anti-Atlas) enregistrent parfois des précipitations qui dépassent 1000 mm/an en raison des précipitations sur l'ouest des montagnes. L'eau est collectée dans des lacs artificiels. Avec le changement climatique, l'évapotranspiration augmentera (température +2 degrés ou plus). De plus, de nombreux modèles climatiques pour l'Afrique du Nord estiment une baisse de 15% des précipitations et une augmentation du nombre d'événements extrêmes. L'irrigation goutte à goutte a été introduite pour optimiser la consommation d'eau. Même ainsi, les ressources en eau sont souvent surexploitées. D'autres mesures sont nécessaires, telles que la mise en œuvre appropriée de systèmes d'irrigation goutte à goutte et une collecte d'eau supplémentaire.

Le principal défi actuel pour l'agriculture marocaine est la mise en œuvre de mesures d'économie d'eau. Il s'agit de l'utilisation correcte des systèmes d'irrigation goutte à goutte, où dans de nombreux cas, soit une quantité inutile d'eau est dirigée vers les champs, soit la superficie irriguée est augmentée, car plusieurs champs peuvent être irrigués avec la même quantité d'eau. Dans la production animale, l'eau est nécessaire pour les plantes fourragères (si irriguées), pour l'abreuvement des animaux, pour les fermes agricoles et pour la transformation ultérieure du lait ou de la viande. Cependant, l'irrigation est de loin le plus gros consommateur d'eau. Dans les systèmes pastoraux ou dans l'utilisation de la paille de céréales dans la culture pluviale, aucune eau d'irrigation n'est utilisée.

Il faut éviter que les ressources en eaux souterraines soient surexploitées. Dans les zones où il pleut au moins 400 mm par an, les systèmes d'élevage sont dimensionnés de manière qu'ils se basent principalement sur la disponibilité d'eau de pluie et d'aliments concentrés importés.

Le principal problème est la demande d'eau à mesure que la production augmente. Pour la volaille (œufs et viande), un système indépendant du sol avec importation prédominante d'intrants a été adopté. Cela s'applique tant à la génétique qu'aux aliments importés (maïs, soja et additifs). Les importations contournent le problème de l'eau ; on pourrait aussi parler d'importations d'eau virtuelle. Les importations comportent deux défis : (a) la dépendance aux fluctuations des prix sur le marché mondial ; (b) les émissions de gaz à effet de serre dues au transport maritime à partir des Amériques.

Dans le cas des ruminants, les problèmes d'approvisionnement en eau sont plus urgents : pour le moment, le pays importe peu de viande rouge, mais cela pourrait changer. Le changement climatique et l'augmentation attendue de la demande de viande entraîneront vraisemblablement une modification du niveau d'autosuffisance. Il a déjà été signalé que les autorités discutaient d'une éventuelle introduction de viande congelée importée dans les supermarchés.

L'approvisionnement en eau des fermes se fait comme suit :

- Eau de source dans les zones avec un niveau de précipitations plus élevé.
- Réseau public d'eau (pour des usages ne nécessitant pas de grandes quantités : consommation ou lavage).
- Eau de puits dans la plupart des régions où les eaux souterraines sont accessibles.

En ce sens, la mobilisation des eaux souterraines a subi une intensification significative au cours des 20 dernières années, ce qui a conduit à une baisse du niveau des eaux souterraines et même à l'assèchement de nombreuses couches d'eaux souterraines, en particulier dans les zones à faible pluviométrie.

La source d'eau la plus courante pour la viande rouge est la pluie, car ces fermes produisent en grande partie sur les pâturages naturels (principalement dans les zones semi-arides à arides), dont la production est principalement déterminée par la pluviométrie annuelle.

Pour l'eau d'irrigation le prix varie en fonction de son origine :

- Le prix moyen est de 0,05 USD dans les eaux des canaux (eau vendue par les agences gouvernementales aux fermes où les canaux de barrage passent à proximité des fermes),
- 0,2 \$ avec des pompes d'eau souterraine
- plus de 0,5 m<sup>3</sup> USD, si l'eau des usines de dessalement est disponible (la première usine de dessalement d'eau de mer devrait entrer en service en 2022 dans la région de Souss Massa au sud-ouest d'Agadir).

L'approvisionnement public en eau est toujours disponible, distribué par les municipalités pour l'usage domestique (consommation, lavage etc.) (prix 0,7 USD par m<sup>3</sup>).

Le manque saisonnier d'eau est dû au climat. Les températures au centre du pays dépassent souvent 40° C, et la saison sèche peut s'étendre de mai à novembre. Depuis le début des années 2000, le Maroc est un pays souffrant de stress hydrique (moins de 1000 m<sup>3</sup> d'eau renouvelable par habitant/an, le niveau moyen actuel - 2016 - est de 725 m<sup>3</sup> par habitant/an, sans tenir compte de très grandes différences régionales).

Il existe une concurrence entre les usages de l'eau, notamment à des fins agricoles (80% du volume total utilisé). Dans certaines régions, la promotion de cultures d'été à forte valeur ajoutée, principalement destinées à l'exportation (agrumes, olives, horticulture etc.) a augmenté le pompage des eaux souterraines et contribué à une utilisation non durable de la ressource. Cela a également conduit à des restrictions sur l'élevage du bétail, qui utilise traditionnellement l'eau de pluie mais dépend de plus en plus des ressources en eau souterraine, ne serait-ce que pour abreuver et nettoyer les animaux.

