

UNIVERSITÉ MONTPELLIER I
FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES
ED 231 École Doctorale Économie et Gestion
UMR 1110 Moisa

**Déterminants du choix des partenaires
commerciaux dans les échanges de blé et de
produits dérivés du blé des pays du Maghreb.**

Thèse présentée pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ MONTPELLIER I

Groupe des Disciplines **Sciences Économiques** du CNU
Section 05

Par

Antoine MADIGNIER

Sous la direction de

Jean-Louis RASTOIN, Professeur émérite à Montpellier SupAgro
et
Michel PETIT, Professeur associé au CIHEAM-IAM Montpellier

Soutenance prévue le Lundi 28 Novembre 2011 à 14h00
à Montpellier Supagro 2 place Pierre Viala 34060 Montpellier (amphi 206)

Membres du Jury :

Emmanuelle CHEVASSUS-LORZA	Directrice de recherche à l'Inra	Nantes	rapporteur
Florence JACQUET	Directrice de recherche à l'Inra	Paris	rapporteur
Abdelhamid BENCHARIF	Administrateur scientifique CIHEAM-IAM	Montpellier	suffragant
Guillaume DUBOIN	Directeur général adjoint à Arterris	Toulouse	suffragant

Thèse de doctorat de l'Université Montpellier I,

Déterminants du choix des partenaires commerciaux dans les échanges de blé et de produits dérivés du blé des pays du Maghreb.

Résumé : La hausse de la volatilité des cours des matières premières agricoles de ces dernières années couplée à une réorganisation des filières débutées dans les années 1990, posent la question de l'approvisionnement des pays du Maghreb en blés et produits dérivés du blé. Ce travail se propose, dans ce contexte, de comprendre les modalités d'importations des blés et leur influence sur le choix du partenaire commercial. Nous nous appuyons, pour cela, sur un cadre théorique où les acteurs perçoivent les biens qu'ils importent, transforment ou commercialisent comme une collection de caractéristiques répondant à cinq logiques (le prix, la qualité, les services associés, les relations avec le fournisseur et le risque de non disponibilité) et sélectionnent leur variété préférée en fonction de ces caractéristiques. L'organisation des filières détermine l'acteur qui pourra imposer ses préférences au niveau des marchés internationaux. Une enquête au niveau des filières montre une préférence de l'ensemble des acteurs pour les caractéristiques ayant traits à la qualité et au prix sur les trois autres logiques, avec une plus grande sensibilité des acteurs privés pour la qualité, les acteurs publics étant plus focalisés sur les seuls prix. Enfin, une analyse des importations à l'aide d'équations de gravités confirme, d'une part la, prédominance des variables associées à la qualité et aux prix sur les autres variables pour expliquer le choix du partenaire commercial. D'autre part, le modèle de gravité montre que plus la part des importations effectuée par les entreprises privées est importante, plus les variables associées à la qualité sont influentes dans le choix du fournisseur.

Mots clés : Matières premières agricoles, choix du fournisseur, Maghreb, modèle de gravité, Analyse de filière

Trade partner choice determinants for wheat and wheat products import of Maghreb countries.

Summary: Last years' rise of commodity price volatility and commodity chain reorganization which began in the 1990's questioned the issue of supply in wheat and wheat products for Maghreb countries. This work will try to understand the different wheat and wheat product import mode and their influence on trade partner choice. We settle our analyze on a theoretical framework in which actors perceive the goods they import, process or sell as a collection of characteristics corresponding to five logics (price, quality, related services, relations with the supplier and the risk of unavailability) and select their favorite variety in terms of these characteristics. *Filière* organization selects which actors are able to impose their preferences in international markets. A survey among actors shows a preference for the characteristics relating to quality and price on the three other logics, with a greater sensitivity of private actors for quality, public players are more focused solely on price. Finally, an analysis of imports using gravity equations confirms, on the one hand, predominance of variables associated with quality and prices on other variables to explain the choice of trading partner. On the other hand, it shows that the larger the share of imports carried by private companies on a *filière*, the more the variables associated with quality are influential in the choice of supplier.

Keywords: Agricultural commodities, supplier choice, Maghreb, gravity model, *filière* analysis

Sommaire

Introduction	5
Partie 1 : Contexte économique, une libéralisation interne et externe des marchés des blés entreprise au milieu des années 1990, et fondements théoriques de la recherche.	15
Chapitre 1 : Les marchés internationaux.	19
Chapitre 2 : Spécificités du secteur agricole des pays méditerranéens et importance stratégique croissante des importations de blés des pays du Maghreb :	29
Chapitre 3 : Un cadre théorique original basé sur les théories du commerce international couplé à une analyse de filière.	47
Partie 2 : Une analyse des relations entre les premiers maillons de la filière céréale dans les pays du Maghreb : importation et transformation des blés. Organisation de filière et logiques du choix du partenaire commercial	85
Chapitre 4 : Méthodologie : Une analyse de filière et une évaluation de l'importance des logiques dans le choix du partenaire commercial basées sur des enquêtes de terrains.	89
Chapitre 5 : Historique de la constitution et organisation des filières d'approvisionnement du blé dans les pays du Maghreb	101
Chapitre 6 : Perception des logiques : qualité, gestion du risque de non-fourniture, services associés et relations avec les fournisseurs par les acteurs de la filière blé dans les pays du Maghreb.	123
Partie 3 : Détermination des profils de préférence des pays du Maghreb à l'aide d'un modèle de gravité	147
Chapitre 7 : Quel modèle théorique pour rendre compte des déterminants des importations des pays du Maghreb ?	149
Chapitre 8 : Résultat de l'estimation du modèle de gravité pour le commerce international des blés avec les pays du Maghreb :	183
Conclusion générale	211 à 220

Introduction

Les pays méditerranéens, et notamment ceux du Maghreb, se caractérisent par une alimentation dont le blé, aussi bien dur que tendre, est un des éléments essentiels. La consommation par habitant de céréales y est la plus élevée au monde avec environ 200 kg par habitant et par an. Cette situation de forte demande en céréales et blés en particulier se couple avec une faible capacité de production (même si celle-ci n'optimise pas son potentiel), malgré une part importante des surfaces cultivées consacrées aux céréales. La conséquence en est un besoin d'importation fort. De plus, l'écart entre l'offre et la demande domestique de blé des pays de la région augmente en raison d'une démographie particulièrement dynamique. Il en résulte des taux de dépendance aux importations pour ces produits suffisamment importants pour que la structuration des importations de blé dans cette zone joue un rôle essentiel dans la sécurité alimentaire régionale. L'indice qui calcule la part des importations dans la consommation apparente traduit bien cette dépendance. Il est proche de 50 % pour les pays du Maghreb (calculé à partir de données FAOSTAT).

Le décalage entre l'offre et la demande en blé, et les importations de blé qu'il génère, a deux conséquences majeures : du côté de l'offre, les pays du Maghreb constituent des débouchés importants pour les pays producteurs de blé et, de ce fait, la compréhension des stratégies des importateurs de blés revêt un grand intérêt pour ces pays. Ces marchés sont d'autant plus importants, pour les pays exportateurs de blé, que la tendance est à l'abandon progressif des aides aux agriculteurs dans les pays de l'OMC. La deuxième conséquence majeure est à rechercher du côté de la demande. L'importance de la consommation en blé en fait un produit d'intérêt vital pour les populations maghrébines sans réelle possibilité de substitution, du moins à court et moyen termes. Cet aspect stratégique s'illustre aisément par les révoltes populaires des années 1980 en Tunisie lorsque les prix du blé ont fortement augmenté (Padilla 1997).

Les États maghrébins sont, en outre, tiraillés entre la nécessité de conserver une agriculture céréalière domestique pour des raisons à la fois sociales et économique-politiques. En effet, il est nécessaire de fixer les populations rurales afin d'éviter un exode vers des villes qui ont du mal à faire face à l'afflux de populations en matière d'offre d'emplois et d'infrastructures. En parallèle, les états du Maghreb doivent diminuer ou du moins ne pas aggraver leur dépendance aux importations. Ceci, tout en gardant à l'esprit la nécessité d'avoir une denrée de base à un prix abordable pour l'ensemble de la population en limitant au maximum le coût d'éventuelles subventions. La logique qui est en œuvre n'est donc pas celle purement

économique des théories classiques du commerce international qui reposent sur les seuls avantages comparatifs. Nous considérerons comme une donnée extrinsèque à notre modélisation le niveau de la production de blé domestique. C'est-à-dire que le choix que font les importateurs se situe au niveau de l'identité du partenaire commercial une fois la demande excédentaire établie, il ne s'agit en aucun cas d'un choix entre le fait de produire et celui d'importer.

Dans ce contexte, bien choisir son partenaire commercial pour les échanges de blé est essentiel pour les pays importateurs. Pour les exportateurs, une meilleure connaissance des logiques de choix des pays importateurs permet une meilleure adaptation à la demande de ces derniers. Dans ce travail, nous chercherons donc à identifier les paramètres du choix du partenaire commercial pour les importations de blé dans les trois pays du Maghreb durant la période 1995-2006.

Pour cela, nous chercherons, dans un premier temps, à comprendre comment sont hiérarchisés les différents déterminants intervenant dans ce choix. Ces déterminants sont issus des théories de l'échange international, de la théorie du consommateur de Lancaster ainsi que d'éléments recueillis par enquêtes. Nous avons agrégé nos déterminants du choix en cinq logiques, qui se rapportent respectivement au prix, à la qualité, à la gestion du risque, à la structuration des relations avec les fournisseurs (*network channel*) et enfin aux services associés à la fourniture proprement dite. Ce système de cinq logiques constitue une typologie des différents déterminants du choix du partenaire commercial. Nous tenterons de déterminer comment l'arbitrage entre ces différents aspects du produit importé est effectué par chacun des pays concernés, c'est-à-dire comment les différentes logiques sont valorisées les unes par rapport aux autres lors de la décision d'importation.

Dans un second temps, nous nous intéresserons aux acteurs des filières d'importation et de transformation des blés. Nous nous poserons la question du classement des logiques par ordre d'importance dans le choix des blés importés. Ceci nous permettra de comprendre les mécanismes de choix du partenaire commercial par les acteurs au sein des filières.

Enfin, nous rapprocherons la hiérarchisation des logiques de décision des importateurs d'une analyse de l'organisation des filières blé au sein de chaque pays. Pour cela nous

chercherons à déterminer s'il existe un lien entre l'organisation interne des filières et la valorisation relative des différentes caractéristiques du produit. En effet, l'organisation des filières blé dur et blé tendre varie d'un pays à l'autre. Les modes d'organisation des filières se distinguent notamment par l'existence (ou non) de prix de vente administrés, c'est-à-dire décidés par l'État, pour les produits transformés. Le choix de confier la gestion des importations à une agence étatique ou à des acteurs privés (industriels ou intermédiaires) constitue également une caractéristique forte de l'organisation de la filière. Nous nous interrogerons sur la façon dont ces différences d'organisation, en ce qui concerne la politique de prix et l'importateur effectif, influent sur la prise en compte des préférences des différents acteurs de la filière dans le choix final du partenaire commercial.

Afin de répondre à ces interrogations mettant en jeu autant la sphère macro-économique que la sphère méso-économique, nous nous appuyerons sur trois champs scientifiques : les théories du commerce international, l'analyse de filière, et la théorie de la double table de négociation.

Les théories du commerce international se focalisent sur les échanges entre pays, les pays étant considérés comme l'agent pertinent, et les entreprises ou filières n'étant pas considérées comme des acteurs en tant que tels. Nous nous penchons plus particulièrement sur le modèle de Lancaster. Ce modèle est un modèle du consommateur, il nous permet, néanmoins, de prendre en compte la différenciation des produits dans une approche tentant d'expliquer les échanges internationaux en postulant que la différenciation des produits et la diversité qu'elle induit sont le moteur des échanges (Lancaster 1980 et Helpman 1981). Selon cette théorie, les importateurs recherchent des caractéristiques particulières pour les blés qu'ils importent. Ils recherchent le produit le plus adapté, c'est-à-dire celui dont les caractéristiques sont les plus proches de leur produit idéal (Lancaster 1956). C'est ce cadre qui nous amène à développer un modèle de gravité afin de comprendre l'influence des différents déterminants sur le choix du partenaire commercial pour les importations de blé. Ces déterminants sont définis par les caractéristiques du produit ou de la transaction que sont son prix, les relations avec le ou les fournisseurs, la qualité supposée, les services associés et la gestion du risque de pénurie. À ce niveau nous nous intéressons aux importations effectives, et notamment à la valorisation relative de chacune des logiques dans la décision d'achat des blés. En nous intéressant aux caractéristiques des produits effectivement importés, nous pouvons avoir accès à la variété idéale des importateurs de blé pour les pays étudiés.

Afin de comprendre les comportements et les liens entre les différents acteurs impliqués dans les échanges de blé au sein de chacun des pays étudiés et dans leurs rapports avec le marché international, nous nous appuyons également sur une analyse de filière. Ce type d'analyse découle de l'économie industrielle qui met l'entreprise dans son environnement réel en abandonnant, par exemple, les hypothèses de concurrence pure et parfaite (Bencharif et Rastoin 2007). Il s'agit donc d'un cadre essentiellement empirique. Cette approche est verticale et s'intéresse au parcours du produit depuis les producteurs jusqu'aux consommateurs. L'objet de l'analyse de filière est d'identifier les coordinations entre les différents acteurs de la filière, notamment en termes de flux de produits et de flux financiers. Cette approche théorique nous permet de déterminer les préférences spécifiques de chaque catégorie d'acteurs vis-à-vis des différentes logiques pour l'importation du blé qui sera par la suite transformé et vendu au sein de la filière. Elle nous permet également de décrypter les relations commerciales ou institutionnelles entre les différentes catégories d'acteurs intervenant dans cette filière, notamment en termes de coordination et relations de pouvoir.

Enfin, si les théories des échanges internationaux se concentrent sur les rapports entre États et si l'analyse filière nous permet de nous intéresser aux acteurs en interaction dans leur environnement, aucune des deux approches ne nous permet de relier les niveaux macro et méso économique. Pour faire le lien entre le niveau domestique auquel l'analyse de filière nous donne accès, et le niveau international qu'étudie la théorie des échanges internationaux, nous allons nous appuyer sur la théorie de la double table de négociation. Cette théorie est développée par Putnam dans un article de 1988 dans lequel il s'intéresse aux négociations internationales institutionnelles du type des négociations commerciales de l'OMC. Putnam met en exergue le fait que ces négociations prenant place dans la sphère internationale s'accompagnent de négociations internes à chaque pays, dont les conclusions vont permettre aux négociateurs de prendre position. Réciproquement, les accords négociés vont avoir une influence sur le jeu politique au niveau local. Pour résumer, il y a une interaction forte entre les décisions et le jeu politique au niveau local et au niveau international. Au niveau national, les acteurs se constituent en groupes d'intérêt afin de faire pression sur les responsables politiques, lesquels vont tenter de coaliser des groupes d'intérêt pour obtenir ou conserver le pouvoir. Au niveau international, les gouvernements vont chercher à augmenter leurs

capacités à répondre aux influences intérieures, tout en évitant de se laisser déborder par les concessions demandées par leurs homologues internationaux. Une difficulté de ce type de jeux est l'apparition de décalages entre ce qui est rationnel à un niveau (le niveau domestique par exemple) et ce qui l'est à d'autres niveaux (Putnam 1988). C'est ce besoin de coordination entre ce qui se passe au sein de chacun des pays partie prenante des négociations internationales et les négociations elles-mêmes, c'est-à-dire la coordination entre la résultante du rapport de force au niveau national et les exigences des négociations internationales, qui nous intéresse dans cette théorie. La double table de négociation nous permet de postuler que la demande qui s'exprime au niveau des marchés internationaux est la résultante des équilibres et de l'organisation au niveau de la filière. Elle permet ainsi de mettre en relation les préférences individuelles des acteurs avec la préférence projetée sur les marchés par le biais de la demande apparente.

Le cadre théorique est ainsi structuré autour de la théorie de la double table de négociation, qui agit comme un squelette pour l'analyse en articulant une approche par les filières domestiques et une autre par les marchés mondiaux, basée sur la théorie des échanges internationaux. La perception par les acteurs des différentes caractéristiques définies selon la théorie lancastérienne du consommateur peut ainsi être traduite au niveau des marchés internationaux par le biais de jeux de négociations virtuelles en fonction des rapports au sein des filières. Les pays importateurs définissent ainsi un profil de préférence, c'est-à-dire un arbitrage en fonction de logiques (par exemple le prix, la qualité, les relations internationales, la gestion du risque de non-fourriture et les services associés). Ce profil de préférence s'exprime au niveau des marchés internationaux sous la forme d'une demande agrégée synthétique. Cette demande est la résultante d'une collection de logiques d'importations et sera confrontée à l'offre sur les marchés internationaux des blés.

Nous pouvons ainsi formuler trois questions de recherche :

- * Quel arbitrage est effectué par chaque État du Maghreb entre les différentes logiques de choix des blés importés ?
- * Quel arbitrage est effectué par chaque type d'acteur au sein des filières blés dans ces pays ?

* Quel est l'effet de l'organisation des filières sur les préférences spécifiques des différents acteurs de la filière et leurs décisions quant au choix des fournisseurs ?

Nous avons procédé en deux étapes :

- Tout d'abord, nous avons effectué une enquête auprès d'un échantillon représentatif d'acteurs intervenant sur les marchés d'importation des blés dans les trois pays du Maghreb. Il s'agit d'institutionnels et d'industriels au sein des pays qui nous intéressent et d'acteurs français agissant sur les exportations de blé en direction de ces pays, soit en temps qu'exportateurs, soit en temps qu'agence de promotion des blés. Nous avons construit un questionnaire afin d'appréhender la façon dont les différentes logiques interfèrent dans leur activité, leur positionnement dans la filière ainsi que leurs relations avec les différents maillons de celle-ci et enfin leur hiérarchisation spécifique de l'importance des déterminants appartenant aux différentes logiques dans leur choix d'un fournisseur.

- Nous avons défini, dans un second temps, un modèle économétrique portant sur les échanges de blé sur la période 1995-2006 de type modèle de gravité afin d'estimer l'influence de proxies associées aux logiques sur la sélection du partenaire commercial. Pour ce faire, nous effectuons des estimations de régressions probabilistes (de type Probit) du modèle de gravité par la méthode du maximum de vraisemblance. Ce type de régression permet d'estimer la variation de la probabilité qu'un événement ait lieu (ici qu'une relation commerciale s'établisse entre un pays fournisseur et un des pays du Maghreb) en fonction de la variation des variables explicatives choisies (ici les proxies associées aux différentes logiques). Nous estimons cette régression sur des données trisannuelles autour des années 1996, 2000 et 2005 pour les échanges de blé dur et de blé tendre sous leur forme brute et leurs dérivés de première et seconde transformation.

L'originalité principale de cette recherche tient dans le fait que nous nous plaçons du point de vue des pays importateurs, alors que ce type d'analyse des échanges étudie en général l'accès aux marchés d'importation du point de vue de l'exportateur, par exemple dans le cadre

de l'étude d'une zone de libre-échange ou d'une union monétaire. Une autre originalité de ce travail repose dans le fait que nous combinons une étude de type filière avec une analyse macro-économique au niveau des marchés internationaux, utilisant le modèle de gravité. Cette approche tente de faire entrer des aspects micro-économiques ou mésos économiques dans des modèles de commerce international. Les modèles d'équilibre général calculable ou les derniers perfectionnements du modèle de gravité basés sur la compétitivité des firmes (Helpman, Melitz et Rubinstein 2008, Johnson 2007, Helpman 2004) font déjà intervenir des éléments prenant en compte l'hétérogénéité des acteurs au sein des pays cibles de l'étude. Toutefois, l'hétérogénéité des comportements des acteurs dans ces deux types d'analyse se base sur une approche faisant appel à une distribution théorique (sous la forme d'une distribution de Pareto) des productivités au sein de chaque pays c'est le cas par exemple dans Melitz (2001) ou Helpman, Melitz and Yeaple (2004) ou encore Chaney (2005). L'approche suivie dans ce travail est différente, dans la mesure où nous nous appuyons sur des enquêtes afin de générer des variables qui nous permettent de tester l'influence des différentes caractéristiques.

Nous avons retenu pour rendre compte de cette recherche le plan suivant :

Nous explicitons dans un premier temps le contexte de notre étude. Nous présentons la structure du marché mondial des blés, ses principaux acteurs et son évolution entre 1995 et 2006 ainsi que les principaux enjeux liés à la production et à l'approvisionnement en blé des pays du Maghreb. Nous décrivons également les processus de libéralisation menés au niveau des filières de transformation et de commercialisation des blés des pays du Maghreb, mais aussi au niveau des marchés internationaux. Nous analysons les principales évolutions induites par cette libéralisation au sein des pays qui nous intéressent. Enfin, nous présentons un panorama des importations de blés effectués par les pays du Maghreb, en nous intéressant plus particulièrement aux produits importés en fonction des types de blés et de leurs degrés de transformation.

Dans une seconde partie, nous construisons notre cadre conceptuel théorique basé, d'une part, sur la prise en compte du pays importateur comme niveau pertinent des échanges dans une optique basée sur les théories du commerce international que nous enrichissons, d'autre part, par le recours à la théorie des filières. L'articulation entre les deux sphères, internationale et domestique, est enfin fondée sur la théorie de la double table de négociation.

Dans une troisième partie, nous nous appuyons sur les enquêtes menées auprès des industriels et administrations des pays du Maghreb, ainsi qu'auprès des acteurs des exportations en France, afin, dans un premier temps, de décrire les canaux d'acquisition du blé dans les pays concernés. Cette description des différents canaux inclut le rôle respectif des acteurs du privé et du public ainsi que les points de contact entre les acteurs internationaux et domestiques dans chacun des pays. Dans un second temps, nous analysons la manière dont chaque catégorie d'acteurs perçoit les différentes logiques que nous avons établies dans notre cadre d'analyse afin d'aboutir à un classement de ces différentes caractéristiques selon leur importance respective dans le choix du partenaire commercial.

Dans une dernière partie, nous construisons un modèle de gravité afin de répondre à la question de la hiérarchisation des différentes caractéristiques du produit au niveau du pays importateur. Le modèle estimé s'appuie sur des groupes de déterminants correspondant aux logiques que nous avons définies dans notre cadre d'analyse. Afin d'étudier l'effet de ces logiques, nous utilisons des proxies estimées à partir des données recueillies lors des enquêtes et des bases de données internationales. Nous effectuons une régression de type probit sur les échanges afin de déterminer l'importance relative des différentes logiques au crible des marchés internationaux. Finalement, nous nous servons de la double table de négociation afin de confronter les classements des logiques par pays avec celui effectué par chacun des acteurs de la filière.

Partie 1 : Contexte économique et fondements théoriques de la recherche

Les premières traces du plus proche ancêtre du blé, l'engrain, remontent à 15 000 ans avant Jésus-Christ dans la zone du Croissant fertile au Proche-Orient. Sa domestication peut être datée entre 9 500 et 8 500 ans avant notre ère. Il faut cependant attendre 5000 ans avant notre ère pour retrouver en Égypte un blé proche de celui que nous connaissons actuellement. D'Égypte, il s'est répandu, dans un premier temps, dans tout le bassin méditerranéen puis, via l'Europe, dans le monde entier (CNUCED). Encore aujourd'hui, le blé constitue la base du régime alimentaire des pays méditerranéens aussi bien au nord qu'au sud. À l'heure actuelle, le blé représente la première production végétale mondiale, avec 17 % des surfaces mises en cultures en 2007 (FAOSTAT) et 44 % du commerce mondial des céréales, ce qui représente, en valeur, 3 % des échanges internationaux de produits agricoles (FAOSTAT).

Dans ce chapitre, nous nous intéressons, dans un premier temps, à la structure du marché mondial des blés, avec ses principaux acteurs et son évolution dans la période qui nous intéresse, ainsi qu'aux principaux enjeux que présentent la production et l'approvisionnement en blé des pays du Maghreb. Ensuite, nous nous intéressons aux processus de libéralisations menées au niveau des filières de transformation et de commercialisation des blés des pays du Maghreb, mais également vis-à-vis des marchés internationaux, ainsi qu'aux principales évolutions induites par cette libéralisation au sein de ces pays. Puis, nous présentons un panorama des importations de blés effectués par les pays du Maghreb, en nous intéressant plus particulièrement aux produits importés en fonction des types de blés et de leurs degrés de transformation.

Puis, nous développons, dans un deuxième chapitre, deux points particuliers concernant le commerce du blé mondial et les importations de blé des pays du Maghreb. Le premier concerne l'évolution récente dans les marchés du blé caractérisée par une augmentation de la volatilité qui peut poser problème aussi bien aux pays producteurs de blés dont les revenus des agriculteurs peuvent fluctuer de façon alarmante qu'aux pays importateurs de blé, notamment ceux sur qui notre étude porte. Pour ces derniers, le coût des importations n'est plus que difficilement anticipable et ils risquent de se retrouver en rupture de stock¹, mettant par là même en danger toute la chaîne de transformation et de commercialisation des blés. Ce danger pèse à la fois sur les budgets des pays concernés et sur la capacité des populations de

¹ En 2008, la Tunisie s'est trouvée dans cette situation en ne pouvant pas se fournir le blé dur dont elle avait besoin. Finalement, l'Italie a accepté de lui vendre du blé dur, mais celui-ci s'est avéré être de très mauvaise qualité.

ces pays à se fournir en blé de manière régulière à bas coûts avec tous les risques sur la paix sociale que cela comporte.

Le deuxième point sur lequel nous nous penchons est la compréhension de la différence qui existe entre les partenaires commerciaux des différents pays du Maghreb et de sa relative stabilité dans le temps, ce qui semble bien être une anomalie par rapport à un fonctionnement de type marché pur et parfait ; alors que le marché du blé au Maghreb voit se concurrencer un faible nombre de pays exportateurs et que les quantités échangées sont suffisamment conséquentes pour qu'il soit attractif pour les différents pays exportateurs de blé.

Enfin, dans un troisième chapitre, nous nous intéressons aux différentes théories permettant d'appréhender la question des importations de blés par les pays du Maghreb. Afin de modéliser un processus de décision, qui, selon nos hypothèses, met en œuvre une dimension à l'échelle des marchés internationaux aussi bien qu'à celle des filières productrices et importatrices locales, nous nous appuyons sur la théorie de la double table de négociation. Cette théorie nous permet de faire le lien entre les deux niveaux, en montrant une interaction entre ce qui se passe au niveau international que ce soit au niveau des marchés ou des négociations internationales et les interactions entre les différents agents au niveau des pays importateurs. Nous nous appuyons, également sur la théorie de Lancaster afin de comprendre la représentation des blés présents sur les marchés mondiaux par les importateurs. Cette vision sur la nature des produits nous amène donc à définir des caractéristiques correspondant à des logiques rassemblant les différents déterminants des échanges en fonction du prix, de la qualité du produit, des services associés, du risque de ne pas être fourni et enfin des relations entre l'importateur et ses fournisseurs.

Chapitre 1 : Les marchés internationaux.

Les marchés du blé sont, en apparence, des marchés de matières premières indifférenciées sur lesquels s'appliquerait la loi d'égalisation des prix autrement appelée loi du prix unique. Cette loi postule que les prix, dans le cadre de produits commercialisés internationalement, vont avoir tendance à s'égaliser (aux barrières tarifaires et autres frais de transport et de transaction près). Pourtant, en approfondissant, on peut s'apercevoir que certains travaux empiriques ont eu tendance à rejeter cette loi pour le secteur (Ardeni 1989 ; Fraser, Taylor et al. 1991), alors que de nombreux chercheurs restent partisans de ladite loi (Pippenger and Phillips 2005). Ce débat n'est pas tranché, et ce n'est pas notre but ici d'abonder dans un sens ou dans l'autre. Toutefois, ces réflexions sur le caractère des marchés internationaux des matières premières nous intéressent, dans la mesure où elles nous interrogent sur le mode de fonctionnement du marché du blé. Nous pouvons tenter une réponse à cette question en nous intéressant aux grands flux qui le composent au niveau mondial, avant de regarder de façon plus spécifique les principaux fournisseurs des marchés méditerranéens et l'importance historique de l'aide alimentaire dans ce commerce.

1.1. Évolution des cours du blé durant la période 1990-2010 :

La figure 1 ci-dessous présente l'évolution des cours du blé tendre américain HRW1 rendu golfe du Mexique. Cette catégorie de blé est celle classiquement utilisée par le FMI et par les autres organismes qui suivent les cours des céréales. Les cercles rouges représentent les années ayant permis de calculer les moyennes triennales, dont nous nous servons dans la suite du document, lors de l'estimation de notre modèle de gravité.

Les cours du blé, pendant cette période, présentent une croissance faible, mais à peu près constante avec des pics certaines années. Un pic de faible amplitude est, par exemple, observable en 1995 et un autre bien plus important en 2007-2008.

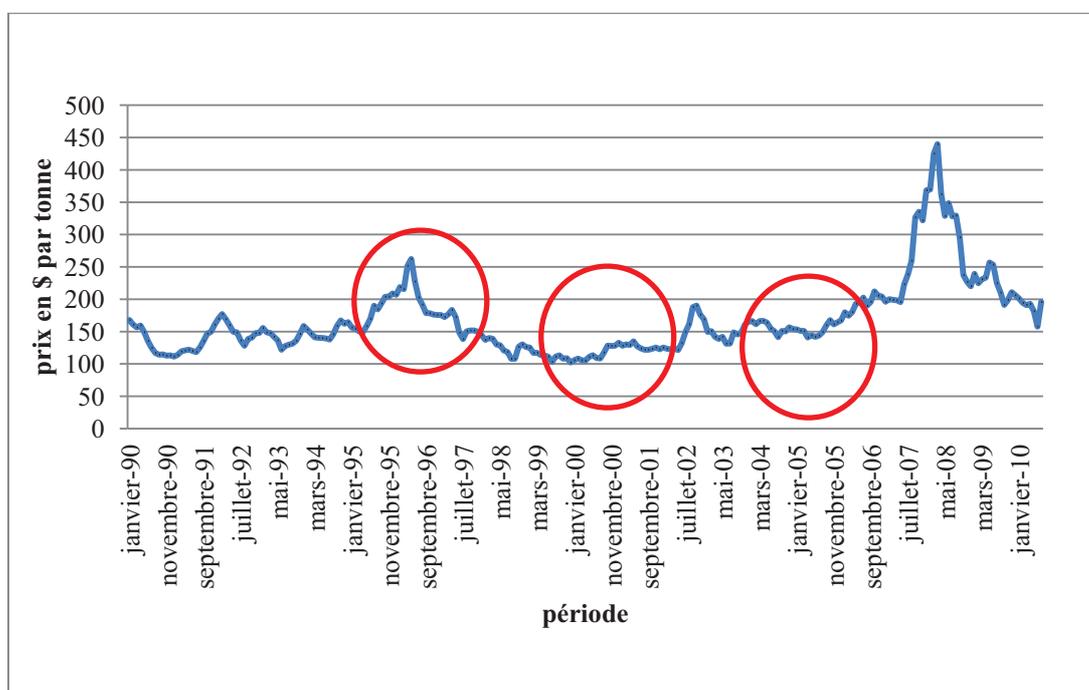


Figure 1 : Cours mensuels du blé, Hard Red Winter 1, rendu golfe du Mexique en dollars par tonne entre 1985 et 2010

Sources : FMI : Primary Commodity Price (2010)

1.2. Un marché mondialisé, mais également régional :

Le blé est probablement la denrée agricole la plus échangée au niveau mondial. Sa fourniture est dominée par six pays ou groupes de pays qui réalisent plus de 90 % des échanges. Ces entités sont l'Union Européenne à 27, les États-Unis et le Canada, les pays d'Europe de l'Est ne faisant pas partie de l'Union Européenne, l'Australie et l'Argentine. Au niveau des pays importateurs, la situation est plus diffuse, cinq régions représentant un peu moins de 60 % des échanges (COMTRADE). Ces régions sont l'Union Européenne à 27, les pays du sud et de l'est de la Méditerranée (PSEM), les autres pays d'Afrique et l'Asie du sud-est.

