



# LE SYSTEME AGRICOLE ET ALIMENTAIRE DE LA REGION AFRIQUE DU NORD - MOYEN-ORIENT

UNE ANALYSE RETROSPECTIVE (1961-2012)

Synthèse du rapport réalisé pour le compte de PluriAgri  
Décembre 2014



Membre fondateur de







Synthèse du rapport rétrospectif de l'Etude  
« *Le système alimentaire de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient à l'horizon 2050 : projections de tendances et analyse de sensibilité* »,  
menée par l'INRA pour le compte de Pluriagri

## Le système agricole et alimentaire de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient : une analyse rétrospective (1961-2012)<sup>1</sup>

Pauline Marty (INRA-DEPE), Stéphane Manceron (INRA-DEPE), Chantal Le Mouël (INRA-SAE2), Bertrand Schmitt (INRA-DEPE)

Janvier 2015

**Résumé :** En s'appuyant sur les bilans emplois-ressources tels que proposés sur longue période par la FAO, on montre que la forte croissance de la dépendance alimentaire de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient, observée entre 1961 et 2011, s'explique tout d'abord par la très forte poussée démographique qu'a connue cette région. La situation est accentuée par l'évolution des régimes alimentaires qui combine augmentation des kilocalories par habitant et évolution de la structure par produits d'une diète au sein de laquelle s'accroît la part des huiles végétales et des produits sucriers mais où persistent plusieurs des spécificités de la diète méditerranéenne. Cette dépendance est renforcée par les évolutions de la partie animale de la diète qui, même si sa part reste stable, s'accroît en quantité totale et se modifie par le développement de formes d'alimentation animale à base de produits végétaux principalement importés (maïs et soja). Toutes ces évolutions se traduisent par une multiplication par 6 en 50 ans des besoins en produits agricoles de la région.

Si la production végétale de la région a été multipliée par 4, cette progression ne suffit pas à couvrir ses besoins en produits agricoles. Les performances, notamment en céréales, ne se sont améliorées de façon forte et stable qu'en Turquie et en Egypte. La nature même des productions végétales n'a que peu évolué et ne suit donc pas l'évolution de la demande, les céréales continuant à jouer un rôle central dans la production. Les productions animales ont, pour partie, changé de nature : aux côtés d'une production laitière toujours importante, se sont développés des élevages avicoles intensifs proposant en grande quantité viande de volailles et œufs. La limitation des performances des agricultures régionales est à mettre en relation avec les contraintes naturelles de la région et notamment la rareté des terres cultivables et de l'eau. A ces difficultés, s'ajoutent les défaillances des politiques agraires et agricoles, qui ont failli à améliorer la productivité du travail.

Ce déséquilibre offre-demande est comblé par un recours croissant au marché international qui initialement centré sur les partenaires historiques européens et nord-américains, s'est élargi à l'Amérique du Sud et aux pays de l'Ex-URSS.

---

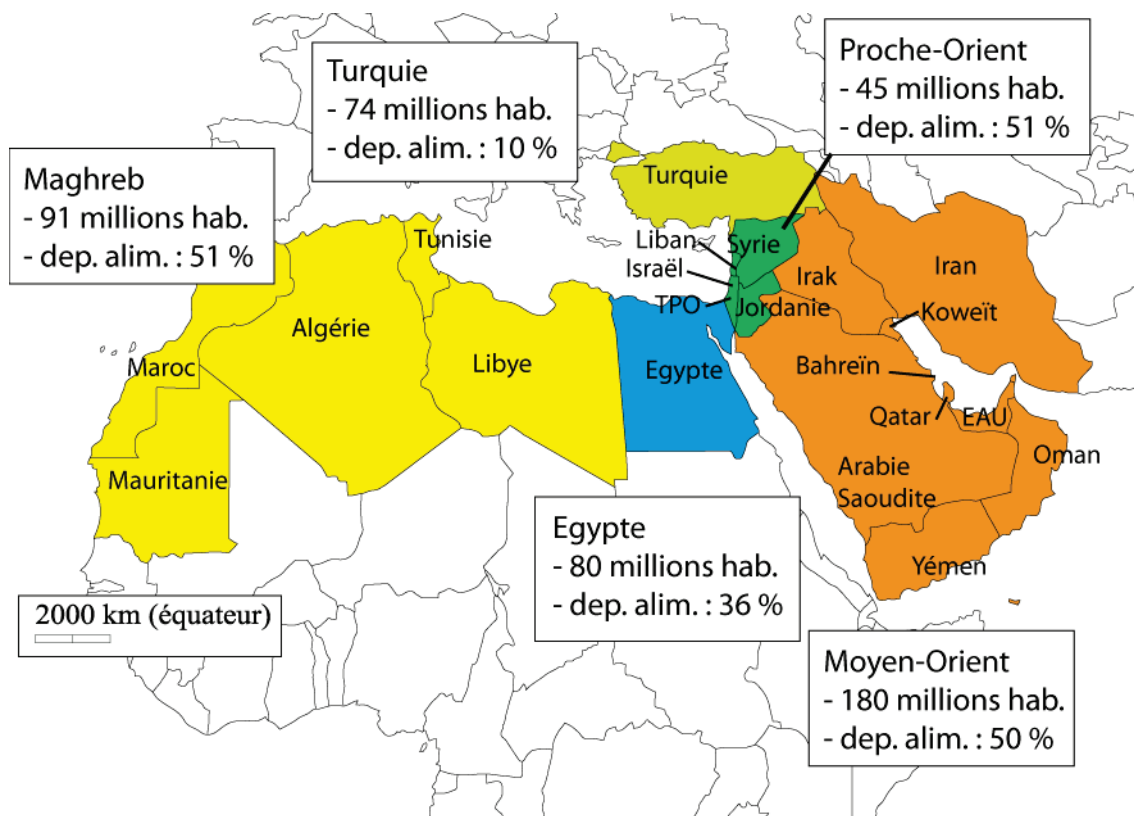
<sup>1</sup> Cette synthèse a bénéficié des relectures attentives et des suggestions avisées de Jean-Christophe Debar, Hervé Guyomard et Michel Petit, ainsi que de Marc-Antoine Caillaud. Qu'ils soient ici vivement remerciés de leurs précieux conseils.



## Introduction

L'évolution du système alimentaire de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient (ANMO) entre 1961 et 2012 est tout d'abord marquée par **une forte croissance démographique : de 139 millions d'habitants en 1961, la région passe aujourd'hui à 496 millions** (carte 1). Cette augmentation s'explique surtout par le quadruplement de la population du Moyen-Orient et du Proche-Orient, la Turquie ayant connu une poussée démographique moindre (multiplication par 2,5), l'Égypte et le Maghreb ayant vu leur population tripler, à l'image de la moyenne régionale. Cette croissance démographique s'accompagne **d'une très forte urbanisation** : la population urbaine a été multipliée par 6 en cinq décennies et représente aujourd'hui **318 millions de personnes, soit un taux d'urbanisation très élevé de 65 %**. Dans le même temps, la région a connu un développement économique important, marqué par la croissance des industries extractives (notamment, pétrolières et gazières) et par la **baisse du poids du secteur agricole dans le Produit intérieur brut (PIB)** : de 30 % du PIB en moyenne en 1960, l'agriculture n'en représente plus que 6 % en 2012. Le PIB par habitant est passé de 881 à 4 590 \$ US constants (base 2005).<sup>2</sup>

**Carte 1 – La région Afrique du Nord – Moyen-Orient et les regroupements sous-régionaux retenus.**



**Maghreb** : Algérie, Maroc, Tunisie, Mauritanie et Lybie.

**Proche-Orient** : Syrie, Liban, Jordanie, Israël et Territoires Palestiniens.

**Moyen-Orient** : Iran, Irak, Arabie Saoudite, Koweït, Emirats-Arabs-Unis, Yémen, Bahreïn, Qatar et Oman.

A partir des années 1960 (voire dès les décennies précédentes, pour certains pays de la région), les États ont mis en place un **ensemble de politiques visant, d'une part, à la sécurité alimentaire** notamment des populations les plus pauvres (encadrement des importations et stockage des produits de base<sup>3</sup>, contrôle des prix à la consommation de certains produits alimentaires) et, d'autre

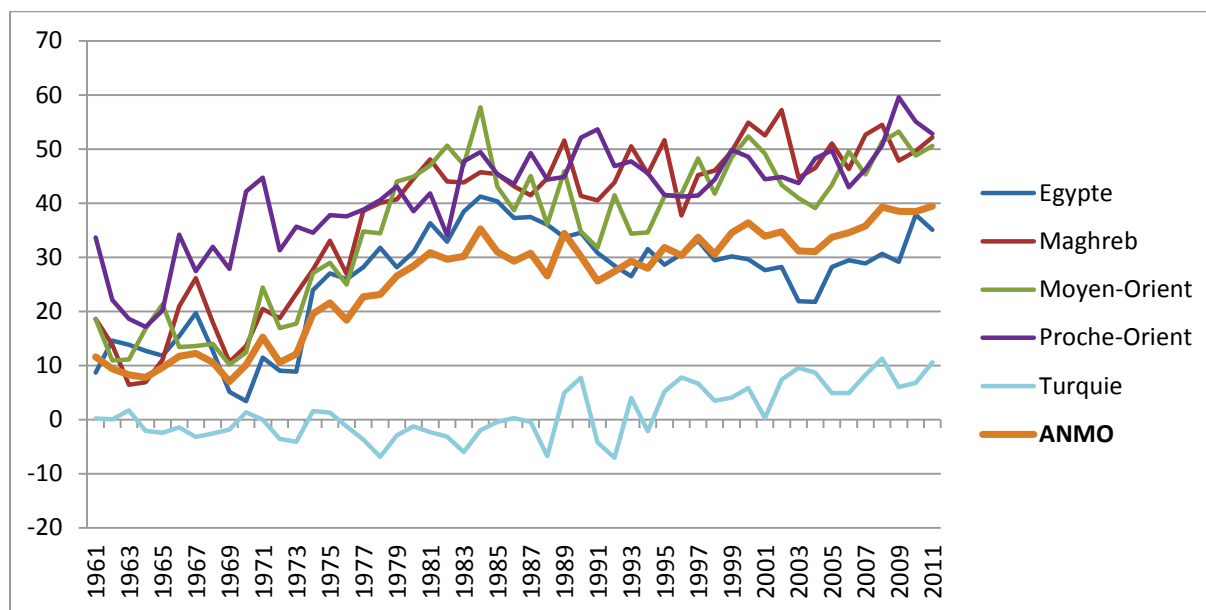
<sup>2</sup> A titre de comparaison, le PIB par habitant de l'Union Européenne est en moyenne pour 2013 de 29 951 \$ US constants (base 2005).

<sup>3</sup> céréales, huiles végétales, sucre et produits laitiers.

part, à la **croissance de la production agricole** (réformes agraires, intensification, mécanisation, accès au foncier et à l'eau). Même si, au cours des années 1980 et 1990, l'envergure de ces politiques a été limitée par la mise en place des politiques d'ajustement structurel, elles restent encore un pilier déterminant du système alimentaire de la région (CIHEAM, 1998 ; IPEMED, 2010).

L'augmentation de la population régionale se traduit par un **besoin croissant en produits alimentaires et agricoles**, amplifié par l'**évolution des régimes alimentaires et des types de produits consommés**, induite par le développement économique de la région et son urbanisation rapide. Même si sa progression a été importante, la production agricole domestique s'est accrue à un rythme plus lent que la demande. Les pays de la région ont alors de plus en plus recouru au marché international pour couvrir leurs besoins alimentaires et la dépendance alimentaire de la région a fortement augmenté : en 2011, **40 % de son approvisionnement** (en calories) **dépendent du marché international** (fig. 1). Cette croissance de la dépendance alimentaire de la région s'est effectuée en deux temps. Des années 1960 aux années 1980, la progression est très forte et la dépendance alimentaire passe de 10 à 30 %, en raison de l'expansion démographique et de l'augmentation quantitative des rations alimentaires. A partir des années 1980, la production agricole de certaines sous-régions progresse au même rythme que leur croissance démographique, tandis que la progression quantitative des rations alimentaires se stabilise. La dépendance alimentaire de la région croît alors moins fortement : elle passe de 30 à 40 % entre les années 1980 et les années 2010 et a même tendance à baisser pour certaines sous-régions.

**Figure 1. Dépendance alimentaire nette<sup>4</sup> de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et ses sous-régions, 1961-2011, part des disponibilités alimentaires importées (en kilocalories)**



**La région ANMO se classe ainsi parmi les régions du monde les plus dépendantes du marché international pour leur approvisionnement agricole et alimentaire.** Au Maghreb, au Proche-Orient et au Moyen-Orient, c'est une calorie sur deux qui est importée, tandis que l'Egypte affiche une dépendance alimentaire oscillant entre 30 et 40 %. La Turquie fait figure d'exception, avec un taux initialement faible voire nul et n'atteignant les 10 % que dans les dernières années de la période<sup>5</sup>. **A**

<sup>4</sup> La dépendance alimentaire nette correspond à la part des imports nets (*i.e.* imports - exports) dans l'approvisionnement total d'une région ou d'un pays. Elle est ici calculée à partir des données en kilocalories.

<sup>5</sup> Ce qui apparaît comme l'augmentation de la dépendance alimentaire de la Turquie dans les dernières décennies de la période est en fait le résultat de la croissance de son économie agro-alimentaire : la Turquie importe des produits bruts pour exporter des produits transformés. L'apparition d'un déficit correspond à la

**la dépendance alimentaire de la région, s'ajoute une vulnérabilité budgétaire de plus en plus prégnante** (IPEMED, 2010), notamment pour les pays ne disposant pas de rente pétrolière ou gazière pour financer leurs importations alimentaires par le biais de subventions à la consommation.

L'objectif du présent travail est d'analyser les différentes composantes de cette dépendance alimentaire. On procédera, pour ce faire, en plusieurs étapes. Après avoir précisé les évolutions des éléments constitutifs de la demande alimentaire (volume et caractéristiques de la diète), on détaillera les caractéristiques de l'offre agricole et ses évolutions, avant de se focaliser sur les circuits d'échanges auxquels la région fait appel pour couvrir ses besoins. L'analyse s'appuie principalement sur les équilibres emplois-ressources tels qu'ils ressortent des données de type *commodity balances* de la FAO et de sa base de données *FAOStat*.<sup>6</sup>

## **1. Une demande alimentaire et agricole qui s'accroît et qui change de nature, tout en restant principalement végétale et céréalière**

La disponibilité alimentaire est un indicateur classiquement mobilisé par la FAO pour évaluer la quantité totale de produits alimentaires disponibles pour l'alimentation humaine dans un pays. Elle est usuellement exprimée en kilocalories disponibles par habitant et par jour. Cet indicateur est une approximation des quantités réellement consommées car il intègre les pertes et gaspillages enregistrés aux stades du commerce de détail et des consommateurs finaux. La disponibilité alimentaire permet l'analyse de la façon dont évolue la ration calorique par habitant et par jour. Elle combine les deux dimensions par lesquels évoluent les régimes alimentaires : la dimension quantitative *via* l'évolution du nombre de kilocalories de la ration ; la dimension qualitative *via* les changements de la structure des régimes selon les grandes catégories de produits agricoles.

Par ailleurs, les calories apportées par les produits animaux dans les rations nécessitent la consommation de calories végétales qui, elles, ne sont pas comptabilisées dans l'indicateur de disponibilité alimentaire. Ainsi, le passage de la disponibilité alimentaire à la demande en produits agricoles implique de considérer les utilisations autres que pour l'alimentation humaine, des produits végétaux, leur utilisation en alimentation animale constituant un poste important des utilisations de céréales, notamment.