Les effets d'une charge en bétail élevée des pâturages ne doivent pas non plus être sous-estimés. Les paysages de pâturages naturels sont gravement dégradés dans de nombreuses régions. L'augmentation de l'alimentation supplémentaire avec des concentrés importés a augmenté le nombre d'animaux, au moins par rapport à la baisse évitée du nombre d'animaux en cas de sécheresse. Cela augmente la pression sur les pâturages. En revanche, il y a un déclin démographique dans les zones de pâturage des vastes zones arides et semi-arides, qui représentent 53 millions d'hectares (soit près de 6,5 fois plus que les terres arables), d'une part en raison des revenus limités générés dans ces zones, d'autre part en raison du mode de vie nomade et transhumant, qui est moins apprécié par la jeune génération. Dans ce cas, il s'agit d'élevage de petits ruminants et de chameaux.

Enfin, dans le secteur de la viande (viande rouge et blanche), il existe des exigences pour la modernisation des abattoirs et la gestion de leurs déchets. La situation n'est toujours pas claire car les abattoirs du pays sont dominés par des abattoirs non agréés, pour les volailles et les ruminants. Les autorités locales (non seulement à la campagne mais aussi en ville) s'efforcent de gérer au mieux les abattoirs, mais il y a d'énormes défis avec leurs déchets (contenu des estomacs et intestins, cheveux, peaux, cornes, plumes, etc.).

Un autre problème est la gestion des eaux usées animales (lisier). Peu d'élevages bovins ont mis en place des dispositifs pour valoriser au maximum le fumier et limiter les émissions de gaz (dioxyde de carbone et ammoniac). De plus, un très petit nombre d'exploitations visent le lisier. Il n'existe actuellement aucune stratégie nationale pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> et de NH<sub>3</sub> provenant du lisier.

Le réchauffement climatique est une réalité au Maroc. Des données sur la hausse de température sont disponibles.<sup>2</sup> Techniquement parlant, il n'y a pas de stratégie nationale du ministère en réponse au changement climatique. Dans la chaîne de valeur de la viande, les mesures doivent être adaptées au système de production. Pour les systèmes pastoraux, il s'agirait de stratégies de sécheresse (vente précoce des animaux, si possible, et s'il y a un surplus d'animaux à abattre sur le marché marocain et ensuite son exportation, importation d'aliments uniquement pour les animaux reproducteurs, qui sont vraiment nécessaires pour ne pas surcharger les pâturages), et un rôle plus important des chameaux dans les zones arides. Dans la production fourragère, cela impliquerait d'initier les agriculteurs aux technologies d'économie d'eau et de dessalement de l'eau de mer pour les systèmes d'élevage intensif. Dans les zones irriguées, les rations d'alimentation devraient être améliorées et le même niveau de production devrait être atteint avec un nombre réduit d'animaux.

---

<sup>2</sup><https://www.medias24.com/exclusif-les-derniers-chiffres-du-rechauffement-climatique-au-maroc-2383.html>

## 7. Opportunités d'investissements dans la chaîne de valeur de la viande et du lait

Différents points de départ existent dans les chaînes de valeur de la viande et du lait du Maroc pour des investissements qui contribuent à sa modernisation et sa rationalisation. Ceci concerne aussi son efficacité et sa valeur ajoutée accrues et sa compatibilité climatique et environnementale. Les approches peuvent couvrir différentes parties de la chaîne de valeur (par exemple les unités de production laitière plus la collecte du lait) ou seulement une certaine partie (par exemple les abattoirs certifiés). Outre la production primaire, les approches peuvent comprendre en amont, le secteur des usines de production d'aliments pour animaux, la génétique, la médecine vétérinaire ou en aval le secteur des abattoirs et les chaînes de réfrigération, des structures conformes aux normes d'hygiène (vente au détail de volaille, certaines boucheries).

### Priorités techniques

Dans la chaîne de valeur du lait, des opportunités d'investissement intéressantes se trouvent dans les unités de production de fromage et dans la modernisation de la collecte du lait grâce à des investissements dans les équipements de transport et de réfrigération. Pour les fermes laitières, l'accent est mis sur la traite, le refroidissement du lait et la technologie d'élevage, ainsi que sur l'amélioration de la production et la conservation du fourrage grossier. L'achat d'une meilleure technologie pour la production fourragère est soutenu. On investira aussi dans l'amélioration de la compatibilité climatique et environnementale des grandes exploitations. La production laitière comprend également la maintenance des équipements techniques (salle de traite, tank à lait, etc.). En raison du monopole des laboratoires des laiteries, des investissements devraient également être consentis pour équiper un laboratoire indépendant pour l'analyse de la qualité du lait. Une gestion indépendante est ici importante ; le laboratoire devrait également se voir confier le rôle d'arbitre en cas de conflit entre les laiteries et les fermes laitières. Étant donné que de nombreuses génisses sont importées, des investissements devraient être consentis pour des élevages locaux des génisses de qualité. Pour cela, il serait nécessaire que l'actuelle subvention à l'importation des génisses soit également allouée à ces élevages.