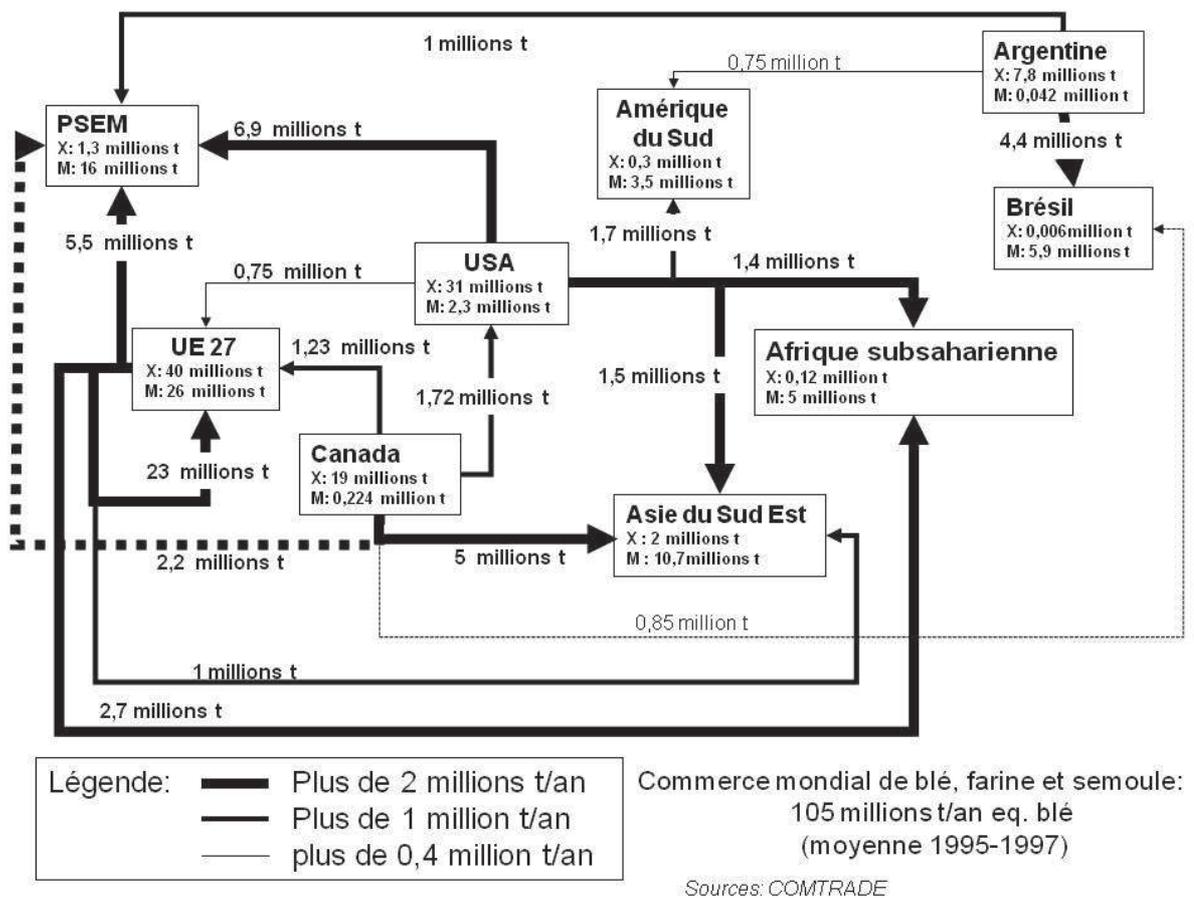


Figure 2 : commerce mondial annuel moyen de blé, farine et semoule en tonnes équivalent blé entre 1995 et 1997

Source : COMTRADE (2009)

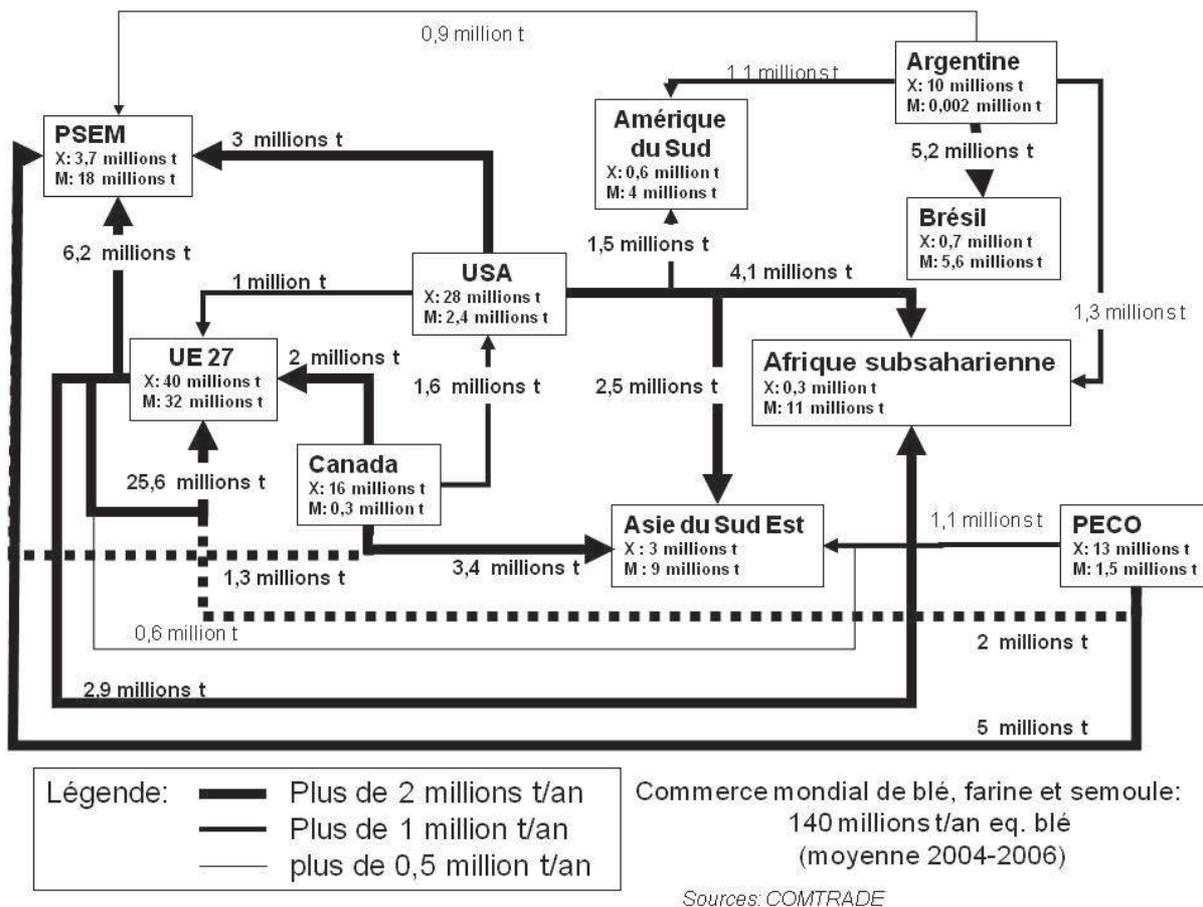


Figure 3 : Commerce mondial annuel moyen de blé, farine et semoule en tonnes équivalent blé entre 2004 et 2006

Source : COMTRADE (2009)

La figure 2 montre un panorama des grandes tendances de ce marché en 1996 et la figure 3 en 2005.

Tout d'abord, les deux schémas sont très proches en termes de répartition des échanges. Les grands exportateurs et importateurs semblent à peu près inchangés. La seule grande différence est l'apparition en 2005 des pays de l'Est de l'Europe dans le groupe des principaux exportateurs de blé.

L'Union Européenne à 27, par les États membres qui la composent, est le premier exportateur de blé, mais son commerce est avant tout tourné sur elle-même. Si l'on ne considère que ses exportations vers les pays tiers alors, elle se retrouve derrière le Canada et les États-Unis, mais tout de même devant l'Australie ou l'Argentine, les autres grands pays exportateurs de blé.

Si la figure 1 montre que le commerce du blé dépend d'un faible nombre de pays fournisseurs qui va alimenter le monde, on y remarque également l'importance de la proximité géographique et culturelle dans la distribution des échanges. Ainsi, la quasi-totalité des exportations de blé de l'Argentine s'effectue en direction du Brésil. L'Union Européenne fournissait principalement l'Europe de l'Est, avant que les pays qui la composent deviennent excédentaires en blé, ainsi que ses anciennes colonies du pourtour méditerranéen et d'Afrique subsaharienne. Enfin, les pays de la mer Noire et d'Europe centrale et orientale, qui étaient importateurs de blé en 1995, sont devenus excédentaires et fournissent l'Union Européenne, l'Asie et les PSEM. Seuls les États-Unis et le Canada ont une vocation réellement mondiale dans leurs échanges de blé. Cette répartition semble être en contradiction avec la loi du prix unique que nous avons évoquée un peu plus haut. Cette hétérogénéité des pays clients pour les exportations de blés pourrait s'expliquer par des raisons de facilité liées à la proximité ou à des habitudes d'échange.

1.3. Les principaux pays ou groupes de pays exportateurs :

Le marché du blé, comme nous l'avons vu dans le paragraphe ci-dessus, est dominé par un oligopole de pays fournisseurs qui assure une part très importante du commerce mondial de cette céréale (93 % en équivalent blé selon COMTRADE). Le marché méditerranéen n'échappe pas à cet oligopole, même si des fournisseurs plus régionaux y exercent également. Nous allons dans ce paragraphe nous intéresser à chacun des acteurs importants dans ce marché.

1.3.1. Le Canada :

Le Canada a une production de blé extensive, caractérisée par des rendements faibles : 24 qt./ha en moyenne entre 1995 et 2007 (données FAOSTAT) cultivés sur de grandes surfaces : 10 millions d'hectares en moyenne entre 1995 et 2007 (données FAOSTAT). Ce qui permet une production importante de blé de très grande qualité.

La collecte et la commercialisation du blé canadien à l'usage de l'alimentation humaine sont un monopole du conseil canadien du blé (Canadian Wheat Board ou CWB) depuis sa

création en 1935. Sa connaissance des quantités et qualités produites par tous les producteurs du pays lui permet d'établir des contrats à terme dont il peut garantir la bonne exécution. Les quantités produites par les agriculteurs canadiens et commercialisées par le CWB permettent un classement des blés en grades très homogènes d'une année sur l'autre.

Le Canada est le premier exportateur de blé dur mondial avec des parts de marché chiffre représentant près de 50 % du commerce mondial (données COMTRADE). Cette situation est permise par une grosse production exportable consolidée par le fait que les blés canadiens (notamment les blés durs) ont une réputation de blés d'excellente qualité. Ceci, ajouté au fait que le Canada soit représenté sur les marchés internationaux par un seul opérateur, procure donc au CWB un pouvoir de marché très important, et le place dans la position d'établir les prix du marché mondial du blé dur. Pour le blé tendre, la situation est différente dans la mesure où le Canada ne représente qu'une part de marché d'un peu moins de 20 % du commerce mondial. L'unicité de l'exportateur a dans ce cadre moins d'influence dans la formation des prix du marché mondial.

Par ailleurs, les subventions et soutiens aux agriculteurs, rentrant dans la boîte orange de l'OMC, sont très bas. Ainsi, la mesure globale de soutien pour le blé en 2000 est de 2,9 % de la valeur de production, en dessous des minima de l'OMC fixés à 5 % (source : Congrès américain).

1.3.2. Les États-Unis :

Les États-Unis exportent chaque année 38 millions de tonnes de blés et dérivés en équivalent blé, ce qui fait d'eux le plus gros pays exportateur de blé derrière l'Union européenne. Les États-Unis sont parmi les gros pays exportateurs, ceux dont les surfaces emblavées et la production sont les plus importantes, avec plus de 21 millions d'ha dédiés à la culture du blé produisant 55 millions de tonnes en moyenne sur la période qui nous intéresse (données FAOSTAT). Il s'agit d'une production extensive avec des rendements assez faibles (25 qt./ha). Ces faibles rendements leur permettent, comme dans le cas du Canada, la production de blés relativement riches en protéine (blé tendre de type hard).

Les blés américains sont collectés et mis en marché par des entreprises privées, mais l'état fédéral s'engage sur la qualité des exportations par l'intermédiaire de son système de grade contrôlé par les USA. Cette implication de l'État est une force pour les blés américains dans

la mesure où cette certification renforce la confiance des clients. Cette confiance s'exprime notamment dans le fait qu'à l'instar des blés canadiens, les grades américains peuvent être l'objet du cahier des charges lors d'appel d'offres sans que des précisions supplémentaires soient nécessaires.

L'USDA est également impliquée dans l'outil de promotion des blés américains par l'intermédiaire *l'US Wheat Associates* (USWA) qui finance des équipements, des écoles auprès des pays clients ainsi que des séminaires pour présenter les récoltes aux clients éventuels.

1.3.3. L'Union Européennes à 27 :

L'Union Européenne est la première exportatrice de blé au monde avec 40 millions de tonnes équivalent blé exporté en moyenne par an depuis 1996 (COMTRADE). Elle consacre en moyenne 25 millions d'ha à cette culture, et produit 129 millions de tonnes entre 1995 et 2007, ce qui lui fait un rendement moyen de 51 qt./ha soit près du double de celui des États-Unis ou du Canada. Elle produit donc un blé plus soft (c'est-à-dire ayant un taux plus faible en protéines).

À l'instar de leurs homologues américains, les producteurs européens de blés bénéficient d'aides conséquentes. Ces aides sont reçues par le biais de la Politique Agricole Commune dont les objectifs initiaux consistaient à garantir aux producteurs des prix minimaux leur permettant d'être bénéficiaires. Jusqu'en 2003, ces prix garantis l'étaient par le biais du mécanisme d'intervention. L'Union européenne se porte acquéreuse des blés à un prix fixé au début de chaque année, le prix d'intervention si les cours mondiaux sont inférieurs à ce prix. À partir de la réforme de 1992, et de celle de 1999, l'importance de ce mécanisme va diminuer. La disparition du prix d'intervention est, alors, compensée par un recours à des aides découplées.

Il n'existe pas de système de classification unique des blés européens. Seuls les blés achetés sous le titre de l'intervention ont un système de qualité minimum. Chaque pays établit ses propres standards, qui n'ont souvent pour fonction qu'une classification statistique des récoltes. Ce manque de lisibilité n'est cependant pas handicapant dans la mesure où les seules

classifications des blés en groupe de qualité homogène suffisamment stable pour pouvoir être un élément dans l'établissement des contrats sont les systèmes canadiens établis par le CWB et le système américain reposant sur la certification de l'USDA. Cette absence de classification des blés pourrait même être vue comme un avantage dans la mesure où elle permet aux clients (nationaux ou internationaux) de se fournir en blé ayant les caractéristiques qu'ils désirent.

Enfin, la mise en marché des blés en Europe est très décentralisée, et varie également selon les pays.

Les principaux producteurs de blé de l'Union Européenne sont la France (35 millions de tonnes), l'Allemagne (22 millions de tonnes) et le Royaume Unis (14 millions de tonnes), les pays de l'Est de l'Union européenne sont également excédentaires en blé, mais les quantités exportées sont plus faibles.

1.3.4. L'Argentine :

À l'instar du Canada et des États-Unis, l'Argentine a une culture du blé très extensive avec des rendements de l'ordre de 24 qt./ha, mais sa surface emblavée de 5 millions d'ha lui permet de produire 14 millions de tonnes de blé par an, ce qui est équivalent à la production du Royaume-Uni par exemple. Elle exporte toutefois 9,5 millions de tonnes d'équivalent blés ou dérivés.

Le commerce international du blé argentin est contrôlé par l'ONCCA (office national de contrôle des marchés agricoles). Cette agence tient les registres d'exportation et perçoit les taxes à l'exportation. C'est en effet une particularité de l'Argentine de taxer ses exportations de blé. Ceci, combiné au fait que l'Argentine n'a pas publié sa mesure globale de soutien à l'OMC pour le blé, nous laisse penser que les producteurs argentins de blé ne reçoivent pas de subventions.

L'ONCCA n'est pas une agence d'exportation, le blé argentin est mis en marché par les grands groupes de négoce internationaux.

1.3.5. Les pays de la mer Noire et d'Europe orientale.

Les statistiques concernant la Russie et l'Ukraine débutent en 1992, après la disparition de l'URSS. Il est difficile de relier les statistiques du commerce de ces deux pays et celles de l'URSS dans la mesure où ces deux ensembles ne sont pas de taille identique.

Jusqu'au début des années 2000, la Russie importe du blé et n'en exporte quasiment pas. Les exportations représentent entre 0 et 5 % de la production. Mais après 2000, la Russie se met à exporter entre 10 et 20 % de sa production, et arrête d'importer.

L'Ukraine connaît une évolution similaire. Cette évolution est effectuée sans réels accroissements des surfaces cultivées dans les deux pays, les gains de productions sont donc probablement dus à des efforts au niveau de la productivité.

Les exportations de blé de la Russie et de l'Ukraine sont d'abord dirigées vers les PSEM et les pays de l'Union européenne à 27, ensuite vers les PECO et enfin vers le Moyen-Orient. La Russie comme l'Ukraine ont donc une politique commerciale avant tout régionale. L'Union Européenne est cependant un marché potentiel qui risque de saturer assez vite à cause de ses barrières aux importations, ces deux pays devraient donc se tourner plus vers leurs autres partenaires y compris les PSEM dont les pays du Maghreb, il faut donc s'attendre à une intensification des échanges entre la Russie et l'Ukraine et les PSEM (Liefert et al. 2004).

En revanche, une augmentation de la demande en produits animaux pourrait détourner une partie des gains de production vers l'élevage.

Conclusion du chapitre 1 :

Le marché mondial des céréales et celui du blé en particulier est un marché mondialisé, les produits sont exportés des zones productrices dont l'offre est excédentaire vers les zones importatrices. Cette répartition définit des zones productrices et exportatrices de blés assez concentrées dans les zones tempérées plus particulièrement en Amérique du Nord et Europe et en Amérique du Sud et Océanie (principalement l'Australie) alors que les pays importateurs de blés sont plus disséminés. De plus, si le commerce international du blé est mondial, les grands flux commerciaux restent fortement liés à la géographie. Ainsi, les exportations des pays de l'Union Européenne sont en grande majorité orientées vers l'Europe et l'Afrique ainsi que le Moyen-Orient. L'Argentine exporte, quant-à-elle, majoritairement vers le Brésil et les autres pays d'Amérique du Sud, seuls finalement les États-Unis et le Canada ont, de par leur position centrale (entre deux océans : le pacifique à l'Ouest et l'atlantique à l'Est) une vocation commerciale plus mondiale.

Cette situation d'un petit groupe de pays réalisant 90 % du commerce international de blé est relativement stable sur la période considérée, la seule grande évolution est l'arrivée sur les marchés internationaux des céréales et du blé en particulier des pays issus de l'ex-URSS à partir de la fin des années 1990.

Les organisations des exportations, au sein des différents pays exportateurs, varient selon la nature de l'exportateur, mais également selon la nature du système de classification des blés. En effet, dans certains cas les exportations sont centralisées par un *board*, c'est notamment le cas au Canada et dans une moindre mesure en Australie, mais dans la majorité des cas, elles sont le fait d'entreprises de négoce indépendantes souvent transnationales. Cette même distinction peut-être faite avec les classifications des blés en fonction de leur qualité qui sont centralisées et peuvent être mentionnées dans les contrats dans le cadre des blés durs ou tendres américains, où l'USDA assure la classification, et canadiens, où ce rôle est tenu par le conseil canadien des céréales, et les autres origines dont les blés sont définis par leurs caractéristiques.

Chapitre 2 : Spécificités du secteur agricole et importance stratégique croissante des importations de blés des pays du Maghreb

Le secteur agricole tient une place particulière dans l'économie des pays de notre étude, et ce, pour plusieurs raisons. Tout d'abord, l'agriculture représentait en 2005 dans les pays du sud de la Méditerranée entre 8 et 15 % du PIB. Pour comparaison, au sein de l'Union européenne, elle ne représente que 3 % du PIB, et 2 % de celui de l'Italie. Malgré la grande instabilité des revenus issus des récoltes, l'agriculture représente en moyenne plus du tiers de la croissance du PIB dans ces pays.

Les emplois agricoles représentent près de 20 % des emplois, et font vivre de façon directe ou indirecte 40 % de la population. Toutefois, la pauvreté est plus importante dans les campagnes que dans les villes. Ainsi, en Algérie, en 1995, 30,3 % des ruraux vivent sous le seuil de pauvreté nationale, alors que dans les villes c'est seulement 14,7 %. Au Maroc en 1999 ce sont 27,2 % de ruraux contre 12 % d'urbains et en Tunisie en 1995 13,9 % de ruraux contre 3,6 % d'urbains qui vivent sous ce seuil de pauvreté (UNSTAT, indicateurs des objectifs du millénaire pour le développement). L'agriculture et notamment les secteurs de subsistance (principalement les céréales et l'élevage) fixent une partie de la population dans les campagnes. Une perte des revenus de l'agriculture risquerait d'entraîner les populations rurales en un exode vers les villes de leur pays dans un premier temps, puis vers les villes des pays développés du Nord dans un second temps. Les villes des pays du Maghreb et l'Égypte peuvent difficilement absorber cette population dont le niveau de vie est inférieur au niveau de vie des populations urbaines, l'arrivée massive de population pauvre entraînant des tensions dues aux différences de niveau de vie, mais également des pressions excessives sur les ressources environnementales (en premier lieu les ressources hydriques).

L'agriculture joue aussi un grand rôle dans le niveau du coût de la main-d'œuvre. En effet, cette variable est dépendante du prix des denrées alimentaires, mais aussi de la capacité d'autosuffisance des économies nationales. Les dépenses alimentaires représentent le premier poste du budget des ménages (en moyenne près de 41 % au Maroc (données Haut Commissariat au plan du Royaume du Maroc) 53 % en Algérie (IAMM/CIHEAM 2006) ; près de 35 % en Tunisie). Dans ces conditions, une alimentation saine et à bas prix est un enjeu majeur, dans la mesure où elle conditionne la compétitivité de la main-d'œuvre et

encourage le développement de tous les secteurs de l'économie, qu'ils soient directement liés ou non à l'agriculture (Mc Michael 2002).

Tableau 1 : Importance du secteur agricole dans les économies des pays de l'étude en 2005

	PIB agricole/PIB total ()	Population active agricole (%)	Part de l'agriculture dans les exportations totales (%)	Part de l'agriculture dans les importations totales (%)
Algérie	8	23	0	17
Maroc	14	33	21	9
Tunisie	11	23	10	8

Sources : *World Développement Indicators (2007)*

L'agriculture des pays méditerranéens doit donc répondre à un enjeu double : d'une part, nourrir la population des villes de produits de qualité à moindres coûts, mais également maintenir une activité dans les milieux ruraux.

2.1. Une libéralisation multiforme des filières maghrébines de production, d'importation, de transformation et de commerce des blés :

Traditionnellement, des politiques étatiques volontaristes ont permis de mener avec plus ou moins de succès ces deux objectifs antagonistes. Mais à partir des années 1980, à la suite du consensus de Washington, et devant les coûts sans cesse croissants de telles politiques, les pays méditerranéens se sont engagés dans des processus plus ou moins aboutis de libéralisation de leur secteur agricole. En raison des enjeux sociaux et des engagements internationaux aux différents PSEM, les réformes ont été différentes dans leurs modalités et applications pour chaque pays du Maghreb.

À la suite des plans d'ajustement structurel des années 1980, à partir des années 1990, la majorité des pays du sud de la Méditerranée s'est lancée dans d'ambitieux programmes de libéralisation aussi bien au niveau de leurs échanges que de leurs secteurs internes.

Ces nouvelles politiques agricoles se sont caractérisées par des baisses des soutiens internes, un désengagement de l'État du domaine économique et une baisse des barrières aux importations et des aides aux exportations.

2.1.1. La libéralisation interne.

Avant 1970, les États méditerranéens ont des politiques agricoles consistant à subventionner les prix des produits de base, c'est-à-dire les céréales et les produits de l'élevage, caractérisés par leurs désavantages comparatifs. De plus, les États contrôlent les filières sensibles en fixant les prix à la production. En conséquence, les prix qui sont trop bas sont des incitations négatives à la production et le système d'autoconsommation paysanne se développe. À la fin des années 1970, suivant les directives du Fonds Monétaire International (FMI), les subventions et le contrôle des prix sont abandonnés. Il s'ensuit une hausse des prix et des mouvements sociaux de grande ampleur notamment au Maroc, en Tunisie et en Égypte. Les gouvernements font alors marche arrière. Néanmoins, les subventions aux prix diminuent progressivement et la libéralisation du secteur est entamée. Elle prend la forme, par exemple, d'une privatisation des monopoles d'État. En effet, dans nombre de PSEM, un certain nombre d'activités agroalimentaires étaient aux mains d'entreprises ou d'offices dirigés par les États nationaux. Ces réformes se sont traduites sur le plan économique par une autonomie de décision reconnue aux opérateurs économiques qui leur permet de repenser le secteur en termes de rentabilité, d'efficacité et qui remet le principe de compétitivité et de concurrence au premier plan. Ainsi, en Algérie par exemple, le secteur de la collecte, du stockage, de la distribution et des importations de céréales est un monopole de L'Office algérien interprofessionnel des céréales (OAIC), un organisme d'État à caractère administratif. Cet organisme contrôle les prix à la production et à la consommation, mais également les systèmes de production eux-mêmes, en délivrant des crédits de campagne et en subventionnant les intrants (Bencharif, Chaulet et al. 1994). Dans le cadre de la dérégulation du secteur, les missions de l'OAIC ont pu être redéfinies. L'OAIC se concentre dans des missions d'appuis aux filières, d'aide à la mise en place de stratégies viables. Néanmoins, le

rôle de l'État dans la collecte reste important, compte tenu de la faiblesse de l'organisation commerciale locale (Bencharif et Rastoin 2007).

Les protections tarifaires moyennes des PSEM pour les produits agricoles sont relativement faibles (17 % en niveau de droits de douane ad valorem contre 27 % pour l'U.E., 24 % pour les pays de l'ALENA ou 26 % pour l'Amérique Latine), et les protections tarifaires sont plus faibles à l'égard de l'Europe qu'à l'égard du reste du monde (Lipchitz 2005). Néanmoins, cette faiblesse relative des protections cache de fortes disparités entre produits.

2.1.2. L'OMC et les accords de Marrakech

La plupart des PSEM font partie de l'OMC et ont signé l'accord de Marrakech en 1994, c'est ainsi le cas du Maroc, de la Tunisie, de l'Égypte. L'Algérie est en instance d'y rentrer et sera alors astreinte aux mêmes engagements. La signature de l'accord de Marrakech a clos le cycle de négociation entamé en Uruguay et concerne pour les productions agricoles les conditions d'accès aux marchés intérieurs, l'aide aux exportations et notamment les subventions et le soutien interne au secteur agricole. Cet accord est plus contraignant pour les pays dits développés et l'Union Européenne en particulier que pour les PSEM. Il n'est cependant pas sans conséquence pour les PSEM. En effet, il les a obligés à transformer toutes leurs mesures de protection aux frontières en tarifs douaniers, tarifs qu'ils se sont engagés à terme à diminuer.

Par ailleurs, les pays développés ont la possibilité de continuer de soutenir leur agriculture selon des modalités un peu différentes puisqu'elles doivent être compatibles avec leurs engagements à l'OMC (découplage des aides par exemple).

Ainsi, les pays du Nord continuent de soutenir leurs agricultures, même s'ils le font moins qu'avant. De ce fait, les Pays du sud et les PSEM en particulier ne peuvent pas profiter pleinement de la proximité du marché européen, alors qu'ils ont dû ouvrir de façon importante leurs propres marchés intérieurs. À cela s'ajoute une perte de moyens d'action des PSEM sur leur secteur agricole. Ainsi, la diminution des soutiens à l'agriculture et l'ouverture des marchés intérieurs, s'ils sont plus contraignants pour les pays du Nord, désavantagent davantage les pays du Sud. Ce paradoxe est dénoncé par beaucoup de pays du Sud y compris parmi les PSEM (Emlinger, Jacquet, Petit 2004).

Les baisses de protections, appliquées par l'Union Européenne à tous les membres de l'OMC, vont amputer l'avantage donné aux pays bénéficiant d'accords privilégiés d'association avec l'U.E.. Cependant, l'impact de cet avantage est limité, et il est peu probable que l'U.E. fasse du zèle dans la baisse de ses protections aux frontières, l'impact de cette érosion des préférences devrait donc être assez limité (Chakhe, Drogué, 2003 repris par Emlinger, Jacquet, Petit 2004).

2.1.3. Les accords bilatéraux et régionaux.

2.1.3.1. Le processus de Barcelone.

Le 27, 28 novembre 1995, à Barcelone, a lieu une conférence ministérielle euroméditerranéenne. Les douze pays du pourtour méditerranéen (Algérie, Autorité palestinienne, Chypre, Égypte, Israël, Jordanie, Liban, Malte, Maroc, Syrie, Tunisie, Turquie) sont invités à passer des accords avec l'U.E.. Sur ces douze pays, deux, Chypre et Malte font désormais partie de l'U.E.. Les 27 pays (les 12 PSEM et les 15 États de l'U.E.) se mettent d'accord sur 3 grands objectifs :

- La définition d'un espace commun de paix et de stabilité par le renforcement du dialogue politique et de sécurité ;
- La mise en place d'un partenariat économique et financier et l'instauration progressive d'une zone de libre-échange à l'horizon 2010 ;
- Le rapprochement entre les peuples et les échanges entre les sociétés civiles.