### **1.1. Une transition nutritionnelle déjà bien avancée**

Si la région Afrique du Nord – Moyen-Orient présente plusieurs des caractéristiques des zones ayant entamé une transition nutritionnelle (augmentation des apports caloriques quotidiens et hausse de la part des huiles et du sucre dans la disponibilité alimentaire), l'évolution de son régime alimentaire moyen diffère du modèle dit « occidental » par la très faible croissance de la part des produits animaux et de la prégnance de celle des céréales dans la ration.

#### **1.1.1. La disponibilité alimentaire végétale de la région tend vers des niveaux occidentaux**

La région Afrique du Nord – Moyen-Orient a connu, au cours de la période, **une croissance très forte de sa disponibilité alimentaire** : celle-ci est passée de **2 000 à plus de 3 000 Kcal/hab/jour** (fig. 2).

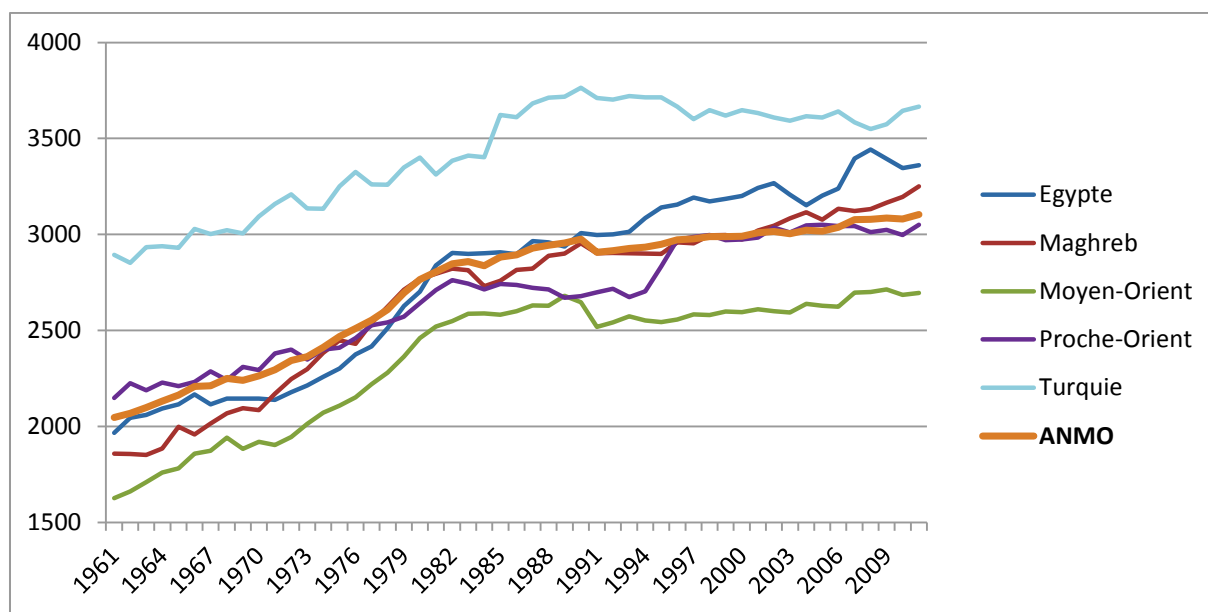
---

perte calorique due à la transformation de ces produits bruts avant exportation et non à une véritable dépendance alimentaire.

<sup>6</sup> Ces données ont été assemblées, affinées et complétées par l'Inra et le Cirad dans le cadre de la construction du modèle *GlobAgri-Pluriagri*, qui sera utilisé lors de la seconde phase de ce travail au cours de laquelle on procédera à une projection à l'horizon 2050 des tendances observées ici, accompagnée d'une analyse de sensibilité. Les traitements opérés sur les données *FAOStat* concernent notamment la réévaluation en équivalent produits primaires de certains produits dérivés et leur réintégration dans les postes correspondants des produits primaires.

Cette augmentation, à un rythme supérieur à celui de l'Europe, lui a permis de se rapprocher des niveaux européens. L'augmentation a porté tant sur la disponibilité alimentaire végétale (de 1 900 à 2 700 Kcal/hab/jour) qu'animale (de 210 à 300 Kcal/hab/jour). **L'augmentation des niveaux de disponibilité alimentaire a été particulièrement forte au cours des années 1960 et 1970 ; elle s'est ralentie par la suite.** Cette évolution régionale est le résultat de la combinaison des tendances parfois différentes entre les sous-régions constitutives de la région ANMO.

**Figure 2 – Evolution de la disponibilité alimentaire par habitant et par jour dans la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et ses sous-régions, 1961-2011 (en Kcal/hab/jour)**



Ainsi, la Turquie qui, dès les années 1960, avait une disponibilité alimentaire par habitant largement supérieure à la moyenne régionale, n'a pas connu un rythme de croissance aussi soutenu et est aujourd'hui la seule sous-région de notre ensemble dont la disponibilité par habitant est équivalente à celle de l'Europe. Au Maghreb, au Proche-Orient et en Egypte, l'augmentation de la disponibilité alimentaire par habitant a été très importante entre les années 1960 et 1980 ; son rythme de croissance s'étant ralenti dans les décennies suivantes, elle atteint aujourd'hui un niveau intermédiaire (entre 2 500 et 2 800 Kcal/hab/jour). Enfin, le Moyen-Orient a connu une forte augmentation de sa disponibilité alimentaire par habitant au cours des années 1960 et 1970, mais cette progression a été bloquée dans les années 1990 et 2000, notamment du fait des conflits auxquels cette sous-région doit faire face (Walliser, 2010). Aujourd'hui, la situation nutritionnelle du Moyen-Orient paraît fragile avec la disponibilité alimentaire la plus faible de la région (2 600 Kcal/hab/jour), avec une moyenne sous-régionale est grevée par la faiblesse de la disponibilité alimentaire en Iran.

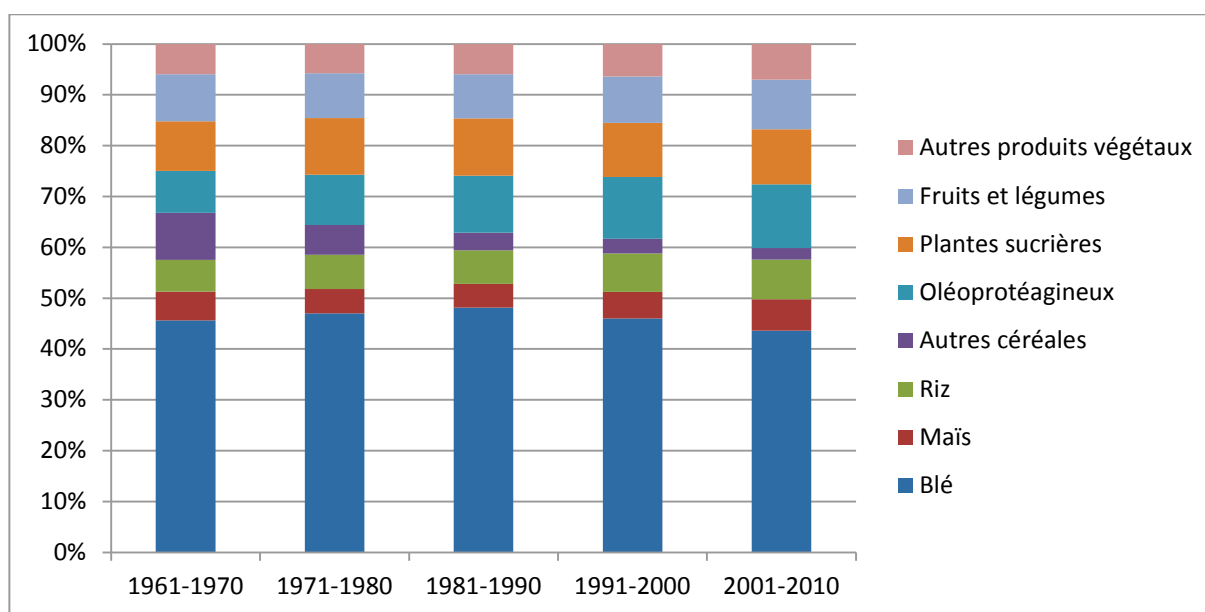
Combinée au triplement de la population régionale, cette croissance de la disponibilité alimentaire par habitant se traduit par une explosion de la demande alimentaire. Celle-ci **a quintuplé en l'espace de cinquante ans, passant de 103 trillions de kilocalories à 525 trillions.**

### 1.1.2. La révolution des huiles végétales et le poids croissant des produits sucriers

Cet accroissement de la demande alimentaire globale s'accompagne, comme on pouvait s'y attendre, d'évolutions profondes du régime alimentaire et donc de la structure de la demande selon les différents produits agricoles.

On note tout d'abord **une forte augmentation de la consommation des huiles végétales** : en passant de 100 à 300 Kcal/hab/jour, elles ont vu leur part dans la disponibilité alimentaire végétale de la région passer de 5 % en 1961 à 10 % en 2012 (fig. 3), soit une demande en kilocalories qui passe de 6 à 58 trillions. L'évolution est cependant contrastée et ne concerne pas tous les pays ou sous-régions avec la même intensité. La Turquie et le Proche-Orient pèsent sur la tendance régionale, avec néanmoins une ampleur plus marquée pour le Proche-Orient, les huiles y représentant jusqu'à 15 % de la disponibilité alimentaire végétale. Au Maghreb, la part des huiles végétales, déjà élevée dans les années 1970, est restée stable (aux alentours de 10 % de la disponibilité alimentaire végétale), stabilité liée au maintien de prix à la consommation bas sur l'ensemble de la période (IPEMED, 2014). En revanche, la part des huiles végétales dans la disponibilité alimentaire végétale a plutôt tendance à baisser en Egypte et au Moyen-Orient. Dans le cas égyptien, leur part diminue pour s'établir à seulement 4 % de la disponibilité alimentaire végétale. Cette évolution est à relier à la réduction du contrôle étatique du marché des huiles au début des années 1990, qui s'est traduite par une augmentation très forte de leurs prix à la consommation pour les égyptiens (Abdel-Hakim, 1993). La part des huiles dans la disponibilité alimentaire végétale du Moyen-Orient diminue également et passe de 15 à 10 % au cours de la période.

**Figure 3 – Répartition de la disponibilité alimentaire végétale de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient selon les différents produits végétaux, 1961-2011**  
(moyenne annuelle par tranche décennale).



Au-delà de l'évolution, parfois divergente, de la consommation totale d'huiles végétales dans la région, le fait marquant est surtout **un changement radical des types d'huiles consommées**. En début de période, les plus consommées sont les huiles traditionnelles et locales : huile d'olive et huile de coton. Celles-ci sont remplacées, au cours des années 1970, par les huiles de palme, de soja et de tournesol, qui sont, elles, de plus en plus importées.

L'autre évolution remarquable de la période concerne la **forte croissance de la consommation de produits sucriers** qui passe, en moyenne régionale, de 160 à 300 Kcal/hab/jour. La part des produits sucriers dans la disponibilité alimentaire végétale s'établit, en fin de période, aux alentours de 10 % et concerne de façon quasi-identique toutes les sous-régions de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient. Ainsi, la consommation annuelle de produits et plantes sucrières passe de 8 trillions de kilocalories en 1961 à plus de 51 trillions à la fin des années 2000.



Ces deux évolutions du régime alimentaire moyen sont en grande partie responsable de l'augmentation considérable des maladies chroniques non transmissibles et de l'obésité dans la région (Popkin *et al.*, 2012), augmentation d'autant plus inquiétante que les carences nutritionnelles y persistent (Fahed *et al.*, 2011).

## 1.2. Le maintien de certaines des caractéristiques du régime méditerranéen

Si ces divers traits d'évolution des régimes alimentaires de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient sont cohérents avec ce qui, en matière de transition nutritionnelle, correspond à une « occidentalisation » des régimes alimentaires (Drewnowski *et al.*, 1997), la région semble cependant suivre, du moins jusqu'à ce jour, une voie particulière de transition nutritionnelle. En effet, on assiste, dans le même temps, au maintien des caractéristiques fortes du régime méditerranéen : la part des produits végétaux y reste élevée, celle des produits animaux n'augmente que très faiblement et les céréales continuent à y jouer un rôle prépondérant.

### 1.2.1. La prégnance des produits d'origine végétale et la faible part des produits animaux

Les produits d'origine végétale représentent en moyenne 90 % de la disponibilité alimentaire, et ce quelle que soit la tranche décennale de la période étudiée (tab. 1). Cette remarquable stabilité de la part des produits végétaux décale très fortement le modèle de transition nutritionnelle de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient de celui, plus classique, au sein duquel développement économique et accroissement des revenus des ménages se traduisent quasi-mécaniquement par une modification des équilibres entre produits végétaux et produits animaux au profit de ces derniers. Ici, comme dans d'autres régions du monde telle que l'Inde ou l'Afrique de l'Ouest, rien de tout cela n'est observé : les « fondamentaux » du régime méditerranéen semblent se maintenir, la part des produits animaux dans la ration alimentaire quotidienne plafonnant aux environs de 10 %.

**Tableau 1. Part des produits végétaux dans la disponibilité alimentaire dans la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et ses sous-régions, 1961-2010**  
(%, moyenne par tranche décennale)

	Moyenne 1961-1970	Moyenne 1971-1980	Moyenne 1981-1990	Moyenne 1991-2000	Moyenne 2001-2010
Egypte	93,9	93,9	93,4	93,7	92,3
Maghreb	91,9	92,2	91,2	91,2	90,4
Moyen-Orient	90,9	90,3	89,7	91,2	90,2
Proche-Orient	87,6	87,3	86,1	86,5	85,8
Turquie	86,4	87,8	88,8	89,3	89,2
Ensemble	90,2	90,5	90,2	90,9	90,1

Les variations sous-régionales sont en outre infimes : la part du végétal reste constante au Moyen-Orient, alors qu'en Egypte, la part de produits animaux est particulièrement faible et n'augmente que très peu à partir des années 1990. Si la part des produits animaux croît légèrement au Maghreb (de 8 à 10 %) et au Proche-Orient (de 13 à 14 %), elle diminue en revanche en Turquie (de 14 à 11 %).

### 1.2.2. L'importance des céréales, notamment du blé, dans la diète méditerranéenne

Parmi les produits végétaux, **les céréales continuent à jouer un rôle central dans la disponibilité alimentaire de la région, même si leur part dans la disponibilité régionale en produits végétaux tend à baisser de 65 à 60 % au cours de la période** (fig. 3). Toutes les sous-régions sont marquées par le poids important des céréales dans leur régime alimentaire, même s'il peut rester stable ou tendre à diminuer selon les sous-régions. En Egypte, par exemple, les céréales représentent 65 % de la disponibilité alimentaire végétale, et ce sur l'ensemble de la période. Le Maghreb et le Moyen-

Orient ont vu la part des céréales dans la disponibilité alimentaire végétale diminuer au cours de la période : elle passe ainsi de 70 % dans les années 1960 à 60 % dans les années 2010. Le Proche-Orient, qui est la sous-région ayant la plus faible part des céréales dans la disponibilité alimentaire végétale, a également enregistré une diminution de celle-ci de 60 à 50 % sur la période. Enfin, c'est en Turquie que la part des céréales dans disponibilité alimentaire végétale a baissé le plus significativement, passant de 70 à 50 %. Ce maintien à un niveau élevé de la part des céréales dans la disponibilité végétale de la région, trait particulier au régime méditerranéen et à son évolution, s'explique par la combinaison de plusieurs facteurs : les traditions culinaires de la région, favorisant les aliments à base céréalière (CIHEAM, 2012), ont été encouragées par les politiques de maintien de prix à la consommation bas pour les produits dits de première nécessité et renforcées par les faibles revenus d'une partie des consommateurs (Allaya, 1993 ; CIHEAM, 1998).