Les laiteries pourraient payer des primes plus spécifiques pour le lait de qualité aux centres de collecte si plusieurs tests étaient effectués au moment où le lait est accepté au centre. Les laiteries pourraient contribuer aux investissements et à la formation (équipement de test du lait, formation), ainsi qu'au transport des fermes éloignées du point de collecte (crédit pour les investissements dans les véhicules). Étant donné que de nombreux centres de collecte sont très petits, seuls des centres de collecte spécifiques sont en cause. Il est nécessaire de surveiller le rapport coût-bénéfice. Un soutien financier pour les investissements dans les équipements de contrôle de la qualité et une formation adéquate en gestion de la qualité sont importants. De plus, des innovations dans la gestion des données sont nécessaires pour tous les centres de collecte (informatique, systèmes de paiement innovants). Les membres de la coopérative peuvent être plus étroitement liés au point de collecte, si des services supplémentaires sont fournis, aussi en dehors du secteur laitier. Certaines coopératives ont ainsi développé des services sociaux complémentaires pour leurs membres.

Dans le cas des petites machines à traire, la qualité, l'entretien et la formation des agriculteurs à leur utilisation correcte sont importants. En outre, des pièces de rechange appropriées et de haute qualité doivent être facilement disponibles.

Dans le domaine des projets sociaux, il existe également la possibilité de promouvoir des projets d'élevage à petite échelle, qui génèrent des revenus, basés sur les races locales, pour les populations en situations précaires (femmes en milieu rural) ; c'est le cas des lapins, de l'apiculture et de l'élevage caprin.

Dans la chaîne de valeur de la viande rouge, des opportunités d'investissement se trouvent dans la modernisation des abattoirs, même si la gestion ou l'ensemble de l'abattoir devraient être privatisés. Bien que le nouveau plan de développement « Generation Green 2020-2030 » prévoit la certification de 120 abattoirs, à ce jour très peu de changements sont intervenus dans l'environnement institutionnel. La plupart des abattoirs sont sous le contrôle des municipalités et sous la tutelle du Ministère de l'Intérieur. À proximité des abattoirs, il y a des marchés de bétail, qui sont pour la plupart très anciens et doivent également être modernisés. La rentabilité pourrait être assurée par une redevance d'utilisation par animal. L'objectif devrait être de réduire le nombre d'abattoirs, de mieux les équiper pour fonctionner à un niveau plus élevé en termes de règles d'hygiène et d'abattage des animaux tout en respectant leur bien-être. Les systèmes modernisés et privés sont plus susceptibles de répondre aux normes appropriées en termes de bien-être animal, d'hygiène générale et de sécurité alimentaire.

Dans le cas de l'abattage de poulets de chair, l'abattage dans les stands ne devrait être autorisé que si les conditions des règles d'hygiène peuvent être remplies. Il s'agit également de l'acceptation des consommateurs, qui jusqu'à présent avaient tendance à acheter un poulet vivant, qui est abattu par le vendeur en leur présence. En termes de santé et d'environnement, il est également important de traiter les eaux usées et les déchets des abattoirs. En conséquence, les abattoirs, les chaînes de réfrigération et les points de vente au détail nécessitent des investissements. Il ne s'agit pas seulement de moderniser les équipements, mais aussi d'améliorer les processus. En outre, la gestion fiscale doit devenir plus transparente, afin de permettre la conversion des abattoirs municipaux en partenariat public-privé. À cette fin, une société de services est engagée pour gérer l'abattoir.

D'autres opportunités d'investissement sont la modernisation de la découpe et de la transformation de la viande ; cela vaut en particulier pour un nombre considérable d'abattoirs et pour ceux qui étaient jusqu'à présent mal équipés. En termes de marketing, il continue d'inclure des plateformes de vente sur Internet, sur lesquelles l'ANOC travaille actuellement (vente par Internet de produits régionaux, y compris pour la fête du sacrifice).

Des fermes d'engraissement peuvent être installées dans des zones où des bovins maigres sont disponibles, profitant ainsi des fluctuations saisonnières des prix. Les jeunes bovins maigres sont achetés dans des fermes laitières ou dans des élevages extensifs (en particulier les bovins, mais aussi les petits ruminants et les chameaux). Les fermes d'engraissement impliquent l'organisation de l'achat (bétail, aliments concentrés, aliments grossiers), la construction de l'unité, la mise en place de rations alimentaires adaptées aux animaux et aux groupes d'âge, ainsi que la commercialisation sous forme d'un produit de qualité via des partenaires sélectionnés. Le profit est réalisé sur la base des effets de volume (achat d'aliments concentrés) ainsi que sur la qualité et en profitant des fluctuations saisonnières des prix.

La chaîne de valeur de la volaille est déjà organisée de façon industrielle. Des opportunités d'investissement se trouvent dans les abattoirs plus modernes, et dans le stockage et l'épandage du fumier. Cependant, ce dernier aurait d'abord besoin d'une campagne d'information pour une meilleure acceptation du poulet surgelé, ainsi qu'un concept concernant la perte d'emplois dans les stands de vente actuels.