Ces accords économiques désignés par le terme « processus de Barcelone » consistent en une série de zones de libre-échange bilatérales entre l'U.E. et chacun des pays signataires et visent, à terme, à créer une grande zone de libre-échange Euro méditerranéenne (ZLEM), c'est-à-dire inclure les relations entre PSEM. Cette zone est prévue pour les produits industriels à l'horizon 2010, mais la libéralisation totale des marchés agricoles n'est pas encore programmée, même si elle fait partie des objectifs annoncés. Néanmoins, en attendant

le processus de Barcelone prévoit l'approfondissement des liens préférentiels entre l'U.E. et les PSEM avec un élargissement des quotas et une baisse des barrières douanières. Les nouveaux accords prévoient la réciprocité des concessions, les PSEM sont donc amenés à ouvrir leurs marchés (Emlinger, Jacquet, Petit 2004).

En 2004, tous les PSEM participant au processus de Barcelone ont signé des accords avec l'U.E..

En 2005, les pays participants aux processus se réunissent à Barcelone et se mettent d'accord sur un programme de travail quinquennal. Ce programme inclut dans son paragraphe 8 a) l'établissement d'une feuille de route pour atteindre l'objectif d'établir une zone de libre-échange euroméditerranéenne en 2010, notamment en ce qui concerne les produits agricoles

Le document met aussi l'accent sur la mise en application par les PSEM des accords d'Agadir visant à créer dès le premier janvier 2005 une zone de libre-échange entre le Maroc, la Tunisie, l'Égypte et la Jordanie.

Tableau 2 : Date de signature des accords d'association entre l'Union Européenne et les pays du Maghreb.

	Date de signature	Date d'application	Concernant le blé dur			Concernant le blé tendre		
			Contingent (t)	Tarif normal	Tarif contingenté	Contingent t	Tarif normal	Tarif contingenté
Algérie	22/04/2002	01/09/2005	100 000	5 %	0 %	300 000	5 %	0 %
Maroc	26/02/1996	01/03/2000	-	-	-	456 000		<= 144 %
-	23/12/2003	01/01/2004	5 000 (du 31/12 Au 01/03)	75 %	25 %	1 060 000	135 %	38 %
Tunisie	17/05/1995	01/03/1998	17 000	-	<= 17 %	230 000		<= 17 %
-	22/12/2000	01/01/2001	17 000	<= 17 %	0 %	230 000	<= 17 %	0 %

Sources : Commission Européenne : Treaties Office Data base (2009)

Pourtant, malgré ces avancées, le processus stagne en raison de disparités dans la motivation des pays pour l'établissement d'une zone de libre-échange multilatérale. Les principales avancées sont essentiellement bilatérales entre l'U.E. et les pays tiers. L'Union Européenne lance donc en 2004 la Politique Européenne de Voisinage afin de gérer les

relations bilatérales entre l'Union Européenne et ses voisins. Cette politique est étendue aux pays méditerranéens.

« La PEV offre à chaque pays voisin l'occasion de choisir sa propre voie. Ceux qui veulent approfondir les relations par le biais de la PEV se voient déjà offrir de nouvelles opportunités. » (Le commissaire Béné Ferrero-Walden).

Ce programme prend à son compte les accords d'association préexistants et établit avec les pays le désirant des plans d'action. C'est le cas notamment avec le Maroc et la Tunisie. Ces documents font référence à l'établissement d'une zone de libre-échange, mais aucune date n'est évoquée.

Tableau 3 : Contingent et taux de remplissage dans le cadre des accords d'association entre les pays du Maghreb et l'Union Européenne.

			2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Blé dur	Algérie	Échanges totaux (t.)	188 000	227 000	444 000	511 000	832 000	865 000	806 000	
		Contingent (t.)	0	0	0	0	0	0	100 000	
		Taux remplissage contingent								100 %
		Part des importations hors contingent	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	63 %
	Maroc	Échanges totaux (t.)	8 621	12 700	37 400	88 700	103 000	141 000	4 075	
		Contingent (t.)	0	0	0	0	5 000	5 000	5 000	
		Taux remplissage contingent	-				100 %	100 %	82 %	
		Part des importations hors contingent	100 %	100 %	100 %	100 %	95 %	96 %	0 %	
	Tunisie	Échanges totaux (t.)	30 900	11 100	358 000	59 500	17 000	51 200	18 600	
		Contingent (t.)	0	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	
		Taux remplissage contingent		65 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	
		Part des importations hors contingent	100 %	0 %	95 %	71 %	0 %	67 %	9 %	
Blé tendre	Algérie	Échanges totaux (t.)	2 100 000	2 080 000	1 970 000	1 760 000	1 910 000	2 450 000	2 850 000	
		Contingent (t.)	0	0	0	0	0	0	300 000	
		Taux remplissage contingent								100 %
		Part des importations hors contingent	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	96 %
	Maroc	Échanges totaux (t.)	2 080 000	1 540 000	1 120 000	1 140 000	650 000	1 050 000	841 000	
		Contingent (t.)	0	0	0	0	1 060 000	1 060 000	1 060 000	
		Taux remplissage contingent					61 %	99 %	79 %	
		Part des importations hors contingent	100 %	100 %	100 %	100 %	0 %	0 %	0 %	
	Tunisie	Échanges totaux (t.)	848 000	563 000	106 000	575 000	168 000	86 700	390 000	
		Contingent (t.)	0	230 000	230 000	230 000	230 000	230 000	230 000	
		Taux remplissage contingent		100 %	46 %	100 %	73 %	38 %	100 %	
		Part des importations hors contingent	100 %	59 %	0 %	60 %	0 %	0 %	41 %	

2.1.3.2. Accord commercial et création d'une zone de libre-échange USA-Maroc

La « Middle East Trade Initiative » est une série d'accords, annoncée par le président G.W.Bush en mai 2003. L'ambition affichée est de lancer une approche régionale globale. Cette initiative a pour but de favoriser le libre-échange entre les pays du Moyen-Orient et les États-Unis, à travers plusieurs types d'accords qui varient selon les pays. Ainsi, pour l'Algérie, les États-Unis proposent leur aide active à l'entrée dans l'OMC. Pour la Tunisie et l'Algérie, sont signés des accords-cadres d'investissement et de commerce afin de promouvoir le commerce. Enfin sont signés des accords de libre-échange entre les États-Unis et le Maroc (2004). Il s'agit d'un accord très contraignant pour le Maroc en ce qui concerne la gestion de ses importations de blé et d'éventuels approfondissements de sa relation avec l'Union Européenne (Akesbi 2006).

Tableau 4 : Contingents et taux de remplissage en 2006, dans le cadre de l'accord de libre-échange USA-Maroc

	Blé dur	Blé tendre
Contingent	250 000	700 000
Échanges totaux	180 800	22 075
Taux remplissage contingent	72 %	3 %
Part des importations hors contingent	0 %	0 %

Sources : Traité de libre-échange USA-Maroc(2009)

2.1.3.3. Les accords sous régionaux : des accords Sud-Sud.

En parallèle des accords multilatéraux de l'OMC et de l'initiative euroméditerranéenne, des tentatives de libéralisation entre pays du sud voient le jour. La plus ambitieuse est une initiative de l'Union Économique Arabe, (une institution créée dans le cadre de la ligue arabe en 1957) en février 1997 visant à créer une Zone Arabe de Libre-échange d'ici 2008. Cette initiative prévoit toutefois le droit d'exempter 10 produits agricoles de cette libéralisation

pendant 7 mois par an. En 2001, un processus visant à mettre en œuvre cette libéralisation est entrepris par quatre pays : le Maroc, la Jordanie, la Tunisie et l'Égypte, et, en 2004, est signé l'accord d'Agadir. Cet accord prévoit la mise en place d'une zone de libre-échange entre ces quatre pays pour les produits industriels dès janvier 2005. Cet accord se rajoute à une série d'accords de libre-échange entre ces quatre pays. Finalement, l'accord d'Agadir ne rentrera en application qu'en juillet 2007 avec la création de l'*Agadir Technical Unit* (ATU).

Il existe également des conventions entre l'Égypte et le Liban, la Libye, la Syrie et l'Arabie Saoudite et la Tunisie avec la Syrie. Mais ces conventions concernent que très rarement les produits agricoles.

Certains PSEM ont également des relations privilégiées avec les pays d'Afrique subsaharienne. Ainsi, l'Égypte fait partie du Marché Commun de l'Afrique Orientale et Australe (COMESA). Et les pays du Maghreb, c'est-à-dire l'Algérie, le Maroc et la Tunisie ont des accords commerciaux bilatéraux avec des pays tels que la Côte d'Ivoire, le Sénégal, la Guinée, le Mali, le Niger et le Tchad. (Emlinger, Jacquet, Petit 2004).

2.2. État des lieux des échanges de blé des pays de l'étude.

Dans ce chapitre, nous présentons dans le détail des échanges de blé en termes de qualité (blé dur/blé tendre) mais également de taux de transformation.

(cf. figures annexe 1)

Le blé rassemble, en réalité, plusieurs céréales appartenant au genre *triticum*, les plus importantes et celles qui nous intéresseront en premier lieu sont le blé dur et le blé tendre. Le blé dur est très riche en gluten, ce qui lui donne son aspect cristallin, il ne peut donc pas être réduit en farine, il sera, à la place, concassé, de façon plus ou moins grossière, pour produire de la semoule entrant dans la composition des pâtes et du couscous. Cette semoule est également utilisée pour faire du pain dans certaines traditions boulangères. Le blé dur est la céréale méditerranéenne par excellence, et est principalement cultivé dans des zones chaudes et sèches afin d'éviter les maladies cryptogamiques. Toutefois, il est à noter que le nord des États-Unis et le Canada sont également des zones importantes de production, leur climat froid étant également peu propice au développement des maladies cryptogamiques. Le blé tendre est le moins riche en protéine des deux, il est farineux et est utilisé sous forme de farine

panifiable pour faire du pain ou de farine biscuitière. C'est également le blé le plus utilisé pour l'alimentation animale, il peut être produit à toutes les latitudes. L'utilisation d'un blé ou de l'autre par un pays va principalement être fonction des habitudes culturelles et alimentaires des populations locales. Ainsi, les Algériens vont consommer plus de blé dur que les Marocains. De plus, le blé tendre étant le plus disponible sur les marchés internationaux, les pays qui en dépendent pour se procurer leur nourriture ont connu une inflexion de leur consommation vers ce type de blé. C'est le cas des pays du Maghreb par exemple. Ainsi, les importations de blé tendre sous forme de grain, de farine ou de pain et de biscuits représentent 90 % des importations totales de blés et de produits issus des blés, et ce, durant toute la période qui nous intéresse.

Le blé est une céréale qui se consomme transformée, et un pays peut trouver du blé à tous ses degrés de transformation sur les marchés internationaux. De fait, les pays du Maghreb importent du blé sous toutes ses formes. En effet, si les importations de blés sous forme de grains sont majoritaires et représentent entre 30 et 50 % des importations de blés et produits issus des blés, les produits issus des blés ayant subi une première transformation (semoule ou farine) et ceux ayant subi des transformations supplémentaires représentent une part significative des importations de blés et de produits dérivés des blés. La distribution reste relativement stable dans le temps. Cette persistance des importations de produits transformés est surprenante eut égard aux capacités industrielles des pays du Maghreb.

2.3. Une tension des marchés internationaux qui met en danger l’approvisionnement des pays du Maghreb en blés, produits vitaux à ces économies.

Entre 2005 et 2007, les prix des matières premières agricoles ont connu une hausse sans précédent, cette situation a provoqué une prise de conscience des problèmes que posent la sécurité alimentaire et la faim surtout pour les pays les plus pauvres (OCDE 2008) (FAO et OCDE 2008).

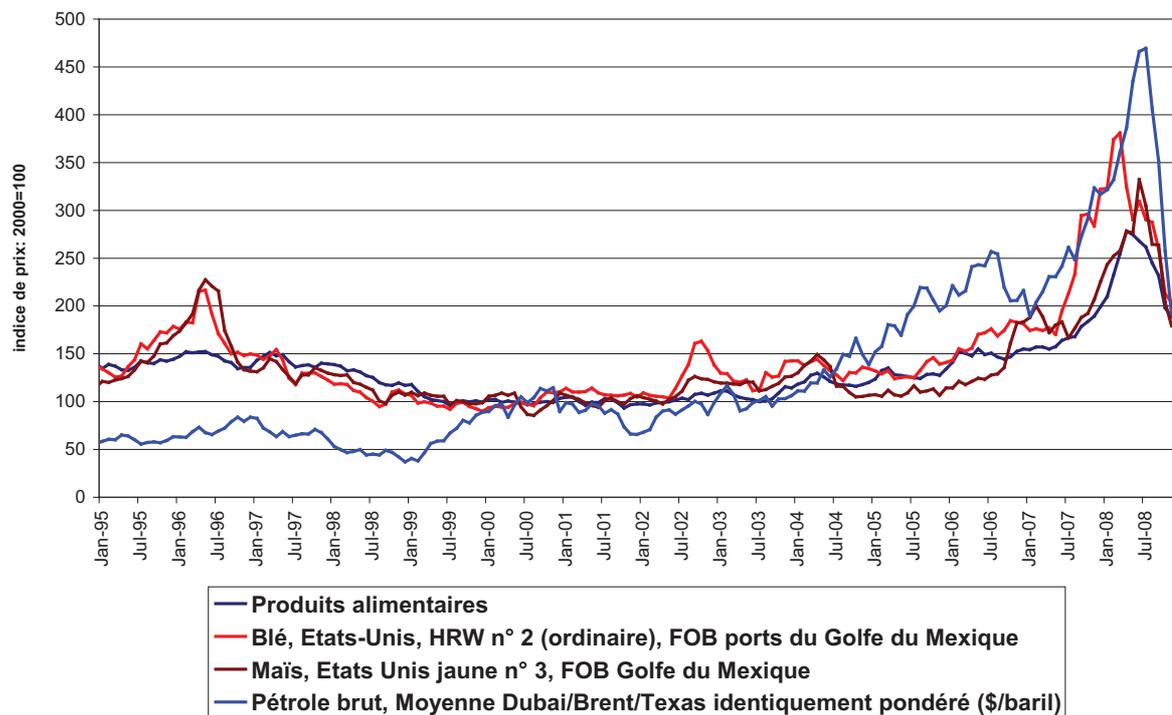


Figure 4 : Évolution mensuelle des indices de prix du blé, du maïs, des produits alimentaires et du pétrole entre janvier 1995 et novembre 2008

Sources : CNUCED Commodity Price Bulletin (2009)

La figure 4 montre une augmentation inquiétante, ces dernières années, des cours des matières premières agricoles et notamment ceux du blé. Cette hausse des cours est mise en avant lors de la crise alimentaire qui fait les gros titres de l’actualité en 2007-2008. Ainsi, le prix du blé de référence le HRW n° 2 (Hard Red Winter n° 2, un blé ordinaire) au départ du Golfe du Mexique a été multiplié par 2,1 en mars 2008 par rapport à l’année précédente. Cette hausse des cours des céréales se fait particulièrement ressentir dans les marchés structurellement importateurs de blé, dont la plupart des pays méditerranéens font partie.

Cette hausse des cours est suivie par une chute des cours en mars 2008, sans toutefois que les cours antérieurs à 2008 soient retrouvés.

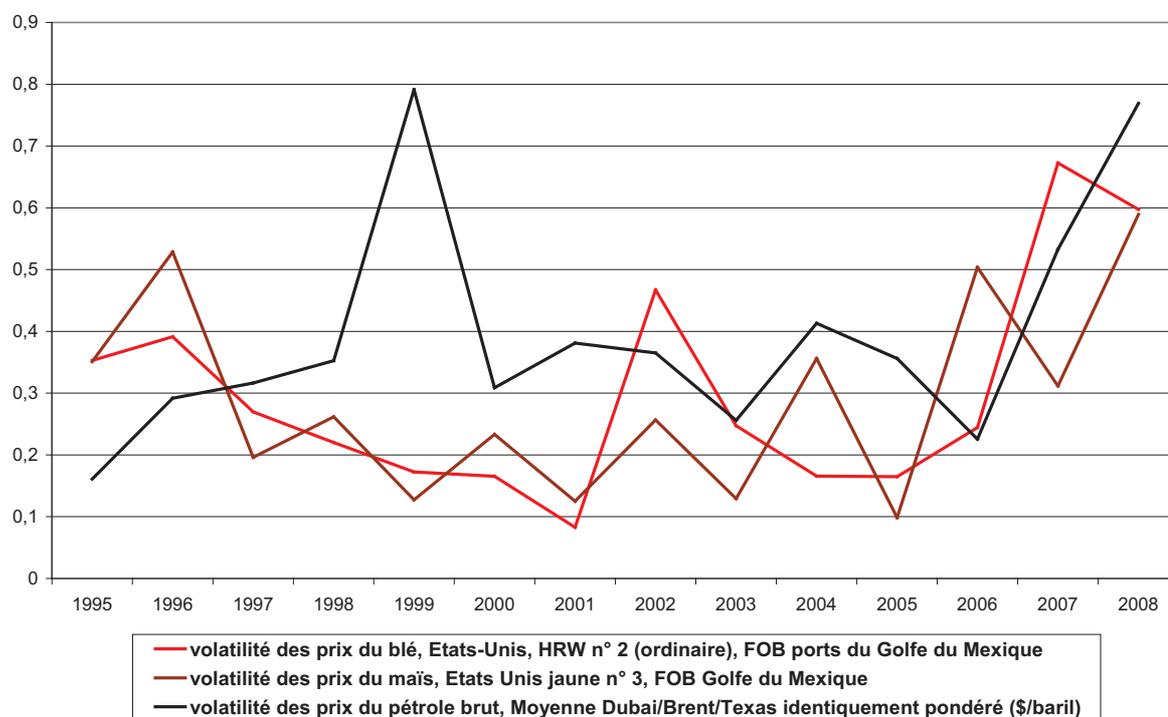


Figure 5 : Évolution de la volatilité intra-annuelle des prix du blé, du maïs et du pétrole entre 1995 et 2008

Source : calculé à partir de CNUCED Commodity Price Bulletin (2009)

Cette hausse puis chute des prix est la manifestation d'un accroissement de la volatilité desdits cours. Sur le graphique nous avons calculé la volatilité intra-annuelle des cours mondiaux de deux céréales et du pétrole en utilisant la formule suivante : $\text{volatilité} = (\text{prix Max} - \text{prix min}) / \text{prix moyen annuel}$. Plusieurs enseignements peuvent être tirés de cette courbe. D'abord, les volatilités des trois produits ont une évolution parallèle depuis les années 2000.

Nous pouvons interpréter ce couplage par la substituabilité des trois produits choisis. Le blé et le maïs sont des substituants dans l'alimentation animale depuis très longtemps. En ce qui concerne le pétrole, l'essor des biocarburants a rendu le blé et le maïs substituables aux sources d'énergie classiques dont celui-ci fait partie.

Une autre hypothèse pour expliquer ce couplage repose sur le développement des marchés à terme de matières premières. La volatilité serait alors liée au volume de capitaux engagés

sur ces marchés. Cette dernière hypothèse semble attestée par la baisse des cours sur le marché du blé consécutive à la crise financière de fin 2008.

Dans un ouvrage de 2010 sur le système alimentaire mondial, Jean-Louis Rastoin et Gérard Gherzi essayent de quantifier l'apport de différents facteurs impliqués dans l'augmentation de la volatilité des prix agricoles (Rastoin, Gherzi, 2010). Leurs résultats montrent que les premières causes seraient une augmentation de la demande globale alors que la production ne suit pas (26 % chacune), viennent ensuite la pression des agrocarburants (22 %), le prix de l'énergie et son impact sur les coûts de transports (17 %), les politiques commerciales (13 %), la spéculation (12 %) et enfin de manière plus marginale les variations de taux de change et plus particulièrement la dépréciation du dollar.

Quelles que soient les raisons profondes de l'augmentation de la volatilité des prix du blé, ses conséquences sur la vie économique des pays du Maghreb et notamment de leurs populations les plus pauvres amènent les gouvernements de la zone (Rastoin, Gherzi, 2010), qui joue un rôle clé dans les importations de blé, à réfléchir à une évolution de l'organisation de leur filière.

2.4. Des profils de fournisseurs variés en compétition pour exporter vers les pays du Maghreb.

Le tableau 5 montre le rang des principaux fournisseurs de blé et de produits transformés à partir du blé, en moyenne des valeurs exportées, pour ces cinq dernières années. On peut y remarquer que si certains opérateurs (en particulier le Canada, la France et les États-Unis) sont toujours présents, l'identité des dix premiers fournisseurs dans les importations varie selon le pays envisagé.

Tableau 5 : Principaux fournisseurs de blé dur, blé tendre, farine, semoule et gluten en valeur en 1996, 2000 et 2005 (en moyennes trisannuelles) pour les pays du Maghreb.

Rang	Algérie			Tunisie			Maroc		
	1996	2000	2005	1996	2000	2005	1996	2000	2005
1	Canada	Canada	France	USA	France	Ukraine	France	France	France
2	France	Allemagne	Canada	France	Turquie	Russie	USA	Canada	Canada
3	Italie	France	Russie	Canada	USA	France	Canada	USA	Russie
4	Espagne	USA	USA	Roumanie	Suède	Bulgarie	Argentine	Allemagne	Ukraine
5	USA	Mexique	Allemagne	Argentine	G.B.	Canada	Roumanie	Ukraine	USA
6	Hongrie	Argentine	Pologne	G.B.	Allemagne	USA	G.B.	Argentine	Argentine
7	Turquie	Turquie	Mexique	Danemark	Canada	Syrie	Danemark	Bulgarie	Brésil
8	Pays-Bas	Italie	Argentine	Allemagne	Argentine	Brésil	Allemagne	Belgique	Allemagne
9	Argentine	Russie	Ukraine	Hongrie	Belgique	Allemagne	Hongrie	Suède	Slovaquie
10	Roumanie	Ukraine	Espagne	Suède	Ukraine	Argentine	Inde	Roumanie	Pologne
Parts de marché des 5 premiers fournisseurs	89 %	88 %	72 %	81 %	74 %	76 %	87 %	84 %	81 %
Parts de marché des 10 premiers fournisseurs	98 %	97 %	88 %	98 %	98 %	93 %	95 %	94 %	96 %

Sources : COMTRADE(2009)

On remarque également que, pour tous les pays de notre étude, l'arrivée des pays de la mer Noire, qui coïncide dans le temps avec un phénomène de libéralisation dans chacun des

pays du Maghreb, s'accompagne d'une diversification des fournisseurs ; visible notamment par une baisse de la somme des parts de marché des cinq plus importants dans chacun des pays qui nous intéressent. En revanche, cette baisse ne s'observe plus de façon aussi claire quand on s'intéresse aux dix premiers exportateurs. On peut donc observer si diversification des sources d'approvisionnement il y a, celle-ci reste faible. Dans la même période, on assiste pourtant à une libéralisation commerciale et au sein des pays du Maghreb. Au total, cette diversification se limite finalement à une redistribution limitée des importations en provenance des fournisseurs les plus importants au profit de l'apparition dans les marchés maghrébins des blés de la Mer Noire.

Les pays du Maghreb sont un marché important, et la compréhension de celui-ci est d'une importance stratégique majeure pour les pays producteurs de blés.

Conclusion du chapitre 2 :

Les importations de blés des pays du Maghreb prennent place dans un contexte où le blé est déjà traditionnellement une production importante dans un secteur, l'agriculture, dont les apports pour l'économie sont loin d'être négligeables. En effet, dans les pays du Maghreb, l'agriculture représente jusqu'à 15 % du PIB contre moins de 5 % en moyenne dans les pays européens à titre de comparaison. De plus, les activités agricoles permettent de fixer et d'assurer un revenu aux populations rurales qui sont parmi les plus pauvres. Toutefois, malgré leurs importances sociales et économiques, les productions céréalicoles domestiques sont insuffisantes pour assurer la fourniture en blé des populations des pays de notre étude. Le recours aux importations est donc nécessaire.

La gestion entre une production de toute façon insuffisante et le recours aux importations est l'objet, depuis la création des États indépendants du Maghreb, de politiques volontaristes de la part des différents États. Toutefois, l'augmentation des dettes publiques, dans les années 1980, a conduit ces pays, à partir du début des années 1990, à entreprendre sous l'impulsion de la Banque mondiale et du FMI des processus de libéralisation interne des filières agroalimentaires ainsi qu'une libéralisation progressive des échanges. On a pu ainsi observer un retrait partiel des organes étatiques dans ces filières, tandis que les entreprises privées prenaient de l'importance. De même, les pays du Maghreb entreprenaient une libéralisation partielle de leurs échanges en signant des accords commerciaux aussi bien bilatéraux que multilatéraux. Il nous paraît toutefois important de signaler que ce mouvement de libéralisation commercial semble aujourd'hui rencontrer des difficultés en ce qui concerne les produits agricoles, et ce, aussi bien au niveau de l'OMC que du processus de Barcelone.

Le processus de libéralisation interne des échanges a eu également pour conséquence un développement important des capacités de transformation des filières blés, ce qui s'est traduit par un recul des importations de produits transformés au bénéfice des céréales sous forme de grains.

Ce système, qui s'était stabilisé petit à petit, avec une importance croissante du rôle des entreprises industrielles permise par un retrait (certes limité) de la puissance publique, semble

aujourd'hui devoir se confronter à une remise en question alors que l'instabilité sur les marchés internationaux augmente.

Chapitre 3 : Un cadre théorique original basé sur les théories du commerce international couplé à une analyse de filière.

Nous avons décrit, dans les chapitres précédents, l'importance économique et sociale de la production et des importations de blé pour les pays du Maghreb. Nous avons également vu que le marché du Maghreb se situe dans un marché mondial du commerce de cette céréale, pour lequel se superposent des zones importatrices et des zones productrices et exportatrices. Il ressort de ces descriptions, au niveau international, une certaine concentration des pays exportateurs qui se trouvent en compétition pour l'accès aux marchés du Maghreb. Nous avons également montré que l'importance de ce marché le rend particulièrement stratégique pour ces pays exportateurs. Au niveau de chacun des marchés nationaux des pays de la zone, le commerce du blé revêt un caractère ambivalent: d'une part, en tant que produits vitaux pour l'alimentation des populations locales à faible revenu son prix doit être accessible, d'autre part, la culture du blé constitue une production permettant d'assurer un revenu à des populations rurales souvent pauvres et peu éduquées et de contribuer ainsi à leur maintien dans les zones rurales, évitant ainsi, un accroissement de l'exode urbain vers des métropoles à la croissance anarchique. Nous nous efforçons dans cette partie, à partir de deux constatations relativement simples, concernant d'une part l'augmentation de la volatilité des cours mondiaux des céréales et en particulier celle du prix des blés sur les marchés internationaux et, d'autre part, des différences de structuration des partenariats commerciaux existant au sein des différents pays du Maghreb de définir un cadre conceptuel nous permettant de comprendre quels sont les principaux déterminants qui font qu'un pays du Maghreb va valoriser telle ou telle source d'approvisionnement. Pour répondre à cette problématique des principaux déterminants du choix par les pays de notre zone d'étude des pays partenaires commerciaux pour ses importations de blé, nous cherchons à mettre en évidence le lien existant entre la structure de la filière d'importation et de transformation des blés pour chacun des pays et le constat des principaux pays fournisseurs auxquels chaque pays du Maghreb fait appel.

L'analyse des importations de blé des pays du Maghreb montre que l'importance des différents fournisseurs varie en fonction du pays concerné. Or ces pays occupent une place importante dans les importations de blé mondiales, ils présentent donc un marché conséquent pour les pays exportateurs de blés, dont certains pays européens comme la France font partis. De plus, ces pays ont un taux de dépendance aux importations élevé, les importations de blés

sont donc stratégiques pour ces pays, et les processus de libéralisation partiellement mis en œuvre dans les années 1990 ont souvent été contrés par la rue. La question des importations de blé des pays du Maghreb intéresse donc, à titre différent, les exportateurs comme les importateurs. Pour les importateurs l'intérêt est de s'adapter aux exigences de ce marché, voire de les anticiper afin de répondre au mieux à celles-ci. Pour les importateurs il s'agit de mettre en lumière les décalages qui pourraient exister entre leurs besoins de court et de moyen terme articulés avec la pérennité de leurs filières locales de production et de transformation et la marchandise qu'ils importent. Pour les importateurs en place dans les différents pays, la conjonction des variations dans les cours des céréales et les différents processus de libéralisation, dans lesquels ces pays se sont engagés timidement, mettent en danger les systèmes d'importation et de commercialisation des blés tels qu'ils avaient été établis.

Dans ce travail de thèse, nous cherchons donc à répondre à la question suivante: Quels sont les éléments effectifs du choix du partenaire commercial dans les importations de blés pour trois pays du Maghreb : l'Algérie, la Tunisie et le Maroc ?

Pour répondre à ces questions impliquant une attention aussi bien sur les grands flux du commerce international que sur l'organisation au sein des pays envisagés et que sur les stratégies des acteurs de la filière blé dans les pays du Maghreb, nous allons être amenés à définir un cadre d'analyse prenant en compte à la fois les mouvements internationaux d'informations et de marchandises que les mouvements politiques et stratégiques au sein des pays importateurs concernés. Nous situons, tout d'abord, notre approche dans une perspective où le blé est considéré comme un produit différencié (chapitre 3.1). Puis, dans les chapitres 3.2 à 3.5, nous nous intéressons à différents corpus théoriques avec pour objectif d'en montrer l'intérêt et les limites dans l'optique de notre étude. Nous nous intéresserons ainsi à la théorie de la double table de négociation de Putnam (chapitre 3.2), aux théories des échanges internationaux (chapitre 3.3), aux théories de l'organisation des échanges interentreprises (chapitre 3.4) et enfin à l'analyse de filière (chapitre 3.5). Cette revue de ces différents courants théoriques nous permettra, enfin, de construire un cadre théorique adapté (chapitre 3.5). Pour cela, nous nous appuyons sur des déterminants théoriques fournis par la littérature (particulièrement les théories des échanges internationaux). Nous agrégeons ces déterminants en logiques différenciées. Nous cherchons ensuite à comprendre comment les pays importateurs arbitrent entre ces différentes logiques au travers de profils de préférence. Le profil de préférence se caractérise par une hiérarchisation des logiques différenciées. À ce

stade de l'analyse, l'organisation des filières d'importation et de transformation des blés au sein de chacun des pays concernés n'est pas spécifiée.