**Le blé est la céréale la plus consommée, représentant, suivant les périodes, entre 40 et 50 % de la disponibilité alimentaire végétale de la région.** Les « autres céréales » (orge et avoine, notamment) dont la place est particulièrement prégnante en début de période, voient leur part se réduire considérablement au point d'être supplantées, dès les années 1980, par le riz et le maïs. Cette tendance générale subit quelques inflexions selon les sous-régions. L'apport céréalier dans les disponibilités alimentaires végétales de la Turquie et du Proche-Orient est essentiellement le fait du blé. Au Maghreb et au Moyen-Orient, les « autres céréales » représentaient, au début de la période, une part élevée de la disponibilité alimentaire végétale (15 à 20 %). Cette part s'est considérablement réduite jusqu'à pratiquement disparaître en fin de période. Ainsi, au Maghreb, les « autres céréales » ont été remplacées par le blé et le maïs (à partir des années 2000), tandis qu'au Moyen-Orient, la part du riz s'est accrue, jusqu'à représenter près de 20 % de la disponibilité alimentaire végétale. Enfin, en Egypte, le maïs et le riz tiennent une place plus importante que dans le reste de la région : 15 à 20 % de la disponibilité alimentaire végétale pour le maïs et 10 % pour le riz, limitant à 35 % la part du blé.

Combiné à l'augmentation quantitative des régimes et à la croissance démographique, le maintien à un niveau élevé du poids des céréales dans les régimes alimentaires se traduit par une très forte progression de la demande céréalière de la région : d'environ 63 trillions de kilocalories dans les années 1960, elle avoisine, au début des années 2010, 268 trillions de kilocalories par an, soit une multiplication par 4 sur la période. Cette pression engendre un recours accru au marché international pour répondre aux besoins. **La dépendance alimentaire des pays de la région est en effet largement due aux céréales.**

### **1.2.3. La place maintenue des fruits et légumes, des légumineuses, racines et tubercules**

Dans le même temps, on assiste au **maintien à un niveau relativement élevé de la part des fruits et légumes dans la disponibilité alimentaire végétale de la région. C'est un autre trait caractéristique du régime méditerranéen qui perdure sur la période.** Les fruits et légumes continuent à compter en moyenne pour 10 % de la disponibilité alimentaire végétale de la région avec des évolutions quelque peu contrastées entre sous-régions. Ainsi, peut-on distinguer deux dynamiques opposées à partir des années 1990 et 2000. D'une part, certaines zones, comme l'Egypte ou le Maghreb, voient la part des fruits et légumes augmenter dans leur disponibilité alimentaire végétale, grâce notamment à l'augmentation du pouvoir d'achat d'une partie, au moins, de leurs consommateurs : cette part passe de 5 à 10 % au Maghreb et de 8 % à plus de 10 % en Egypte. D'autre part et à l'inverse, en Turquie et au Proche-Orient, la part des fruits et légumes a tendance à baisser, passant de 12 % en début de période à 7 % dans les années récentes. Enfin, la situation reste inchangée au Moyen-Orient où les fruits et légumes représentent 10 % de la disponibilité alimentaire végétale, avec une légère augmentation au cours des années 2000.

Parallèlement, **les légumineuses et les « racines et tubercules » maintiennent, voire augmentent très légèrement, leur place dans la ration,** leur part dans la disponibilité alimentaire végétale variant

de 4 à 5 %, les « racines et tubercules » tendant à prendre quelque peu le pas sur les légumineuses. Il est à noter que la Turquie réserve une part plus importante que la moyenne régionale aux « racines et tubercules » ainsi qu'aux légumineuses.

### 1.3. La demande en produits animaux renforce la demande en végétaux via l'alimentation animale

Si la part des produits animaux dans le régime alimentaire de la région reste stable, l'évolution de la structure de la consommation de produits animaux favorise l'intensification de l'élevage domestique<sup>7</sup> et se traduit par un recours accru aux importations pour assurer l'alimentation des animaux élevés sur place. Combinée à la croissance des besoins en produits animaux, l'évolution structurelle de l'alimentation animale accroît substantiellement la dépendance alimentaire végétale de la région.

#### 1.3.1. Une consommation accrue de viande de volailles et d'œufs ...

Au-delà de l'augmentation quantitative de la disponibilité alimentaire en produits animaux (de 210 à plus de 300 Kcal/hab/jour), le fait marquant est l'accroissement substantiel de l'apport en viande de volailles : sa part dans la disponibilité alimentaire animale passe de 4 à près de 20 %, en moyenne dans la région, au cours de la période (tab. 2). On observe également, mais dans une bien moindre mesure, un accroissement de la part des œufs et du poisson : de 4 à 7 % pour les œufs et de 3 à 6 % pour le poisson. Parallèlement, l'apport en viande de petits ruminants se réduit tant en kilocalories qu'en part dans la disponibilité alimentaire animale, cette dernière passant de 14 à moins de 9 % pendant la période. Enfin, si l'apport en kilocalories de lait et produits laitiers augmente au cours de la période et que leur part dans la disponibilité alimentaire animale reste prépondérante, cette dernière diminue cependant de 55 à moins de 45 %.

**Tableau 2 - Disponibilité alimentaire en produits animaux dans la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et ses sous-régions, 1961-2011**  
(moyenne en Kcal et part du total animal, par tranche décennale)

		Moyenne 1961-1970	Moyenne 1971-1980	Moyenne 1981-1990	Moyenne 1991-2000	Moyenne 2001-2010
Lait & produits laitiers	Kcal /hab/j %	116,4 55,1	126,9 53,4	138,3 49,0	123,5 45,8	132,2 43,7
Viande de volailles	Kcal /hab/j %	8,6 4,1	16,3 6,9	30,5 10,8	36,9 13,7	55,8 18,5
Viande de petits ruminants	Kcal /hab/j %	30,0 14,2	29,1 12,3	30,3 10,7	28,1 10,4	25,8 8,5
Œufs	Kcal /hab/j %	8,2 3,9	12,8 5,4	17,3 6,1	20,4 7,6	22,2 7,4
Poissons	Kcal /hab/j %	6,2 2,9	8,6 3,6	13,1 4,7	14,8 5,4	18,5 6,1
Bœuf & autres produits animaux	Kcal /hab/j %	42,0 19,8	43,8 18,4	52,9 18,7	46,1 17,1	47,8 15,8
Ensemble	Kcal /hab/j %	211,4 100,0	237,5 100,0	282,4 100,0	269,8 100,0	302,3 100,0

<sup>7</sup> dont les signes sont la baisse du pastoralisme, le développement de l'élevage avicole hors-sol, et de façon générale, un recours croissant aux aliments concentrés qui permettent l'intensification de la production en lait et viande.

Quelques variations sous-régionales sont à noter tant dans la quantité de kilocalories animales disponibles que dans la nature des produits animaux consommés. La Turquie affiche le niveau de consommation de produits animaux le plus élevé et le plus stable (400 Kcal/hab/jour tout au long de la période), avec une prégnance des produits laitiers. La part de ces derniers dans la consommation turque a cependant fortement chuté (de 70 à 55 % de la disponibilité alimentaire animale) au profit de la viande de volailles et des œufs. Le Proche-Orient et le Maghreb voient leur disponibilité alimentaire animale progresser fortement au cours de la période : de 250 à 400 Kcal/hab/jour pour le premier ; de 150 à 300 Kcal/hab/jour pour le second. Dans les deux cas, les produits laitiers constituent un apport essentiel dans les disponibilités alimentaires animales, même si leur part relative tend également à baisser au profit de la viande de volailles. A l'inverse, l'Égypte et le Moyen-Orient affichent les disponibilités alimentaires animales les plus faibles de la région, avec une progression moindre : celle-ci passe en effet de 120 à 250 Kcal/hab/jour en Égypte et de 150 à 200 Kcal/hab/jour au Moyen-Orient. Les produits laitiers représentent une part remarquablement faible de la disponibilité alimentaire animale égyptienne (35 %) tandis que la viande bovine y tient une place particulièrement importante (20 %). Au Moyen-Orient, l'augmentation de la part de la viande de volailles a été légèrement plus marquée qu'à l'échelle régionale, passant de 4 à plus 20 % des disponibilités en produits animaux.

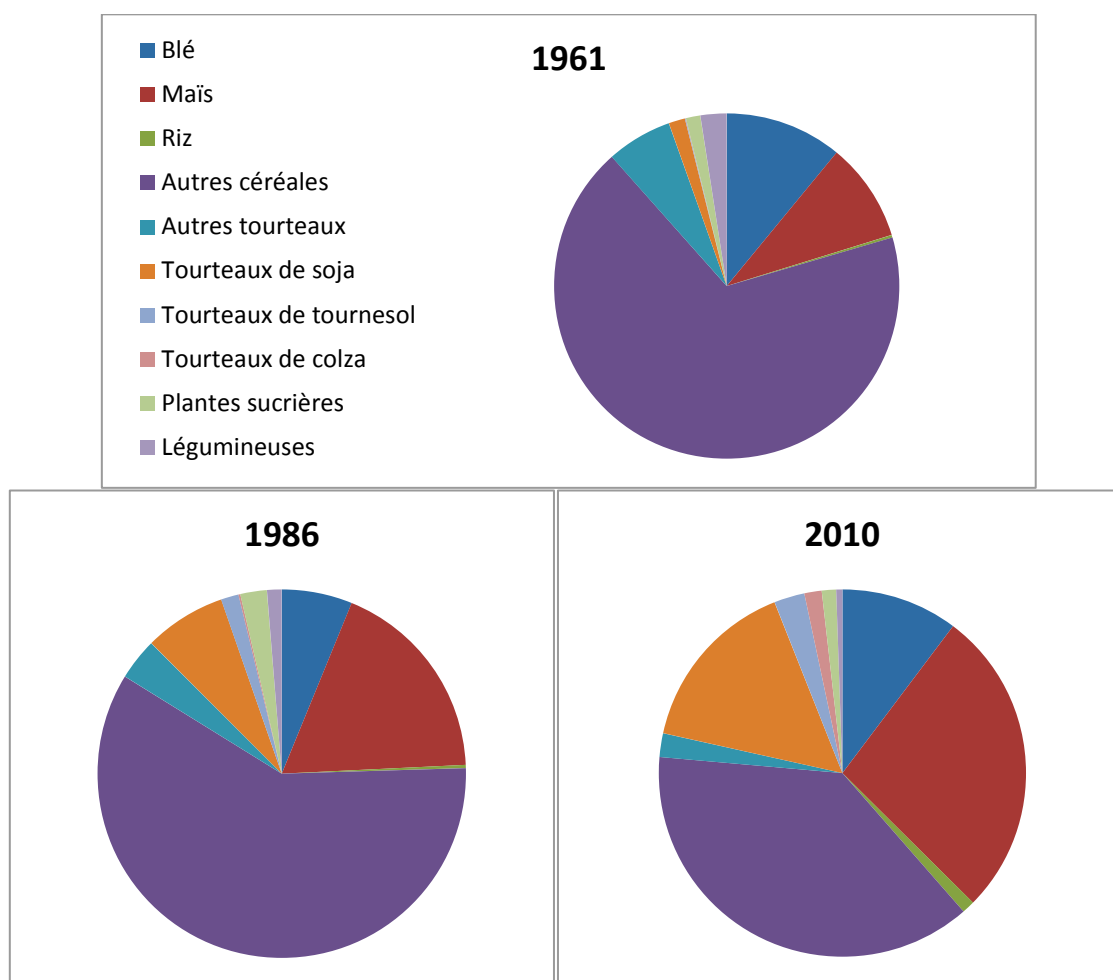
### 1.3.2. ... qui accroît le poids du maïs et des tourteaux de soja dans l'alimentation animale

Si la part des produits animaux dans la disponibilité alimentaire reste stable au cours de la période, leur croissance en volume implique une augmentation des besoins en produits animaux dans la région. Ces derniers peuvent être couverts *via* le développement de l'élevage domestique et/ou par le biais d'importations en provenance de l'étranger. Comme on le verra plus loin, la région Afrique du Nord – Moyen-Orient a enregistré une augmentation importante de ses productions animales, accompagnée d'une évolution de leur structure par produit qui a globalement suivi celle de la consommation de produits animaux décrite ci-dessus. L'accroissement de la production animale en Afrique du Nord – Moyen-Orient a ainsi entraîné une augmentation substantielle des besoins en matières premières végétales à destination de l'alimentation animale : c'est de fait à **une multiplication par 8 des besoins en calories végétales pour l'alimentation animale** à laquelle on assiste au cours de la période : de 34 trillions de kilocalories par an à 296 trillions. Cette croissance des besoins en alimentation animale, nettement plus rapide que celle de la consommation de produits animaux, s'ajoute à l'augmentation de la demande en produits végétaux destinés à l'alimentation humaine et amplifie donc les besoins végétaux de la région.

Le développement de la production et de la consommation de viande de volailles et d'œufs, plus rapide que celui de la production et de la consommation de lait et produits laitiers, ainsi que la diminution de la production et de la consommation de viande de petits ruminants se traduisent par la **réduction du rôle de l'herbe dans l'alimentation animale et par un recours croissant dans les rations aux céréales et aux oléo-protéagineux**. Avec des surfaces en pâtures restées constantes, l'augmentation de la demande en alimentation animale a contribué à la dégradation de la ressource pastorale (Le Houérou, 1975 ; Hassan, 1989 ; Bedrani *et al.*, 1996 ; Alary *et al.*, 2005), ce qui, même à structures d'élevage inchangées, entraînerait le développement d'un élevage s'appuyant davantage sur les végétaux cultivés.

Les modifications subies par la structure de la ration animale hors herbe de la région sont également profondes. En 1961, elle reposait pour les deux tiers sur les « autres céréales », c'est-à-dire principalement sur l'avoine et l'orge, le complément étant apporté par du blé et du maïs, à hauteur de 10 % chacun (fig. 4). Cette part des « autres céréales » dans la ration se réduit drastiquement entre 1961 et 2010 pour s'établir à un peu plus d'un tiers de la ration en fin de période. C'est le maïs principalement qui remplace les « autres céréales » dans la ration, sa part passant de 10 % en 1961 à 27 % en 2010. Le poids du blé reste, quant à lui, inchangé. Au total, la part des céréales dans la ration est passée de 88 à 78 % au cours de la période.

**Figure 4 – Structure de la ration animale (hors herbe)  
de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient en 1961, 1986 et 2011**



Cette **baisse significative de la part des céréales dans la ration s’effectue au bénéfice des tourteaux d’oléagineux et**, parmi eux, au bénéfice **des tourteaux de soja**. Pratiquement inexistant en début de période (1,5 % de la ration animale), ils pèsent en 2010 plus de 15 % des kilocalories mobilisées pour l’alimentation du bétail (hors herbe et cultures fourragères) et ont supplanté tous les autres tourteaux d’oléo-protéagineux.