### **Opportunités d'investissement**

Le tableau suivant donne un aperçu des opportunités d'investissement potentielles dans les chaînes des valeurs du lait et de la viande au Maroc. Ces opportunités sont évaluées du point de vue d'un investisseur privé qui souhaite investir dans la chaîne de valeur du lait ou de la viande. Les conditions préalables nécessaires ou les investissements et programmes publics complémentaires sont également présentés. Le classement a été fait en fonction de l'excellence de l'investissement du point de vue d'un investisseur privé. Cela signifie que les opportunités d'investissement apparaissent en premier lieu dans le tableau qui permettent

d'attendre un rendement élevé et dont la mise en œuvre est largement à la portée de l'investisseur et ne dépend pas d'autres conditions ou contributions.

La section B du tableau énumère les investissements publics, qui sont systématiquement pertinents pour le développement économique et la création de valeur ajoutée dans les filières lait et viande et dont la mise en œuvre réussie est une condition préalable, pour que les opérateurs privés développent une volonté d'investir. Citons à titre d'exemple les programmes visant à améliorer les conditions-cadres dans le secteur de la santé animale et de la sécurité sanitaire des aliments, notamment l'introduction de systèmes d'information pour la surveillance et la traçabilité des aliments, le développement de diagnostics de laboratoire approfondis et l'introduction de systèmes de contrôle appropriés pour une utilisation des médicaments vétérinaires et des antibiotiques. Cela signifie que la santé des consommateurs peut être mieux protégée dans le sens d'une approche *One-Health*, et que l'accès aux marchés externes peut être amélioré. Les programmes de lutte contre la brucellose et la tuberculose en sont des exemples.

La santé animale et la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale pour les consommateurs jouent un rôle important à tous les niveaux de la chaîne de valeur. Le service médical vétérinaire marocain est en grande partie organisé de manière privée. Les cabinets vétérinaires peuvent être soutenus dans les zones où il y a une demande, mais pour lesquelles aucune offre appropriée n'est disponible (en particulier les zones pastorales). Là, les cabinets sont financés par le mandant sanitaire, c'est-à-dire par des activités d'intérêt public payées par l'État (campagnes de vaccination et inspections des carcasses), ainsi que par la vente de médicaments, et la provision des conseils opérationnels et vétérinaires. Dans les zones où l'élevage est plus intensif, un suivi vétérinaire peut être convenu contractuellement entre le vétérinaire et l'entreprise, et dans le cadre d'associations ou de groupements d'éleveurs, certains objectifs spécifiques peuvent être poursuivis, tels que l'éradication de la brucellose et de la tuberculose des fermes, l'amélioration de la productivité des élevages et l'engraissement grâce à des rations alimentaires équilibrées, etc.

Les paramètres suivants sont utilisés pour caractériser les opportunités d'investissement :

**Objet de l'investissement** : nom abrégé et classification de l'objet de l'investissement dans la chaîne de valeur pertinente du lait et de la viande

**Coûts d'investissement** : informations sur les coûts d'investissement pour les investisseurs, exprimées en euros.

**Investisseur (nombre)** : Les investisseurs potentiels sont tous les acteurs dans la chaîne de valeur fournisseurs d'équipements de production et les prestataires de services. Les acteurs potentiels sont donc également les éleveurs au Maroc qui souhaitent moderniser ou étendre leur production. Presque toutes les approches d'investissement peuvent être reproduites plusieurs fois, surtout si elles peuvent remonter jusqu'au maillon de l'éleveur. On suppose ici que seule une certaine proportion d'éleveurs progressistes mettra en œuvre ces investissements. Même si la majorité des investisseurs sont marocains, les investisseurs étrangers peuvent également opérer au Maroc, d'autant plus que le climat d'investissement est jugé favorable et la situation politique stable. Cette colonne du tableau montre également le nombre potentiel d'investissements du même type.

**Conditions supplémentaires/Contribution de tiers** : Ce sont les exigences et les conditions préalables nécessaires à la réalisation réussie de l'investissement. Il peut s'agir d'exigences professionnelles/techniques (telles que la fermeture d'anciennes installations lors d'un investissement dans un nouvel abattoir), d'exigences liées au marché (telles que la réglementation de l'accès au marché pour les produits importés) et de contributions financières sous la forme de financement ou subventions pour le projet d'investissement. Certains projets d'investissement ne peuvent être réalisés dans des conditions normales de marché pour les prêts (taux d'intérêt, garanties). En ce sens, il faut définir des programmes, voire des subventions, pour accroître le désir d'investir des promoteurs privés. De plus, de nombreux investisseurs locaux potentiels ne disposent pas de suffisamment de capital pour réaliser ces investissements.

**Bénéfices** : Les principaux effets économiques de l'investissement sont listés dans cette colonne.

**Rendement** : Le rendement ou la rentabilité du projet d'investissement est estimé sur la base du rendement attendu du capital investi à long terme pour l'investisseur privé. Une classification à cinq niveaux est faite selon les valeurs empiriques des projets d'investissement comparables.

**Risque** : L'évaluation des risques fait référence aux fluctuations possibles du coût et du prix du produit, ainsi qu'à la sensibilité du projet d'investissement aux épidémies de maladies animales ou aux problèmes de sécurité et de qualité des produits.

En outre, pour chaque investissement, il est nécessaire de calculer dans quelle mesure cet investissement entraîne une pollution supplémentaire et une utilisation excessive des ressources naturelles, en particulier l'eau. La charge spécifique de l'investissement sur les ressources naturelles doit être étudiée au cas par cas pour chaque zone géographique ou projet d'investissement. Au Maroc, il existe déjà des différences considérables à l'intérieur du pays en termes de disponibilité en eau et de précipitations annuelles.