Puis, nous nous interrogeons sur la valorisation, pour chaque acteur de la filière, des logiques de déterminants en fonction de la position des acteurs dans la chaîne d'importation et de transformation des blés. Une fois les profils de préférence des pays et des acteurs établis nous pouvons les confronter afin de comprendre quel lien existe entre l'organisation des différents acteurs et les critères du choix du fournisseur de blé.

3.1. Importance du regard sur la différenciation des produits agricoles et agroalimentaires

La littérature économique s'intéresse au commerce du blé depuis ses débuts, avec notamment les travaux de Ricardo sur les avantages comparatifs et ce dès 1815 dans un article intitulé « *An Essay on the Influence of a low Price of Corn on the Profits of Stock* » qui consiste en une argumentation contre les lois protectionnistes sur l'importation des blés en Grande-Bretagne : les corn laws.

Sans remonter aussi loin, dès la fin des années 1970, la grande question des économistes travaillant sur le commerce des matières premières agricoles se porte sur la question du caractère homogène ou différencié des céréales et du blé en particulier. Ainsi Grennes, Johnsonet Thursby (1978) montrent qu'en plus d'être différencié en classes (*grades*), il existe également une autre différenciation des blés, par pays d'origine cette fois. Les classes ne sont pas assez fines pour permettre une différenciation assez précise des blés par rapport à la différenciation réelle ayant cours sur les marchés internationaux. Le manque de précision concernant l'utilisation des classes de blés est également critiqué par Hill (1988).

La littérature va donc se séparer entre les auteurs traitant la différenciation du blé par classe ou par origine en s'appuyant sur l'hypothèse d'Armington, voire les deux à la fois (Haley 1985 par exemple ou Weber 2003 plus récemment), et ceux qui à l'instar de Ladd et Martin (1976); Ladd et Suvannunt (1976) ; Perrin (1980) ; Ethridge (1982) s'appuient sur une

approche hédoniste de la différenciation. Une bonne synthèse des recherches sur la différenciation des produits agricoles et agroalimentaires est à chercher dans un article de Sarker et Surry (2006).

Sous-jacent à cette question de la différenciation est celle de l'établissement des cours mondiaux du blé, la loi dite du prix unique postule que les prix d'un bien homogène (une commodité) s'établissent de telle façon qu'ils s'égalisent au niveau des marchés mondiaux aux coûts de transport près. Ainsi, la différenciation ou l'absence de différenciation d'un produit devrait se refléter dans ses cours. Les différents travaux visant à valider ou falsifier cette loi du prix unique (et son corollaire, la loi de parité du pouvoir d'achat) ont abouti à des résultats divergeant. En effet, si certains auteurs la rejettent de façon ferme (Isard 1977, Richardson 1987, Ardeni 1989, Fraser, Taylor and Webster 1991, Ceglowski 1994 et plus récemment Asplund et Friberg 2001, Engel et Rogers 2001 ou Parsley et Wei 2001), d'autres lui trouvent quelques justifications (Michael, Nobay et Peel 1994, Obstfeld et Taylor 1997, Vataja 2000, Lo et Zivot 2001, Sarno, Taylor and Chowdhury 2004 ou encore Llad et Pippenger par exemple qui expliquent le rejet de la loi du prix unique par la non prise en compte des coûts de transaction, de la diversité des produits, de la temporalité des transactions et enfin par le fait de sélectionner des produits de détail).

On voit donc que la majorité des travaux récents qui se sont intéressés aux marchés des blés se sont focalisés sur la différenciation des produits et des effets de cette différenciation sur les prix. Notre travail se situe dans la continuité de ces analyses en se posant la question des modalités du choix du partenaire commercial dans un univers de produits différenciés.

3.2. Analyse des échanges de blé des pays constitutifs de notre étude en se servant d'un modèle dérivé de la théorie de la double table de négociation (Putnam 1988).

Dans un article de 1988, Putnam pose le paradigme de la double table de négociation. Il s'intéresse dans cet article aux négociations internationales. Il met en exergue le fait que ces

négociations s'accompagnent de négociations internes à chaque pays, dont les conclusions vont permettre aux négociateurs de prendre position. Réciproquement, les accords négociés vont avoir une influence sur le jeu politique au niveau local. Pour résumer, il y a une interaction forte entre les décisions et le jeu politique au niveau local et au niveau international. Au niveau national, les acteurs se constituent en groupe de pression afin de mettre les politiques sous pression et les hommes politiques vont tenter de coaliser certains de ces groupes pour obtenir du pouvoir. Au niveau international, les gouvernements vont chercher à augmenter leurs capacités à répondre aux pressions domestiques tout en évitant de se laisser déborder par les concessions demandées par leurs homologues internationaux. Une difficulté de ce type de jeux est l'apparition de décalages entre ce qui est rationnel à un niveau (le niveau domestique par exemple) et ce qui l'est à l'autre niveau (Putnam 1988). C'est cette articulation entre ce qui se passe au niveau domestique, au sein de chacun des pays partie prenante des négociations internationales, et les négociations internationales elles-mêmes qui nous intéressent dans cette théorie. C'est pourquoi, nous voulons l'appliquer dans ce travail au commerce international du blé, avec le niveau domestique représenté par les différentes forces en présence, avec chacune leurs objectifs et leur pouvoir de négociation propre, et le niveau international représenté par le marché mondial des blés.

Par rapport à la théorie de Putnam, notre situation présente toutefois une différence. En effet, dans la situation décrite par Putnam, les négociateurs internationaux sont les joueurs de ce jeu à double plateau, le plateau international est représenté par des arènes de décision, définies dans l'espace et dans le temps, voire même par l'identité des négociateurs. Dans notre cas, le niveau international est très décentralisé, il s'agit d'un ensemble de transactions dont le seul lien est l'information transparaissant au niveau de l'offre et de la demande globale. Notre choix méthodologique est de considérer cet ensemble de transactions comme une seule négociation ce qui nous permet de nous rapprocher du modèle de Putnam.

Il convient de noter que les marchés internationaux du blé impliquent également des normes et règles issues de délibérations politiques en amont (on peut par exemple penser aux traités internationaux bilatéraux où multilatéraux et aux règles du *codex alimentarius*). Dans ce travail nous considérerons que ce cadre institutionnel est fixé.

Cette construction théorique reposant sur une interaction des sphères internationales et domestiques a déjà été utilisée par d'autres auteurs s'intéressant notamment aux négociations

commerciales internationales, c'est notamment le cas de Grossman et Helpman (1994, 1995a, 1995 b, 1996) ou plus récemment Gawande et Pravin (2003) dans une revue des théories économiques explicitant les rapports économiques et politiques dans les négociations commerciales internationales. Ces travaux se focalisent sur la négociation et l'acceptation de traités commerciaux, mais d'autres travaux se sont appuyés sur la théorie de Putnam pour étudier le lien existant entre le niveau des échanges et le régime politique pour étudier le niveau des échanges entre démocraties entre-elles comparés à ceux s'établissant entre des couples démocraties autocraties (Mansfield et al. 2000).

Une autre approche utilisant cette interaction des sphères internationales et domestiques est celle utilisée par Aidt (2007). Cet auteur montre, à l'aide d'un modèle de gravité, que toutes choses étant égales par ailleurs, les régimes autocratiques vont avoir tendance à avoir des échanges plus faibles que leurs homologues démocratiques. Il existe donc déjà dans la littérature des modèles s'appuyant sur la double table de négociation pour expliquer des liens pouvant exister entre l'organisation politique d'un pays et ses échanges avec les autres pays.

Nous voulons, dans ce travail, étendre cette notion d'organisation politique à l'organisation politico-économique d'un secteur bien particulier (celui des blés). Ceci a pour objectif d'expliquer non pas le niveau des échanges entre les pays du Maghreb et leurs homologues présents sur les marchés internationaux des céréales mais plutôt pour expliquer la distribution de ces échanges en fonction de critères contenus dans le produit. Nous allons dans la suite de cette partie expliciter des cadres théoriques permettant d'appréhender les deux niveaux qui nous intéressent.

La figure 6 résume le mécanisme des deux tables de négociation.

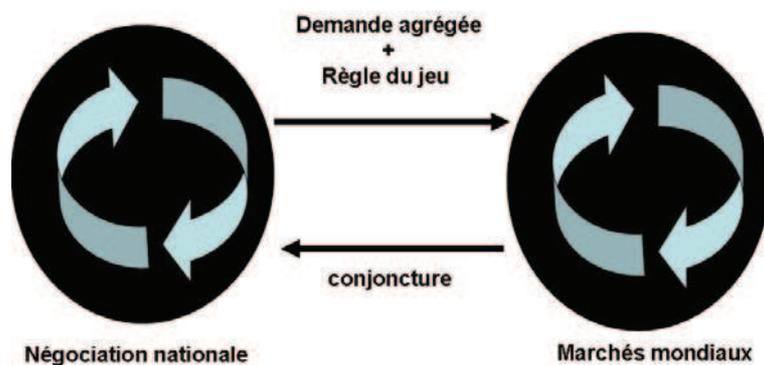


Figure 6 : représentation des deux tables de négociation

Ce cadre général nous permet de dissocier mais également de coordonner ce qui se passe au niveau national et ce qui se passe sur les marchés internationaux. Au niveau domestique, est élaborée une demande agrégée synthétique, qui va dépendre d'un compromis entre tous les éléments influents de la société, sur un profil de préférence. Les modalités d'actions et l'influence de chacun des membres de la société dépendent des conditions et des rapports de force préexistants. Ainsi, à l'occasion de la formation de la demande, se manifestent les capacités des différents partis en présence à faire entendre leurs voix et prendre en compte leurs points de vue. Ce processus, qui résulte de l'organisation politico-économique des différents pays, aboutit à des résultats spécifiques selon les pays. Quelles que soient ses conditions de constitution au niveau national, la demande agrégée synthétique ainsi élaborée va rencontrer l'offre des marchés.

Après avoir défini un lien théorique entre les acteurs domestiques agissant dans les filières du blé et les marchés internationaux par l'intermédiaire de la théorie de la double table de négociation de Putnam, nous allons nous intéresser successivement aux outils théoriques permettant de conceptualiser les marchés internationaux des céréales et pour le niveau domestique à l'analyse de filière ainsi qu'à ses alternatives.

3.3. Prise en compte de la question des échanges internationaux dans la littérature économique.

Nous allons dans cette partie passer en revue les théories de l'économie internationale et celles de l'économie politique internationale afin de voir ce que chacune de ces théories nous apporte dans la résolution de notre problème. Nous nous intéresserons aussi aux limites de chacune de ces approches pour notre travail.

3.3.1. Les théories mercantilistes

Les premières réflexions sur les échanges commerciaux entre nations et les premières conceptualisations de modèles théoriques sur les échanges entre nations sont à mettre à l'actif des penseurs mercantilistes européens du XVIIIe siècle. Néanmoins, cette vision du commerce est très normative plus qu'analytique. Il s'agit d'une vision stratégique, dans la mesure où elle vise essentiellement à assurer aux nations un avantage absolu par rapport à leurs rivales. Cette approche mélange une pensée économique à une approche politique. Elle est principalement basée sur le fait que seul l'export est créateur de valeur dans une vision des échanges internationaux comme étant des jeux à somme nulle (Irwin 1991).

Même si le commerce des céréales a souvent servi des enjeux politico-stratégiques (par exemple vis-à-vis de l'Égypte durant la guerre froide), dans ce travail, nous privilégions une approche beaucoup plus analytique.

3.3.2. L'approche par l'économie politique internationale

L'approche par l'économie politique internationale a un grand avantage en ce qui nous concerne dans la mesure où elle permet une prise en compte des liens entre la sphère domestique et la sphère internationale. Elle s'intéresse, en effet, à l'action de l'acteur État qui fait le lien entre ces deux sphères.

Deux courants principaux se dégagent actuellement de cette approche, le courant néoréaliste et le courant néolibéral :

Le courant néolibéral s'inscrit dans la lignée des travaux d'Adam Smith et se rapproche fortement de l'approche utilisée dans le cadre des théories de l'économie internationale classique. Il est basé sur trois hypothèses de base (Kébabdjian 1999) :

- L'État nation n'existe pas en tant que tel, ce sont les individus (personnes physiques ou morales) qui sont à la base des agissements des nations.
- Les individus sont rationnels et ont un comportement visant à maximiser leur bien-être. Les relations internationales ne s'expriment qu'à travers les échanges marchands.
- L'État cherche à maximiser le bien-être de ses citoyens. Il s'associera ou rentrera en conflit avec d'autres si nécessaire dans ce but.

Le courant néoréaliste plonge ses racines dans des auteurs politiques tels que Machiavel ou Hobbes. Il postule que l'objectif de l'État-Nation est d'accroître son pouvoir, l'économie n'est alors qu'un outil de cet accroissement. Il est lui aussi basé sur trois hypothèses (Kébabdjian 1999).

- Le plan international est anarchique, il n'y a pas d'autorité légitime et tous les États sont légitimes dans la poursuite de leurs objectifs de puissance. Cela ne signifie pas forcément le chaos, dans la mesure où des équilibres stables émergent régulièrement (on peut penser à la guerre froide par exemple).
- Les États vont chercher la puissance, c'est-à-dire "*les ressources qui permettent d'imposer sa volonté à autrui*" (Gilpin et Gilpin 1987), dans un contexte de jeu à somme nul.
- Les États vont hiérarchiser leurs objectifs, ils cherchent la puissance d'abord militaire puis économique.

Il semble difficile d'arbitrer entre ces deux courants, car si le premier est en temps ordinaires prédominant dans les politiques commerciales des fournisseurs de blé, l'exemple de l'aide alimentaire semble également découler d'une recherche de puissance au service d'objectifs tactiques et stratégiques au sens quasi militaire du terme de recherche de puissance.

Un bon exemple en est l'attitude des États-Unis vis-à-vis de l'Égypte. Ce pays recevait, en effet, des américains une aide alimentaire importante, aide conçue pour divertir ce pays des sirènes de l'idéologie communiste (à l'instar du plan Marshall en Europe). Par la suite l'Égypte subit entre 1968 et 1973 un embargo américain sur les céréales pour être entrée en

guerre contre Israël, l'allié majeur des États-Unis dans la région. Dans une autre mesure, l'aide américaine s'étend vers les zones ayant un intérêt politique ou militaire et celles pouvant devenir des partenaires commerciaux par la suite (Webb 2003). Sans parler de l'aide alimentaire, nous pouvons également évoquer la « Middle East Trade Initiative » (Emlinger, Jacquet et al. 2004; Leverett et Indyk 2005) dont les objectifs sont autant stratégiques qu'économiques. En parallèle, si, dans la littérature, des comportements similaires concernant les pays de l'Union Européenne sont moins fréquemment cités, ils existent néanmoins (Severino et Charnoz 2005). C'est notamment le cas des quatre objectifs du processus de Barcelone dont certains sont d'ordres économiques mais d'autres sont d'ordres politiques et concernent la sécurité de la zone.

Il apparaît donc clairement, qu'en matière de commerce méditerranéen du blé, les objectifs des États exportateurs comme ceux des États importateurs sont à la fois d'ordre économique et politique. Pour les atteindre ils doivent intervenir afin de modifier le comportement spontané des marchés au travers de règles (par exemple d'embargos) ou de mécanismes incitatifs ou dissuasifs (subventions, taxes).

Au final, l'approche des déterminants des échanges de blé méditerranéens par la seule économie politique internationale nous semble inadaptée. La prise en compte des aspects de gouvernance et de pouvoir représentés par le jeu des États, si elle est particulièrement intéressante dans certains contextes comme l'aide alimentaire, ne doit pas se faire au détriment de la prise en compte de l'action des acteurs infra-étatiques du marché dont le rôle semble prépondérant sur la période de notre étude (1995-2006).

À l'appui de cette hypothèse, on peut observer que l'aide alimentaire a fortement chuté sur la période qui nous intéresse en comparaison avec les années 1970 (données FAO). Cette tendance lourde est à mettre en regard du mouvement de libéralisation du commerce international du blé. C'est une des raisons qui nous a conduites à considérer comme extrinsèque à notre modèle le cadre des relations commerciales internationales. Selon nos hypothèses la dimension politique des marchés du blé est essentiellement à chercher au sein de chaque pays plutôt que dans les relations entre pays importateurs et pays exportateurs. L'aspect purement marchand des échanges de blé semble donc prédominant sur l'aspect étatique propre à l'approche par l'économie politique internationale, et les outils pertinents

pour étudier les échanges sont à rechercher dans le corpus des théories de l'échange international.

3.3.3. Les théories de l'échange international et la théorie du consommateur.

La question internationale est une préoccupation essentielle de la science économique dès sa naissance. Ainsi l'ouvrage considéré généralement comme le premier à ouvrir la voie vers ce qui deviendra par la suite les sciences économiques, *Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations* (Smith et Taieb 1995) en fait déjà un de ses thèmes de prédilection. Cela n'est pas surprenant si l'on se situe dans le contexte historique de cet ouvrage. Adam Smith s'oppose à ses prédécesseurs dont les théories mercantilistes avaient accompagné la naissance des États-Nations et de leurs premiers contacts. D'un paradigme de guerre commerciale où les échanges sont à somme nulle et où il y a nécessairement un gagnant et un perdant, on passe à un nouveau paradigme où les échanges se font au bénéfice réciproque des nations en situation d'échange. On passe d'un paradigme où l'économie est au service du politique, entendu comme le champ où se répartit le pouvoir, à un paradigme où l'économie se nourrit elle-même. L'État, en tant que tel, n'est plus que le garant du contrat économique.

Adam Smith postule que les nations vont échanger ce qu'elles sont capables de produire moins cher que les autres en échange de ce qu'elles ne sont pas capables de produire, ou du moins qu'elles ne peuvent produire que de façon beaucoup plus coûteuse que leurs voisins. L'échange international permet alors, pour chaque pays, de se procurer les biens trop coûteux à produire à l'échelon domestique en échange de biens aisés à produire. L'échange se fait nécessairement au bénéfice des deux partenaires, cassant ainsi l'approche purement politique du jeu à somme nulle. Cette modélisation est appelée la loi des avantages absolus. Il est intéressant de noter qu'au stade où la théorie a été amenée par Adam Smith, les échanges ne peuvent s'effectuer qu'entre pays ayant le même niveau de développement. Un pays plus développé n'aura aucun intérêt à échanger avec un pays moins développé dans la mesure où celui-ci est censé avoir une productivité inférieure dans tous les secteurs.

Un autre auteur classique va apporter sa pierre à l'édification de la théorie du commerce international en levant cette difficulté conceptuelle, il s'agit de Ricardo. Celui-ci, en 1817, va postuler que les nations ne vont pas forcément échanger les biens qu'elles peuvent produire de

façon plus efficace que leurs voisines, mais ceux qu'elles pourront produire de façon plus efficace relativement aux autres biens échangés internationalement, et ce même si cette nation possède un désavantage absolu sur tous les biens de son panier de production (Ricardo et Say 1819). Pour arriver à ce résultat Ricardo postule que le travail est le seul facteur de production, et que celui-ci est mobile dans le pays, mais immobile internationalement. Les pays auront donc toujours intérêt à commercer et ils devront se spécialiser dans les biens pour lesquels ils possèdent un avantage comparatif. La théorie de Ricardo ne permet néanmoins pas de savoir quelle quantité de bien sera échangée par chaque pays et à quel prix. Il faudra attendre John Stuart Mill (Mill 1854) pour déterminer l'équilibre de l'échange international. Pour se faire il fait deux hypothèses :

- Les fonctions de demande par pays sont identiques
- La part du revenu réel consacrée à chaque bien est constante.

Ce modèle communément appelé loi des avantages comparatifs se caractérise par sa grande élégance conceptuelle, mais n'a rencontré que peu de validations empiriques.

Au milieu du XXe siècle apparaît un nouveau modèle théorique, il s'agit du modèle Heckscher-Ohlin-Samuelson (Stolper et Samuelson 1941; Ohlin 1967). Ce modèle se base sur l'intensité des facteurs de productions nécessaires à la production d'un bien comme facteur explicatif des échanges. Chaque pays va échanger des biens dont la production nécessite le facteur de production dont il est le plus doté. Les pays vont se spécialiser dans les biens qui nécessitent le facteur dont ils sont dotés en abondance. Ils exporteront ces biens et importeront ceux qui nécessitent un facteur dont ils manquent.

Enfin, les théories de l'économie internationale ont connu une évolution majeure à la fin du vingtième siècle avec ce qu'on a appelé les *nouvelles théories de l'économie internationale*. En effet, si toutes les approches théoriques retenaient précédemment l'hypothèse que la concurrence était libre et parfaite, des auteurs commencent à la relâcher. « *L'essentiel du commerce industriel est réalisé pour des produits de secteurs que nous considérons comme des oligopoles lorsque nous les étudions sous leur aspect domestique* » (Krugman 1989). Un autre apport de cette nouvelle théorie du commerce international est l'apparition des rendements croissants qui vont peu à peu s'imposer et apporter une nouvelle dimension qui remet en cause les avantages qu'ils soient comparatifs ou absolus pour une

dimension plus contingente. On passe d'une vision anhistorique et statique à une autre où les économies d'échelle peuvent justifier la spécialisation internationale. Le commerce international permet à chaque pays de produire plus efficacement un registre limité de biens sans sacrifier la variété des biens consommés. Le phénomène de spécialisation est, en soi, générateur d'échanges, les pays n'ont pas besoin d'avantages initiaux. Leurs avantages sont construits au cours de leur histoire et ces avantages qui sont issus de choix sont fortifiés dans le temps au fur et à mesure que les nouvelles industries gagnent en maturité.

Cette diversification des causes de l'échange ne s'arrête pas là, des développements plus récents ont pu développer des aspects moins globaux des échanges internationaux, c'est notamment le cas des approches basées sur les réseaux (Combes, Lafourcade et Mayer 2002, Rauch 2001 ou encore Combes, Lafourcade et Mayer 2005) où les échanges vont s'orienter de préférence entre des pays dont les acteurs sont liés par des points communs de nature culturelle. Cette vision a amené un auteur comme Hofstede (Hofstede 1983) à développer la notion de distance culturelle. Cette distance est basée sur cinq indices : la distance hiérarchique qui désigne la propension de celui qui est soumis à un pouvoir à l'accepter, la tolérance à l'incertitude, le degré de liberté d'un individu par rapport à un groupe, la masculinité de la société qui capte d'une part la plus grande sensibilité d'une société à l'affect ou au factuel, mais également l'égalité des sexes dans la société et enfin l'orientation court ou moyen terme de la société. Chacun de ces indices est noté sur une échelle de 0 à 100. À partir de ces indices, D'autres auteurs tels Kogut et Singh ont pu générer un indice de la distance culturelle et l'intégrer dans une analyse des échanges (Kogut et Singh 1988; de Groot, Linders et al. 2005; Linders, Slangen et al. 2005). Un autre développement de la théorie des échanges internationaux s'est penché sur la compétitivité des firmes (Helpman, Melitz et Rubinstein 2008, Johnson 2007, Helpman 2004 entre autres). Dans ce cadre, les échanges sont le fait de firmes qui se différencient par leur compétitivité, les plus compétitives étant les plus susceptibles d'accéder aux marchés importateurs, et ce, indépendamment de leur marché d'origine. Cette vision du commerce répond à la problématique des firmes multinationales dont l'appartenance à une nation d'origine n'est, au final, qu'un élément historique et dont la majorité de leurs affaires sont, si ce n'est hors sol, en tout cas, relativement indépendantes du pays qui leur a donné naissance. Nous nous situons dans ce travail dans cette logique d'ouverture de la boîte noire nationale. Mais notre point de vue est relativement différent. En effet, les directions théoriques évoquées ci-dessus ont été principalement utilisées pour comprendre l'existence d'échanges internationaux et notamment les conditions dans lesquels

un pays se tournait vers les marchés internationaux pour exporter. Il s'agit d'une vision globale sur le commerce international. Une autre utilisation classique de ces théories a été de mesurer l'accès des marchés d'importation dans le cadre de phénomènes tels que des politiques de libéralisations (le plus souvent des échanges) ou encore la création d'unions monétaires ou de zones de libre-échange.

Notre point de vue est de comprendre, une fois la nécessité d'un échange international posée, le choix d'un partenaire commercial. Nous nous situons du point de vue de l'importateur dont les besoins d'importation sont exogènes au modèle. Ce choix méthodologique est particulièrement justifié en raison du caractère de bien de première nécessité du blé. Nous prenons, par ailleurs, le parti d'analyser les échanges effectifs ce qui nous éloigne encore des approches que nous venons d'évoquer.

Un autre modèle remarquable, développé dans le cadre du champ théorique des échanges internationaux et dans lequel se retrouvent les tenants des différentes théories mises en œuvre par les différents courants définis plus haut, est le modèle de gravité. Le modèle de gravité est basé sur l'intuition que l'intensité des échanges entre deux pays est la résultante de forces d'attraction et de forces de friction. Ces forces d'attractions et de friction sont analogues respectivement aux masses et distances du modèle décrit par Newton dans *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* (1687). Ce modèle tire son nom de cette analogie. Il est devenu au fil du temps le couteau suisse des économistes internationaux tant ses applications sont nombreuses : que ce soit au niveau des échanges financiers qu'à celui des échanges de marchandises. De même que pour les différentes théories de l'échange international, ce modèle a souvent été utilisé pour comprendre de manière générale les forces (ici d'attraction et de friction) mises en œuvre dans les échanges de façon statique.

Notre objectif est différent, nous nous intéressons ici à chaque pays importateur en l'individualisant afin de pouvoir par le biais de la double table de négociation relier son comportement sur les marchés internationaux avec l'organisation interne de son secteur. Néanmoins, cette approche par les marchés internationaux nous intéresse dans la mesure où elle nous donne des clés de lecture des comportements des pays dans leur recherche de produits.

Dans ce cadre d'une compréhension des liens existant entre les marchés internationaux et les acteurs présents dans les pays importateurs au sein des filières blés et effectuant réellement

l'acte d'achat, nous nous intéressons maintenant aux relations entre l'acheteur et le vendeur, pour cela nous nous penchons sur la théorie des échanges interentreprises et sur la théorie du consommateur de Lancaster.

3.4. Modélisation de l'articulation entre les marchés internationaux et l'importateur : théorie de l'organisation des échanges interentreprises et théorie du consommateur de Lancaster

Notre objectif, dans cette partie, est de conceptualiser l'interface entre les marchés domestiques et les marchés internationaux. Nous abordons deux approches sensiblement différentes : la première est issue des sciences de gestion et modélise les relations commerciales entre entreprises, il s'agit de la théorie de l'organisation des échanges interentreprises, la seconde est issue des nouvelles théories du commerce international, c'est la théorie du consommateur de Lancaster.

3.4.1. Théorie de l'organisation des échanges interentreprises

Les relations commerciales entre entreprises sont différentes des relations entre les entreprises et les consommateurs. Un champ de la théorie de gestion s'intéresse à ces questions, il s'agit du marketing interorganisationnel. Nous développons ici deux théories issues de ce champ théorique. La théorie de la dépendance des ressources et le modèle d'interaction.

La théorie de la dépendance des ressources est développée par Pfeffer et Salancik (2003) et s'appuie sur la théorie de l'échange social développée par Emerson (1962) ou Thibault et Kelley (1959). Elle postule que les entreprises vont organiser leurs relations commerciales en fonction de deux dimensions : leur degré de dépendance à leur environnement et le degré d'incertitude que cette dépendance implique. Les entreprises sont dépendantes de leurs fournisseurs pour les ressources dont elles ont nécessairement besoin (dans le cas qui nous intéresse, il s'agit du blé ou des produits issus). Plus la ressource est stratégique pour l'entreprise, c'est-à-dire non facilement substituable, plus elle a intérêt à stabiliser son environnement (Pfeffer et Salancik 2003). De plus, la capacité d'une entreprise à

s'approvisionner va être conditionnée négativement par le pouvoir des fournisseurs à contrôler l'accès à la ressource. Un des éléments du pouvoir de marché des fournisseurs de ressources stratégiques est le nombre de fournisseurs de cette ressource. Plus celui-ci est faible et donc plus ils ont de capacité à s'entendre et plus l'entreprise importatrice risque d'être dépendante. Cette relation de pouvoir de marché s'applique également dans le sens de l'acquéreur vers le fournisseur. C'est en effet l'acquéreur qui permet au fournisseur d'écouler sa production. Dans la plupart des cas, la relation prend la forme d'une dépendance réciproque, dépendance qui est brisée si l'échange est plus stratégique dans un sens que dans l'autre. Cette situation crée de l'incertitude, une des parties n'est pas capable de prévoir ce que l'autre va faire. La théorie telle que décrite par Pfeffer et Salancik (2003), voudrait que les entreprises aient alors deux grands types de stratégies : l'intégration et la création de liens. Dans le cadre du commerce des céréales et pour les pays du Maghreb, l'intégration est difficilement accessible. Ce n'est pas le cas partout, on peut ainsi penser à des pays (notamment du Golfe) qui louent des terres dans certains pays du sud-est asiatique pour produire des denrées agricoles.

L'autre stratégie, qui consiste à négocier une coordination entre les actions du fournisseur et de l'acquéreur, n'existe pas non plus dans notre cas, à l'exception du contrat qui existerait entre l'OAIC algérien et le CWB canadiens concernant la livraison de blé dur. En effet, le conseil canadien des céréales a un contrat avec l'office algérien interprofessionnel des céréales (OAIC) pour la livraison de blé dur de qualité CWAD n° 2. Ce contrat est, d'après ce que l'on sait unique, dans les pays qui nous intéressent. Il lie le plus gros importateur du premier pays source des échanges et l'exportateur en situation de monopole sur le blé dur canadien qui représente 50 % du commerce mondial de ce produit. Nous pouvons supposer que de telles stratégies sont compliquées à mettre en œuvre, étant donné le caractère fluctuant des productions de blés à la fois dans les pays exportateurs et dans les pays importateurs (la production locale influençant fortement la demande excédentaire).

La théorie de la dépendance des ressources nous renseigne donc sur l'existence éventuelle d'un rapport de pouvoir entre les pays producteurs de blé et les pays importateurs, mais le caractère imprévisible de ce rapport de pouvoir, dû aux variations de récoltes, rend la mise en place des stratégies évoquées plus haut fortement improbable.