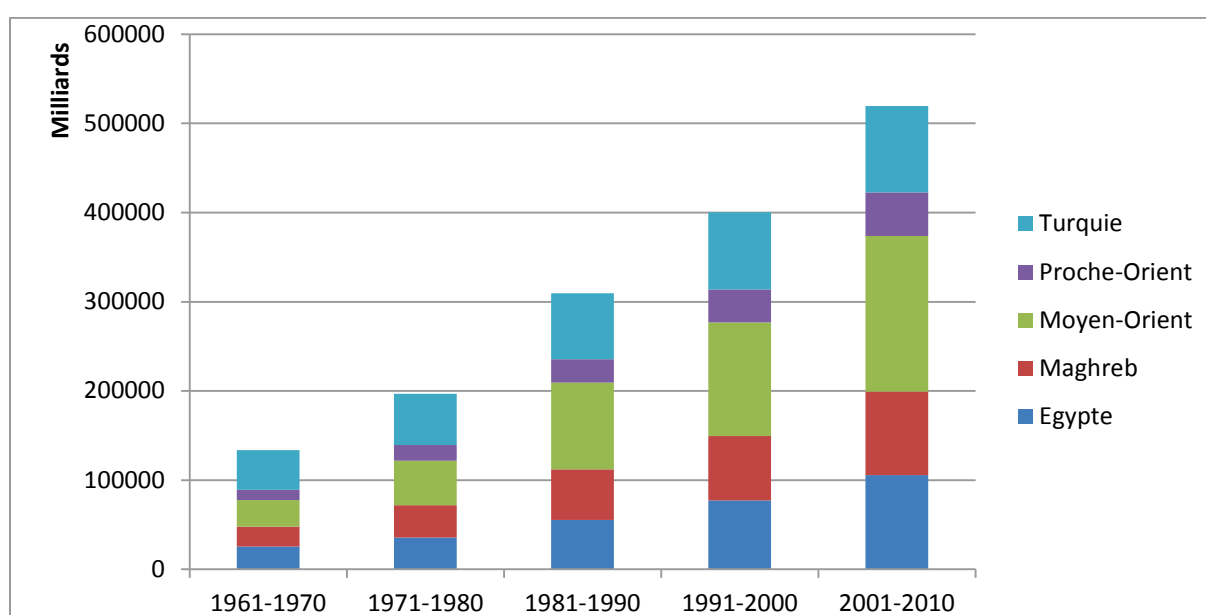
#### **1.4 Au total, des besoins en produits végétaux multipliés par 5**

Au cours de la période 1961-2012, l’amélioration des régimes alimentaires de la région en termes de kilocalories ingérées par personne se conjugue à l’augmentation de la population humaine pour entraîner une forte augmentation de la demande alimentaire régionale totale, dont la nature se modifie en faveur des huiles végétales et des produits sucriers. La transition nutritionnelle en cours dans la région prend cependant une forme particulière, la part des céréales et notamment du blé dans le régime alimentaire restant importante alors que celle des produits animaux demeure modeste. En dépit de cette stabilité de la part des produits animaux dans la ration humaine, les besoins en produits animaux ont augmenté, démultipliant ceux en produits végétaux du fait des changements observés dans la ration animale. Cet accroissement des besoins en produits végétaux s’est surtout porté sur les produits végétaux cultivés, du fait d’un moindre recours à l’herbe pour l’alimentation animale de la région.



La demande en produits végétaux de la région, que ce soit pour l'alimentation humaine ou animale, a ainsi très fortement augmenté au cours de la période (fig. 5) : entre 1961 et 2011, elle a été multipliée par 5 pour l'alimentation humaine et par 8 pour l'alimentation animale. Compte tenu de son poids et de sa dynamique démographique, le Moyen-Orient domine largement cette demande végétale globale avec, dans les années les plus récentes, 200 trillions de kilocalories nécessaires pour couvrir ses besoins annuels. Combinant, dans des proportions différentes, croissance démographique et amélioration des quantités ingérées, l'Égypte, le Maghreb et la Turquie convergent, en 2011, vers des demandes végétales globales proches, avec 122 trillions de kilocalories annuelles pour l'Égypte, 111 trillions pour le Maghreb et 100 trillions pour la Turquie. La demande alimentaire végétale du Proche-Orient reste en retrait, avec seulement 53 trillions de kilocalories annuelles, compte tenu de son faible poids démographique et d'une plus faible croissance de la diète quotidienne.

**Figure 5 – Evolution de la demande végétale annuelle de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et de ses sous-régions pour l'alimentation humaine et animale, 1961-2011**  
(disponibilités en kilocalories totales, moyenne annuelle par tranche décennale)



L'accroissement de la demande régionale en kilocalories, les modifications de la composition des diètes humaines et de la ration animale ont fait évoluer de façon importante les besoins de la région pour les différents produits végétaux (tab. 3). Ainsi, si la consommation totale de blé a été portée par la demande humaine (68 millions de tonnes en 2011), il faut y ajouter 11 millions de tonnes pour faire face à une demande croissante à destination de l'alimentation animale. A l'inverse, les besoins en maïs et en « autres céréales » sont principalement portés par la demande en alimentation animale. Les besoins en maïs à destination animale ont été multipliés par 8 au cours de la période pour atteindre annuellement 24,5 millions de tonnes, auxquelles s'ajoutent 9,5 millions de tonnes pour l'alimentation humaine. Les besoins en « autres céréales » à destination des animaux, principalement orge et avoine, n'ont été multipliés « que » par 4,4 et s'établissent en 2011 à 34 millions de tonnes, auxquelles s'ajoutent 3,4 millions de tonnes à destination humaine.

La demande en huiles végétales (destinées à l'alimentation humaine) a, dans le même temps, considérablement augmenté et est aujourd'hui dominée par l'huile de soja qui, avec 1,9 million de tonnes en 2011 (consommées principalement au Maghreb et au Moyen-Orient), a été multipliée par 23 sur la période. Alors que la consommation d'huile de tournesol, qui se répartit essentiellement entre la Turquie et le Moyen-Orient, a été multipliée par 25 pour atteindre 1,5 million de tonnes en 2011, la consommation d'huile de palme, concentrée sur le Moyen-Orient et la Turquie, a explosé pour atteindre 1,1 million de tonnes en 2011.

**Tableau 3 – Demande en principaux produits végétaux de région Afrique du Nord – Moyen-Orient et de ses sous-régions, en 2011 (milliers de tonnes)**

		Egypte	Maghreb	Moyen-Orient	Proche-Orient	Turquie	Ensemble
Consommation humaine et animale	Blé	15 768	18 458	25 554	6 950	13 124	79 853
	Maïs	12 418	5 850	8 996	3 923	3 827	35 014
	Autres céréales	3 755	8 532	13 974	3 266	8 431	37 959
	Plantes sucrières	7 371	3 218	5 086	1 908	2 551	20 134
Consommation humaine	Huile de palme	12	80	656	75	347	1 171
	Huile de soja	223	624	699	237	204	1 987
	Huile de tournesol	132	148	409	150	722	1 562
Consommation animale	Tourteaux de soja	2 450	2 140	3 645	1 620	1 583	11 438
	Tourteaux de colza	3	104	507	86	216	915
	Tourteaux de tournesol	98	189	108	269	1 523	2 188

De son côté, la demande globale en tourteaux pour l'alimentation animale s'est considérablement développée, le soja s'imposant avec 11,4 millions de tonnes en 2011. En comparaison, le volume utilisé en tourteaux de tournesol (2,1 millions de tonnes, principalement utilisés en Turquie) et de colza (0,9 million de tonnes) est beaucoup plus faible.

Les besoins en produits animaux de la région sont largement dominés par la demande du Moyen-Orient, avec 17,9 trillions de kilocalories en 2011. Viennent ensuite les besoins de la Turquie et du Maghreb, s'établissant à des niveaux similaires avec respectivement 12,6 et 11,8 trillions de kilocalories en 2011. Les besoins en produits animaux de l'Egypte et du Proche-Orient sont moins importants, avec respectivement des demandes de 8,3 et 6,9 trillions de kilocalories en 2011.

## 2. Une offre agricole qui ne croît que dans certaines zones du fait des contraintes qui pèsent sur les facteurs de production

L'augmentation considérable des besoins agricoles et alimentaires de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et les évolutions de leur structure sont, en partie, couvertes par l'accroissement de l'offre agricole régionale. Cependant, et même si cette offre agricole s'est accrue de façon spectaculaire, son rythme de croissance est resté en-deçà de celui de la demande tant humaine qu'animale. La progression limitée des rendements, notamment végétaux, dans certaines sous-régions, et la difficile extension des surfaces cultivables n'ont en effet pas permis à l'offre agricole régionale de suivre le rythme de croissance de la demande. Les fortes contraintes qui pèsent sur les facteurs de production dans la région se traduisent donc par une réelle difficulté, pour la production domestique, à couvrir des besoins alimentaires en croissance rapide.

### 2.1. Une production végétale et des rendements en progression

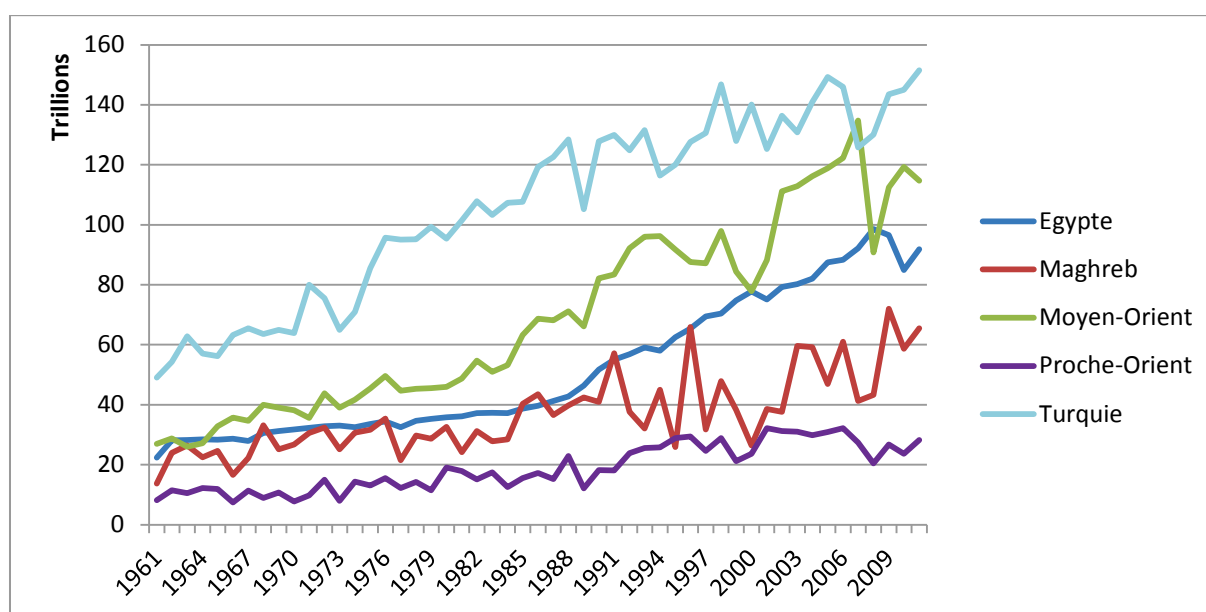
#### 2.1.1. Une production végétale multipliée par 4 mais qui ne suit pas l'expansion démographique

**La production végétale de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient a pratiquement quadruplé au cours de la période, passant de 120 à 450 trillions de calories.** Cette augmentation de production est largement due à la croissance de la productivité à l'hectare, passée de 2,6 millions de kilocalories végétales produites par hectares dans les années 1960 à plus de 7 millions de kilocalories en 2011. Cette croissance spectaculaire – la production végétale de l'Europe a été dans le même temps

multipliée « seulement » par 2 – n’a cependant pas suivi l’expansion démographique de la région. Ainsi, **la production végétale par habitant a faiblement augmenté** au cours de la période, à hauteur de **2 500 - 3 000 Kcal/hab/jour**, alors qu’en Europe, elle est passée de 4 000 à 6 000 Kcal/hab/jour.

La production végétale n’ayant pas progressé au même rythme dans les cinq sous-régions, celles-ci contribuent de façon différenciée au volume global produit en début et en fin de période (fig. 6). **La Turquie constitue, une fois encore, une exception notable dans la région** : principal producteur en volume sur l’ensemble de la période, c’est la seule sous-région dont la production végétale a suivi un rythme de croissance proche de celui de la demande, grâce notamment à une progression continue des rendements, les plus hauts de la région après ceux de l’Egypte. Avec une production végétale moyenne de 5 500 Kcal/hab/jour, qui tire la moyenne régionale vers le haut, **la Turquie produit la moitié des calories végétales de la région, assure pour une large part son autosuffisance et exporte même une partie de sa production.**

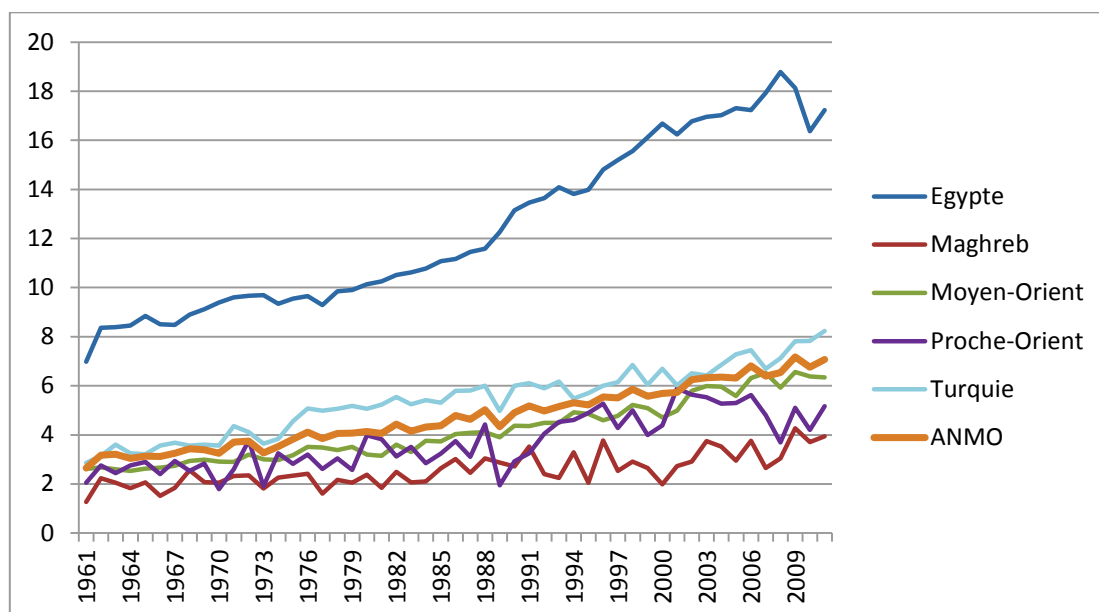
**Figure 6 – Evolution de la production végétale des sous-régions de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient, 1961-2011 (kilocalories annuelles)**



La dynamique de la production végétale est également marquée par **une croissance spectaculaire en Egypte, où elle est portée par une forte progression des rendements à partir des années 1980** (Abdel-Hakim, 1993 ; CIHEAM, 1998) (fig. 7). Cette croissance permet au pays d’être le troisième contributeur à la production végétale totale de la région, alors que ses terres cultivées (et cultivables) sont très peu étendues. Les rendements égyptiens atteignent, notamment dans le cas du blé, des niveaux européens et se situent loin devant les rendements des autres sous-régions. Cette progression des rendements égyptiens et leur grande stabilité interannuelle sont dues à l’irrigation de l’ensemble des terres cultivées. Compte tenu de sa démographie, ce pays a cependant vu sa **production végétale par habitant** baisser, au cours des années 1960 et 1970, de 2 500 à 2 000 Kcal/hab/jour, avant de progresser par la suite jusqu’à **3 500 Kcal/hab/jour**.

Le **Moyen-Orient est le second plus gros contributeur au volume** de production végétale de la région mais, compte tenu de sa démographie, **la production végétale par habitant, déjà peu élevée, a baissé au cours des décennies 1960 et 1970**. Par la suite, la production végétale en volume et les rendements subissent des variations importantes : phases de croissance dues à des programmes d’agriculture intensive dans certains pays de la zone (Looney, 1990 ; CIHEAM, 1998) et phases de réduction dues à l’arrêt de ces programmes et aux conflits qui agitent la zone (Walliser, 2010). En moyenne sur les trois dernières décennies, **la production par habitant stagne à un niveau bas, environ 2 000 Kcal/hab/jour**.