En plus, un alignement écologique et climatique des systèmes d'élevage devrait être un élément essentiel d'une stratégie de développement durable de l'industrie du lait et de la viande au Maroc. L'objectif est de réduire les pertes et la production de déchets à tous les niveaux de la chaîne de valeur en améliorant l'efficacité des ressources ou en les introduisant dans le cycle des nutriments. En termes de compatibilité climatique, les investissements devraient contribuer à la fois à réduire les émissions de gaz à effets de serre par kg de lait ou de viande et non à augmenter davantage le niveau des émissions nocives pour le climat dans la région concernée.

Au total, plus de 20 idées d'investissements dans différentes chaînes de valeur des filières marocaines de viande et du lait ont été identifiées. En général, la transformation du lait et de la viande offre le potentiel d'investissement le plus intéressant dans toute la chaîne des valeurs. Des marges considérables peuvent être trouvées ici dans l'élargissement du portfolio de produits et la profondeur du traitement. L'augmentation de la plus-value créera également des emplois qualifiés supplémentaires, principalement dans les zones rurales.

Compte tenu des conditions expliquées ci-dessus, de nombreux investissements à rentabilité modérée, mais présentant un profil de risque relativement faible ont été identifiés. Dans ce cas, les chaînes des valeurs pour les animaux ont l'avantage d'un processus de production et de transformation continu, qui n'affecte pas la liquidité des éleveurs et des entreprises concernées.

Tableau 13 : Potentielles opportunités d'investissement

<b>A. Investissements privés</b>					
<b>Objet de l'investissement</b>	<b>Coûts d'investissement Investisseur (Nombre)</b>	<b>Conditions supplémentaires Contributions des tiers</b>	<b>Bénéfices</b>	<b>Rendement</b>	<b>Risque</b>
				<b>1 très bas - 5 très élevé</b>	
Chaîne de valeur du lait - extension de la ferme des chèvres laitières par la technologie de réfrigération et de laiterie pour la production de fromage de chèvre (10 000 – 30 000 euros)	10 000 - 30 000 Eleveurs de chèvres laitières (1)	Cofinancement par des programmes de soutien ; Conseils et formations	Valeur ajoutée plus élevée ; Emplois	5	3
Chaîne de valeur du lait - investissement dans l'équipement des unités de production de fromage	9 000 - 40 000 Fromageries (10)	Le pouvoir d'achat reste constant ou augmente ; Formation de spécialistes Financement	Valeur ajoutée plus élevée ; Emplois	4	2
Chaîne de valeur de la viande rouge - croisement avec des races à viande, éventuellement avec du sperme sexé	18 €/dose de sperme sexé ; Eleveurs de bétail (20 000)	Sperme sexé uniquement dans le cas des génisses ; Taille suffisante du bétail pour assurer le remplacement des vaches réformées	Augmentation de la production de viande de bœuf des troupeaux existants	4	2
Chaîne de valeur du lait - modernisation des fermes laitières avec technologie de traite, réfrigération du lait et technologie d'élevage	1 500 – 30 000 Eleveurs bovins, race laitière (2 000)	Conseils et cours de formation ; Subventions et financement	Améliorer la productivité et le bien-être des animaux ; Améliorer la qualité du travail des éleveurs	4	2
Chaîne de valeur de la viande rouge - modernisation de la découpe, du tranchage et de la transformation de la viande	4 000-20 000 Transformation de la viande, boucheries (500)	<b>Financement</b>	Améliorer l'hygiène et la qualité de la viande	3	2
La chaîne de valeur du lait - améliorer la production de fourrage grossier et préserver le fourrage en acquérant de meilleures technologies pour la production de cultures fourragères	3 000 – 30 000 Producteurs laitiers, Entreprise spécialisée dans la production de fourrages (1 000)	Conseil et formation Subventions et financement	Améliorer la productivité	3	2