Le modèle d'interaction a été développé par un groupe de chercheurs européens (le *Industrial Marketing Purchasing group* ou groupe IMP). Il se fonde sur une vision des marchés industriels caractérisés par une structure stable, c'est-à-dire où le nombre de firmes

offreuses comme demandeuses est limité et stable. Les acheteurs et les vendeurs sont interdépendants, on ne peut donc étudier de façon séparée les vendeurs et acheteurs, c'est la relation d'échange qui est l'unité d'analyse. Les acheteurs sont aussi actifs que les vendeurs, chaque agent poursuit sa propre stratégie. Les vendeurs et acheteurs entretiennent des relations de long terme. Les échanges même ponctuels sont répétés. L'objectif de ce courant est d'analyser la nature et la diversité des relations acheteurs vendeurs, et d'expliquer cette diversité. Pour cela, le groupe IMP se base sur un modèle global d'analyse présenté par Hakanson (1982) qui explique la nature des interactions entre les organisations selon quatre facteurs : les participants, les éléments et le processus d'interaction (historique des transactions, relations interpersonnelles etc.), l'environnement plus large et les variables décrivant l'atmosphère de l'interaction (coopération/conflit). Cette conceptualisation permet de prendre en compte tous les aspects de l'échange, mais elle se focalise trop, pour notre étude, sur les relations de long terme et leurs descriptions. Même en considérant que celles-ci peuvent se constituer d'une succession de relations de court terme, elle néglige l'aspect contingent de ces relations ponctuelles (Baritoux 2005), aspect qui est renforcé sur le marché du blé par les aléas climatiques générateurs d'une forte variabilité des récoltes aussi bien dans les pays structurellement exportateurs que dans les pays structurellement importateurs.

Ces théories de l'organisation des échanges entre entreprises ne nous permettent pas de relier les marchés internationaux décentralisés avec les acteurs nationaux intervenant dans les importations de blés. Il nous faut donc mobiliser une autre théorie permettant ce lien. Nous allons donc nous intéresser à la théorie du consommateur développée par Lancaster et utilisée, de façon classique, dans des modèles d'échanges entre pays.

3.4.2. Théorie du consommateur de Lancaster.

Lancaster, dans sa théorie du consommateur, pare les biens d'un certain nombre de caractéristiques, et formule que la demande des consommateurs pour un produit est en fait une demande pour un certain nombre de caractéristiques portées par ce produit. Chaque consommateur va arbitrer ses choix de consommation de façon à avoir un cocktail s'approchant le plus possible de ses préférences individuelles. *« Le bien, per se, ne donne pas l'utilité au consommateur : il possède des caractéristiques, et ces caractéristiques engendrent*

l'utilité » (Lancaster 1956). Cette approche a été utilisée dans le cadre de travaux sur le commerce intra-industriel notamment par Lancaster (1980) et Helpman (1981).

Cette hypothèse où l'acheteur cherche la « variété idéale » nous semble plus plausible dans le cadre du marché du blé que celle de Dixit-Stiglitz (Dixit et Stiglitz 1977, Krugman (1979, 1980, 1981), qui formule l'hypothèse d'un attrait du consommateur pour la diversité, en tant que générateur en soi de bien-être « l'amour de la variété ». En effet, le blé et ses dérivés sont, dans notre zone d'étude, des produits de première nécessité dont la consommation est « obligatoire » dans la mesure où elle ne peut pas ne pas avoir lieu. Une demande de diversité entraînerait une diversification des sources de féculents, or cette diversification n'est pas observée et paraît peu probable. Il semblerait donc que, dans le cadre du sujet qui nous intéresse, la théorie de Lancaster soit plus adaptée.

Ce lien entre les marchés internationaux et les « consommateurs » ne nous permettent pas de déterminer quels sont les consommateurs dont la variété idéale est prise en compte lors du choix des blés importés, il nous faut donc nous intéresser à ce qui se passe au sein des filières dans chacun des pays sur lequel se porte ce travail. Nous passerons donc en revue dans le chapitre suivant les outils méthodologiques et théoriques permettant cela.

3.5. L'analyse des relations entre acteurs au sein des pays de notre étude, l'analyse filière et ses concurrentes.

3.5.1. L'approche par l'analyse filière et les chaînes globales de valeur

L'analyse filière est un objet relativement jeune dans le champ des sciences économiques. Elle ne constitue pas un champ unifié mais est, plutôt, une famille de méthodes d'analyse empirique que rassemble un découpage vertical des activités économiques. Une filière est l'ensemble des activités participant à la production, la commercialisation et la consommation d'un produit dans un espace géographique donné - c'est notamment le cas de l'approche *Global Value Chain* (Palpacuer 2000) et de l'approche en *relevant market* - ou bien un secteur en regardant les flux aval et amont dont on trouve une application intéressante en matière d'agribusiness (Goldberg, 1968). Il s'agit d'une méthode s'intéressant principalement aux

flux de matières et d'argent entre acteurs. Cette méthode a été abondamment utilisée pour décrire les filières agricoles depuis les pionniers comme Goldberg (Goldberg, 1968) jusqu'à des travaux plus récents s'intéressant à des filières aussi variées que les céréales (Bencharif et Rastoin 2007), les produits laitiers (Khaldi, Padilla et al. 2006) ou le secteur des fruits et légumes (Montigaud 1992).

L'analyse filière prend ses racines dans l'économie industrielle qui est une branche de l'économie apparue pendant l'entre-deux-guerres aux États-Unis avec les travaux de Chamberlin (Chamberlin 1935), Mason (Mason 1939) et Bain (Bain 1968). Elle s'est rapidement structurée ensuite avec le paradigme SCP (structure - comportement - performance) (Scherer, Ross et al. 1990). L'économie industrielle remet l'entreprise dans son environnement, en prenant en compte le fait que les marchés ne soient que très rarement des lieux de concurrence pure et parfaite. L'outil filière s'est constitué progressivement comme un cadre empirique permettant d'intégrer les apports d'approches théoriques économiques variées. Il permet notamment d'intégrer les raffinements mathématiques des équations microéconomiques, les approches de la gestion et de l'économie industrielle, ou des approches plus hétérodoxes comme celles de l'économie néoinstitutionnelle ou même de la sociologie agricole dans des analyses robustes et cohérentes (Bencharif et Rastoin 2007). Enfin, si le concept de filière est par essence du domaine de la mésoéconomie, ses développements fédèrent également des approches micro et macroéconomiques. Cet aspect « total » de l'approche filière en a fait un outil indispensable de l'analyse mais également de la gouvernance des systèmes agroalimentaires. La FAO mais également un certain nombre d'institutions a ainsi développé des guides d'analyse de filière à l'attention des professionnels du développement (Audette, Larivière et al. 1995; Terpend 1997).

De par cette profusion des approches, cet outil d'analyse peut paraître comme une juxtaposition de discours plutôt que permettant un vrai travail d'intégration des différents discours au sein d'un cadre théorique unifié. De plus, si de nombreuses vérifications empiriques semblent avoir démontré la pertinence de l'outil d'analyse, cette modélisation de l'activité économique n'est pas exempte de critique.

Les approches filières sont par définition verticales, elles ne rendent donc pas compte des dynamiques interfilières. Celles-ci peuvent avoir lieu au sein d'un territoire, voire au sein d'une entreprise. Par exemple, les substitutions de cultures annuelles placent un certain

nombre d'agriculteurs dans plusieurs filières dont les organisations peuvent être radicalement différentes. La gestion de l'entreprise visera à arbitrer entre ces différentes productions en fonction d'évolutions structurelles au sein des filières, mais également conjoncturelles concernant les marchés mondiaux, l'évolution des politiques publiques ou des conditions agroclimatiques par exemple. L'analyse filière ignore les possibles interactions interfilières

Par ailleurs, en considérant son objet comme homogène, l'approche filière ne met pas en lumière la diversité des situations et des acteurs. Ainsi, il peut exister des structures de coût assez différentes au sein des différentes catégories d'acteurs de la filière. Une analyse de filières peut mettre en avant la fragilité d'un maillon de la filière en passant à côté du fait que seuls les moins compétitifs des acteurs de ce maillon sont réellement en danger. De même une analyse où la filière est la dimension pertinente ne prend que peu en compte l'existence de réseaux de distribution alternatifs. Ces réseaux peuvent pourtant remplacer les réseaux majoritaires si ceux-ci ne sont plus à même de fonctionner convenablement.

L'analyse filière pâtit aussi de la délimitation géographique de son objet d'étude. Une filière est souvent délimitée aux frontières nationales. Dans ces conditions l'approche ignore la vague d'intégration globale des filières sauf dans ses derniers développements théoriques (Gereffi, Korzeniewicz et al. 1994). Toutefois cette limite propre à ce type d'analyse bien qu'intrinsèquement gênante n'en est pas une pour nous qui l'utilisons dans le cadre d'une analyse plus large, englobant, par ailleurs, les aspects extraterritoriaux.

Enfin, les différentes approches mobilisées par l'analyse filière sont souvent statiques (Bencharif et Rastoin 2007, Rastoin 2010). La seule vision diachronique est laissée à des descriptions historiques des changements de structures de la valeur ajoutée, de la gouvernance ou des institutions.

Au total, malgré ses limites, la méthode filière présente l'avantage pour notre étude de permettre la prise en compte des aspects hétérogènes qui concourent à une vision globale des interactions des différents acteurs dans chacun des pays considérés. D'autres approches, que nous allons maintenant examiner, offrent des perspectives de surmonter les faiblesses que nous avons vues à la méthode filière.

3.5.2. Méthodes alternatives à l'analyse filière

Il existe d'autres méthodes concurrentes de l'approche filière pour appréhender une activité dans son milieu. Elles sont en général plus spécifiques.

On peut évoquer, ainsi, les approches de l'économie géographique comme les Districts industriels (Marshall, Sauvaire-Jourdan et al. 1906), les clusters (Porter 1998), les systèmes agroalimentaires localisés (SYAL) (Muchnik et Sautier 2000 ; Fournier, Muchnik et Requier-Desjardins 2001 ; Requier-Desjardins, Boucher et Cerdan 2002). On analyse dans ce cas les zones de concentrations d'activité économique, non plus, comme c'est le cas pour les filières, du point de vue des seules relations de la cascade clients - fournisseurs jusqu'aux consommateurs, mais en fonction des externalités positives et négatives générées le plus souvent par la proximité physique des entreprises.

Les approches régionales ou nationales comportent toute une série d'outils de comptabilité nationale issus des matrices d'échanges interindustriels développées par Leontief (Leontief 1986). Ces tableaux entrée - sortie permettent de prendre en compte les effets que peuvent avoir les filières les unes sur les autres. La méthode des effets (Chervel, Fabre et al. 1997) est une application opérationnelle de ce principe, la matrice de comptabilité sociale en est une autre plus analytique. Ces méthodes ont néanmoins l'inconvénient d'être très dépendantes de la présence de données fiables.

Au niveau le plus agrégé, les approches issues de l'économie internationale, quant à elles, permettent une focalisation sur les échanges des différents pays, mais sont relativement imprécises voire aveugles en ce qui concerne les dynamiques internes à ces pays. Néanmoins si le commerce international est resté absent des premières formalisations de l'approche filière, la notion de filière a été étendue par la suite pour tenir compte des mouvements transfrontaliers et des phénomènes relativement récents de division internationale du travail au sein des filières ou d'intégration au sein des firmes internationales. Le point de vue adopté par les économistes des filières et les économistes internationaux diffèrent sur l'acteur considéré comme central dans l'analyse et sur les questions que chacun place au cœur de l'analyse. L'analyse en filière globale va se focaliser sur les relations entre acteurs et s'intéresser à l'aspect organisationnel de l'échange alors que les théories du commerce

international vont se focaliser sur les nations et vont tenter d'expliquer les échanges en terme de différences de dotations, de technologie, de goûts pour la variété et de différenciation des produits à un niveau abstrait (Raikes, Jensen et al. 2000). Une réserve est tout de même à apporter à cette différenciation entre les deux courants avec l'apparition dans les années 1980 de la nouvelle économie internationale portée par Paul Krugman. Celle-ci s'intéresse également aux effets d'organisation internationaux. Cependant, contrairement aux filières, elle les considère comme des barrières aux échanges ou des imperfections de marché. Les théoriciens du commerce international vont chercher à savoir comment ces organisations se sont formées alors que les analystes des filières s'intéressent à leurs fonctionnements et leurs conséquences.

Une avancée a été faite, dans un souci d'harmonisation des techniques d'analyse des filières au sein d'un cadre unifié, avec la méthode du *global value chain* ou chaîne globale de valeur proposée par Gereffi et Korzeniewicz en 1994 (Gereffi, Korzeniewicz et al. 1994). Elle est issue du *commodity system* développé par Wallerstein et son « système monde » (Wallerstein et Kawakita 1974), et converge fortement avec la méthode d'analyse filière française. Cette méthode est intéressante, car elle semble être l'aboutissement des différentes techniques utilisées auparavant. Elle offre un cadre d'analyse riche, par la prise en compte de quatre dimensions: une dimension descriptive des flux physiques de produits et de marchandises (input-output structure), une dimension géographique et économique (de la région de production jusqu'aux marchés internationaux), une dimension socioinstitutionnelle et une dimension gouvernance. Cette dernière dimension est une des grandes innovations de l'approche en chaîne globale de valeur. En effet, de nombreux modes de gouvernance ont pu ainsi être décrits par les auteurs, et la typologie des modes de gouvernance progresse constamment. En désignant l'agent clef de la filière, l'analyse des chaînes globales de valeurs permet une meilleure compréhension des mécanismes en jeu, et une possibilité de tenter de prévoir les adaptations de ces filières à d'éventuels changements d'environnement.

Toutefois, cette méthode est encore loin de constituer un cadre théorique satisfaisant : Tout d'abord les concepts utilisés sont encore trop vaguement définis, les délimitations de la chaîne globale de valeur elle-même peuvent varier d'un auteur à un autre. Leur point commun est l'organisation de l'analyse autour d'un acteur clé. Enfin, les questions de pouvoir contre coordination demanderaient un approfondissement (Raikes, Jensen et al. 2000). Enfin, les

apports des chaînes globales de valeurs ne sont pas déterminants pour nous, qui nous intéressons, avant tout, aux aspects domestiques des filières du blé.

En synthèse, au regard de notre problématique, la méthode filière semble bien être celle qui est la plus adaptée en raison de son aspect inclusif. En effet, en se centrant sur les flux interacteurs pour un secteur ou produit donné, elle embrasse une multitude de déterminants variés. Ce caractère inclusif est aussi la grande fragilité de cette méthode, non pas forcément à cause du caractère hétéroclite des éléments mobilisés, mais plus à cause de l'isolement épistémologique du champ de l'étude par rapport à son environnement qu'elle entraîne. Les méthodes alternatives évoquées ci-dessus présentent, quant à elle, le défaut inverse, elles se focalisent sur des questions précises qu'elles incorporent dans un environnement plus vaste. L'analyse de filière étudie son objet dans son espace physique, institutionnel et temporel, le plus souvent en coupe transversale. Les liaisons entre la filière et son espace ne sont pas aisées à mettre en lumière par cette méthode. L'isolement de l'analyse rend difficile de prévoir les conséquences de processus changeant les caractéristiques de son environnement. Cette limite peut néanmoins être dépassée avec l'utilisation des outils systémiques et de l'étude des boucles de rétroaction entre la filière et son environnement. Dans le cadre de l'étude qui nous intéresse, les développements permis par l'étude de filière sont complétés par les apports de l'économie des échanges internationaux et par la théorie de la double table de négociation.

3.6. Un cadre d'analyse structuré par la double table de négociation permettant d'articuler les marchés internationaux et les interactions entre les différents acteurs au sein des filières domestiques.

Dans ce chapitre, nous construirons un cadre conceptuel théorique basé sur deux approches. On s'intéressera d'une part au pays importateur considéré comme agent économique, autrement dit comme niveau pertinent d'analyse des échanges, en faisant appel aux théories du commerce international. On examinera d'autre part ce que les théories de l'économie politique internationale peuvent nous fournir comme outil dans l'appréhension des problèmes qui nous intéressent.

Le pays importateur est à la base de notre approche, car il constitue un cadre institutionnel cohérent pour l'organisation des échanges. Afin d'expliquer les comportements sur les marchés internationaux des différents pays du Maghreb, nous nous pencherons également sur ce qui se passe à l'intérieur de chacun des pays et des filières considérées

Pour bien saisir l'articulation des aspects de politique et d'économie domestiques avec le fonctionnement des marchés internationaux, nous avons besoin de disposer d'un cadre d'analyse. Pour cela nous allons nous appuyer sur un modèle d'économie politique internationale, décrit par Putnam (1988), qui servira de squelette à l'étude des marchés domestiques des pays de notre étude et de leur projection sur les marchés internationaux. Cette projection se fait par la création d'une demande agrégée synthétique issue du profil de préférence du pays considéré.

La figure 7 schématise le cadre conceptuel que nous utilisons pour tenter de répondre aux questions que nous nous posons dans ce travail de thèse. La théorie de la double table de négociation agit comme un squelette pour notre analyse, les pays importateurs, par le biais de l'organisation de leurs filières respectives, définissent un profil de préférence c'est-à-dire un arbitrage en fonction de différentes logiques que nous définirons par la suite. Ce profil de préférence s'exprime au niveau des marchés internationaux sous la forme d'une demande agrégée synthétique. Cette demande concerne une collection de logiques ainsi que leur importance relative portée par les caractéristiques des blés importés. Cette demande est confrontée à l'offre mondiale, dans les marchés mondiaux des blés et permet aux pays d'importer les blés dont ils ont besoin.

Il est à noter que, dans l'étude que nous menons, nous ne nous intéressons pas à l'influence de la sphère internationale sur l'organisation au sein des filières. Cette influence existe pourtant, comme a pu l'illustrer le comportement des gouvernements des pays du Maghreb lors de la crise des cours des produits agricoles en 2007-2008. En effet, en Tunisie, un débat s'est tenu sur le coût du système de compensation, alors qu'en Algérie, les quotas des blés fournis par l'OAIC à chaque entreprise minotière étaient revus à la hausse passant à 75 % de la capacité de trituration, et au Maroc, le système d'importation subventionnée du blé était étendu de la farine nationale de blé tendre à la farine de luxe.

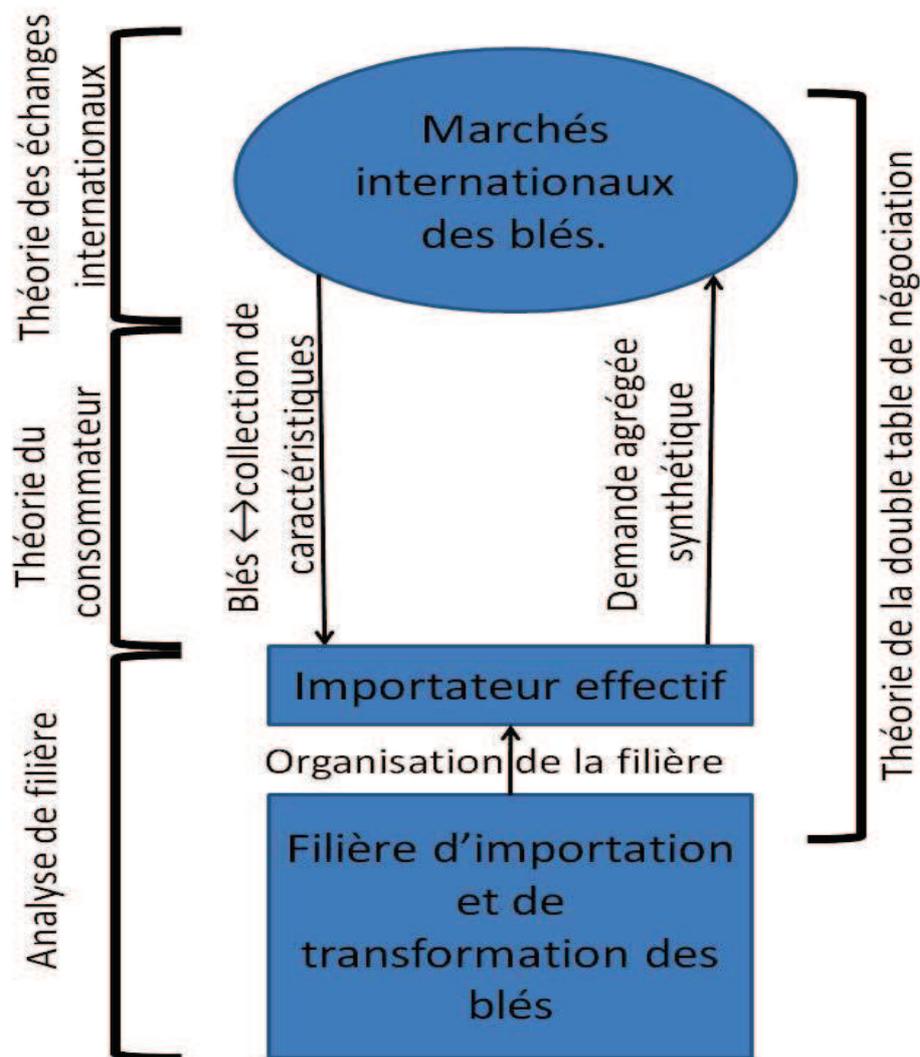


Figure 7: Cadre conceptuel utilisé

Nous développons dans la suite les logiques utilisées par les différents acteurs du système commercial du blé en nous appuyant sur la conception lancastérienne des biens échangés. C'est-à-dire, les produits comme collection de caractéristiques, que les consommateurs vont acheter pour essayer de coller le plus possible à une variété qu'il considère comme idéale.

3.6.1. On peut ranger les différents déterminants du commerce international du blé en 5 groupes reflétant les priorités des pays importateurs.

Nous nous appuyons dans ce travail sur une conception du blé de la part des importateurs à la Lancaster, c'est-à-dire une collection de caractéristiques. Cette hypothèse nous semble plus plausible, dans le cadre du marché du blé, que celle de Dixit-Stiglitz (Dixit et Stiglitz 1977), qui formule l'hypothèse d'un attrait du consommateur pour la diversité, en tant que générateur en soi de bien-être. En effet, le blé et ses dérivés sont dans notre zone d'étude des produits de première nécessité dont la consommation est « obligatoire » dans la mesure où elle ne peut pas ne pas avoir lieu. Une demande de diversité entraînerait une diversification des sources de féculents et donc un changement profond des habitudes alimentaires, or cette diversification n'est pas observée et paraît peu probable, du moins à court et moyen terme et sans élévation forte du niveau de vie. Nous nous en tiendrons donc pour la suite de notre étude à la théorie de Lancaster; cette théorie postulant que le choix du partenaire commercial va être déterminé en fonction des caractéristiques de son produit il nous faut maintenant déterminer ce que sont ces caractéristiques dans le cas du blé. Les caractéristiques d'un produit au sens de Lancaster englobent aussi bien des éléments propres au produit à proprement parler que des caractéristiques de la relation commerciale et de la transaction.

Nous avons regroupé ces caractéristiques en cinq groupes qui correspondent à des logiques intervenant dans le choix : une logique centrée sur les prix, une logique centrée sur la qualité du produit, une logique centrée sur la gestion de l'incertitude, une logique centrée sur les relations internationales et une logique centrée sur les services associés. Ces logiques sont parfois contradictoires, le besoin exprimé lors de la transaction ou, plus vraisemblablement, des transactions répétées entre les acteurs est la résultante d'un arbitrage entre ces différentes logiques.

- Le prix est le premier déterminant des échanges à avoir été mis en valeur par les théoriciens du commerce international. Il a d'ailleurs longtemps été le seul permettant d'en expliquer l'existence. En effet, depuis les débuts des théories concernant le commerce entre les nations, les avantages, qu'ils soient absolus ou comparatifs, s'expriment en terme de coûts de production. La question du prix est ici particulièrement prégnante, dans la mesure où dans les pays qui nous intéressent, le blé est une denrée de base, au cœur du régime alimentaire. De plus, au moins en ce qui concerne les pays du Maghreb, une grande partie de la population est très pauvre. Dans ce cadre-là, obtenir du grain à bas prix est primordial. Toutefois, il serait réducteur de penser que le facteur prix intervient de

façon univoque sur le marché domestique dans la mesure où des coûts de produit importés trop bas constitueraient une concurrence difficilement soutenable par les agriculteurs locaux. Les pays de la zone d'étude ont cherché des mécanismes pour protéger leur marché domestique de prix trop bas. Ainsi le Maroc a longtemps appliqué des mécanismes correcteurs sous forme de taxes modulées en fonction de seuils de prix. Quoi qu'il en soit de ces mécanismes, la logique de prix tient compte non seulement des coûts de production, éventuellement corrigés par des subventions ou des taxes au sein des pays producteurs, mais également des coûts du fret et des coûts d'entrée sur le territoire national représenté par les différents coûts associés au dédouanement des marchandises.

- La gestion de l'incertitude est les mécanismes mis en place afin de sécuriser les intrants en blé et d'éviter une éventuelle pénurie au niveau des consommateurs domestiques les plus pauvres. Ce besoin de pérenniser les fournitures en blé est à envisager selon deux points de vue, il englobe aussi bien la sécurité alimentaire au niveau des États, qui doivent assurer l'approvisionnement de leur population en nourriture saine, que la sécurité d'approvisionnement des entreprises minotières, dont le blé constitue un intrant et qui doivent pouvoir honorer leurs engagements au niveau de leurs clients et cherchent à maintenir une activité rentable quelles que soient les conditions de marché. La recherche de couverture du risque de pénurie conduit à des stratégies de choix de fournisseurs à même d'assurer une récolte minimum dans pratiquement toutes les circonstances afin de fournir leurs clients, une traçabilité des blés permettant de s'assurer de leur bonne qualité sanitaire, de l'existence d'un système de classification des blés fiable. Elle pourrait conduire à privilégier des contrats de fourniture sur le long terme même si dans la pratique ces contrats sont exceptionnels (contrat entre l'OAIC algérien et le Conseil canadien du blé CWB - cf. supra).
- Les relations internationales sont, à l'instar de la gestion de l'incertitude, à envisager à plusieurs niveaux. Elles concernent les engagements internationaux des États entre eux mais également les relations personnelles ou contractuelles des importateurs et de leurs fournisseurs. Ces relations établies vont permettre de faciliter les transactions et de baisser les coûts de recherche de partenaires commerciaux. L'importance des relations entre acteurs est bien documentée dans

la littérature notamment à travers la branche de l'économie internationale qui s'intéresse aux réseaux. Ainsi, Segura-Cayuela et Vilarrubia (2008) montrent que la présence d'une représentation diplomatique d'un pays dans un autre augmente la probabilité d'échange entre ces deux pays de 11 à 18 %. D'autres travaux ont ainsi pu montrer le lien entre la présence d'une émigration en provenance d'un pays fournisseur vers un pays importateur, c'est notamment le cas des travaux de Rauch (1999,2001) pour les États-Unis, de Head et Ries (1998) pour le Canada ou de Girma et Yu (2002) pour la Grande-Bretagne. Nous incorporons dans cette logique des déterminants la présence d'une histoire coloniale ou d'une langue commune, la présence d'une représentation diplomatique étoffée du pays fournisseur dans le pays importateur, l'existence de séminaire de formation ou de présentation des récoltes par les associations de valorisations des origines et l'existence de bureaux de ces mêmes associations au sein des pays importateurs. Cette logique inclut également les relations personnelles existant entre les importateurs de blé et les exportateurs.

- La gestion de la qualité des produits de la minoterie et de la semoulerie dépend de la qualité des blés utilisés. De cette qualité dépendent également les productions possibles, comme le montre l'annexe 2. Un boulanger ne peut pas faire de pain avec une farine inadaptée, cela est également valable pour les biscuits où les produits de la semoule.
- Enfin, les services associés regroupent les services financiers et de formation ainsi que l'aide alimentaire utilisée pour s'ouvrir de nouveaux marchés, mais également la possibilité éventuelle d'être livré dans des conditions particulières (temps et lieu de livraison). Cette logique peut également inclure le fait de payer les grains dans sa monnaie nationale.

Tableau 6: Les logiques de choix du partenaire commercial et les déterminants des importations associés

Logiques	Déterminants
Prix	Coûts de production
	Subventions ou taxes du pays producteur
	Prix du Fret
	Coûts de transports
	Droits de douane
Incertitude	Disponibilité du grain
	Traçabilité
	Système de certification et de classification
	Contrats
Relations internationales	Accords commerciaux
	Habitude de commercer ensemble
	Langue et histoire communes
	Aide alimentaire passée
	Présence d'entreprise ou d'agence de promotion
Qualité	Réputation
	Stabilité des produits
	Système de certification et de classification
Services associés	Crédit
	Aide technique
	Rapidité de livraison
	Aide alimentaire ou promesse d'aide alimentaire

Les cinq logiques vont permettre aux acteurs intervenant dans les importations de blé de faire un choix pour leurs importations de blé en fonction de leur profil de préférence.

3.6.2. La hiérarchisation des priorités est le fruit d'une négociation des acteurs pertinents à l'échelon domestique dont le résultat est révélé par les marchés internationaux.

Le profil de préférence de chaque pays est déterminé après une négociation faisant intervenir trois types d'entités présentant chacune leur propre profil de préférence, ces entités sont la force publique nationale, le secteur national privé et les groupes étrangers fournisseurs. Un système d'importation du blé va émerger de cette négociation.

La force publique est représentée par plusieurs acteurs. Les principaux sont les agences d'État, les organes du gouvernement (les ministères ainsi que le pouvoir législatif principalement) et les caisses de compensation dont le rôle est de permettre que les céréales achetées sur les marchés internationaux soient mises à disposition du marché domestique à un prix fixe.

Les principaux acteurs du secteur privé national sont les industriels transformateurs, les fournisseurs nationaux de blé et les distributeurs en céréales.

Les groupes étrangers interviennent sur le marché national par le biais des négociants en grains et des agences de promotions des céréales.

Ces différents acteurs interagissent au sein des filières selon les modalités représentées dans la figure 8. De ces négociations émergeront un profil de préférence et sa représentation sur les marchés internationaux, la demande agrégée synthétique. L'étude de filière nous permet de comprendre quels sont les acteurs les plus à même d'imposer leur profil de préférence.

Nous considérons que l'acteur déterminant est celui qui effectue les importations, car il est chargé de mettre en contact la demande agrégée synthétique avec le marché. Il dispose donc du privilège de se situer dans les deux tables de négociation.