**Figure 7 – Evolution des rendements globaux en production végétale par sous-région de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient, 1961-2011, (millions de kcalories par hectare).**



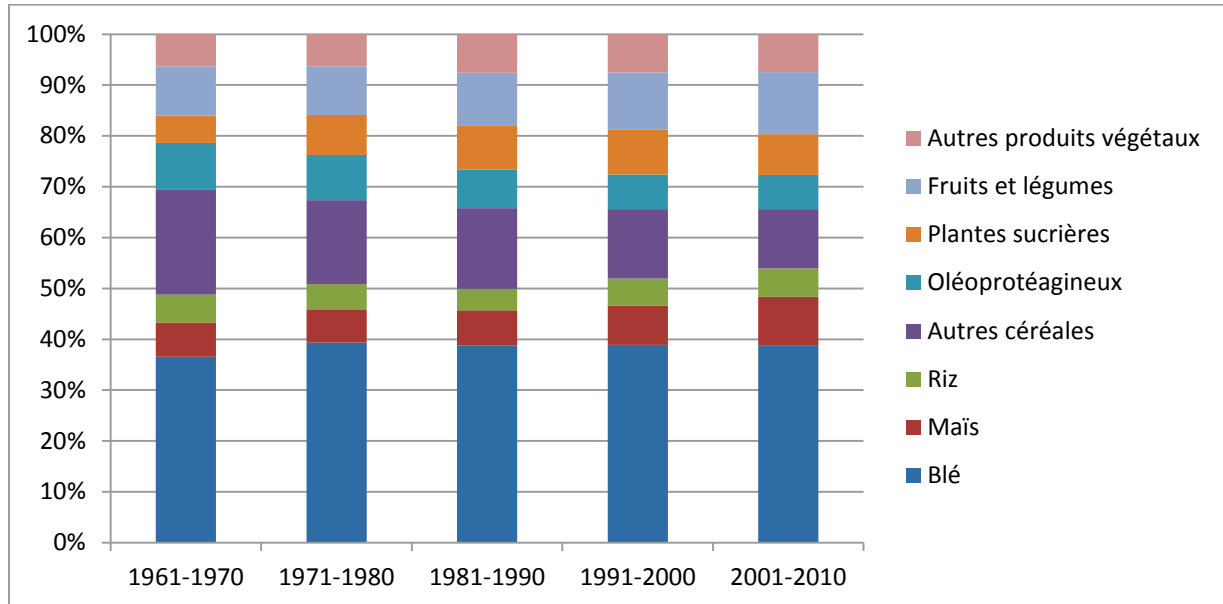
La production végétale et les rendements du Maghreb et du Proche-Orient sont d'abord marqués par une extrême variabilité interannuelle, dans un contexte où prédominent les cultures pluviales. Le Maghreb contribue à la production végétale régionale plus largement que le Proche-Orient, compte tenu de la différence dans les superficies mises en culture, mais ses rendements végétaux restent parmi les plus faibles de la région. Ainsi, compte tenu de la croissance démographique rapide qu'a connue cette sous-région, la production végétale par habitant a stagné à un niveau très bas et proche de celle du Moyen-Orient (2 000 Kcal/hab/jour en moyenne) mais avec une variabilité interannuelle plus importante ici. Le Proche-Orient est le plus faible contributeur à la production végétale totale de la région, à raison compte tenu de sa faible taille à l'échelle régionale, mais la progression de ses rendements au cours de la période a néanmoins été plus forte qu'au Maghreb ou au Moyen-Orient. La dynamique démographique du Proche-Orient a cependant entraîné une stagnation de la production végétale par habitant à un niveau très bas : 2 000 Kcal/hab/jour en moyenne.

### 2.1.2. Une structure de la production végétale quasiment inchangée et qui a peu suivi les évolutions de la demande

L'évolution structurelle de la production végétale dans la région Afrique du Nord – Moyen-Orient est particulièrement faible au regard de celle de la demande. Quelques évolutions peuvent néanmoins être relevées, qui reflètent en partie les orientations des politiques agricoles engagées par les pays de la région ainsi que les signaux envoyés par des marchés internationaux (Allaya *et al.*, 1988). Les céréales gardent une place centrale dans la production agricole régionale : elles pèsent entre 70 et 65 % de la production en kilocalories sur l'ensemble de la période – avec une légère tendance à la baisse, particulièrement des années 1960 aux années 1980 (fig. 8). Elles sont un enjeu majeur des politiques de soutien à l'agriculture mises en place dans la région (Allaya *et al.*, 1988 ; CIHEAM, 1998 ; IPEMED, 2011). Représentant 40 % de la production végétale, la place du blé dans la production régionale est fondamentale et stable. Viennent ensuite les autres céréales, principalement l'orge et l'avoine, qui représentent près de 20 % de la production végétale au début de la période, mais dont la part diminue pour atteindre 10 % en fin de période. Elles sont en partie remplacées par le blé et, plus récemment, par le maïs dont la part croît de façon conséquente sur l'ensemble de la période.

Cette évolution est notamment due aux politiques agricoles de soutien et d'intensification de la production céréalière qui, à partir des années 1980, se focalisent sur le blé et le maïs, délaissant les autres céréales (CIHEAM, 1998 ; IPEMED, 2014). L'évolution récente du poids du maïs est également à mettre en relation avec les besoins pour l'alimentation animale.

**Figure 8 – Contribution des différents produits végétaux à la production végétale de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient, 1961-2011 (moyenne annuelle par tranche décennale)**



Parallèlement à la baisse de la part des « autres céréales » dans la production végétale régionale, on assiste à **une diminution de la part des oléo-protéagineux et à l'augmentation des parts des plantes sucrières et des fruits et légumes**. La baisse de la part des oléo-protéagineux, qui pourrait surprendre au regard des enjeux auxquels fait face la région en matière d'alimentation animale, est à relier à leur disponibilité croissante sur le marché international, tandis que la hausse de la part des plantes sucrières résulte en partie des effets des politiques agricoles nationales qui soutiennent cette production, particulièrement au Maghreb et en Egypte (Gouell, 1994 ; IPEMED, 2014).

Enfin, la croissance de la part des fruits et légumes est, elle aussi, liée aux politiques de soutien qui ont été mises en place pour favoriser ces cultures destinées pour une (grande) part à l'exportation (CIHEAM, 1998). Ces politiques ont notamment eu pour effet une augmentation très importante des rendements en fruits et légumes, qui dépassent les rendements européens dès les années 1980.

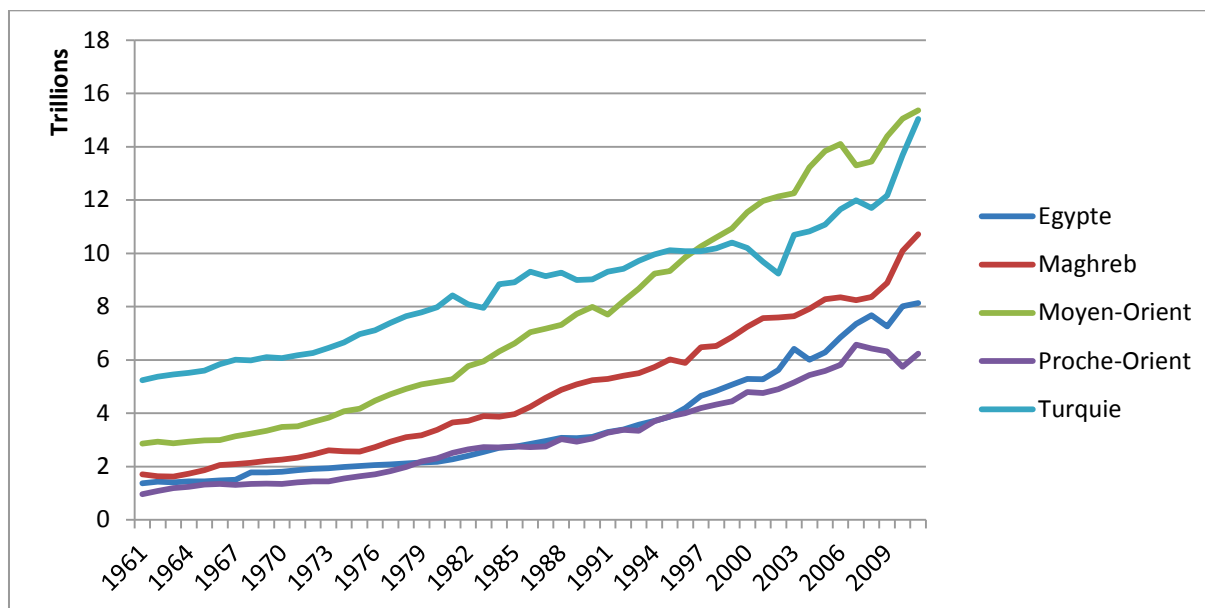
## 2.2. La croissance des productions animales suit la demande intérieure

**La production animale de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient a été multipliée par 5** entre 1961 et 2011. Alors que la production végétale par habitant a stagné sur la période, **la production animale par habitant a progressé de 50 %**. Les progrès accomplis en productions animales sont particulièrement remarquables.

La hiérarchie de la contribution des sous-régions à la production animale régionale diffère assez largement de celle observée pour la production végétale (fig. 9). Si la Turquie est bien le principal producteur en volume au début de la période, ce pays connaît une progression de ses productions animales « si » faible (*i.e.* la plus faible de la région avec une multiplication par « seulement » 2 en quarante ans) qu'elle est rattrapée, dès les années 1990, par le Moyen-Orient. Assez loin derrière, la contribution du Maghreb dépasse celle de l'Egypte et du Proche-Orient. Compte tenu du faible poids démographique du Proche-Orient, la production animale y est particulièrement importante, avec des niveaux de production animale par habitant parmi les plus élevés de la région.



**Figure 9 – Evolution de la production animale de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient par sous-région, 1961-2011 (kilocalories annuelles)**



Probablement impulsée par les changements observés dans la consommation de produits animaux (Alary *et al.*, 2005), **l'évolution structurelle de la production animale** de la région est nettement plus marquée que celle de la production végétale et **suggère une remise en cause de la tradition pastorale de la région. Les parts relatives de la viande de petits ruminants et du lait dans la production animale baissent, au profit de la viande de volailles, des œufs et du poisson.** Ainsi, la part de la viande de petits ruminants se réduit, sur la période, de 10 à 5 % de la production animale régionale, quand bien même la production totale de viande de petits ruminants a été multipliée par 2 et atteint 1,9 million de tonnes en 2011. Malgré la diminution de son poids, le lait représente encore 40 % des productions animales régionales en fin de période, soit 43 millions de tonnes en 2011. Le développement substantiel de la production avicole (un tonnage multiplié par 26 pour la viande de volailles, qui représente 9,1 millions de tonnes) compense le moindre développement de la production laitière (un tonnage multiplié par 4 « seulement »), qui souffre de la dégradation de la ressource pastorale. Globalement, la croissance de la production animale en volume s'appuie ainsi essentiellement sur le développement d'une production à base d'aliments concentrés, tant pour la production avicole que pour la production laitière.

A l'inverse des produits végétaux, les évolutions structurelles de la production animale de la région suivent d'assez près celles de consommation humaine domestique.

### 2.3. Des industries agro-alimentaires limitées à la première transformation

Après avoir été, dans les années 1960 et 1970, le plus important secteur industriel de la région, les industries agro-alimentaires ont été, dans la plupart des cas, **délaissées par les pouvoirs publics** au profit des industries extractives. Aujourd'hui, de nombreux indices attestent du retard de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient en matière de transformation industrielle des produits agricoles. A l'exception de la Turquie, **les industries de la région sont majoritairement orientées vers la première transformation** (minoterie, trituration, etc.). L'industrie de seconde transformation, destinée principalement au marché intérieur, est peu présente, grevée notamment par le faible pouvoir d'achat d'une partie des consommateurs régionaux (CIHEAM, 2010). **Seule l'industrie turque représente une force économique significative**, notamment parce que la Turquie bénéficie d'une importante industrie de seconde transformation développée sur la base de l'importation de produits bruts, et destinée tant au marché intérieur qu'à l'exportation.

Si ce secteur a fait l'objet, dans plusieurs pays, de politiques de mise à niveau, il reste **marqué par l'atomisation des opérateurs et la faible taille des unités de production** (en majorité, des microentreprises), ces deux éléments contraignant tant la rentabilité des unités que leurs capacités d'investissement. Par ailleurs, les quelques grandes unités de transformation existantes sont le plus souvent publiques, et ce malgré les vagues de privatisation des années 1990 et 2000. Le contrôle public important de ce secteur aboutit aujourd'hui à des situations de monopole et à des surcapacités économiquement peu efficaces. Enfin, **les flux d'investissements étrangers sont particulièrement faibles**, même si la dernière décennie a vu ces flux augmenter en Turquie, en Egypte et au Maghreb (IPEMED, 2011 ; CIHEAM, 2014)

Malgré ces handicaps, **la transformation industrielle des produits agricoles de la région est passée de 12 millions de tonnes transformées annuellement dans les années 1960 à plus de 60 millions de tonnes aujourd'hui.**<sup>8</sup> La Turquie représente la principale force industrielle de la région, avec une transformation annuelle de 23 millions de tonnes, suivie de l'Egypte (21 millions de tonnes) et du Moyen-Orient (12 millions de tonnes). La transformation industrielle est particulièrement faible au Maghreb (6 millions de tonnes) et au Proche-Orient (4 millions de tonnes).

**Les plus gros tonnages transformés concernent les plantes sucrières (40 millions de tonnes transformées par an) et les oléagineux (15 millions de tonnes).** Au début de la période, les industries de trituration transformaient principalement des olives et des graines de coton, logiquement remplacées, au cours des années 1990, par le soja (5 millions de tonnes en 2011), le colza (1,5 million de tonnes) et le tournesol (1 million de tonnes).

## 2.4. Des ressources limitées et des facteurs de production peu efficaces

### 2.4.1. Une faible ressource en sol et une contrainte en terres cultivables déjà atteinte

**La région Afrique du Nord – Moyen-Orient est marquée par des conditions physiques et climatiques contraignantes.** Sur les 1 300 millions d'hectares que compte la région, seuls **35 % sont, en 2011, utilisés pour l'agriculture, soit 88 millions d'hectares de terres cultivées** (terres arables et cultures permanentes) et **362 millions d'hectares de pâtures permanentes**<sup>9</sup>. L'utilisation agricole du sol est donc dominée par les pâtures, dont les surfaces ont progressé de 27 % entre 1961 et 2011, contre + 11 % « seulement » pour les terres cultivées (tab. 4).

**Tableau 4 – Terres cultivées<sup>10</sup> et pâtures de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et ses sous-régions, 1961-2011** (millions d'hectares, part du total et évolution)

	Terres cultivées			Pâtures	
	millions d'ha 2011	% surface totale	Evolution (%) 1961-2011	millions d'ha 2011	Evolution (%) 1961-2011
Egypte	3,6	3,6 %	40%	0,0	-
Maghreb	25,5	4,4 %	22%	111,0	3%
Moyen-Orient	28,4	5,5 %	25%	227,0	45%
Proche-Orient	6,8	22,0 %	-10%	9,6	-3%
Turquie	23,7	30,0 %	-6%	14,0	28%
Ensemble ANMO	88,0	6,7 %	11%	361,6	27%

<sup>8</sup> Pour ce calcul, les tonnages des différents produits transformés ont été additionnés. De ce fait, ce volume transformé est dominé par les plantes sucrières.

<sup>9</sup> Dans la base *FAOStat*, les « pâtures permanentes » incluent les pâtures cultivées et à l'état naturel. Ainsi, un ensemble varié de terres est déclaré comme pâtures permanentes sans indication de leur qualité agronomique. Ainsi, près de 80 % de la superficie de l'Arabie Saoudite est déclarée en pâtures permanentes.