<b>A. Investissements privés</b>					
<b>Objet de l'investissement</b>	<b>Coûts d'investissement Investisseur (Nombre)</b>	<b>Conditions supplémentaires Contributions des tiers</b>	<b>Bénéfices</b>	<b>Rendement</b>	<b>Risque</b>
				<b>1 très bas - 5 très élevé</b>	
La chaîne de valeur du lait - la création d'une unité d'élevage de génisses	60 000 Unité spécialisée dans l'élevage de génisses (50)	La production et la disponibilité des fourrages doivent être garanties, ainsi que des mesures de prophylaxie strictes Subventions et financement	Disponibilité des génisses pour compléter les troupeaux ; Réduction des importations	3	3
Chaîne de valeur du lait - modernisation de la collecte du lait par des investissements dans le transport, l'équipement de réfrigération, la gestion (informatique, qualité)	3 000-30 000 Opérateurs de centres de collecte de lait (200)	Adaptation et application de la législation sur l'hygiène des produits laitiers Subventions et financement	Meilleure qualité du lait cru	2	2
Chaîne de valeur de la viande + chaîne de valeur du lait - équipement amélioré pour les cabinets vétérinaires privés	9 000 – 30 000 Cabinets vétérinaires privés (100)	Vétérinaires avec mandat sanitaire Financement	Chaîne de valeur de la viande + chaîne de valeur du lait - équipement amélioré pour les cabinets vétérinaires privés	2	2
Chaîne de valeur du lait - entretien des équipements techniques pour la production laitière (salle de traite, tank à lait etc.)	3 000-30 000 Fournisseurs de services techniques (5)	Formation avancée du personnel technique, Financement	Chaîne de valeur du lait - entretien amélioré des équipements techniques pour la production laitière (salle de traite, tank à lait etc.)	2	3
Plateforme de vente Internet pour les produits régionaux (et pour la vente d'agneaux /célébration de la fête du sacrifice etc.)	90 000 Association des éleveurs, par ex. ANOC (1)	Financement	Plateforme de vente Internet pour les produits régionaux (et pour la vente d'agneaux /célébration du sacrifice etc.)	2	3
Chaîne de valeur de la viande rouge - modernisation des abattoirs (technologie d'abattage et systèmes de réfrigération)	40 000 – 1 800 000 Exploitants d'abattoirs (gestion municipale ou privée) (5)	Selon le nouveau plan « Génération Green 2020-2030 », 120 abattoirs seront certifiés, c'est-à-dire modernisés	Améliorer le bien-être des animaux à l'abattage ; Améliorer l'hygiène et la qualité de la viande ; Sécurité de travail	2	4

<b>A. Investissements privés</b>					
<b>Objet de l'investissement</b>	<b>Coûts d'investissement Investisseur (Nombre)</b>	<b>Conditions supplémentaires Contributions des tiers</b>	<b>Bénéfices</b>	<b>Rendement</b>	<b>Risque</b>
				<b>1 très bas - 5 très élevé</b>	
La chaîne de valeur de la viande rouge - modernisation des installations de commercialisation (marché de bétail)	10 000 – 1 000 000, Opérateurs de marché (fournisseurs municipaux ou privés) (25)	Les investissements sont réalisés dans l'intérêt public, Subventions et financement	Transparence du marché	1	2
Chaîne de valeur du lait - investir dans l'amélioration du climat et de la compatibilité écologique des grandes fermes	3 000-30 000 Eleveurs laitiers (500)	Exigences légales, Subventions et financement	Améliorer l'impact sur l'environnement	1	2
Chaîne de valeur de la volaille - investissements dans le stockage et l'épandage de fumier organique	3 000 – 15 000 Eleveurs de volailles (500)	Exigences légales, Subventions et financement	La durabilité environnementale	1	2

<b>B. Investissements publics</b>					
<b>Objet de l'investissement</b>	<b>Coûts d'investissement Investisseur (Nombre)</b>	<b>Conditions supplémentaires Contributions des tiers</b>	<b>Bénéfices</b>	<b>Rendement</b>	<b>Risque</b>
				<b>1 très bas - 5 très élevé</b>	
Chaîne de valeur du lait - équiper les laboratoires pour tester la qualité du lait	300 000- 900 000 Association interprofessionnelle (2)	Adaptation et application de la législation sur l'hygiène des produits laitiers Investissements de l'État avec participation privée	Amélioration de la qualité du lait cru et des produits laitiers ; Augmenter la valeur ajoutée et la qualité du produit	1	2
Création d'un plan d'action national pour l'utilisation des antimicrobiens, y compris leur enregistrement dans une base de données nationale (substance active, quantité, durée du traitement)	> 300 000 Ministère de l'Agriculture, Éleveurs de bétail, Les éleveurs de volailles	Adopter un cadre juridique pertinent pour l'utilisation d'antibiotiques alimentaires, le traitement de la mammites, la thérapie)	Réduction des résidus d'antibiotiques dans le lait et la viande ; Réduire le risque de résistance aux antimicrobiens	1	1
Intensifier l'éducation des consommateurs et les conseils nutritionnels	200 000 Ministère de l'Agriculture, Ministère de la Santé		Réduire le pourcentage de personnes en surpoids ; Réduire les coûts de santé liés à la nutrition	1	1

## Approches innovantes

Les opportunités d'investissement et les domaines mentionnés ci-dessus peuvent également être optimisés grâce à l'utilisation de technologies et de procédures innovantes. Cela augmentera non seulement l'efficacité des ressources et de la production, mais permettra également d'atteindre d'autres objectifs, tels que l'amélioration de la qualité et de la sécurité des produits, la compatibilité climatique, l'environnement et le bien-être animal. Des innovations appropriées peuvent être mises en œuvre par des investisseurs privés ou peuvent être demandées sur la base de critères spécifiés pour l'autorisation ou pour le financement et l'octroi de subventions.