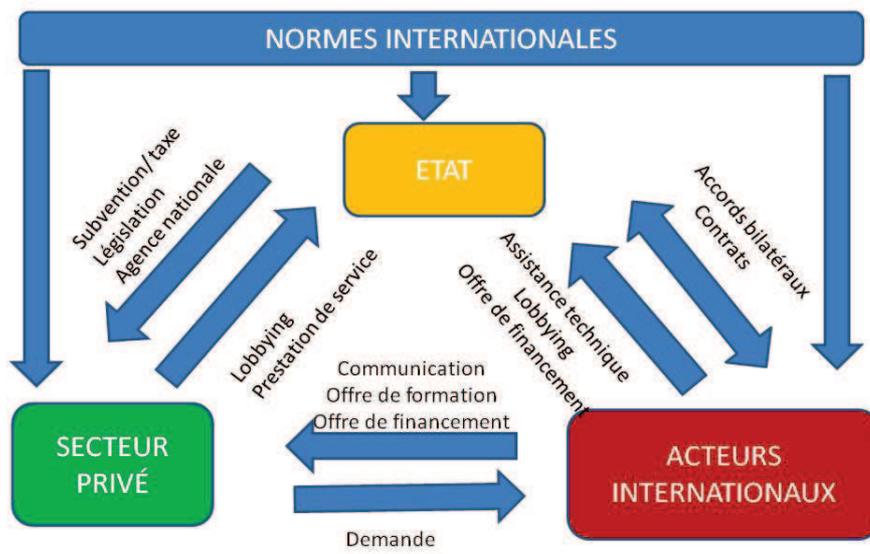


Figure 8: Négociations internes entre les différents acteurs au niveau domestique

3.7. Hypothèses de recherche.

Nous nous appuyons sur le cadre théorique que nous avons élaboré pour formuler un certain nombre d'hypothèses. Pourtant, nous devons reconnaître que H3 et surtout H2 ne découlent pas de façon automatique de notre cadre conceptuel. Après les avoir énoncées nous allons rapidement les discuter.

H1 : Les acteurs des négociations se basent sur les cinq logiques évoquées plus haut pour arbitrer entre les différents fournisseurs possibles.

H2 : Chaque agent établit un ordre de préférence entre les différentes logiques :

- Les acteurs industriels qui agissent dans un environnement dont le prix est fixé vont avoir tendance à favoriser la qualité qui est leur meilleur moyen de se démarquer de façon concurrentielle dans leur secteur domestique où les marges de manœuvre en termes de prix de vente sont limitées. La sécurité de leurs approvisionnements et aux services associés, les questions de relation internationale viennent en dernier.
- Les acteurs étatiques vont, quant à eux, favoriser le prix sur la qualité puis s'intéresser à la question de la sécurisation de leurs approvisionnements et aux relations internationales, les services associés ayant moins d'importance pour eux.

H3 : Le profil de préférence traduit par une demande agrégée synthétique est dévoilé par les marchés internationaux et dépend de l'organisation des filières, il va se rapprocher de celui de l'agent qui domine, c'est-à-dire celui qui effectue de façon effective les importations.

L'hypothèse H1 ne pose pas de problèmes méthodologiques particuliers.

L'hypothèse H2, en ce qui concerne les industriels transformateurs, traduit une stratégie de différenciation, le prix étant pour eux fixé: la qualité du blé qu'ils achètent bénéficie au produit qu'ils fabriquent (par exemple meilleure qualité de panification du blé accroissant le rendement, produit final mieux valorisable).

Pour ce qui concerne les acteurs étatiques, leur souci essentiel est de fournir la quantité dont le pays a besoin sous des contraintes budgétaires: c'est la raison de leur sensibilité prioritaire au prix qu'ils négocient à la table de négociation internationale. Les considérations de qualité sont moins essentiellement de leur ressort mais ils doivent obtenir du blé utilisable par la filière de valorisation du blé. Le souci de la sécurité alimentaire n'est vraiment crucial que dans certaines périodes.

Nous avons déjà indiqué que le positionnement de l'importateur sur les deux tables de négociation et son contact direct avec le marché international peut justifier le poids crucial que nous lui avons attribué dans l'hypothèse H3.

Conclusion du chapitre 3 :

Nous nous appuyons, dans ce travail, sur un cadre d'analyse que nous avons construit afin de coordonner d'un point de vue conceptuel les aspects macroéconomiques du commerce international avec les choix de politiques et les relations dans les filières au sein des pays importateurs constituant notre étude.

Pour cela, nous partons d'une vision lancastérienne des produits comme étant des collections de caractéristiques. Ces caractéristiques sont perçues et analysées par les acteurs via cinq logiques : une logique basée sur le prix d'achat des marchandises, une autre liée à la sécurisation des approvisionnements, un autre lié à la qualité des produits, une autre aux services associés à la transaction et enfin une dernière liée aux relations internationales entre les acteurs et leurs fournisseurs. Les acteurs hiérarchisent ces logiques en fonction de leur importance respective. Les classements entre logiques des différents acteurs sont agrégés en fonction des règles politiques et interactions entre acteurs de la filière au sein des pays importateurs pour constituer une demande agrégée synthétique qui est présentée par chaque pays au niveau des marchés internationaux. Ce système est comparable à celui des négociations internationales qu'on peut modéliser par une double table de négociation. La première englobant les négociations effectuées au niveau domestique et la seconde celles prenant place sur les arènes internationales. Le niveau domestique est, ici représenté par les filières et le niveau international par les marchés.

Pour essayer de mettre en évidence les deux étapes détaillées plus haut (la négociation d'un profil de préférence au niveau domestique et sa projection sur les marchés internationaux sous la forme d'une demande agrégée), nous avons dans un premier temps mené une série d'enquêtes auprès d'acteurs intervenant dans le secteur. Ces enquêtes sont menées sous forme d'entretiens en face à face et de questionnaires par correspondance. Elles visent à comprendre les implications de chaque logique (logiques qui se rapportent au prix, à la qualité, à la gestion du risque, aux relations avec les fournisseurs et enfin aux services associés) pour chaque type d'acteur. Elles visent également à déterminer leur importance respective pour eux. Un autre résultat attendu de ces enquêtes est de générer des variables utilisables par la suite dans le modèle de gravité.

La deuxième étape consiste à mettre en place à partir des variables obtenues lors des enquêtes et de variables issues des bases de données internationales des proxies correspondant à chacune des logiques afin d'estimer à l'aide d'un modèle de gravité leur importance relative dans la sélection d'un fournisseur de blé. Afin de pouvoir revenir à un acteur unique, nous baserons le modèle de gravité que nous construirons sur une fonction de demande à la Lancaster. Les importances relatives de chacune des logiques permettent de produire des profils de préférence, qui pourront être comparés aux classements effectués par les acteurs lors des enquêtes. Cette démarche permet de déterminer quel est le poids relatif des acteurs qui interviennent au sein de la filière dans le choix du partenaire commercial afin de déterminer les relations entre l'organisation au sein de chaque filière et les profils de préférence s'établissant à l'échelle du pays. Ce lien entre l'organisation de la filière et les profils de préférence au niveau des pays est la conséquence du jeu de la double table de négociation.

Cette approche n'est pas sans rappeler l'approche des chaînes globale de valeur, où l'on cherche à déterminer quel est l'agent clef autour duquel s'organise la chaîne de valeur. Toutefois, à la différence de cette approche, ce qui nous intéresse ici n'est pas la distribution de la valeur et de la marge créées le long de la chaîne mais la transmission des préférences des acteurs locaux en ce qui concerne les caractéristiques du produit vers le niveau international via la double table de négociation.

Conclusion de la partie 1 :

Les pays du Maghreb, pour qui la consommation de blé est un enjeu majeur (dans la mesure où cette denrée se trouve à la base de leur modèle de consommation), sont confrontés à une double problématique la concernant : d'une part, leur production est insuffisante par rapport à leurs besoins, ce qui les pousse vers les marchés internationaux, et d'autre part la production locale de blés répond à des exigences en terme d'emploi rural où les populations sont particulièrement fragiles et de gestion des territoires. Ce dilemme se traduit par une politique publique orientée aussi bien vers les agriculteurs que les consommateurs. Ces politiques ont toutefois le désavantage d'être coûteuses. Un coût qui s'est particulièrement fait sentir dès les années 1980, obligeant les pays concernés à réformer leurs filières et leurs politiques douanières pour pouvoir emprunter à la banque mondiale. Ces réformes, entreprises dans le cadre des plans d'ajustement structurels, restent toutefois limitées en ce qui concerne les filières blés et n'ont pas eu la même ampleur dans chacun des pays concernés.

Ces évolutions de l'organisation des filières se sont accompagnées d'une libéralisation des politiques commerciales dans le cadre d'accords multilatéraux avec l'entrée du Maroc et de la Tunisie dans l'OMC, même si les céréales ne sont, pour l'instant, presque pas concernées, et les accords avec l'Union européenne dans le cadre tout d'abord du processus de Barcelone. Le processus de Barcelone visait entre autres à l'établissement d'une zone de libre-échange euroméditerranéenne pour 2010, mais les difficultés rencontrées notamment pour l'établissement de traités entre pays du sud de la Méditerranée ont poussé l'Union Européenne à revoir sa stratégie et se concentrer sur des accords bilatéraux Europe - pays tiers dans le cadre de sa politique de voisinage. Un autre exemple important d'accord de libéralisation des échanges concernant la fourniture en blés d'un pays du Maghreb est celui signé entre les États-Unis et le Maroc. On peut ainsi observer un échec des initiatives multilatérales et le relais pris par les accords bilatéraux.

Du côté des marchés internationaux, on observe un oligopole de nations exportatrices situées dans les zones tempérées de l'hémisphère nord (Union européenne et Amérique du Nord) et de l'hémisphère sud (Océanie et Amérique du Sud) fournissant des pays importateurs plus disséminés. Cet Oligopole est relativement stable dans le temps avec néanmoins l'arrivée à la fin des années 1990 des pays issus de l'URSS sur les marchés

mondiaux. L'organisation au sein des différents pays exportateurs diffère entre deux extrêmes, le Canada où les États-Unis où les produits sont normalisés dans des catégories (ou *grades*) assez rigides permettant d'exporter de grandes quantités de produits homogènes et les pays européens comme la France par exemple où le classement des blés est plus souple et les négociants plus petits. Ces différences d'organisation des canaux de distribution, mais également des modes de production, autant que l'emplacement géographique des différents pays ou zones producteurs créent une différenciation entre les blés ce que suggère le fait que les différents pays du Maghreb font des choix différents en ce qui concerne leurs sources d'approvisionnement.

Cette question du choix du partenaire commercial est d'autant plus intéressante que depuis le début des années 2000 on observe une augmentation importante de la volatilité des cours des céréales et des blés en général. Cette augmentation de la volatilité se caractérise notamment par des crises ponctuelles au niveau des marchés internationaux.

Afin d'analyser les déterminants des choix du partenaire commercial, nous avons dans un troisième chapitre construit un modèle théorique qui s'intéresse aux échanges au niveau des pays du Maghreb. Nous les expliquons par l'organisation de leurs filières respectives. Pour établir le lien entre ces deux niveaux, nous nous appuyons sur la théorie de la double table de négociation de Putnam (1988). Cette approche n'est pas très différente de celle de filière où l'on aurait défini la filière à partir du couple exportateur-importateur et non du producteur.

Dans le chapitre suivant, nous allons explorer les filières d'importation et de transformations des blés afin de déterminer comment les différents acteurs intervenant dans ces filières appréhendent leur activité en fonction des cinq logiques définie par notre cadre d'analyse et comment ces logiques s'articulent dans le choix du partenaire commercial.

Partie 2 : Une analyse des relations entre les premiers maillons de la filière céréale dans les pays du Maghreb : importation et transformation des blés :

Organisation de filière et logiques du choix du partenaire commercial

Nous avons défini, dans la partie précédente, un cadre théorique basé sur un importateur qui achète du blé sur les marchés internationaux en se basant sur une définition du produit à l'aide d'un ensemble de cinq logiques (le prix, la qualité, les relations avec les fournisseurs et les producteurs de blés étrangers, la qualité et les services associés). Ces logiques s'expriment au niveau des marchés internationaux sous la forme de caractéristiques sur les biens échangés. Cette modélisation du bien échangé comme une collection de caractéristiques est à mettre au crédit de Lancaster. L'importateur, qu'il soit issu du secteur institutionnel ou étatique ou bien qu'il soit un entrepreneur privé, est influencé dans son choix de pondération des caractéristiques du bien qu'il négocie par l'organisation socio-économique et politique de la filière qu'il doit fournir. L'importateur effectif réalise le lien entre les deux tables de négociations définies par Putnam (1981) : la table de négociation correspondant à la sphère nationale, que nous définissons comme la filière d'importation et de transformation des blés et la table de négociation correspondant à la sphère internationale, qui correspond dans le cas présent aux marchés internationaux des blés.

Nous nous employons, dans cette partie, à essayer de comprendre deux points particuliers des processus mis en œuvre pour les importations de blés au sein des pays du Maghreb et concourants au choix du ou des fournisseurs. Nous nous intéressons, d'une part, à la manière dont les acteurs se coordonnent pour faire émerger une demande agrégée synthétique (dimension quantitative) et, d'autre part, à la priorisation des logiques (dimension qualitative).

Concernant la dimension quantitative il s'agit d'examiner l'organisation de la filière et notamment : déterminer le ou les acteurs désignés pour être importateurs et donc avoir accès aux marchés internationaux et la façon dont les différents acteurs, y compris institutionnels, interagissent dans un contexte institutionnel donné pour qu'au final le ou les acteurs ayant accès aux marchés internationaux puissent se coordonner avec les autres acteurs de la filière afin de faire remonter une demande agrégée synthétique.

Concernant la dimension qualitative, nous nous intéressons, ici, aux différentes logiques et à la façon dont elles sont perçues et finalement hiérarchisées par les différents acteurs de la filière.

Pour répondre à ces deux questions, nous mettons en place dans un premier temps une méthode basée sur un travail d'enquête concernant une vingtaine d'acteurs issus d'entreprises et d'institutions aussi bien au niveau des différents pays du Maghreb que d'un pays producteur, la France, et d'éléments issus de la littérature et plus particulièrement du projet de

recherche PAMLIM. Ces enquêtes conduisent à proposer une analyse de l'organisation et de l'évolution des filières blés dans chacun des pays de notre zone (chapitre 4). Cette catégorisation par pays nous permet de traiter dans les chapitres 5 et 6 les cinq logiques, que nous avons mises en évidence, au travers de l'influence qu'elles ont sur l'activité des différents acteurs et de leurs importances relatives pour ces mêmes acteurs dans le choix d'un partenaire commercial.

Chapitre 4 : Méthodologie: Une analyse de filière et une évaluation de l'importance des logiques dans le choix du partenaire commercial basées sur des enquêtes de terrains.

Nous présentons dans cette partie, les différents choix méthodologiques que nous avons pris pour essayer de comprendre, d'une part les relations qui unissent les différents acteurs intervenant dans les importations de blés des pays du Maghreb, que ce soit en s'impliquant directement dans la transaction commerciale ou bien en apportant de l'information et en facilitant l'accès aux blés des origines dont ils ont en charge la promotion, et d'autre part, en explicitant l'imbrication des différents déterminants des échanges dans l'activité des industriels chargés de réceptionner les blés importés, de les transformer et de commercialiser les produits qui en sont issus.

Nous présenterons, dans un premier temps, la méthode choisie, c'est-à-dire l'analyse de filière, puis, nous présenterons, dans une deuxième partie, le questionnaire qui a servi à notre enquête ainsi que les entreprises, associations et institutions que nous sommes allés interroger et qui constituent notre échantillon.

4.1. Une analyse selon une approche filière limitée aux acteurs impliqués dans les opérations d'importation des blés.

L'analyse filière se caractérise par une étude pluridisciplinaire basée sur les caractéristiques des liens entre les différents maillons de la chaîne de production, transformation et commercialisation d'un produit.

Classiquement, une filière peut-être décrite à partir de trois éléments :

- Sa séquence d'activités (structure des relations entre acteurs de la filière et flux entrant et sortant à chaque maillon de la filière).
- Un contexte institutionnel.
- Un système de gouvernance.
- Et enfin, on peut également rajouter à ces trois éléments un aspect géographique et historique (Bencharif et Rastoin 2007).

Si l'approche filière s'intéresse à toute la chaîne d'acteurs, s'étalant du producteur au consommateur, notre point d'intérêt se situe plus particulièrement dans la partie amont de cette chaîne. Il est donc tout naturel que nous axions notre analyse sur les industriels qui achètent le blé à transformer, les organismes où entreprises qui vont s'approvisionner dans les marchés internationaux mais également nationaux et leurs débouchés immédiats étant observé que ces acteurs intègrent dans leurs comportements les éléments en aval de la chaîne dont ils sont les fournisseurs.

Nous appuyons cette étude de filière sur des données provenant de trois sources :

- Une série d'enquêtes effectuées auprès d'un nombre restreint mais représentatif d'acteurs présents aussi bien au niveau des pays du Maghreb qu'en France. Le détail des questionnaires fera l'objet de la partie suivante.
- Une étude effectuée dans le cadre du projet PAMLIM (Perspectives Agricoles et agroalimentaires Maghrébines : Libéralisation et Mondialisation) sur la filière blés dans les trois pays du Maghreb. Il s'agit d'un projet FSP (fond de solidarité prioritaire) FMSH mené par des équipes de recherche françaises (Faculté de droit, d'économie et de gestion de Pau et des Pays de l'Adour, CIHEAM/IAMM et Montpellier Sup Agro) ainsi qu'issues des pays du Maghreb (Algérie : INA, El-Harrach, Alger, Maroc : IAV Hassan II, Rabat et Tunisie : INAT, Tunis). Ce projet vise une analyse des effets de la libéralisation en comparant trois filières le poulet de chair et les blés ainsi que l'huile d'olive dans les trois pays du Maghreb et ce, à deux niveaux :
 - Une macro analyse basée sur l'état des lieux
 - Une méso analyse basée sur les résultats d'une soixantaine d'enquêtes par pays et par filière.

Cette étude s'appuie, enfin sur deux approches complémentaires :

- La chaîne globale de valeur et l'analyse filière
- L'analyse SWOT

- Des éléments issus des bases de données internationales (principalement FAOSTAT pour les bilans alimentaires et COMTRADE pour les échanges) et de la littérature économique.

4.2. Des enquêtes auprès de professionnels de la transformation des blés et d'institutionnels au sein des pays du Maghreb ainsi que d'exportateurs de céréales, d'agents de promotion des origines et de membres du ministère de l'agriculture et de la pêche français afin de déterminer l'influence des différentes logiques sur l'activité des acteurs de la filière dans les pays du Maghreb.

4.2.1. Objectifs :

L'objectif des enquêtes est de déterminer dans un premier temps la hiérarchisation des différentes logiques pour chaque type d'acteur. Dans un second temps, elles nous permettent de construire des diagrammes de synthèse des filières d'importation des blés pour chaque pays. Ces schémas devront faire ressortir pour chacune des filières les liens entre chacun des acteurs et notamment les liens de pouvoir.

4.2.2. Questions:

Le questionnaire, dont un exemple pour les minoteries algériennes est reporté à l'annexe 3, est soumis à des acteurs lors d'entrevues effectuées en face à face. Il peut y être répondu en une heure, une heure trente. Puis, dans un second temps il est envoyé à d'autres acteurs par courriel afin de compléter l'échantillon. Il aborde chacune des logiques afin de comprendre la façon dont celles-ci sont appréhendées par les acteurs et comment elles s'expriment dans leur travail.

La première étape concerne la caractérisation de l'entreprise ou de l'institution enquêtée, elle permet de cerner son activité, son histoire et son importance dans son ou ses marchés.

La seconde étape de l'enquête permet de comprendre sa place dans la filière. Par exemple pour une entreprise industrielle, nous nous intéresserons aux modalités selon lesquelles elle s'approvisionne en matière première, la distance à laquelle elle reçoit son blé, qui sont ses fournisseurs (principalement des agences étatiques ou des fournisseurs privés) etc... Cette étape permettra de mieux comprendre les trajets pris par le blé avant d'arriver jusqu'aux transformateurs.

La troisième étape du questionnaire permet de savoir quelle est la qualité recherchée par les acteurs de chaque pays, pour essayer de mettre en lumière les spécificités des besoins en blé qui pourraient différer d'un pays à l'autre. Ici nous essayons de cerner les spécificités culturelles en matière de régime alimentaire. Cette étape nous permet également de savoir si les acteurs ont le choix en matière de qualité et, si la réponse est négative, si les blés qu'ils obtiennent les satisfont tout de même. Enfin, cette étape permet d'avoir une hiérarchisation des origines accessibles aux acteurs en fonction de la qualité perçue.

La quatrième étape de l'enquête s'intéresse à la gestion de l'incertitude aussi bien au niveau de la volatilité des prix que de la disponibilité des blés sur le marché national.

La cinquième étape s'intéresse aux relations de long terme pouvant exister entre les clients et les fournisseurs, en particulier à l'existence de contrat de fourniture de long terme.

Enfin, nous leur demandons de classer les cinq logiques énoncées plus haut en fonction de leurs préférences et, quand les blés sont importés par une agence d'état, leur perception du classement de cette agence. Puis nous leur demandons leur avis sur la situation des approvisionnements de leur entreprise et plus généralement de leur pays.

4.2.3. Les résultats attendus de cette enquête.

À l'issue des enquêtes, nous pourrons savoir comment les différents acteurs hiérarchisent les différentes logiques et représenter les différentes filières sous forme de schémas.

- Au niveau de la table de négociation internationale :

La somme des deux informations (hiérarchisation des logiques par chaque acteur et place dans le schéma de filière) doit permettre d'émettre des hypothèses sur le niveau international, et les hiérarchisations agrégées des logiques pour chaque pays. Ces hiérarchisations seront alors vérifiées en utilisant des équations de gravités.

Un autre apport des questionnaires est la création d'un classement des pays fournisseurs pour chaque pays importateur en fonction de la qualité perçue de leurs produits, ce classement est utilisé par la suite comme intrant du modèle de gravité.

- Au niveau de la table de négociation domestique :

Les enquêtes que nous avons effectuées auprès des industriels et administrations des pays du Maghreb, ainsi qu'auprès des acteurs des exportations en France, nous permettent, dans un premier temps, de décrire les canaux d'acquisition du blé dans les pays concernés avec notamment le rôle respectif des acteurs du privé et du public ainsi que les points de contact entre les acteurs internationaux et domestiques dans chacun des pays. Dans un second temps, nous décrivons la manière dont chaque catégorie d'acteurs perçoit les différentes logiques que nous avons établies dans notre cadre d'analyse.

L'analyse du comportement des importateurs à la confluence de ces deux tables nous permet alors de comprendre la problématique d'ensemble.

4.2.4. Description et caractérisation des échantillons enquêtés.

Tableau 7: Nombre d'enquêtes effectuées par pays et par type d'acteur.

Acteurs/pays		Tunisie	Algérie	Maroc
Acteurs étatiques		0	2	0
Acteurs privés	Entreprises	4	13	2
	Fédérations/syndicats	0	0	2
Total acteurs Maghreb		4	15	4
Acteurs internationaux (Français)	Négociants ou producteurs	3		
	Agence de promotion des origines	2		
	Ministère de l'agriculture et OCDE	5		
Total acteurs français		10		
Total acteurs interrogés		33		

4.2.4.1. Tunisie

4.2.4.1.1. Description de l'échantillon :

L'échantillon des enquêtes effectuées en Tunisie est de cinq entreprises minotières dans un pays qui en comporterait entre vingt et vingt-cinq. Les entreprises enquêtées sont situées dans trois zones : Autour de Tunis et plus précisément du port de Radés (deux entreprises), à Sousse (deux entreprises) et à Gafsa (une entreprise). Sur ces cinq entreprises, quatre effectuent uniquement la première transformation du blé, et une seule la deuxième. Trois entreprises ont en plus de la fourniture du marché tunisien une activité d'export (pour une

entreprise l'export ne s'effectue que sur les produits de première transformation, les deux autres exportent des pâtes et du couscous). Enfin, une entreprise ne triture que le blé tendre les autres travaillent aussi bien le blé tendre que le blé dur. On peut considérer que cet échantillon est représentatif des minoteries tunisiennes, même si nous n'avons aucune entreprise enquêtée dans la zone de production (le nord du pays).

Dans ces entreprises nous avons rencontré le directeur de l'usine (une entreprise), le directeur de l'approvisionnement (une entreprise) ou le chef meunier (trois entreprises).

4.2.4.1.2. Caractéristiques des usines

Tableau 8: Caractéristique des usines de l'échantillon tunisien

	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart type	Total
Capacité de transformation (t)	300	900	590	265	2 950
dont blé dur (%)	0	55	39	20	-
dont blé tendre (%)	45	100	61	20	-
Stock (t)	3 000	40 000	17 000	14 000	85 000
Stock (j)	10	50	29	16	-
Main-d'œuvre	85	200	132	47	658

Les usines enquêtées représentent au total une capacité de trituration de 2 950 t/j répartie entre le blé dur (39 %) et le blé tendre (61 %), et une capacité de stockage de 85 000 t. soit 29 jours en moyenne (avec un écart type de 15 J). La plus petite usine est celle située à l'intérieur des terres avec des capacités de trituration de 300 t et de stockage de 3 000 t, les plus grosses sont les usines qui font également de la deuxième transformation.

Les stocks importants permettent en premier lieu la gestion de la qualité en permettant un classement des matières premières, ce qui facilite la mouture. En second lieu, pour les entreprises qui exportent, les stocks permettent de rassembler la quantité demandée pour les expéditions pour tout envoyer en une seule fois. Enfin, les capacités importantes de stockage

permettent aux industriels de stocker les matières premières de bonne qualité quand par hasard ils y ont accès.

Les usines situées en zones touristiques ont des regains d'activité lors des périodes touristiques (principalement l'été) où la demande en pain est plus importante.

4.2.4.2. Maroc

Au Maroc, nous avons interrogé deux entreprises minotières, une dans la ville de Casablanca et une autre dans celle de Safi. Ces deux entreprises transforment du blé tendre. L'une d'entre elles effectue seulement la première transformation du blé, et la seconde également une deuxième transformation. Nous avons également enquêté auprès de deux fédérations professionnelles, celle des minotiers et celle des négociants en céréales et légumineuses.

La Fédération des négociants en céréales et légumineuse rassemble la majorité des négociants marocains de céréales. Elle représente 95 % des importations de céréales et 80 % des récoltes (Source Fédérations des négociants en céréales et légumineuses). Le reste des importations de céréales, non couvert par les membres de l'association, est constitué par l'orge de brasserie et l'activité d'un ou deux provendiers qui importent pour leur compte. Cette fédération a été constituée en 2002 par regroupement de plusieurs associations. Elle regroupe une trentaine d'importateurs de blé. Elle sert d'interface vis-à-vis de l'administration auprès de laquelle fait un travail de lobbying.

La Fédération nationale des minotiers regroupe la totalité des entreprises minotières industrielles.

4.2.4.3. Algérie

4.2.4.3.1. Description de l'échantillon :

Les enquêtes en Algérie concernent 12 entreprises minotières et semoulières situées dans trois Wilayas (Préfectures). Les entreprises concernées par l'enquête transforment du blé dur exclusivement (pour deux d'entre elles), du blé tendre exclusivement (pour cinq d'entre elles) ou les deux (pour cinq d'entre elles). Elles effectuent toute la première transformation, c'est-à-dire la transformation du blé en farine dans le cas du blé tendre ou semoule dans le cas du blé dur et quatre d'entre elles effectuent également une deuxième transformation à partir de la farine ou de la semoule. Seules deux entreprises exportent une partie de leur production. Ce sont deux entreprises qui effectuent une deuxième transformation. Les entreprises exportatrices de notre échantillon exportent du couscous vers l'Europe, les États-Unis et l'Afrique.

Nous sommes également allés interroger l'OAIC, l'office étatique qui gère l'importation des blés subventionnés par l'État.

4.2.4.3.2. Caractéristiques des usines et administrations interrogées.

Tableau 9: Caractéristique des usines de l'échantillon algérien

	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart type	Total
Capacité de transformation (t)	180	2000	517	572	6204
dont blé dur (%)	0	100	36	37	-
dont blé tendre (%)	0	100	64	37	-
Stock (t)	800	85 000	11 169	23 831	122 831
Stock (j)	3	43	14	14	-
Main-d'œuvre	29	800	157	215	1880

La taille moyenne des entreprises enquêtées est de 157 employés avec la plus petite des entreprises qui a 29 employés et la plus grosse 800. La capacité de trituration de notre échantillon est de 6204 tonnes par jour dont 64 % sont alloués au blé tendre, le reste étant pour le blé dur. La quantité moyenne de capacité de stockage est de 11 000 tonnes ce qui correspond à une durée de 14 jours d'activité. En fait, les entreprises minotières sont pour la plupart en situation de surcapacité, la durée de stock est environ le double de celle exprimée.

Les écarts types des capacités de transformation, des stocks et de la main-d'œuvre sont plus importants que les moyennes, ce qui exprime une forte dispersion de notre échantillon.

4.2.4.4. Les acteurs français.

Les acteurs français impliqués dans les exportations de blé vers les pays du Maghreb sont de deux types : des négociants en céréales, et des acteurs dont l'activité accompagne le commerce des céréales. Au niveau des négociants en céréales nous avons rencontré des traders ou des responsables de trois structures :

- La société In Vivo est une entreprise de négoce qui travaille principalement sur le « coût + fret » (95 % des opérations), le réceptionnaire se charge de décharger le navire, des contrôles douaniers et sanitaires ainsi que de livrer les industriels. Les 5 % restants consistent à amener la marchandise, la décharger et la stocker pour commercialiser en partenariat avec un importateur local. La totalité du commerce se fait sur des céréales en grain aussi bien en ce qui concerne le blé dur que le blé tendre.
- La société Granit travaille principalement avec la coopérative Episcentre et un minimum avec d'autres coopératives du coin. Episcentre est située loin de tout, donc s'est vue dans l'obligation de pérenniser des débouchés pour la production de ses membres au début des années 1990, années de surproduction. À cette époque la coopérative vend 50 % de la production de ses membres à l'intervention. Elle rachète granit en 2000. À l'époque la société qui a 30 ans est basée à Fontainebleau et est italienne. Ils la rachètent pour ses capacités logistiques en direction du bassin méditerranéen, en effet, la société possède des silos à port la nouvelle et à Sète. Le bassin méditerranéen est stratégique, car il y a un gradient

de prix nord-sud, il est donc intéressant de vendre au Sud. Le contrôle logistique est le nerf de la guerre. Granit vend en « Coût + fret » vers l'Italie avant tout, puis vers Algérie et Maroc (commence à travailler avec les marocains).

- Enfin, nous avons discuté avec monsieur Guillaume Duboin du groupement de coopératives Oxalliance.

En ce qui concerne les associations et institutions qui entourent le commerce des céréales françaises, nous sommes allés interroger des membres du ministère de l'Agriculture et de la pêche français du bureau des grandes cultures et également du bureau des politiques commerciales et extérieures communautaires du même ministère, ainsi que des membres de France Export Céréale à Paris et dans leur antenne de Marrakech :

France Export Céréale est une association fonctionnant via intercéréale. Elle a été créée par les producteurs de céréales pour promouvoir les céréales françaises en direction des pays tiers. Dans les années 1990, les producteurs réfléchissent à l'idée de produire de façon stratégique en fonction des pays cibles. France Export Céréale est une petite association mais qui rayonne vers les marchés clients par l'intermédiaire de 3 bureaux à l'étranger, un à Casablanca pour le Maghreb et L'Afrique de l'ouest, un au Caire pour le proche et moyen orient, et une enfin le dernier à Pékin pour le marché chinois. Ainsi, ils sont en relation régulière avec les clients auxquels ils présentent l'offre française par le moyen de séminaires rassemblant les opérateurs français et les opérateurs locaux. Ils font également des actions en partenariat avec les organisations de producteurs.