<sup>10</sup> Terres arables et Cultures permanentes

**La ressource en sol agricole est inégalement répartie selon les sous-régions** (tab. 4). Au Maghreb, au Proche-Orient et dans une partie du Moyen-Orient (pays de la Péninsule arabique), les terres cultivées se situent sur une frange littorale plus ou moins étendue tandis que les arrière-pays sont arides ou hyperarides. En Egypte, les terres cultivables se limitent aux berges du Nil. La Turquie et une partie du Moyen-Orient (Irak et Iran) bénéficient de conditions pluviométriques plus favorables et d'une meilleure qualité des sols. Ces contraintes déterminent en partie le niveau de mise en valeur des surfaces de chaque sous-région. **Le Moyen-Orient, le Maghreb et la Turquie regroupent près de 90 % des terres cultivées de la région**, le Maghreb et le Moyen-Orient constituant les sous-ensembles les plus vastes. En Turquie, les surfaces cultivées sont plus importantes que les pâtures, alors que celles-ci dominent largement l'utilisation des sols agricoles au Maghreb et au Moyen-Orient, avec respectivement 80 % et 90 % des terres agricoles, contre 40 % en Turquie. Alors que **les terres cultivées se sont étendues au Maghreb, au Moyen-Orient et en Egypte**, où elles couvriraient une très faible part de la surface totale, **elles régressent au contraire en Turquie et au Proche-Orient**, où elles atteignent aujourd'hui respectivement 22 % et 30 % de la superficie totale.

Selon le classement du *Global Agro-Ecological Zones (GAEZ)*<sup>11</sup>, seuls 54 millions d'hectares sont, pour l'ensemble de la région, classés en qualité « bonne » à « moyenne », c'est-à-dire considérés comme « cultivables ». Avec 88 millions de terres aujourd'hui cultivées, **la contrainte en terres cultivables est donc atteinte et même dépassée**. Une partie des cultures et toutes les pâtures utilisent alors des sols de qualité « faible » à « nulle ». Le rapport entre terres « cultivables » (*i.e.* de qualité « bonne » à « moyenne ») et terres cultivées est ici particulièrement défavorable. L'Egypte, qui ne compte aucune terre de qualité « bonne » à « moyenne », a su lever cette contrainte grâce à l'irrigation et à l'utilisation d'intrants. Dans les autres sous-régions, les terres cultivées dépassent largement les terres cultivables avec un rapport de 2,3 ha cultivés pour 1 ha cultivable au Moyen-Orient, de 1,8 pour 1 au Proche-Orient et de 1,6 pour 1 au Maghreb. La Turquie est la sous-région la mieux lotie, avec un rapport de 1,01 ha cultivé pour 1 ha cultivable.

Par ailleurs, **les sols de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient constituent une ressource fragile et fragilisée**. Aux processus d'érosion des sols liés à la déclivité et aux vents s'ajoute une dégradation chimique liée à des pratiques culturales intensives ou inadéquates. Dans les périmètres irrigués, le manque de drainage accroît la salinité des sols, pouvant aller jusqu'à une désertification irréversible. Plusieurs auteurs ont souligné, dès les années 1970, une dégradation importante de la qualité des sols, touchant jusqu'à 80 % des surfaces de la région, l'Egypte étant moins concernée par ce phénomène (Le Houérou, 1975 ; Abdel-Hakim, 1993 ; CIHEAM, 2010).

#### 2.4.2. Face aux contraintes en eau, l'enjeu de l'irrigation des terres cultivées

La région Afrique du Nord – Moyen-Orient se caractérise par la grande faiblesse de ses précipitations (8 pays de la région reçoivent moins de 100 mm/an, 8 autres entre 100 et 250 mm/an), la Turquie et l'Iran recevant cependant des volumes un peu plus importants. A cette faiblesse s'ajoute une forte variabilité intra-annuelle et interannuelle des précipitations, ainsi qu'une inégale répartition de celles-ci entre les franges littorales et les arrière-pays.

Pour tenter de pallier cette contrainte pluviale, l'irrigation a été fortement développée, notamment grâce au soutien des pouvoirs publics, les projets de grandes et petites installations hydrauliques constituant souvent l'essentiel des budgets publics dédiés à l'agriculture. Ainsi, **la surface équipée pour l'irrigation** (qui diffère généralement de la surface réellement irriguée d'environ 30 %) **est**

---

<sup>11</sup> Le classement GAEZ des terres cultivables (version 2012) considère la qualité du contexte pédoclimatique selon un gradient allant de 1 (« très bon ») à 8 (« non cultivable ») en fonction de leur rendement potentiel par rapport à un rendement maximum. La région ne compte pas de terres classées en 1 (qualité « très bonne »). Seules sont considérées ici les terres classées de 2 (« bonne ») à 4 (« moyenne »), soit les terres dont le rendement potentiel s'établit entre 40 et 85 % du rendement maximum.

**passée de 15 à 34 % des terres cultivées au cours de la période.** L’Egypte, dont toutes les terres cultivées sont irriguées, et le Moyen-Orient, dont 55 % des terres cultivées sont en 2011 équipées pour l’irrigation, sont les zones les mieux équipées. L’équipement pour l’irrigation concerne 20 % des terres cultivées au Proche-Orient et en Turquie, et seulement 10 % au Maghreb. L’efficacité de l’irrigation est globalement faible, à l’exception des cultures intensives de fruits et légumes (CIHEAM, 1998), du fait d’une importante sous-exploitation des réseaux, de pertes en eau liées au mauvais entretien ou au mauvais usage des équipements et, enfin, de techniques d’irrigation, majoritairement gravitaires, par elles-mêmes coûteuses en eau.

Comme pour les sols, **la contrainte de la ressource en eau renouvelable semble être atteinte dans la région**, voire dépassée dans certaines sous-régions comme au Moyen-Orient, les pays de la Péninsule arabique. D’une part, la concurrence avec d’autres usages, industriels ou urbains, se fait plus intense, d’autre part, la plupart des pays de la région ont dépassé le seuil d’utilisation de 80 % de leurs ressources renouvelables en eau.

### **2.4.3. Une productivité du travail agricole qui progresse peu**

Même si sa part dans la population active totale a fortement décliné depuis les années 1980, passant de 45 % à moins de 20 %), **la population active agricole a continué de croître dans la plupart des pays de la région. En 2011, elle mobilisait 33 millions d’actifs**, selon les données (certes peu fiables sur cet aspect) de la FAO. Au-delà de son caractère mécanique lié à la dynamique démographique régionale, cet accroissement de 15 % en cinquante ans du nombre d’actifs agricoles est symptomatique de la **faible capacité des secteurs secondaires et tertiaires de la région à offrir des emplois aux ruraux**. L’agriculture devient alors, et notamment pour les jeunes générations, une situation professionnelle subie, ce qui limite l’attrait des agriculteurs pour les innovations et la modernisation de la production agricole.

Dans ces conditions, la **faible croissance de la productivité du travail agricole** dans cette région n’est pas surprenante. Exprimée en kilocalories végétales produites par actif agricole et par an, la productivité du travail dans la région a été presque doublée depuis les années 1980, passant de 7,8 millions de kilocalories végétales à 13 millions en 2011 selon les données de la FAO. Même si les chiffres concernant la population active agricole manquent de fiabilité, les tendances démontrent que la productivité du travail reste particulièrement limitée au Maghreb, tandis qu’elle a plus que triplé en Egypte. L’Egypte et la Turquie affichent aujourd’hui les plus hauts niveaux de productivité du travail agricole. Dans les autres sous-régions, les faibles niveaux de productivité du travail sont, comme on le sait, cause de la pauvreté d’une grande partie du monde rural et renforcent les inégalités de revenus entre ruraux et urbains.

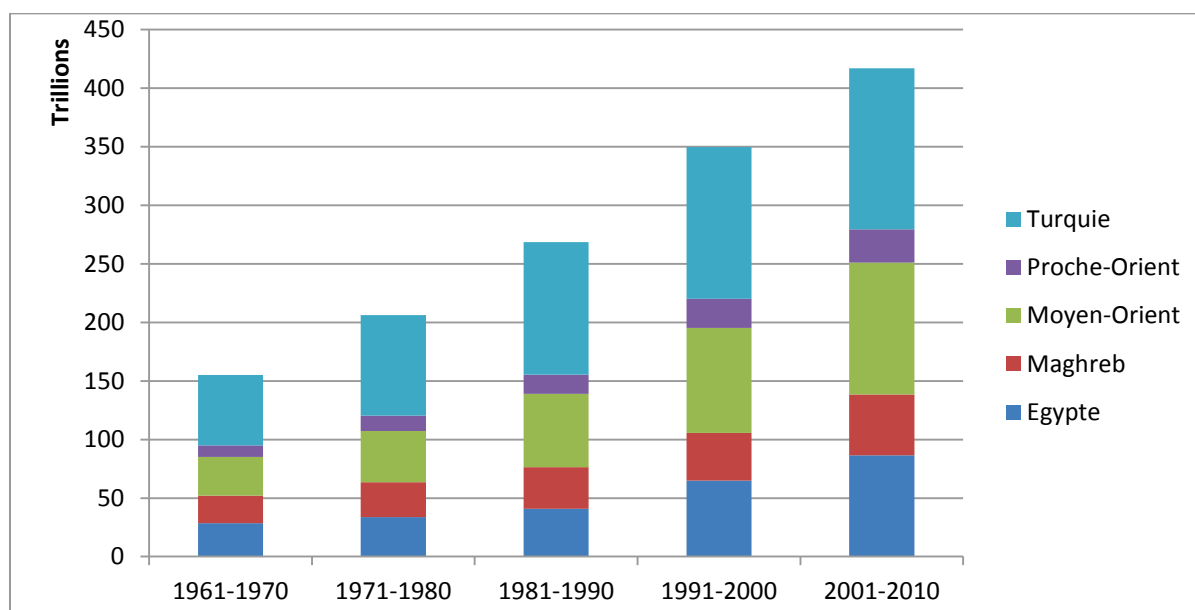
Parallèlement, la capacité de l’activité agricole à nourrir la population rurale n’évolue de façon favorable qu’en Turquie où la production végétale par habitant rural passe, au cours de la période, de 2 500 Kcal à plus de 7 000 Kcal. Partout ailleurs, cet indicateur plafonne aux alentours de 2 000 Kcal par habitant rural.

## **2.5. Au total, une production agricole loin de couvrir les besoins alimentaires de la région**

Ainsi, la production végétale de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient a été presque multipliée par 4 entre 1961 et 2011, passant de 120 trillions de kilocalories à 451 trillions (fig. 10). Cette forte progression n’est cependant pas suffisante pour suivre le rythme de croissance démographique de la région et de ses sous-régions. Le volume de production végétale par habitant a donc stagné sur l’ensemble de la période et est toujours loin de couvrir les besoins alimentaires des habitants de la région. D’un côté, la progression des rendements végétaux a été trop limitée, sauf dans le cas de l’Egypte à partir des années 1980. De l’autre, le décalage entre la structure de la consommation en

produits végétaux, dans laquelle le poids des produits sucriers et des huiles végétales est croissant, et la structure de la production locale toujours très centrée sur la production céréalière, s'est accru. Par ailleurs, l'évolution de la structure des productions animales régionales accentue la pression sur certaines productions végétales utilisées en alimentation animale, en premier lieu les céréales et les oléo-protéagineux, dont le volume produit localement évolue insuffisamment, renforçant le recours aux importations pour l'alimentation des animaux. Ces déséquilibres croissants entre production domestique et besoins sont révélateurs de l'impact mitigé des politiques agraires et agricoles engagées par les pays de la région (Allaya, 1993 ; CIHEAM, 1998). A l'exception notable de la Turquie, elles n'ont pas réussi à moderniser le secteur, à intensifier la production, à surmonter les contraintes et les handicaps naturels auxquels la région doit faire face, ni à créer les incitations économiques suffisantes pour les producteurs.

**Figure 10 – Evolution de la production végétale annuelle de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et ses sous-régions, 1961-2011 (kilocalories, moyenne annuelle par tranche décennale)**



Au total, aucun pays ou sous-région n'a la production végétale suffisante pour couvrir ses propres besoins domestiques (fig. 5 et 10). La Turquie, quatrième consommateur en volume avec 100 trillions de kilocalories, est tout au long de la période le premier contributeur à la production végétale de la région, avec 151 trillions de kilocalories végétales produites en 2011. Le Moyen-Orient qui, compte tenu de son poids démographique, est le premier consommateur en volume (200 trillions de kilocalories), n'est que le deuxième producteur, avec 114 trillions de kilocalories en 2011. L'Égypte, deuxième consommateur en volume (122 trillions de kilocalories), est le troisième contributeur à la production végétale avec 91 trillions de kilocalories. Le Maghreb, avec un besoin de 111 trillions de kilocalories, est en retrait du point de vue de son poids dans la production végétale régionale, avec seulement 65 trillions de kilocalories produites annuellement. Enfin, le Proche-Orient, sous-région la moins étendue de notre ensemble, est le plus petit consommateur en volume avec 53 trillions de kilocalories, est aussi le plus petit producteur, avec 28 trillions de kilocalories végétales.

En 2011, la région a produit 61 millions de tonnes de blé, dont plus de la moitié sont le fait de la Turquie et du Moyen-Orient (respectivement, 35 % et 27 %), la Turquie étant en outre le principal producteur d'« autres céréales » avec 43 % des 19 millions de tonnes produites par la région (tab. 5). On retrouve la double spécificité égyptienne en matière de production de maïs et plantes sucrières : l'Égypte contribue pour 45 % aux 14 millions de tonnes de maïs produites par la région, et pour 42 % aux 54 millions de tonnes de la production régionale de plantes sucrières. La Turquie est le deuxième plus gros contributeur pour ces deux produits. La production des principaux oléagineux révèle de



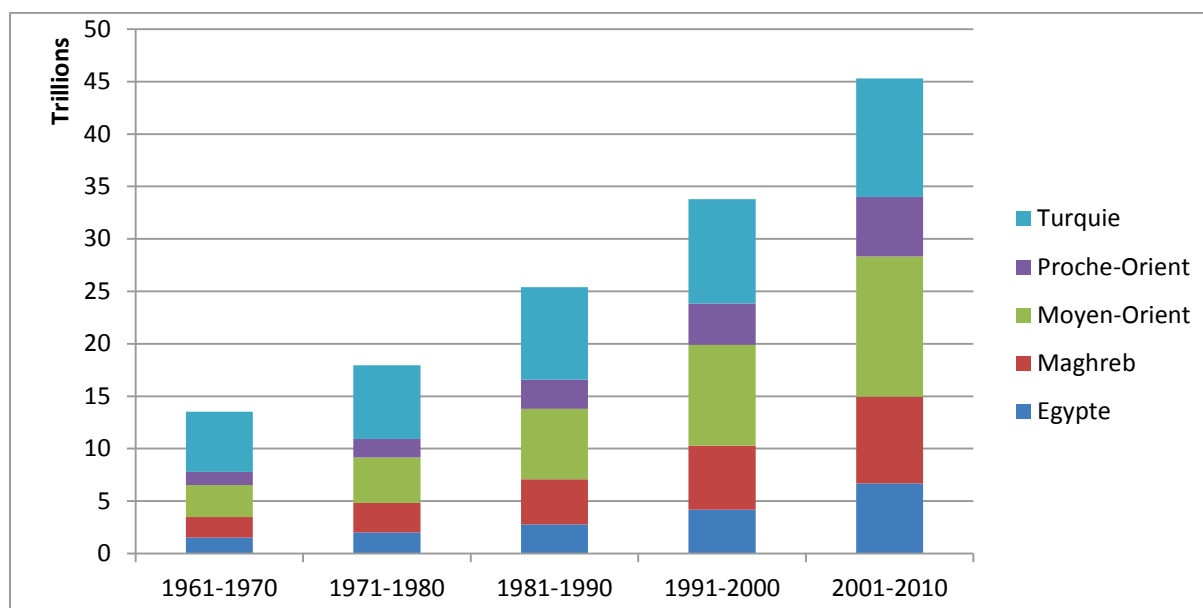
fortes spécificités sous-régionales : si la production de tournesol (1,5 million de tonnes en 2011) est assurée à 85 % par la Turquie, le Moyen-Orient produit 55 % des 300 000 tonnes de graines de soja. Les fruits et légumes, qui représentent un tonnage important avec 153 millions de tonnes en 2011, sont principalement le fait de la Turquie et du Moyen-Orient qui y contribuent à plus de la moitié, et secondairement de l’Egypte et du Maghreb.