Les approches innovantes suivantes pourraient être mises en œuvre au Maroc :

- Élargissement du portefeuille de produits et production de boissons lactées mixtes aromatisées aux fruits et/ou d'additifs aux fruits
- Élargissement du portefeuille de fromages au lait de vache et bonne valorisation des sous-produits (lacto-sérum)
- Élargissement du portefeuille de fromages de brebis et de chèvre
- Introduction de méthodes innovantes de stockage des fourrages
- Utilisation de sous-produits agro-industriels dans les rations alimentaires
- Introduction de solutions numériques pour la collecte du lait, le contrôle de la qualité et le paiement du lait
- Utilisation de petites unités de biogaz dans les fermes laitières pour l'approvisionnement local en énergie
- Compostage des déchets d'animaux et leur utilisation sélective en agriculture
- Utilisation de l'énergie photovoltaïque pour alimenter les centres de collecte du lait notamment la réfrigération
- Utilisation d'applications numériques pour enregistrer la quantité et la qualité du lait livré
- Utilisation de plateformes de marché numérique (B2B) pour les équipements et composants technologiques
- Utilisation d'applications numériques et mobiles pour la gestion du bétail et des stocks
- Utilisation de l'énergie photovoltaïque dans les fermes laitières pour le pompage de l'eau, l'alimentation des trayeuses et la réfrigération locale du lait
- Introduction de systèmes d'information numériques pour la traçabilité, le contrôle des maladies animales et la sécurité alimentaire
- Systèmes numériques pour la télédétection de l'état des pâturages et le contrôle de la densité du bétail
- Utilisation d'installations de biogaz pour le compostage des déchets des abattoirs (catégorie 2).

# Annexe 1 – Informations supplémentaires pour les investisseurs

Agency for Agricultural Development, 2016. Investor's Guide in the Agricultural Sector in Morocco

ANOC, Association nationale des éleveurs ovins et caprins <http://www.anoc.ma>

BMW, Association Africaine, 2020. Technologies e services de sécurité civile au Maroc. Voyage initiateur de l'affaire du 27 janvier 2020 au 3 janvier 2020

EDBI – Ease of Doing Business Index : Portail d'information pour faciliter les pratiques commerciales et les investissements (<https://www.doingbusiness.org/en/rankings>)

Fédération interprofessionnelle du secteur avicole au Maroc. <http://www.fisamaroc.org.ma/>

Guide de l'Investisseur dans le Secteur Agricole au Maroc, Avril 2018. Ministère de l'Agriculture

GTAI – Germany Trade & Invest : Portail d'information sur les conditions du développement économique et de l'investissement dans un grand nombre de pays à travers le monde ([www.gtai.de](http://www.gtai.de))

IPRI – International Property Right Index : Portail d'informations Property Right Alliance (<https://www.internationalpropertyrightsindex.org/>)

ONSSA, Règlements sur la sécurité sanitaire des aliments. <http://www.onssa.gov.ma/fr/reglementation?id=329>

PSI – Political Stability Index : Portail d'information de la Banque mondiale avec des données économiques de plus de 200 pays ([https://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb\\_political\\_stability/](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb_political_stability/))

## Annexe 2 –Tableaux

**Viande de volaille, importation et exportation** : Les quantités annuelles de viande de volaille importées par origine au cours des quatre dernières années (2016-2018) sont présentées dans le tableau ci-dessous. Il s'agit principalement de viande séparée mécaniquement pour la production de saucisses. Les importations ont considérablement augmenté en 2019 après avoir augmenté la capacité de deux usines de transformation. Les chiffres reflètent également les dispositions des accords de libre-échange signés avec la Turquie et les États-Unis au début des années 2000.

Tableau 14 : Importations des volailles sur la période 2016-2019 selon les données du Ministère de l'Agriculture (2020)

Pays	2016		2017		2018		2019	
	Tonnes	103 USD						
Allemagne							46,0	28,6
Belgique							22,0	12,5
Brésil							27,5	15,1
France					25,5	17,8	229,4	128,4
Pays-Bas	514,0	207,4			57,0	28,5	101,6	53,5
Turquie			29,1	30,9			819,1	517,1
SUA							26,3	18,3
TOTAL	514,0	207,4	29,1	30,9	82,5	46,3	1271,9	773,1

Tableau 15 : Exportations du secteur avicole sur la période 2016-2018

		2016	2017	2018
Poulet de chair	Œufs d'incubation pour les poulets de viande(x10 <sup>3</sup> )	10 476	18 497	21 330
	Poussins de viande d'un jour (x10 <sup>3</sup> )	222	302	44
	Viande et produits carnés (Tonnes)	817	514	386
Poule pondeuse	Œufs de consommation (x10 <sup>3</sup> )	-	1 783	563
Fourrages	Fourrages combinés pour les volailles (x10 <sup>3</sup> Tonnes)	4,9	3,0	0,8

Source : FISA Maroc, 2019.

Il y a également des subventions à l'exportation. Selon les données officielles de la FDA (2019), ce sont les suivants : a) pour les préparations de viande et les sous-produits de volaille, 150 USD/tonne ; b) pour la viande de volaille et les abats comestibles congelés, 100 USD/tonne ; c) Œufs d'incubation et poussins d'un jour, 100 USD/tonne.