Conclusion du chapitre 4:

Afin de renseigner les préférences des acteurs en termes de logiques, et la façon dont ces logiques influent sur leur activité, mais également afin de comprendre l'architecture des filières d'importations et de transformation des blés, nous avons construit un questionnaire que nous avons fait passer à des acteurs choisis dans les pays du Maghreb et en France.

Les acteurs interrogés sont principalement des industriels intervenant dans les différentes transformations des blés, mais nous avons aussi, quand c'était possible, interrogé des employés des offices pratiquant l'importation des matières premières. En France, nous avons interrogé des exportateurs de céréales, des membres de l'agence de promotion des céréales France export céréale ainsi que des membres du ministère de l'agriculture et de la pêche.

Chapitre 5 : Historique de la constitution et organisation des filières d'approvisionnement du blé dans les pays du Maghreb

L'évolution des trois filières blés des pays du Maghreb s'est globalement faite dans les mêmes conditions, après l'indépendance de ces pays, la priorité a été, dans un premier temps, donnée à la reprise et la modernisation du secteur agricole avec, en ligne de mire, si ce n'est l'autosuffisance alimentaire au moins une certaine indépendance. Puis la croissance démographique a poussé les différents gouvernements des pays du Maghreb à mettre en place des politiques en direction de la consommation, notamment, pour favoriser l'accès aux denrées de bases pour les populations les plus pauvres. Ces politiques se sont avérées très coûteuses, et les pays du Maghreb ont dû, à l'occasion des divers plans d'ajustement structurel, commencer à libéraliser le secteur et entamer un processus de désengagement de l'État. Si les grandes étapes de l'évolution du secteur dans les trois pays du Maghreb sont similaires, les choix des outils mis en œuvre et le rythme des différentes réformes sont très différents d'un pays à l'autre.

5.1. Tunisie

5.1.1. Une histoire de l'évolution du secteur de la minoterie en Tunisie

La privatisation des entreprises de transformation du blé a eu lieu au début du XXe siècle, les entreprises sont, alors, surtout reprises par des étrangers, puis, petit à petit, des tunisiens rentrent dans l'actionnariat. Actuellement elles sont à 100 % tunisiennes.

Ce sont, au départ, des entreprises avec très peu de moyens techniques, mêlant des techniques de trituration traditionnelle à une industrialisation des procédés minime. À partir de 1980, les entreprises se modernisent et accroissent leurs capacités de production.

Au début des années 2000, intervient un changement stratégique : les entreprises du secteur commencent à s'intéresser à la qualité.

Ce changement est dû à deux causes majeures :

- Avant le phénomène de libéralisation le système de compensation incitait fortement à broyer du grain. En effet à cette époque, la première source de gain des minoteries est la compensation de l'État, la vente de la farine ou de la semoule constituant un revenu secondaire. Les moulins augmentent donc leurs capacités nominales. Cette augmentation de capacité de toutes les minoteries (il y a 40 % de capacité en trop) pousse l'État à changer sa méthode de compensation. La compensation passe désormais par une réduction du prix du blé par subventions.

- À cette évolution à l'amont de la filière s'en ajoute une à l'aval : le marché tunisien subit une transformation, et réclame de la qualité.

Pour obtenir cette qualité, il est impossible d'intervenir au niveau de la matière première, car la fourniture des minoteries est un monopole d'État. Les entreprises améliorent donc leurs moyens de production. Toutes les minoteries investissent à cette époque dans la qualité.

Ces investissements concernent tout d'abord la construction de silos de stockage ainsi qu'une amélioration des équipements de nettoyage du grain et du moulin lui-même puis la création de laboratoires dans les usines. Enfin, les efforts qualitatifs portent sur la formation du personnel. Les sociétés passent d'un personnel constitué de salariés ayant appris le métier sur le tas à des salariés plus qualifiés. Des stages dans des moulins européens ou chez les fournisseurs de machines industrielles sont organisés pour les cadres, et des techniciens supérieurs en agroalimentaire sont employés. Encore à l'heure actuelle, en raison du manque de structures de formations de qualité pour les cadres de l'industrie meunière, ceux-ci sont formés à l'étranger. Jusqu'aux années 1980, tous les chefs meuniers étaient français ou italiens.

5.1.2. Structure de la filière blé en Tunisie

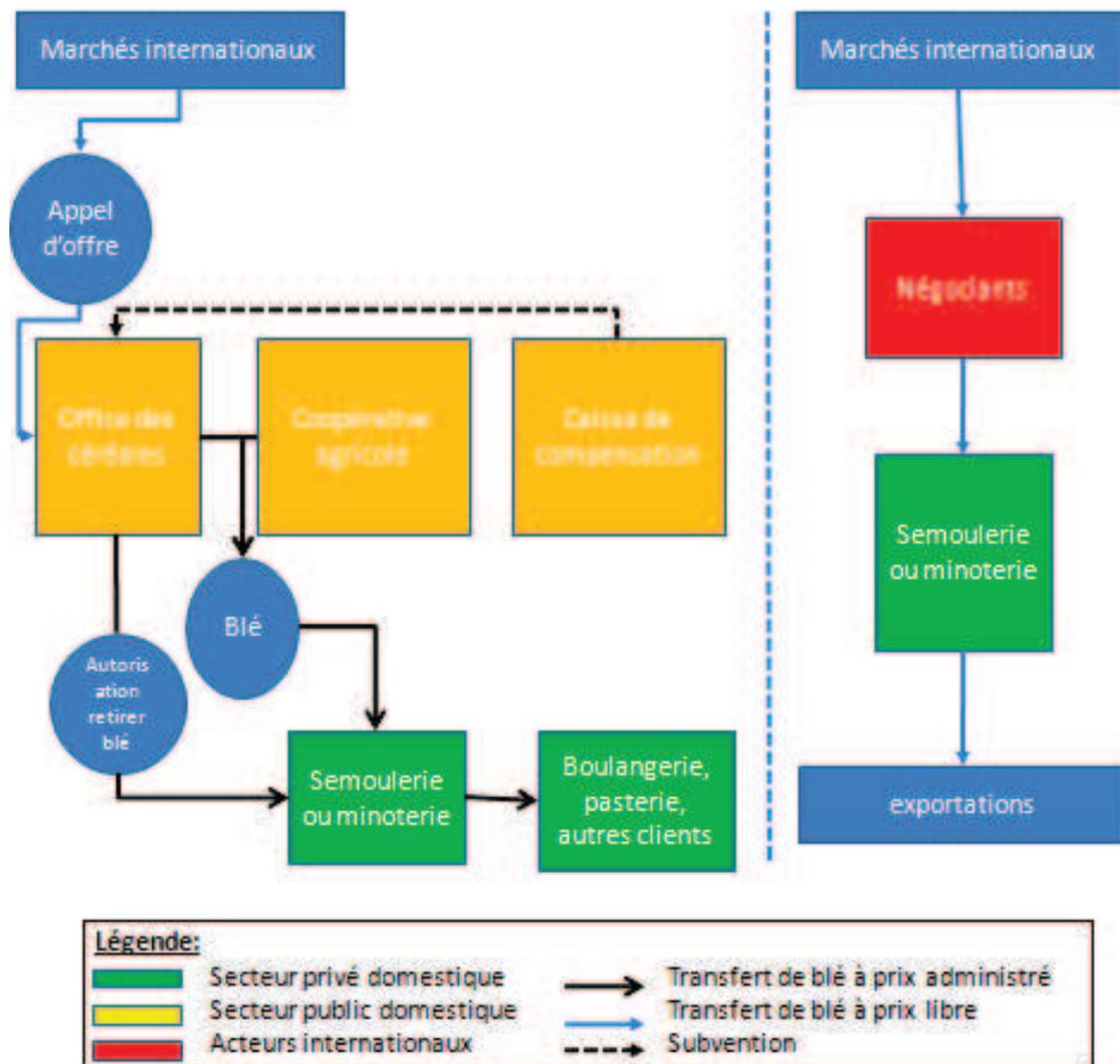


Figure 9: Les Canaux d'acquisition du blé en Tunisie

En Tunisie, la situation est différente selon la finalité de la production : Nous distinguerons donc le blé destiné au marché local du blé destiné à l'export.

5.1.2.1. Le blé destiné au marché domestique

L'approvisionnement en blé destiné à l'approvisionnement du marché domestique est un monopole de l'Office des céréales. L'état contrôle aussi bien la collecte du blé produit en Tunisie que les importations de blé.

Au début du mois, le chef meunier fait des prévisions sur les quantités dont son entreprise aura besoin.

Il prépare un effet de sa banque et se rend à l'Office des céréales à Tunis. En échange de cet effet, il obtient une autorisation de retirer du blé valable un mois. Sur cette autorisation sont spécifiés la quantité, et le centre d'où le blé doit être retiré en plus du prix unitaire. La qualité (hard, soft ou semi-hard pour le blé tendre par exemple) n'est pas spécifiée. Le chef meunier peut essayer de demander de retirer son blé dans un centre ou un autre, et parfois, il obtient gain de cause, mais la plupart du temps le centre lui est imposé par l'Office des céréales.

Les ports où le blé est importé sont ceux de Radès (Tunis), Bizerte, Sousse, Gabes, Sfax.

En ce qui concerne le blé local, le chef meunier demande une autorisation d'enlever du blé local dans une coopérative agréée par l'état : la CCGC (Coopérative Centrale des Grandes Cultures) ou la COCEBLE (Coopérative Centrale du Blé). Là aussi, la qualité des blés n'est pas spécifiée.

Pourtant, les minotiers disent avoir les moyens de connaître la provenance et la qualité des blés qu'ils achètent. En fait, si la qualité est en théorie inconnue, officieusement, les entreprises s'informent de la qualité auprès du personnel des centres de retrait. Pour cela, le chef meunier fait marcher ses relations qui l'informent des provenances et qualités des blés présents dans le centre. Une autre méthode consiste à envoyer un camion pour avoir un échantillon, cet échantillon est analysé à l'usine dans le laboratoire. Si la qualité est bonne plusieurs camions sont envoyés pour en chercher plus. De plus, une fois au centre, les minotiers peuvent essayer de faire jouer leurs relations pour choisir dans quels silos ils prennent le blé. Ceci est illégal, mais cette pratique semble assez répandue dans mon échantillon. Toutefois, il est courant que dans une même cellule soient mélangées 3 ou 4 qualités différentes de blé ce qui limite l'intérêt du choix du silo. Au total, dans la majorité des cas, le meunier prend le blé qu'on lui donne. La marge de manœuvre sur la qualité est donc limitée.

L'enlèvement du blé est à la charge de l'industriel qui utilise ses propres camions ou fait appel à des sous-traitants. Ce transport est subventionné, mais les modalités de cette subvention sont peu claires, car les enquêtes ont donné des résultats variés. Certains

industriels évoquant une prise en charge totale des coûts de transport alors qu'un industriel évoquait le fait que seuls les 30 premiers km seraient subventionnés.

Le prix est constitué d'un prix de base indiqué sur l'autorisation. Ce prix est modifié par la suite en fonction du bulletin d'analyse. Il peut alors être affecté par des réfections ou des bonifications en fonction de la qualité. Pour se faire, deux échantillons sont pris à la livraison, l'un pour l'usine, et l'autre pour le centre. Ces échantillons sont mis dans des boîtes plombées et scellées puis ils sont ouverts au bout de 35 J et sont analysés conjointement par le centre et par l'usine. En 2007, la force boulangère W a été rajouté dans les critères de qualité.

Les effets sont encaissés au bout de 35 ou 45 J (auparavant c'était 60 J).

En conclusion si le transformateur a des leviers très faibles pour influencer sur la qualité du produit qu'il reçoit il paie après coup pour la qualité qu'il a effectivement reçue.

Le système étatique de gestion des approvisionnements en blé tunisien est celui qui assure la couverture la plus large du marché des pays de notre étude. En effet, à l'exception du blé destiné à être réexporté après transformation, tout le blé présent dans le pays est géré par des organismes publics, que ce soit les coopératives ou l'Office des céréales. L'Office des céréales procède aux importations de blé par appels d'offres internationaux. Des soupçons existent quant au fait que ces appels d'offres seraient effectués alors que le fournisseur est déjà connu (Source nos entretiens).

5.1.2.2. Les blés destinés à l'export de dérivés

Pour les blés destinés à être réexportés après transformation, la situation est différente. L'office n'intervient pas dans ce cas et le marché est entièrement libéralisé.

L'entreprise importe le blé en admission temporaire. Des documents émis par le ministère du commerce prouvent que toute la marchandise est transformée et réexportée. Un appel d'offres est fait auprès des fournisseurs habituels de chacune des entreprises (Cargill, Glencore, Eurograni, Granite, Soufflet, Nidera...) selon un cahier des charges où certaines provenances peuvent être exigées. Le fournisseur qui fait l'offre la plus intéressante remporte le marché. Souvent il s'agit de blés d'Europe de l'Est (Ukraine, Kazakhstan, Ouzbékistan, Roumanie...) dont les cours sont relativement bas.

5.1.3. Flux de blés dans les filières blé en Tunisie :

Tableau 10: Bilan alimentaire de la filière blé en Tunisie exprimé en tonne équivalent blé et en pourcentage de la disponibilité intérieure.

	Moyenne triennale 1995-1997		Moyenne triennale 1999-2001		Moyenne triennale 2004-2006	
Production (tonnes)	1 497 400	76 %	1 116 667	50 %	1 533 100	67 %
Importations - (tonnes)	743 202	38 %	1 318 916	59 %	1 150 645	50 %
Variation de stock (tonnes)	242 063	-12 %	66 292	-3 %	296 475	-13 %
Exportations - (tonnes)	26 423	1 %	150 729	7 %	103 274	5 %
Disponibilité intérieure (tonnes)	1 972 117	100 %	2 218 561	100 %	2 283 996	100 %
Aliments pour animaux (tonnes)	22 401	1 %	24 753	1 %	53 558	2 %
Semences (tonnes)	78 507	4 %	64 278	3 %	71 625	3 %
Pertes (tonnes)	174 257	9 %	194 403	9 %	208 080	9 %
Alimentation (tonnes)	1 696 964	86 %	1 935 128	87 %	1 951 603	85 %
Autres Utilisations (tonnes)	0	0 %	0	0 %	0	0 %

Source FAOSTAT (2010)

Le tableau ci-dessus présente le bilan alimentaire de la Tunisie en ce qui concerne le blé, on peut en déduire un certain nombre d'informations en ce qui concerne les flux de matières entre les différents acteurs de la filière.

Tout d'abord, les importations représentent entre 38 % et 59 % du blé disponible selon les années.

Comme la chaîne du blé transformé en vue d'être réexporté est imperméable, tout le blé importé directement par les industriels est réexporté, la quantité de blé empruntant ce canal est donc égale aux exportations de la Tunisie (aux pertes près). De plus, les produits exportés sont issus exclusivement d'importations, la production nationale sert uniquement pour le blé à destination du marché intérieur.

On peut donc en déduire la part des importations qui sont réalisées directement par les acteurs privés. En 1996, elle représentait 3,5 % des importations du pays, en 2000 11,7 % et en 2005 9 %. Le reste des importations est réalisé par l'Office des céréales. De plus, la collecte des blés produits sur le territoire tunisien étant également gérée par l'Office des céréales par l'intermédiaire de coopératives, la part du blé transitant par le système étatique est encore plus importante qu'il n'y paraît.

Au niveau de l'emploi du blé, la part la plus importante des blés présents sur le territoire est à destination de l'alimentation humaine, le deuxième poste comptabilisé étant constitué par les pertes, ces deux postes représentent le blé passant dans le système industriel de transformation des blés tunisiens. Ce qui représente en tout entre 94 et 96 % du blé présent dans le pays.

En ce qui concerne la Tunisie, le fait de ne pas prendre en compte les semences (3-4%) et l'alimentation animale (1 %) semble donc justifié.

5.2. *Maroc*

5.2.1. *Une histoire de l'évolution du secteur céréalier au Maroc*

Depuis l'indépendance et jusqu'aux années 1980, le secteur céréalier marocain est régulé par un système de prix administrés pour les producteurs mais également pour les consommateurs. Si, durant les premières années qui ont suivi l'indépendance, les efforts étatiques se sont concentrés sur une modernisation et une relance du secteur productif céréalicole avec, notamment, des politiques basées sur la mécanisation des travaux du sol ou une intensification de la production par l'utilisation de semences sélectionnées, de produits phytosanitaires ou d'engrais, les producteurs marocains connaissent dans les années 1960 des prix relativement bas qui sont peu incitatifs au développement de la production. De plus, avec la croissance démographique que connaît le pays, l'espoir d'arriver à une sécurité alimentaire s'éloigne alors que le Maroc devient un importateur structurel net (Ait El Mekki, 2006).

À partir de 1973, est créée l'ONICL (Office national interprofessionnel des céréales et des légumineuses). Cet organisme est chargé de réguler le marché des céréales par le biais d'un système de prix aux producteurs et de prix aux consommateurs découplés. Cette situation a entraîné l'apparition d'un système céréalier ambivalent où la plus grande partie des blés destinés à la population est importée alors que le blé produit au niveau national est en majorité

auto consommé (Jouve & al 1995). L'ONICL contrôle également les importations, mais contrairement au cas de l'Algérie ce sont des industriels privés qui assurent la transformation des blés.

Cette situation est coûteuse et lors du premier plan d'ajustement structurel en 1988, les subventions pour le blé dur sont abandonnées. En ce qui concerne le blé tendre, un contingent d'un million de tonnes de farine (ce qui correspond à environ 1,25 million de tonnes de blé tendre) est créé afin de permettre aux populations les plus pauvres d'accéder à du pain à faibles coûts. Cette farine est appelée la farine nationale de blé tendre (FNBT) par opposition à la farine dite de luxe dont les subventions sont abandonnées dès 1990.

Le contingent de Farine nationale est géré par l'ONICL, qui le sous-traite aux industriels après appel d'offres. Il est aussi à noter que les contingents de blés bénéficiant des accords commerciaux préférentiels avec les États-Unis et l'Europe sont eux aussi gérés par l'ONICL qui les distribue aux importateurs marocains après appel d'offres.

5.2.2. Structure de la filière blé au Maroc

Les Canaux d'acquisition du blé au Maroc

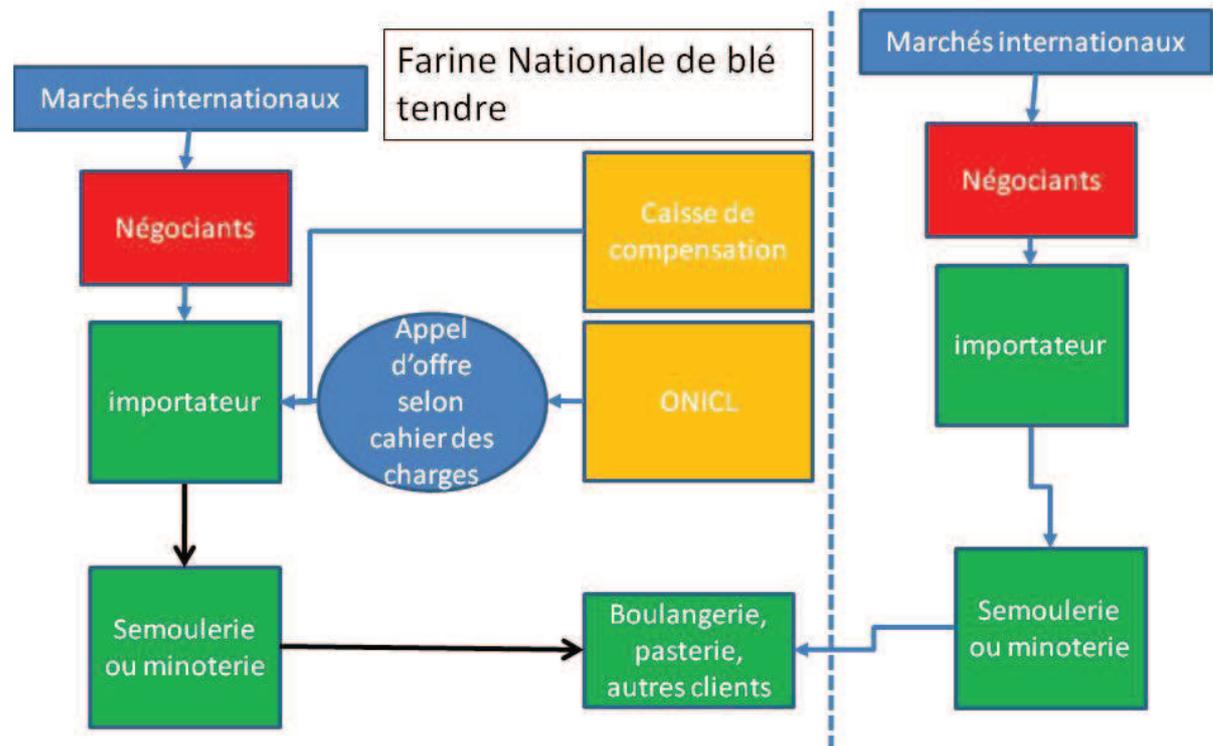


Figure 10: Les Canaux d'acquisition du blé au Maroc

Les minotiers qui voulaient importer du blé avant 1990 le faisaient sous licence. Le blé était alors importé directement par l'État. Puis, celui-ci a scindé les farines produites au Maroc en deux catégories : la farine de luxe dont le prix est libre et la farine nationale de blé tendre (FNBT) dont le prix est administré.

La farine nationale de blé tendre représente un million de tonnes de farine répartie dans tout le territoire marocain. Cette quantité de farine correspond à 1,25 million de tonnes de blé tendre..

L'État fournit le blé et les minotiers et semouliers sont en charge de produire la farine et la semoule. Ces entreprises n'ont pas le choix de leur fournisseur de blé importé pour la FNBT, ceux-ci sont choisis sur appel d'offres national par l'ONICL. Les importateurs achètent du blé

selon un cahier des charges élaboré par l'État en collaboration avec la fédération nationale des minotiers (la FNM). Il semblerait, toutefois, que, malgré cette consultation des professionnels, le cahier des charges soit en réalité principalement le fait de l'État (Source : nos entretiens).

En ce qui concerne le blé libre destiné à la farine de luxe contrairement à celui destiné à la farine nationale de blé tendre, le principe est que le commerce en est libre. Chaque entreprise se fournit, selon ses besoins, auprès du fournisseur de son choix. Avec la hausse des cours, en octobre 2007, l'État a toutefois momentanément fixé le prix de la farine de blé de luxe qui n'était pas administré ainsi que le prix du blé entrant dans sa fabrication. Les minoteries achètent ainsi le blé à prix fixe, et, à la fin du mois, l'importateur se fait rembourser le différentiel entre le prix fixé et celui auquel il a acquis le blé sur les marchés internationaux.

Les droits de douane pour le blé ont été suspendus en fin 2007. Lorsqu'il y avait des droits de douane, il y avait également des appels d'offres pour les contingents UE-Maroc et USA-Maroc.

L'action étatique, dans le secteur des importations et transformations du blé au Maroc est assurée sous la tutelle du Ministère de l'agriculture et de la pêche maritime par l'Office national des céréales et des légumineuses (ONICL). L'ONICL est en charge du suivi de l'approvisionnement en céréale du pays, à ce titre cet organisme est chargé dans certains cas de procéder par lui-même ou via des intermédiaires à l'achat, la revente et l'importation de blé. Ces cas sont principalement celui de l'achat du contingent de blé entrant dans la fabrication de la farine nationale de blé tendre (FNBT), et de manière plus conjoncturelle, lors de la montée brutale des cours de 2008-2009, lorsque l'État marocain a décidé de subventionner les prix de la farine de blé tendre dite libre, l'achat de blé pour satisfaire à la fabrication de cette farine.

Le blé dur ne fait à l'heure actuelle plus l'objet de prix administrés.

5.2.3. Flux de blés dans les filières blé au Maroc:

Tableau 11: Bilan alimentaire de la filière blé au Maroc exprimé en tonne équivalent blé et en pourcentage de la disponibilité intérieure.

	Moyenne triennale 1995-1997		Moyenne triennale 1999-2001		Moyenne triennale 2004-2006	
Production (tonnes)	3 371 657	64 %	2 283 540	38 %	4 969 893	75 %
Importations (tonnes)	1 811 926	34 %	3 221 955	54 %	2 394 213	36 %
Variation de stock (tonnes)	110 000	2 %	593 333	10 %	-683 333	-10 %
Exportations (tonnes)	685	0 %	101 613	2 %	87 501	1 %
Disponibilité intérieure (tonnes)	5 292 898	100 %	5 997 216	100 %	6 593 272	100 %
Aliments pour animaux (tonnes)	166 667	3 %	250 000	4 %	233 333	4 %
Semences (tonnes)	239 333	5 %	274 253	5 %	288 147	4 %
Pertes (tonnes)	440 468	8 %	482 818	8 %	587 197	9 %
Alimentation (tonnes)	4 446 430	84 %	4 990 144	83 %	5 484 594	83 %

Source FAOSTAT(2010)

Le Maroc est le pays dont la part de la disponibilité en blés assurée par les importations est la plus faible, en effet, le tableau ci-dessus montre que celle-ci s'élève entre 34 et 54 %. Toutes les importations effectuées par le Maroc sont le fait d'opérateurs privés. Toutefois, un contingent de 1 250 000 000 de tonnes est importé au profit de l'OAIC dans le cadre de la farine de blé tendre nationale. Ce contingent représente 61 % des importations en 1996, 38 % en 2000 et 52 % en 2005. Ces parts sont donc importantes, d'autant plus que les blés importés dans le cadre de ce contingent sont exclusivement des blés tendres.

En ce qui concerne l'utilisation des blés, l'alimentation humaine est, à l'instar de ce qui se passait en Tunisie, le premier poste d'emploi du blé, suivi comme en Tunisie par les pertes. Si on réunit ces deux postes on obtient une utilisation du blé par les industries de transformation variant entre 93 et 94 % des blés disponibles, les autres utilisations sont beaucoup moins importantes avec de faibles exportations (entre 0 et 2 % des blés), les semences (4 à 5 %) et l'alimentation animale (3 à 4 %).

5.3. Algérie

5.3.1. Une histoire de l'évolution du secteur de la minoterie en Algérie

L'histoire des évolutions du secteur du blé en Algérie, que je vais présenter dans ce chapitre, est tirée de l'article « *Concepts et Méthodes de l'Analyse de Filières Agroalimentaires : Application par la Chaîne Globale de Valeur au cas des Blés en Algérie* » (Bencharif et Rastoin. 2007).

À partir de l'indépendance de l'Algérie en 1962 et jusqu'à 1988, l'État algérien est l'unique acteur des importations et de la transformation des blés dans le pays. Il a, pour cela, dû accroître ses capacités de production, d'importation et de commercialisation des blés ainsi que des produits dérivés. L'objectif de cette politique est de gérer l'approvisionnement des populations en denrée de base.

Cette politique est rendue possible parce que l'État est en position de monopole sur le commerce international, mais également grâce à la rente pétrolière. En effet, l'application de cette politique très dirigiste de l'État, sans porter sur la consommation des ménages, exige de pouvoir soutenir des industries agroalimentaires largement déficitaires sans cela.

L'organisation de la filière s'organise alors autour de deux entités étatiques l'OAIC et la SN SEMPAC.

L'OAIC est un organisme public à caractère administratif et commercial qui détient le monopole de la collecte, le stockage, l'importation et la distribution des grains de céréales et de légumes secs.

La SN SEMPAC est issue du rassemblement des anciennes unités de transformation des céréales nationalisées deux ans après l'indépendance. Cette entreprise a en charge l'approvisionnement du pays en produit transformé des céréales (dont les blés). Cette activité comprend aussi bien la gestion et l'exploitation des usines déjà existante, le développement industriel du secteur, la gestion des importations de produits déjà transformés et la distribution des dérivés du blé dans tout le territoire national. Poussée par la croissance de la demande nationale, la SN SEMPAC va connaître une croissance importante de ses capacités de transformation dans les années 1980, sans toutefois arriver à fournir en quantité suffisante le marché intérieur en produits transformés, d'où un recours massif à des importations de produits finis.

Des réformes s'engagent dès 1982, elles vont changer le visage de la filière céréalière mais également de tous les autres secteurs économiques en Algérie. Cette série de réformes commence avec la restructuration organique et financière de l'État, qui s'est traduite par un découpage des entreprises publiques en entités régionalisées et spécialisées par produit et par fonction.

Ceci se traduit, dès 1983, par le découpage de la SN SEMPAC en six entreprises : cinq ERIAD (Entreprises régionales des industries alimentaires céréalières et dérivés) chargées de mener à bien les activités de transformation et de distribution et l'ENIAL (Entreprise Nationale de Développement des Industries Alimentaires) en charge du développement industriel de la filière et des importations de produits finis.

La situation est rendue encore plus difficile lorsque les cours de l'énergie s'effondrent en 1986. Ceci, combiné avec un envol de la dette, limite les marges de manœuvre en termes de finance de l'État. La chute du dinar algérien vient aggraver la situation pour les entreprises agroalimentaires, dont le coût des importations s'envole, comme pour la caisse de compensation, dont le déficit croît fortement à partir de cette période.

La loi de libéralisation économique de 1988 proclame l'autonomie des ERIAD dans un cadre concurrentiel et s'accompagne de la création du « Fonds de participation des industries agroalimentaires » (FPIA), détenant le capital social des « entreprises publiques économiques » (EPE). Deux ans plus tard, en 1990, les ERIAD et l'ENIAL reçoivent le statut d'EPE.

À partir de 1992, les ERIAD perdent leur monopole sur l'activité de transformation des céréales et des entreprises privées apparaissent dans le secteur.

En 1995, le FPIA est éclaté en deux holdings agroalimentaires afin de faciliter l'ouverture du capital programmée des entreprises publiques aux investisseurs privés.

Ce démantèlement des entreprises publiques se poursuit avec la disparition de l'ENIAL et de la coordination des ERIAD en 1996 et l'éclatement des ERIAD en 43 filiales afin de favoriser leur rachat par des capitaux privés l'année suivante. Parallèlement à ce démantèlement des entreprises public, le monopole d'importation de blés en grain de l'OAIC et celui d'importation de produits finis de l'ENIAL sont levés en 1995.