**Tableau 5 – Tonnages produits pour les principaux produits végétaux et animaux dans la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et ses sous-régions en 2011 (en milliers de tonnes)**

		Egypte	Maghreb	Moyen-Orient	Proche-Orient	Turquie	Ensemble
Production végétale	Blé	8 407	10 347	16 567	4 143	21 800	61 264
	Maïs	6 876	236	3 265	414	4 200	14 992
	Autres céréales	1 056	4 474	4 537	790	8 295	19 153
	Plantes sucrières	23 251	3 799	9 976	1 808	16 126	54 961
	Fruits et légumes	28 933	24 261	45 729	12 954	41 793	153 669
	Soja	30	1	170	2	102	305
	Tournesol	19	56	116	20	1 335	1 545
Production animale	Produits laitiers	5 789	7 003	10 809	4 761	15 056	43 419
	Viande volailles	888	1 197	2 807	1 115	1 627	7 633
	Poisson	1 362	1 710	1 051	47	624	4 794

Côté production animale, celle-ci a été multipliée par près de 5 au cours des cinquante dernières années, passant de 12 à 55 trillions de kilocalories (fig. 11). Cette augmentation, plus rapide que la croissance démographique, a permis un accroissement de 50 % de la production animale par habitant. Elle résulte du développement de l’élevage intensif, particulièrement avicole, qui, en faisant appel à une ration animale à base d’aliments concentrés, modifie la nature de la demande que les productions animales adressent à la production végétale.

**Figure 11 - Evolution de la production animale de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et de ses sous-régions, 1961-2011, (en kilocalories, moyenne annuelle par tranche décennale)**



Le plus gros contributeur à la production animale régionale est aujourd’hui le Moyen-Orient, avec 15 trillions de kilocalories produites (contre 17,9 trillions de kilocalories consommées). Il est suivi par la

Turquie qui, en 2011, a produit 13,6 trillions de kilocalories (pour une consommation de 12,6 trillions). Les productions animales du Maghreb, de l'Égypte et du Proche-Orient, qui avaient dans les années 1960 un volume similaire, ont suivi des rythmes d'accroissement différents. Le Maghreb est aujourd'hui le troisième contributeur avec 10,7 trillions de kilocalories (pour une consommation de 11,8 trillions), tandis que l'Égypte produit 8,1 trillions de kilocalories animales et en consomme 8,3 trillions. Enfin, le Proche-Orient compte-tenu de sa taille réduite relativement aux autres sous-régions, est en même temps le plus petit contributeur à la production animale de la région, avec 6,2 trillion de kilocalories et le plus petit consommateur avec 6,9 trillions de kilocalories.

L'examen des tonnages produits pour quelques grands produits animaux (tab. 5) fait ressortir la Turquie comme le principal producteur de produits laitiers (34 % des 43 millions de tonnes produites en 2011), suivie du Moyen-Orient et du Maghreb. Le Moyen-Orient contribue le plus largement à la production de viande de volailles (36 % des 7 millions de tonnes produites en 2011) et le Maghreb est le plus gros producteur de poissons, assurant la production de 35 % des 4 millions de tonnes produites par la région en 2011.

Si la croissance des productions animales a suivi l'expansion démographique, ce n'est pas le cas de la production végétale, notamment à cause des contraintes qui pèsent sur les facteurs de production dans la région : rareté et fragilité des ressources en sol et en eau, et trop faible croissance de la productivité du travail agricole.

### 3. Un déficit alimentaire qui accroît le besoin en importations

Entre 1961 et 2011, les besoins annuels en produits végétaux de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient ont crû de 139 trillions de kilocalories à 827 trillions de kilocalories (alimentation humaine et alimentation animale cumulées). Dans le même temps, la production végétale régionale est passée de 120 trillions de kilocalories à 451 trillions, augmentation significative mais largement insuffisante pour couvrir les besoins domestiques. A ce **déséquilibre quantitatif global s'ajoute un déséquilibre qualitatif, la production domestique n'ayant pas suivi l'évolution structurelle des besoins en produits végétaux**. Si l'évolution de la production animale correspond plus aux évolutions de la demande en produits animaux, elle s'appuie sur des systèmes de production animaux plus intensifs et plus exigeants en aliments composés et donc vers une forme d'**alimentation animale qui a renforcé le déséquilibre entre l'offre et la demande de produits végétaux**.

La région Afrique du Nord – Moyen-Orient a ainsi connu une croissance importante et rapide de sa dépendance vis-à-vis des marchés internationaux notamment au cours des décennies 1960 et 1970, passant d'une calorie sur 10 à 3 calories sur 10 importées. Dans les décennies suivantes, ce rythme de croissance s'est ralenti, en raison du ralentissement de la croissance démographique et de la stabilisation quantitative des régimes alimentaires. **Cette dépendance a néanmoins continué de progresser jusqu'à atteindre aujourd'hui 40 %, soit 4 calories sur 10 importées**.

La dépendance alimentaire est cependant variable selon les pays et sous-régions. Dans ce contexte de dépendance généralisée, la **Turquie a une position exceptionnelle** : exportateur net jusqu'à la fin des années 1980, elle a certes vu sa dépendance alimentaire croître légèrement dans les décennies suivantes, mais celle-ci est toujours restée inférieure à 10 %. L'augmentation récente de la dépendance alimentaire turque est liée à l'accroissement des flux commerciaux avec l'Europe, qui concerne tant les importations que les exportations turques (CIHEAM, 2014). **L'Égypte** a vu sa dépendance alimentaire progresser de 10 à 40 % en deux décennies seulement (1970 et 1980), avant qu'elle se réduise à **30 % au cours des années 1990**, en raison principalement de l'amélioration des rendements céréaliers. Le **Maghreb et le Moyen-Orient**, qui avaient tous deux une dépendance alimentaire oscillant entre 10 et 20 % pendant la décennie 1960, ont vu celle-ci progresser rapidement dans les décennies 1970 et 1980, et atteindre les 45 %. Même si ce rythme de croissance

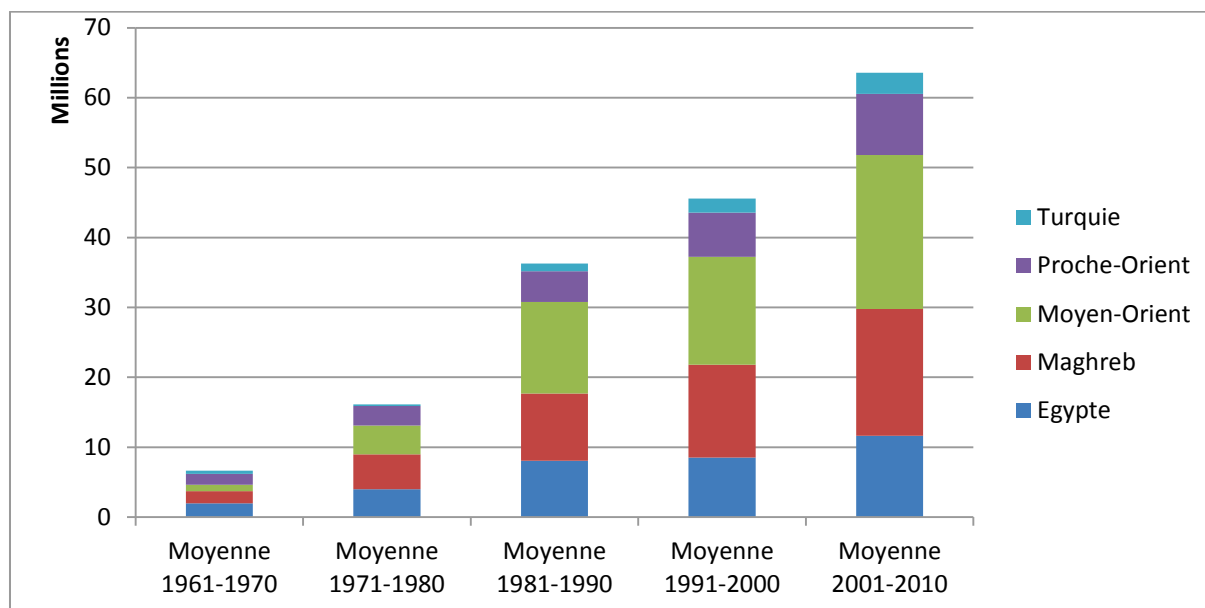
s'est ralenti par la suite, c'est aujourd'hui **une calorie sur deux qui est importée dans ces deux sous-régions**. Enfin, le **Proche-Orient** avait, dès les années 1960, une dépendance alimentaire élevée, de l'ordre de 30 %. Bien qu'elle ait crû moins rapidement que dans les autres sous-régions, **elle avoisine aujourd'hui les 50 %**.

En raison de la structure des régimes alimentaires et des besoins en alimentation animale, **la dépendance alimentaire de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient tient principalement aux importations nettes de céréales et d'oléo-protéagineux** (huiles végétales pour l'alimentation humaine et tourteaux pour l'alimentation animale).

### 3.1. Une forte dépendance en céréales

**La région Afrique du Nord – Moyen-Orient est aujourd'hui le plus gros importateur net mondial de céréales**. Au cours de la période, **le tonnage des importations nettes<sup>12</sup> céréalières a été multiplié par 15** entre 1961 et 2011 (fig. 12). Ces importations répondent aux besoins tant en alimentation humaine qu'animale. En alimentation humaine, les besoins concernent principalement le **blé**, dont les importations nettes sont passées de 5 à 44 millions de tonnes au cours de la période et en font **la première céréale importée par la région**. En alimentation animale, la croissance très importante des besoins s'est portée, en premier lieu, sur le maïs dont les importations nettes ont crû de 300 000 tonnes à 23 millions de tonnes et, en second lieu, sur les « autres céréales », dont les importations nettes ont augmenté de 900 000 tonnes à 12 millions de tonnes.

**Figure 12 – Evolution des importations nettes de céréales de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et ses sous-régions** (en millions de tonnes et en moyenne annuelle par tranche décennale)



Compte-tenu de son poids démographique, **le Moyen-Orient est le principal importateur net de céréales de la région**, avec 31 % du total, **suivi de près par le Maghreb**, 27 % des importations nettes. Cette place du Maghreb est le signe d'une dépendance céréalière particulièrement forte pour cette sous-région, qui compte 80 millions d'habitants de moins que le Moyen-Orient. Viennent ensuite l'Égypte avec 21 % des importations nettes, et le Proche-Orient, avec 12 % du total. Enfin, la Turquie n'est responsable que de 7 % des importations nettes céréalières de la région.

<sup>12</sup> Importations nettes : importations moins exportations.

**Tableau 6 – Importations nettes des principales céréales dans la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et ses sous-régions, en 2011 (en milliers de tonnes et en kilogrammes par habitant)**

		Blé	Maïs	Autres céréales
Egypte	milliers tonnes	9 836	7 121	400
	<i>kg / hab</i>	123,9	89,7	5,0
Maghreb	milliers tonnes	14 448	5 932	1 383
	<i>kg / hab</i>	159,9	65,6	15,3
Moyen-Orient	milliers tonnes	10 857	6 247	7 935
	<i>kg / hab</i>	61,5	35,4	44,9
Proche-Orient	milliers tonnes	4 291	3 843	1 700
	<i>kg / hab</i>	96,1	86,0	38,1
Turquie	milliers tonnes	4 784	383	649
	<i>kg / hab</i>	65,5	5,2	8,9
Ensemble	milliers tonnes	44 217	23 527	12 067
	<i>kg / hab</i>	95,3	50,7	26,0

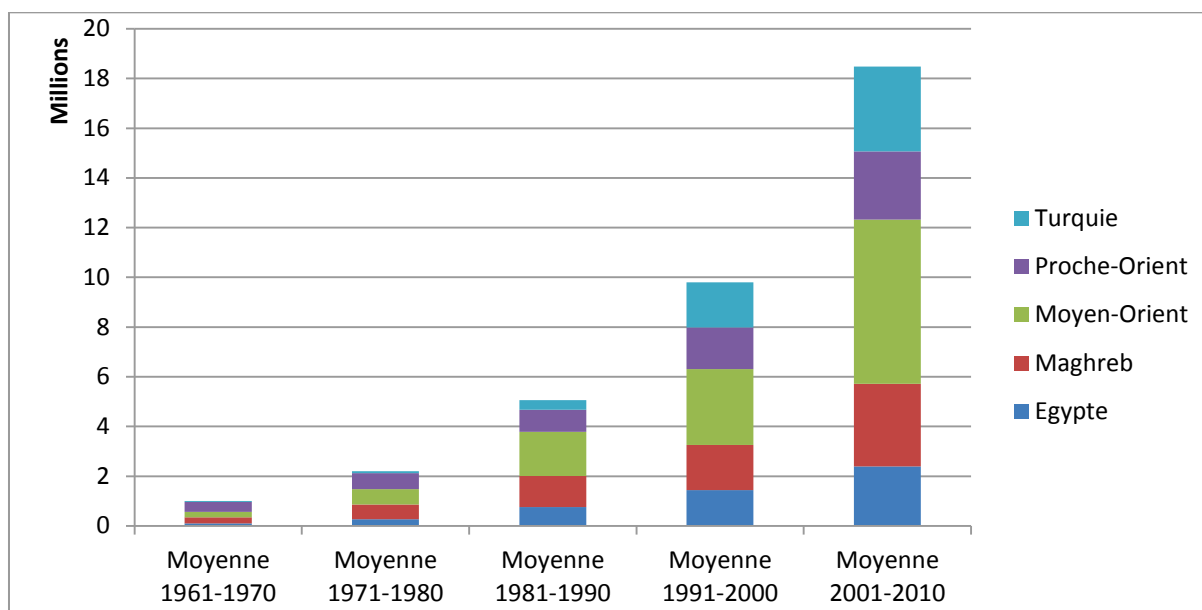
Le blé tient une large place dans la dépendance alimentaire du Maghreb (tab. 6) : cette sous-région est le plus gros importateur en volume de blé, avec 32 % des importations nettes de la région, suivie du Moyen-Orient (24 % des importations nettes) et de l’Egypte (22 %). Bien qu’en quantité moindre, le blé est aussi la principale céréale importée en Turquie – en grande partie pour ses industries alimentaires d’exportation. Pour le maïs, la spécificité égyptienne en est le premier importateur net, avec 30 % des quantités totales, suivie de près par le Moyen-Orient et le Maghreb, responsables respectivement de 26 et 25 % des importations nettes de maïs. Enfin, le Moyen-Orient est de loin le plus gros importateur d’« autres céréales », avec 65 % des importations nettes régionales.

### 3.2. L’accroissement de la dépendance en oléo-protéagineux et en sucre

La dépendance en oléo-protéagineux de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient est liée, à la fois, aux besoins en huiles végétales pour l’alimentation humaine et en tourteaux pour l’alimentation animale. Alors que la région était, au cours des années 1960, exportatrice nette de tourteaux d’oléo-protéagineux, elle est devenue importatrice nette au cours des années 1970 pour faire face au développement de son élevage intensif. Le développement de ce type d’élevage a été un puissant facteur d’évolution de la demande en produits végétaux de la région : les **importations nettes de tourteaux** sont ainsi passées, au cours de la période, de 17 000 tonnes à plus de **9 millions de tonnes**. Les importations nettes d’huiles végétales et de graines oléo-protéagineuses ont suivi la même trajectoire : elles ont augmenté de 400 000 tonnes à **9 millions de tonnes pour les graines**, et de 250 000 tonnes à **9 millions de tonnes pour les huiles végétales**.