Les exportations de viande rouge, en revanche, sont presque nulles. Selon les statistiques, 237 tonnes de saucisses ont été exportées en 2017 (270 tonnes en 2016), ce qui correspond à une valeur de 1,1 million USD (1,2 million USD en 2016). Des saucisses marocaines sont fournies, par exemple, dans le supermarché de Dakar. Les exportations du secteur de la volaille sont beaucoup plus élevées et, selon les statistiques FISA, les chiffres enregistrés pour la période 2016-2018 sont présentés dans le tableau ci-dessus :

Tableau 16 : Subventions pour les investissements dans le traitement des animaux conformément à FDA

Description de l'investissement	% Subvention	Plafond supérieur de l'investissement (en DH)
Construction et équipement d'unités de transformation de lait frais pour la production de fromage et de produits laitiers	30%	3 000 000
Construction et équipements d'abattoirs industriels de viande rouge avec salle de découpe	30%	18 000 000
Construction et équipement d'unités de découpe de viande rouge	30%	4 500 000
Construction et équipement d'unités de transformation de viande rouge	30%	4 500 000
Équipement pour les usines de transformation de viande rouge	30%	600 000
Construction et équipement d'abattoirs industriels de volaille avec installations de découpe	30%	12 000 000
Construction et équipement d'unités de découpe de viandes de volaille avec ou sans transformation, y compris le conditionnement	10%	3 000 000
Construction et équipement des unités de conditionnement des œufs	10%	600 000
Construction et équipement de traitement des œufs	10%	2 200 000
Construction et équipement des systèmes de séchage de fumier	30%	600 000
Construction et équipement pour le développement des produits avicoles	10%	500 000
Construction et équipement des centres de collecte du lait : (a) pour les réservoirs de réfrigération, (b) pour le générateur d'électricité, (c) pour les frais de construction	30%	(a) 130 000 DH, (b) 200 000 DH, (c) 200 000 DH

Le tableau ci-dessus présente un extrait des subventions accordées. Les subventions dans le secteur animal couvrent la production primaire, la commercialisation et la transformation. Les promoteurs suivants sont promus dans les exploitations : Amélioration des performances des races laitières et à viande (par exemple l'importation de génisses reproductrices). Modernisation de la production de lait, de viande rouge et de volaille (par exemple, bâtiments et équipements). Les détails de l'action de la FDA peuvent être trouvés dans le document suivant : [http://www.agriculture.gov.ma/sites/default/files/fda/FDA\\_2019\\_VF.pdf](http://www.agriculture.gov.ma/sites/default/files/fda/FDA_2019_VF.pdf).

## Annexe 3 – Bibliographie

Agriculture en chiffres. 2018. Ministère de l'Agriculture

[http://www.agriculture.gov.ma/sites/default/files/19-00145-book\\_agricultures\\_en\\_chiffres\\_def.pdf](http://www.agriculture.gov.ma/sites/default/files/19-00145-book_agricultures_en_chiffres_def.pdf).

Challouï, Mohammed Kamal. 2018. Caractérisation des systèmes d'élevage des petits ruminants et pratiques adaptatives des éleveurs face aux aléas climatiques dans le Haut Atlas Central du Maroc. Mémoire de Fin d'Études. Thies. Ecole Nationale Supérieure d'Agriculture (E.N.S.A).

Crédit agricole. Viandes rouges. <https://www.fellah-trade.com/fr/filiere-animale/chiffres-cles-viandes-rouges>.

FAO, 2008. Revue du secteur avicole. Maroc.

Filière laitière au Maroc. 2020. [www.agrimaroc.ma/actualite-agricole/elevage-maroc/lait-elevage-maroc/](http://www.agrimaroc.ma/actualite-agricole/elevage-maroc/lait-elevage-maroc/).

Filière laitière au Maroc. 2017. Crédit agricole de Maroc <https://www.fellah-trade.com/fr/filiere-animale/chiffres-cles-lait>.

FIMALAIT. Fédération interprofessionnelle marocaine du lait. <http://www.fimalait.ma>

Site aussi : Filière laitière : Maroc Lait remplace la Fimalait

<https://leseco.ma/filiere-laitiere-maroc-lait-remplace-la-fimalait/>.

Harbouze, R., J.-P. Pellissier, J.-P. Rolland, W. Khechimi. Rapport de synthèse sur l'agriculture au Maroc. [Rapport de recherche] CIHEAM-IAMM. 2019, pp.104. hal-02137637.

IFCN. Dairy report 2019. Chapter Morocco. The Dairy Research Network.

INRA ; 2015. L'élevage caprin au Nord du Maroc.

Int. J. Food System Dynamics 8 (3), 2017, 236-249 DOI : <http://dx.doi.org/10.18461/ijfsd.v8i3.835>. Organisational Challenges of Moroccan Dairy Cooperatives and the Institutional Environment. Nora Ourabah Haddad, Giel Ton, Mohamed Taher Srairi, and Jos Bijman. 1FAO, Rome, Italy.

Le Mouél et al. 2017. La dépendance alimentaire de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient à l'horizon 2050. Versailles. 144 p.

ONSSA, 2015. Privatisation de la Médecine Vétérinaire et Concept du Mandat Sanitaire au Maroc Viandes rouges. Crédit agricole de Maroc.

Performances des exploitations laitières familiales au Maroc : arguments pour l'amélioration du prix du lait à la ferme et de l'appui technique. October 2015. Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux 67(4) :183, Mohamed Taher Srairi, S. Chergui, H. Iguel, Y. Sannito.

Said Chatibi. 2011. La Filière Viande Bovine au Maroc. Université de Corse-Pasquale Paoli. Thèse Docteur de l'université de Corse. Sciences Économiques.

Srairi, M T, Karbab, A. 2010. Consommation de lait et de produits laitiers dans la ville de Rabat (Maroc) : effets des facteurs socio-économiques.