En prenant en compte graines, huiles végétales et tourteaux, on retrouve ici la même hiérarchie entre les sous-régions que celle observée en matière céréalière (fig. 13), la Turquie faisant exception. **Le Moyen-Orient est, en 2011, le plus gros importateur d’oléo-protéagineux** avec 37 % du total des importations nettes. Il est suivi, mais de loin, par la Turquie, responsable de 18 % des importations nettes de la région qui, comme pour les céréales, sont principalement destinées à l’industrie de transformation. Viennent ensuite le Maghreb, fortement dépendant aussi en oléo-protéagineux (16 % des importations nettes), l’Egypte (15 %) et le Proche-Orient (12 %).

**Figure 13 – Evolution des importations nettes d’oléo-protéagineux (graines, huiles et tourteaux) de la région Afrique du Nord - Moyen-Orient (tonnes, moyenne annuelle par tranche décennale)**



**Tableau 7 – Importations nettes des principaux oléo-protéagineux dans la région Afrique du Nord – Moyen-Orient et ses sous-régions, en 2011 (en milliers de tonnes)**

		Egypte	Maghreb	Moyen-Orient	Proche-Orient	Turquie	Ensemble
Graines	Soja	1 712	496	1 463	766	1 355	5 792
	Tournesol	55	19	97	23	906	1 100
	Colza	0	2	842	82	108	1 034
Huiles	Palme	532	202	2 011	270	584	3 600
	Soja	350	1 080	881	97	3	2 410
	Tournesol	263	134	593	198	498	1 685
	Colza	0	23	64	25	2	114
Tourteaux	Soja	988	1 826	2 693	1 071	542	7 120
	Tournesol	51	149	61	254	569	1 084
	Colza	3	81	179	56	99	418

Avec 63 % des graines importées et 80 % des tourteaux, **le soja représente la plus grande partie des importations d’oléo-protéagineux** (tab. 7). En matière d’huiles, il est devancé par l’huile de palme qui représente 40 % des importations nettes d’huiles contre 26 % pour l’huile de soja. Loin derrière le soja et l’huile de palme, viennent ensuite le tournesol et le colza pour les importations régionales nettes de graines et le tournesol pour celles d’huiles et des tourteaux. Par ailleurs, au-delà du poids prépondérant du soja dans les importations nettes de toutes les sous-régions, quelques différences apparaissent entre celles-ci. Ainsi, **les importations nettes turques révèlent une nette préférence pour le tournesol**, avec 82 % des importations régionales nettes de graines et 52 % des importations nettes de tourteaux. De son côté, le **Moyen-Orient**, premier importateur net pour plusieurs types d’oléo-protéagineux se distingue par son appétence pour le colza, notamment sous forme de graines dont il est responsable de 81 % des importations nettes de la région.

Enfin, après les céréales et les oléoprotéagineux, c’est pour les produits sucriers que la région ANMO affiche le plus fort taux de dépendance – 37 % à l’échelle régionale en 2011. Les importations de produits sucriers ont été multipliées par 15 au cours de la période, atteignant aujourd’hui 12 millions de tonnes.

### 3.3. La diversification des circuits d’approvisionnement de la région

#### 3.3.1. La faiblesse du commerce intra-régional

Malgré de nombreuses tentatives des différents dirigeants politiques de la région, l’intégration commerciale reste très faible à l’échelle régionale. Au déficit alimentaire chronique des différentes sous-régions, s’ajoutent les difficultés politiques (certaines frontières sont à ce jour encore fermées) et logistiques, qui rendent plus facile le commerce avec l’Europe qu’entre les différents pays et sous-régions de la zone. Ainsi, du milieu des années 1980 à aujourd’hui, **les importations nettes de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient proviennent en très grande majorité de partenaires commerciaux externes à la région** (tab. 8). Seule l’Egypte, le Proche-Orient et le Moyen-Orient ont, à certaines périodes, tenté une intégration commerciale plus poussée entre eux. Les accords commerciaux intra-régionaux étant le plus souvent liés à des accords politiques, les avancées dans l’intégration commerciale régionale restent toujours fragiles.

**Tableau 8 – Part des importations intra-régionales dans les importations agro-alimentaires des sous-régions ANMO** (en % des kilocalories importées, moyenne annuelle par tranche quinquennale)

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010
Egypte	1,3	0,8	0,6	7,0	2,8
Maghreb	2,0	2,7	3,3	1,6	0,4
Moyen-Orient	2,1	1,8	6,5	2,8	1,4
Proche-Orient	6,4	4,0	2,2	3,9	3,1
Turquie	0,6	0,3	1,1	3,4	0,1

La dernière décennie laisse entrevoir une très timide augmentation de la régionalisation des échanges agro-alimentaires entre les pays du Maghreb et les pays du Golfe. Cette tendance pourrait progresser, d’autant que certains pays du Golfe (Emirats-Arabes-Unis et Qatar, notamment) développent une stratégie de mise en place de *hubs* logistiques pour l’agro-alimentaire de la région (CIHEAM, 2014).

#### 3.3.2. Une diversification des approvisionnements: des fournisseurs historiques aux nouveaux acteurs du marché des céréales

Historiquement, la région Afrique du Nord – Moyen-Orient fournissait l’Europe en produits agricoles divers, mais la tendance s’est inversée **dans les années 1960 et 1970 et l’Europe est devenue, avec l’Amérique du Nord** (Canada et Etats-Unis), **l’un des deux fournisseurs les plus importants de la région**. Les importations en provenance d’Amérique du Nord s’étaient développées après la Seconde Guerre mondiale, notamment vers les pays à rente pétrolière, et parfois dans le cadre du Plan Marshall (Allaya *et al.*, 1988).

**Tableau 9 – Provenance des importations de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient, 1986-2010** (en % du total annuel importé en kilocalories, moyenne annuelle par tranche quinquennale)

	Moyenne 1986-1990	Moyenne 1991-1995	Moyenne 1996-2000	Moyenne 2001-2005	Moyenne 2006-2010
Union Européenne	36,0	30,2	28,1	22,3	20,9
Canada, Etats-Unis	41,4	40,4	34,9	24,2	20,5
Brésil, Argentine	4,9	8,7	17,0	22,7	18,9
ex-URSS	0,2	1,3	2,9	10,6	19,1
Autres régions	17,5	19,4	17,1	20,2	20,7



A partir des années 1990, les importations de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient sont marquées par une diversification importante des fournisseurs (tab. 9). Tout d’abord, **l’Amérique du Sud** apparaît, au cours des années 1990, en importateur de **produits relevant principalement de l’alimentation animale**. **Les pays de l’Ex-URSS** interviennent dans la décennie 2000 **avec la montée en puissance des importations** de céréales (pour l’alimentation humaine comme animale).

Cette diversification des pays fournisseurs, qui commence dans les années 1990, érode la part de marché des fournisseurs historiques au point d’amener les quatre régions du monde concernées (Europe, Amérique du Nord, Amérique du Sud et Ex-URSS) à se partager à parts équivalentes presque 80% du marché des importations agro-alimentaires de la région à la fin des années 2000.

### 3.4. Les exportations <sup>13</sup>

Seuls le Moyen-Orient et la Turquie exportent de manière substantielle des produits agricoles et alimentaires. En 2011, chacune de ces deux sous-régions a exporté l’équivalent de 23 trillions de kilocalories, contre seulement 9 trillions de kilocalories pour l’Egypte, 8 trillions pour le Maghreb et 4 trillions pour le Proche-Orient. **Les exportations brutes de la région Afrique du Nord – Moyen-Orient sont dominées par les fruits et légumes**, le Maghreb vendant en outre du poisson, l’Egypte du riz et la Turquie du blé. Le Proche-Orient s’est spécialisé dans l’exportation de fruits et légumes, produits dont les volumes ne sont pas importants en kilocalories, mais le sont en tonnages. Le Proche-Orient est ainsi le premier exportateur brut de fruits et légumes de la région avec 116 millions de tonnes exportées en 2011, suivi par la Turquie (108 millions de tonnes), le Moyen-Orient (81 millions de tonnes), le Maghreb (56 millions de tonnes) et, enfin, l’Egypte (24 millions de tonnes).

## Conclusion

L’analyse de l’évolution du système alimentaire dans la région Afrique du Nord – Moyen-Orient met en évidence les composantes de la dépendance alimentaire forte qui caractérise les pays de cette région. Le déséquilibre structurel entre production agricole et consommation alimentaire s’est mécaniquement creusé du fait de l’amélioration quantitative de la diète alimentaire d’une population qui est passée de 139 à 496 millions d’habitants entre 1961 et 2012. Cette situation a été renforcée par la déformation de la structure de la demande. Au développement des quantités d’huiles végétales non traditionnelles et de produits sucriers utilisés dans l’alimentation humaine, s’ajoute l’expansion de la consommation de produits animaux, tels que la viande de volailles et les œufs qui, même si le poids des produits animaux n’augmente pas dans la ration alimentaire, s’appuie sur le développement d’élevages intensifs demandeurs de produits végétaux le plus souvent importés (maïs et tourteaux de soja). Parallèlement, la production agricole locale n’a pas suffisamment amélioré ses performances, ni augmenté ses quantités produites pour faire face aux enjeux démographiques et nutritionnels de la région. Au-delà de la question des rendements, qui restent faibles et surtout très variables d’une année à l’autre dans les pays à faible extension des capacités d’irrigation, les politiques publiques ont, d’un côté, maintenu une orientation de la production végétale privilégiant les produits traditionnels sans tenir compte de la déformation de la structure de la consommation et, de l’autre, induit le développement d’élevages pour partie déconnectés des ressources végétales locales. En dépit d’une croissance non négligeable des volumes produits, l’insuffisante progression de la production agricole marque l’échec de certaines politiques agricoles qu’accentuent les difficultés d’accès aux ressources comme le sol ou l’eau. Les réserves de terres cultivables sont en effet dans l’ensemble largement entamées et leur qualité se dégrade continuellement. La rareté de l’eau s’accroît du fait de l’accentuation de la concurrence entre l’agriculture et les autres activités humaines.

---

<sup>13</sup> Ici, les exportations sont considérées brutes, c’est-à-dire sans mise en rapport avec les importations.

Les marges de manœuvre pour réduire la dépendance alimentaire de la région, principalement en matière de céréales et d'oléo-protéagineux, sont limitées, en particulier du côté de la demande. Du côté de l'offre, la seule marge de manœuvre semble être un accroissement de la production domestique *via* une amélioration des rendements et une mobilisation plus efficace des facteurs de production, dans un contexte où l'extension des surfaces cultivées n'est pas envisageable, où les ressources en eau se raréfient et où les ressources budgétaires des Etats pour financer de grands projets d'irrigation se réduisent. En outre, les prochaines décennies sont marquées par les incertitudes qui pèsent sur l'accès aux ressources et sur les conséquences locales du changement climatique, susceptibles de freiner sensiblement la progression des rendements dans la région. Le défi est d'autant plus grand que les revenus agricoles sont en moyenne peu élevés et que le faible niveau de productivité du travail agricole contribue largement au maintien d'une forte pauvreté rurale dans la région.

## Bibliographie

- Abdel Hakim, T., 1993, « Les politiques agricoles en Egypte », *Options Méditerranéennes, Série Cahiers*, 1(4) : 75-78.
- Alary, V., El Mourid, M., 2005, « Les politiques alimentaires au Maghreb et leurs conséquences sur les sociétés agropastorales », *Revue Tiers Monde*, 184 : 785-810.
- Allaya, M., Labonne, M., Papayannakis, M., 1988, « Les échanges agro-alimentaires méditerranéens : enjeu mondial », *Options Méditerranéennes, Série Etudes*, 1988-V : 1-307.
- Allaya, M., 1993, « Les politiques agricoles et alimentaires dans les pays méditerranéens du Sud », *Options Méditerranéennes, Série Cahiers*, 1(4) : 35-39.
- Bedrani, S., Elloumi, M., 1996, « Impact des politiques économiques sur la désertification : le cas des pays du Maghreb », *Annuaire de l'Afrique du Nord*, IREMAM-CNRS, Paris, 18 p.
- CIHEAM, 1998, « Développement et politiques agro-alimentaires dans la région Méditerranéenne », Rapport Annuel, CIHEAM, Paris, 243 p.
- CIHEAM, 2010, « *Mediterra : Atlas de l'agriculture, de la pêche et des mondes ruraux en Méditerranée* », Rapport Annuel, CIHEAM, Montpellier, 132 p.
- CIHEAM, 2012, « *Mediterra : La diète méditerranéenne pour un développement régional durable* », Rapport Annuel, CIHEAM, Montpellier, 525 p.
- CIHEAM, 2014, « *Mediterra : Logistique et commerce agro-alimentaires un défi pour la Méditerranée* », Rapport Annuel, CIHEAM, Montpellier, 551 p.
- Drewnowski, A., Popkin, B. M., 1997, « The nutrition transition: new trends in the global diet », *Nutrition Review*, 55(2): 31-43.
- Fahed A. C., Abdul-Karim, M., El-Hage, S., Farhat, T. I. , Nemer, G. M. Diet, 2012, « Genetics, and Disease : A Focus on the Middle East and North Africa Region », *Journal of Nutrition and Metabolism*, vol. 2012, 19 p.
- Gouell, A., El Miniawy, A., 1994, « Food and agricultural policies in Egypt », *Options Méditerranéennes, Série Cahiers*, 7 : 7-68.
- Hassan, M., 1989, « L'industrie des produits laitiers en Egypte », *Options Méditerranéennes, Série Cahiers*, 6 : 313- 319.

- IPEMED, 2010, *Pour une politique agricole et agroalimentaire euro-méditerranéenne*, IPEMED (Institut de Prospective Economique du Monde Méditerranéen), Paris, 34 p.
- IPEMED, 2011, *Les dynamiques des ressources agricoles en Méditerranée. Etat des lieux, recommandations et perspectives*, IPEMED (Institut de Prospective Economique du Monde Méditerranéen), Paris, 82 p.
- IPEMED, 2014, *Céréales et oléo-protéagineux au Maghreb. Pour un co-développement de filières territorialisées*, IPEMED (Institut de Prospective Economique du Monde Méditerranéen), Paris, 136 p.
- ISMEA-IAMB, 2004, *Lo sviluppo rurale nelle politiche di integrazione del bacino del Mediterraneo, Osservatorio permanente sul sistema agroalimentare dei paesi del Mediterraneo*, Bari, 258 p.
- Le Houérou, H. N., 1975, « Problèmes et potentialités des terres arides de l'Afrique du Nord », *Options Méditerranéennes*, 26 : 17-35
- Looney, R. E., 1990, « Structural and Economic Change in the Arab Gulf after 1973 », *Middle Eastern Studies*, 26(4): 514-535.
- Popkin B. M., Adair, L. S., Weng, S. N., 2012, « Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries », *Nutrition Reviews*, 70(1): 3-21.
- Walliser, Y., 2010, « L'agriculture du Kurdistan irakien. Entre destruction et reconstruction », *Etudes rurales*, 186 : 133-148.

# Pluriagri



**INRA**

SCIENCE & IMPACT

Délégation à l'Expertise Scientifique, à la Prospective et aux Etudes

147, rue de l'Université

75338 Paris Cedex 07

France

Tél. : + 33 1 42 75 94 90

Fax : + 33 1 42 75 91 72

[www.inra.fr](http://www.inra.fr)