5.3.2. Structure de la filière blé en Algérie

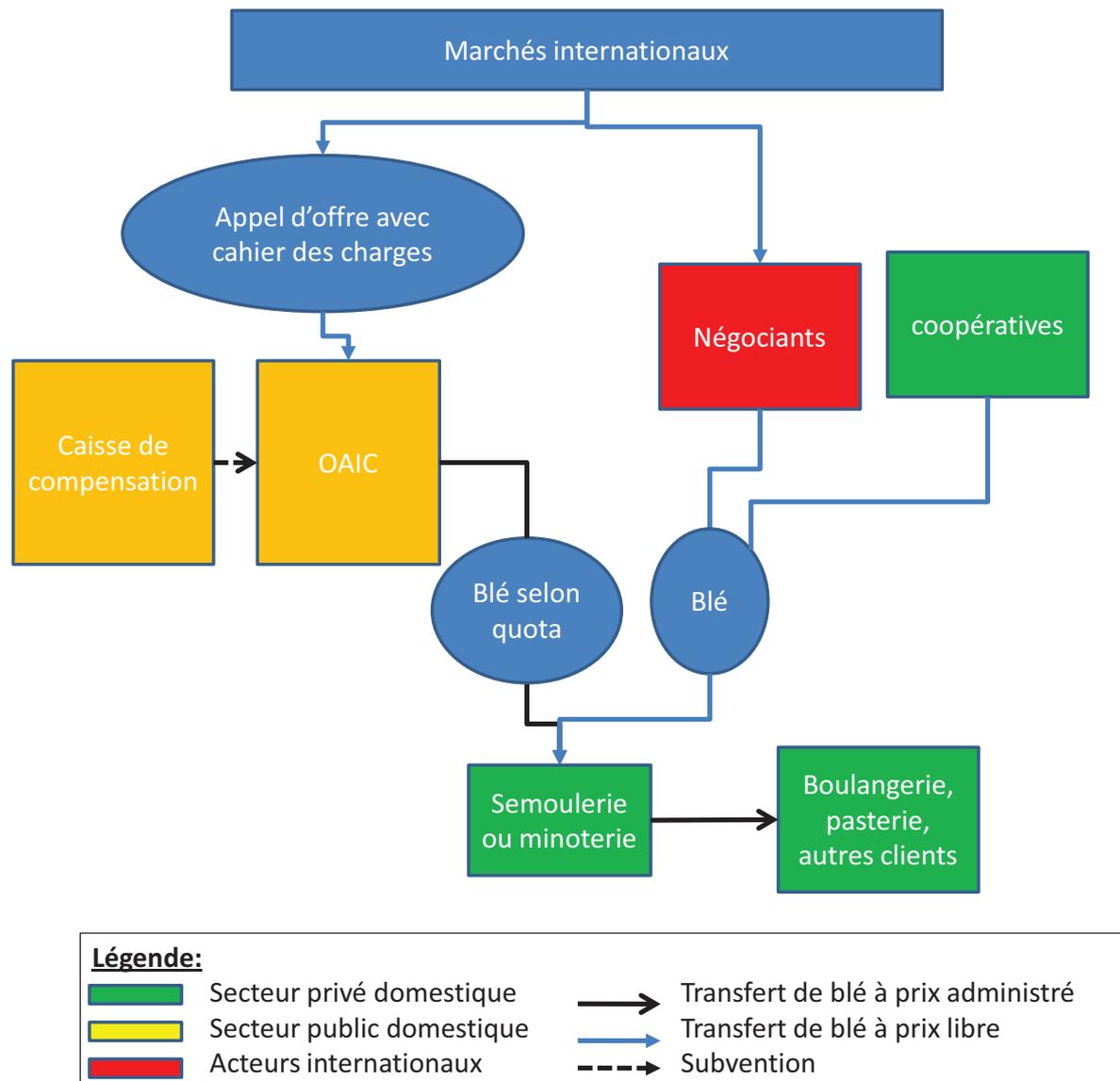


Figure 11: Les Canaux d'acquisition du blé en Algérie

Avant la montée des cours ces dernières années, les importations en propre représentaient la moitié du blé utilisé, le reste étant fourni par l'OAIC. L'OAIC achète du blé sur les marchés internationaux et revend moins cher sur le marché domestique. Le prix est subventionné pour le blé tendre depuis 2004 et pour le blé dur depuis janvier 2008. Des

quotas ont été mis en place pour éviter que cela coûte trop cher à l'État. Les opérateurs privés ne sont pas subventionnés pour leurs importations en direct, la montée des cours décourage ceux-ci d'importer par eux-mêmes. Pourtant, certaines grosses entreprises continuent d'importer de temps en temps des blés durs améliorants pour corriger la qualité fournie par l'OAIC. Elles en importent dans ce contexte de petites quantités par bateau de 5 000 à 10 000 t.

5.3.2.1. Blés importés en direct :

Les blés proviennent essentiellement de France, d'Allemagne, du Mexique, d'Ukraine et de Sicile.

Les minoteries appellent leurs partenaires habituels pour une consultation, la décision d'importer sera, par la suite, prise en fonction de la qualité, des délais de livraison et des prix (les différents industriels déclarent que le prix n'est pas le déterminant majeur, ce qui n'est pas une surprise pour ces petits volumes destinés à remédier à des manques de qualité sur le marché subventionné). Il n'y a pas de cahier des charges, les opérateurs s'appuient sur les fiches techniques fournies par leur laboratoire, le but est de corriger les blés déjà présents. Ils ne veulent pas s'enfermer dans une qualité, ils vont essayer d'être flexibles. Une même qualité peut en effet être obtenue par plusieurs combinaisons possibles de blés de différentes qualités et/ou origines.

Cette flexibilité est, entre autres, permise par les bonnes relations que l'entreprise entretient avec ses fournisseurs.

Les blés sont livrés soit au port le plus proche mais avec un faible tirant d'eau soit au port d'Alger où certaines entreprises ont leurs propres camions et Vigon (machine pour vider les bateaux). Si l'entreprise ne possède pas de silos portuaires elle ne peut pas gagner de temps afin d'immobiliser moins longtemps les bateaux évitant ainsi la pénalité d'immobilisation du bateau (surestaries). En effet, sans réservation particulière, les bateaux peuvent rester plusieurs jours dans la baie d'Alger avant qu'un dock se libère.

5.3.2.2. *Blés achetés à l'OAIC :*

Les entreprises ont une relation contractuelle et codifiée avec l'OAIC. Elles vont chercher le blé aux silos les plus proches, mais si elles ont des informations intéressantes concernant les blés présents dans d'autres ports, elles peuvent aller le chercher plus loin. Le contrat est annuel et est rediscuté tous les 3 ou 4 mois. Les industriels interrogés regrettent de ne pas avoir accès à une certaine traçabilité des blés qu'ils achètent. Il peut même y avoir des mélanges dans les silos. L'OAIC se place dans une logique de pénurie.

Comme nous l'avons vu, certaines entreprises minotières et semoulières font le choix d'importer du blé pour améliorer le blé de l'OAIC. Les laboratoires d'analyse travaillent 24 heures/24 pour vérifier tous les camions (20 t.) livrés. En ce qui concerne le blé en provenance de l'OAIC une double vérification est effectuée par les laboratoires de l'entreprise et ceux de l'Office.

Le secteur public est représenté en Algérie dans la filière d'importation et de transformation des blés par l'OAIC. Il s'agit d'une ancienne entreprise publique administrative créée en 1962. Cette entreprise était, jusqu'en 1997, dotée du monopole des importations de céréales. Depuis cette date elle est devenue un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) et n'est plus en situation de monopole.

L'OAIC se fournit auprès des grandes maisons de négoce. Les fournisseurs ont été retenus à la suite d'un appel à candidature (par voie de presse) pour la constitution d'un fichier fournisseurs comportant tous les éléments de dossier authentifiés par les services consulaires algériens à l'étranger. Ces données sur les fournisseurs permettent à l'OAIC de s'assurer de leur fiabilité. Seuls dix fournisseurs auraient ainsi été agréés : Cargill, Glencore, ADM, Dreyfus, Nidera, In Vivo, Soufflet et l'Australian Wheat Board (AWB), le Canadian Wheat Board (CWB) et le Board syrien (HOBOOB). En général, les contrats sont en blé optionnel c'est-à-dire que l'origine du blé n'est pas obligatoire. Toutefois certaines origines ne sont pas acceptées (par exemple les blés anglais, russes, ukrainiens ou kazakhs). La raison de cette exclusion de certaines origines serait d'ordre cognitif, c'est parce que ces blés sont mal connus qu'ils seraient refusés.

L'OAIC aurait également un contrat d'exclusivité avec le CWB pour 1 million de tonnes de blé de qualité CWAD 2 (sur une quantité d'importation totale de blé dur de 1,8 million de

tonnes). Cet accord avec le Canada a été conclu dans un intérêt réciproque bien compris. Le Canada est leader sur le marché du blé dur et représente à peu près la moitié du marché mondial et l'Algérie est le plus gros marché d'importation de blé dur.

Les cargaisons sont réceptionnées sur l'ensemble des ports existants sur la façade maritime de l'Algérie. Le critère d'affectation d'un port par l'OAIC est lié aux besoins de régulation et de gestion des stocks.

Les règles de l'OAIC font que l'office fournit, au maximum, la moitié des capacités d'écrasement des industriels, le reste doit être acheté ailleurs. Mais quand les prix ont augmenté, les importations du secteur privé ont disparu, et l'OAIC a dû augmenter ce quota pour le passer à 75 %.

5.3.3. Flux de blés dans les filières blé en Algérie :

Tableau 12: Bilan alimentaire de la filière blé en Algérie exprimé en tonne équivalent blé et en pourcentage de la disponibilité intérieure.

	Moyenne triennale 1995-1997		Moyenne triennale 1999-2001		Moyenne triennale 2004-2006	
Production (tonnes)	1 485 410	27 %	1 423 191	22 %	2 611 119	36 %
Importations - (tonnes)	3 678 197	67 %	4 774 536	72 %	5 269 149	72 %
Variation de stock (tonnes)	318 182	6 %	393 160	6 %	-570 000	-8 %
Exportations - (tonnes)	1 395	0 %	34	0 %	8 888	0 %
Disponibilité intérieure (tonnes)	5 480 393	100 %	6 590 853	100 %	7 301 380	100 %
Aliments pour animaux (tonnes)	113 333	2 %	35 000	1 %	175 000	2 %
Semences (tonnes)	136 267	2 %	163 824	2 %	153 300	2 %
Pertes (tonnes)	293 280	5 %	447 619	7 %	548 739	8 %
Alimentation (tonnes)	4 937 513	90 %	5 944 409	90 %	6 307 675	86 %

Source FAOSTAT (2010)

L'Algérie est le pays de notre échantillon le plus dépendant des importations, en effet, son taux de dépendance aux importations varie dans notre échantillon de temps de 67 à 72 % de sa disponibilité intérieure. Ces importations s'effectuent depuis 1995 aussi bien par l'OAIC que par des acteurs privés, que ce soit des industriels ou des commerçants. Toutefois, on peut évaluer la part des importateurs privés dans les importations algériennes de blé comme étant

de 50 % (Chehat 2006), et la part de ce secteur privé dans la fourniture des entreprises est de 20 à 35 % selon les années depuis les années 2000 (Chehat 2006 cité dans Lemeilleur 2009). Ces chiffres englobent aussi bien le blé dur que le blé tendre.

En ce qui concerne l'utilisation des blés, la grande majorité est transformée pour l'alimentation humaine, le deuxième poste de comptabilisation des blés étant, comme en ce qui concerne la Tunisie et le Maroc, les pertes. À eux deux, ces deux postes, qui représentent le blé qui est transformé afin d'être consommé, représentent entre 94 et 97 % du blé disponible sur le marché, la part exportée des blés est très faible (inférieure à 1 %) tout comme la part des blés utilisés comme semence (2 %) ou pour la nutrition animale (1 à 2 %).

5.4. Les acteurs internationaux intervenant sur les marchés maghrébins

Au niveau des marchés maghrébins des blés, trois types d'opérateurs internationaux peuvent être amenés à intervenir : les traders en céréales qui vendent les blés, les agences de promotion des céréales dont le métier principal consiste à faire circuler de l'information sur les blés issus des origines qu'elles représentent et enfin les États qui peuvent proposer des lignes budgétaires aux clients des blés, même si ces derniers ont vu leur rôle direct fortement diminuer ces dernières années dans le mouvement général de libéralisation du commerce international au profit d'agences. Dans cette partie, nous allons décrire les objectifs de ces acteurs et les moyens utilisés par ces différents acteurs pour promouvoir leurs produits. Cette typologie d'acteur n'est cependant pas complète, en effet, nous ne faisons ici pas référence aux projets de développement ou de coopération qui peuvent exister ponctuellement et être portés par les états, les coopératives des pays producteurs ou même certaines ONG, ni aux mouvements de blés dans le cadre de l'aide alimentaire. Il nous semble en effet que ces interventions sont soit en déclin dans les pays du Maghreb, soit trop marginales pour répondre aux questions qui nous intéressent.

5.4.1. Les négociants internationaux en céréales

Les négociants en céréales sont, en général, des firmes nationales ou internationales avec un ancrage local qui peut être relativement distendu. De façon un peu caricaturale, leur objectif est de vendre du blé, et ce, indépendamment de l'origine. Ils proposent des blés

répondant aux besoins, en termes de caractéristiques techniques et de prix, des importateurs des pays clients.

Un cas particulier est celui des commissions (ou board) canadienne, australienne ou syrienne qui sont attachées à un territoire national où, en général, elles détiennent un monopole dans la commercialisation des blés sur les marchés nationaux et internationaux.

En Europe comme aux États-Unis, les exportations sont l'activité de négociants travaillant de gré à gré avec leurs fournisseurs. La différence étant que l'État fédéral américain s'engage sur la qualité des exportations par l'intermédiaire de l'USDA, alors que les traders européens sont seuls responsables de leurs ventes.

Les conseils des céréales sont hybrides dans la mesure où ils remplissent en général également le rôle d'agence de promotion (cf. ci-dessous). Leur position monopolistique leur permet de travailler et de raisonner en consolidé, et leur donne une force commerciale plus importante pour négocier avec leurs gros clients. En revanche, cette situation monopolistique les rendrait moins flexibles, aussi bien en matière de qualité que de quantité dans leurs transactions avec des entreprises ayant besoin de blés spécifiques en petite quantité pour compléter leur mouture. Pour couvrir ce type de besoins, l'avantage revient à des entreprises de négoce qui peuvent se procurer du blé en s'attachant à ses caractéristiques intrinsèques plutôt qu'à son origine.

En termes de qualité, une différence importante entre les blés américains et canadiens et ceux du reste du monde est l'existence de classes de blé au Canada et aux États-Unis qui sont contractuelles contrairement aux blés des autres origines dont les caractéristiques doivent être définies dans des cahiers des charges spécifiques.

5.4.2. Les agences de promotion des blés

Deux agences de promotion des blés sont vraiment actives, il s'agit de l'*US Wheat Associates* (USWA) et de France Export Céréale (FEC).

La commission canadienne du blé (CWB) ne fait que peu de promotion à proprement parler. Elle cible peu d'opérateurs, dont la majorité d'entre eux sont déjà ses clients. Elle raisonne en consolidé, et leur réserve de la marchandise.

Contrairement à la CWB, les agences américaines et françaises de promotions des blés sont déconnectées du marché. Elles font transiter de l'information dans les deux sens, afin d'aider les différents partenaires à se rencontrer et mieux se connaître.

L'USWA est la plus solide de ces agences à cause de son antériorité, en effet, elle existe depuis plus de 20 ans (contrairement à France export céréale qui est présente sur les marchés du Maghreb depuis seulement onze ans). Elle est plus ou moins active selon les pays. Elle serait beaucoup moins présente dans le Maghreb depuis que FEC existe. Ainsi, le bureau le plus dynamique qui était à Casablanca au Maroc a été récemment fermé. Les américains ont développé une approche basée sur l'investissement. Ils arrivent dans un pays et montent une école. Ils ont un budget potentiel dont ils peuvent se servir pour l'achat de matériel. Comme les français ils assurent un séminaire une fois par an en plus de la formation régulière à travers leur école. Ils forment des formateurs dans leur école plus une partie du personnel de leurs clients et des personnels techniques des offices céréaliers. La tendance est à la baisse de leur effort de promotion. Historiquement, quand les États-Unis allouaient un crédit à taux hyperbonifiés à l'État cible, son remboursement était réinvesti localement, notamment dans ce type de structure mais ces programmes semblent avoir disparu.

On peut rajouter à ces deux agences, les australiens et les britanniques qui organisent également, mais de façon moins régulière dans notre zone, des séminaires de présentation des récoltes.

Conclusion du chapitre 5: importateur effectif et politique de prix.

Les différentes filières des blés dans les trois pays du Maghreb se différencient par l'identité de l'importateur effectif, mais également par les contraintes sur le prix de vente des produits issus de la transformation du blé. L'objectif de cette partie est de décrire dans chacune des filières l'importateur effectif et le cas échéant les contraintes sur le prix.

En Tunisie, la majorité des importations de blés aussi bien durs que tendres (plus de 90 %) est le fait de l'Office des céréales, une organisation étatique. Les transformateurs achètent leurs blés à l'Office à un prix administré, ils doivent également vendre les produits issus des blés qu'ils achètent à un prix qui leur est imposé par l'État. Leur activité est donc très fortement encadrée par l'État. Leur marge de manœuvre est fortement réduite dans un secteur qui reste malgré tout fortement concurrentiel dans la mesure où les clients peuvent choisir la marque qui les intéresse, et que les cahiers des charges de certains distributeurs (l'armée ou la grande distribution par exemple) sont souvent plus exigeants que ceux imposés par l'Office des céréales.

En Algérie, la situation est plus mixée, en effet, depuis 1995 et au moins pendant la période qui nous intéresse, les importations sont effectuées aussi bien par l'OAIC que par des importateurs privés. À peu près la moitié des importations est effectuée par l'OAIC, l'autre moitié étant effectuée par des entrepreneurs privés : petits négociants ou industriels. En revanche, les prix de consommations continuent à être administrés, toutefois ceux-ci suivent les cours mondiaux. Les transformateurs ont donc une marge de manœuvre plus importante.

Enfin, au Maroc, l'importation de blé dur et la vente des produits qui en sont issus sont totalement libéralisées. Les importateurs peuvent importer les qualités qu'ils désirent et vendre le blé au prix qu'ils veulent. Ce n'est pas tout à fait le cas en ce qui concerne le blé tendre, en effet, plus de la moitié du blé tendre importé et du quart du blé tendre commercialisé l'est dans le cadre de la farine nationale de blé tendre (FNBT). Les blés destinés à cette farine sont importés par des opérateurs privés, mais pour le compte de l'ONICL. Le prix d'achat des blés sur le marché mondial est décidé par appel d'offres auprès des importateurs marocains et est subventionné afin que les industriels puissent l'acquérir à un prix administré, en contrepartie, le prix de vente de la FNBT est lui aussi administré. Le

reste des blés importés l'est dans le cadre de la farine de luxe dont les prix ne font l'objet d'aucune réglementation, en tout cas pendant la période qui nous intéresse.

Chapitre 6: Perception des logiques : qualité, gestion du risque de non-fourniture, services associés et relations avec les fournisseurs par les acteurs de la filière blé dans les pays du Maghreb.

Dans cette partie, après nous être intéressés au positionnement des différents acteurs privés et institutionnels impliqués dans les importations et la transformation des blés, et avoir analysé les contraintes notamment en terme de prix de vente des produits transformés, nous nous intéressons à la vision qu'ont les acteurs des différents pays du Maghreb de la façon dont les différentes priorités (les logiques), que nous avons définies dans notre cadre d'analyse, interagissent et influent sur leur activité. Nous décrirons dans ce chapitre pour chacun des pays et des types d'acteurs la façon dont ces priorités se présentent à eux. Puis, dans la conclusion du chapitre 6, nous établirons et analyserons la hiérarchisation qui est faite pour chaque type d'acteurs entre ces différentes priorités.

Les questions relatives au prix sont déjà assez largement traitées dans le chapitre précédent, nous nous intéresserons donc uniquement ici aux autres logiques : la qualité, la gestion du risque de non-approvisionnement et de marge, les services associés, et enfin les relations avec les fournisseurs.

6.1. La perception de la qualité

La qualité d'un blé est une grandeur pluridimensionnelle (voir l'annexe 2 pour plus de détail), elle dépend évidemment du type de blé considéré (les qualités d'un blé dur et d'un blé tendre sont différentes), mais également de l'usage prévu pour ce blé. De plus, les blés sont utilisés par les industries situées en fin de la chaîne de transformation ou par les consommateurs sous forme de farine et de semoule, c'est-à-dire un produit fongible et surtout qui peut être mélangé. Une farine ou une semoule n'est pratiquement jamais faite à partir d'une seule qualité de blé. Elle est le produit de mélanges de blés ayant des qualités différentes afin que chacun se compense pour arriver à la qualité désirée. Cette complexité de définition de la qualité rend sa caractérisation difficile. C'est pour cela que nous allons dans

un premier temps définir la façon dont les personnes enquêtés définissent la qualité du blé pour ensuite déterminer la façon dont ils peuvent gérer cette qualité.

6.1.1. Qu'est-ce qui définit la qualité d'un blé ?

Pour les entreprises des trois pays de notre enquête, les critères de qualité peuvent se grouper en deux familles : ceux qui facilitent le travail du minotier ou du semoulier et ceux qui influent directement sur la qualité de la farine ou de la semoule. Il n'y aurait pas de prépondérance donnée à l'un des deux critères sur l'autre, d'après les déclarations de nos enquêtés.

Les critères qui influent sur le travail des minotiers sont ceux qui vont influencer directement sur le rendement des grains en farine ou semoule. On peut citer le poids spécifique à sec qui permet de déterminer le taux de mouture des blés, le taux d'humidité qui rajoute également du poids aux grains, et enfin, le taux d'impureté. Ces facteurs influent de façon similaire dans le rendement de la farine dans la mesure où ils alourdissent inutilement les grains et diminuent donc le taux d'extraction. Ces critères sont les mêmes pour le blé dur et le blé tendre.

Les critères qui influent sur la qualité de la farine sont tout d'abord les qualités rhéologiques que sont la force boulangère W, mesurée par le test de Zeleny, c'est-à-dire la capacité d'une farine à s'hydrater pour former une pâte suffisamment étanche pour piéger le gaz carbonique lors de la fermentation, le P/L qui est le rapport entre l'extensibilité de la pâte et son élasticité, c'est-à-dire sa capacité à subir une déformation sans rompre. À ces critères rhéologiques, il convient d'ajouter le taux de protéine et la qualité des protéines. La couleur vient en dernier.

Une des entreprises interrogées a déclaré que pour les farines un des critères importants était la stabilité de la qualité. En effet, il est possible de vendre à un boulanger une farine de moins bonne qualité. Il saura comment la travailler, mais s'il ne sait pas quelle est la qualité, ce sera plus difficile pour lui. Le premier critère de qualité est donc la stabilité. Cette stabilité peut-être obtenue en mélangeant différentes qualités de grains lors de la mouture.

En ce qui concerne le blé dur, le taux de protéines et la qualité de celles-ci sont également importantes, on peut également rajouter la couleur et la vitrosité des grains ainsi que le taux de mitadinage, c'est-à-dire la proportion des grains farineux.

L'acteur qui est le plus sensible à la qualité parce qu'elle impacte directement son activité est l'industriel transformateur.

6.1.2. La gestion de la qualité

La qualité des farines et semoules est, dans le cas où le prix de vente est administré, le principal critère de différenciation entre les différentes entreprises minotières. Pourtant, dans un certain nombre de pays, la qualité des blés rentrés n'est pas du ressort de l'industriel qui travaille par la suite les blés.

6.1.2.1. Tunisie

Les blés utilisés par les industriels tunisiens proviennent soit d'une transaction directe avec les négociants internationaux en céréales s'ils ont pour destination une réexportation, soit de l'Office des Céréales pour les blés à destination du marché national ou des coopératives tunisiennes.

Dans le cadre des céréales importées pour être réexportées une fois transformées, les critères de qualité font l'objet d'un cahier des charges, les blés sont la plupart du temps conformes.

En ce qui concerne les blés fournis par l'Office des céréales, les blés étrangers sont importés selon un cahier des charges élaboré en collaboration entre l'office et la Chambre syndicale nationale des minotiers, ils présentent donc une qualité minimum qui est considérée comme acceptable bien que peu élevée. La difficulté essentielle des entreprises vient du fait que les transformateurs ne connaissent pas les caractéristiques du blé qu'on leur fournit. Néanmoins, comme nous l'avons vu, il arrive parfois qu'ils puissent influencer le responsable

des centres où ils viennent récupérer leur blé afin d’avoir la meilleure qualité ou tout du moins un niveau de qualité spécifié. L’irrégularité de la qualité des blés achetés complique fortement le travail de transformation. Les entreprises les plus importantes possèdent, toutefois, des laboratoires afin d’évaluer la qualité des blés qu’ils rentrent. Ces laboratoires, ajoutés à des capacités importantes de stockage, leur permettent de classer les blés et d’obtenir des qualités de farine ou de semoule plus ou moins standardisées. Il a souvent été entendu, lors de nos entretiens, que les blés tendres importés sont souvent trop soft, et que les farines qui en résultent manquent de force.

Les blés durs locaux sont considérés comme mauvais avec un fort taux de mitadinage et d’impureté.

Les blés tendres locaux sont considérés comme améliorateurs pour certaines farines pâtisseries, car ils diminuent le P/l. Ils sont en revanche peu adaptés pour la farine boulangère du fait de leur manque de force.

Tableau 13: Classement de la qualité des origines de blés durs et tendres par les industriels tunisiens rencontrés

Fournisseur blé tendre	Classement	Fournisseur Blé dur	Classement
USA	1	USA	1
Allemagne	2	Syrie	2
France	3	Canada	3
Canada	4	Mexique	4
Kazakhstan	5	Australie	5
République tchèque	5	Turquie	6
Russie Fédération	7	France	7
Tunisie	8	Arabie Saoudite	8
Argentine	9	Russie	9
Slovaquie	9	Grèce	10
Syrie	9	Espagne	11
Bulgarie	12	Tunisie	12
Ukraine	12	Kazakhstan	13
Roumanie	14	Italie	14
Australie	15	Autres	15
Autres	16		

Les importations de blé de l'Office national des Céréales sont effectuées à partir d'un cahier des charges qui a été établi en partenariat entre l'Office des céréales et la Fédération des minotiers. Il est à signaler que les minotiers et semouliers ont tendance à considérer ce cahier des charges comme insuffisant. Un exemple souvent donné lors des entretiens est le taux d'humidité très supérieur aux standards internationaux. Les exportateurs seraient encouragés à mouiller les blés à l'arrivée en Tunisie pour augmenter leurs poids. Il est également à noter que, lorsque l'on compare les pains vendus dans les trois pays du Maghreb, les pains tunisiens sont ceux ayant la moins bonne qualité.

6.1.2.2. Maroc

Dans le cadre des blés importés pour la farine de blé nationale, l'importation est faite selon un cahier des charges élaboré par l'état conjointement avec la FNM. Dans ce cas-là, la qualité est considérée comme étant relativement faible. La force boulangère, par exemple, n'est pas précisée, même si le blé doit être panifiable. Un autre cahier des charges a été édicté lorsque l'État marocain a décidé de subventionner également la farine libre suite à la montée des cours en 2007-2008. Ces deux cahiers des charges sont identiques ou peu s'en faut.

Pour les blés tendres à destination de la farine de luxe, dont les prix sont libres, l'État ne s'occupe absolument pas de la qualité, c'est le problème des entreprises qui travaillent ce blé, la qualité est demandée en fonction des analyses laboratoire des blés déjà présents pour avoir une qualité constante au niveau des produits transformés.

Le marché marocain du blé dur est le plus exigeant parmi ceux des pays qui ont constitué notre étude. En effet, jusqu'en 2002-2003, le blé dur importé l'était selon un système de taxe variable en fonction du prix afin de maintenir des cours élevés pour les producteurs nationaux. Une conséquence de cette pratique a été que les industriels marocains étaient fortement incités à importer des blés durs de la meilleure qualité possible. Dans ces conditions le blé dur français ne correspondait pas du tout aux exigences qualitatives en termes de vitrosité et colorimétrie. Les seuls satisfaisants étaient le CWAD n° 1 et le blé dur australien quand il y en avait sur les marchés internationaux. Néanmoins, les blés durs français sont considérés comme ayant fait de gros progrès et sont jugés comme satisfaisants depuis 2002.

En ce qui concerne les blés durs locaux, ils sont entièrement autoconsommés, les minoteries industrielles n'y ont que très peu accès. Celles-ci travaillent donc quasiment exclusivement avec des blés durs issus du commerce international.

Tableau 14: Classement des origines de blés durs et tendres par les industriels marocains rencontrés

Fournisseur blé tendre	Classement	Fournisseur Blé dur	Classement
Canada	1	Canada	1
USA	2	Australie	2
Australie	3	France	3
France	4	Autres	4
Argentine	5		
Russie Fédération	6		
Ukraine	7		
Lituanie	8		
Danemark	9		
Suède	10		
Maroc	11		
Hongrie	12		
Bulgarie	13		
Brésil	14		
Autres	15		

6.1.2.3. *L'Algérie*

Les blés durs canadiens ne peuvent être achetés directement par les industriels au CWB qui a, rappelons-le, le monopole des exportations de blés canadiens et qui aurait un contrat d'exclusivité avec l'OAIC. Le secteur privé achète les blés durs des autres origines (France, Espagne, Syrie, Kazakhstan, Mexique).

En ce qui concerne les blés tendres l'OAIC s'approvisionne auprès de 10 fournisseurs agréés (Cargill, Glencore, ADM, Dreyfus, Nidera, In Vivo, Soufflet, le board australien = AWB, Canadien = CWB et syrien = HOBOOB).

En ce qui concerne les standards des blés importés par l'OAIC, ils correspondent à des classes pour les USA (HRSW 2) et pour le Canada (CWRS 2). Pour les autres origines il y a des spécifications précises en terme de poids spécifique, taux d'humidité, taux de protéine le tout agréé selon une norme ISO. Ces spécifications sont les même pour toutes les origines. En général, les contrats sont en blé avec origine optionnelle c'est-à-dire que l'origine du blé n'est pas obligatoire. Toutefois certaines origines ne sont pas acceptées (GB, russe, australien, kazakh). Ces origines ne peuvent être importées que par les importateurs privés.

En ce qui concerne le blé dur, l'OAIC achète du blé canadien CWAD n° 2. Elle a d'ailleurs l'exclusivité sur les blés durs canadiens en Algérie.

La décision d'importer est prise après réunion et délibération du comité de régulation de l'OAIC. Ensuite une consultation est lancée. Le rythme des importations n'est pas figé. C'est selon la variation de la situation des stocks et donc de la demande intérieure. L'Office n'importe pas de produits transformés.

Les règles de l'OAIC font que, comme nous l'avons vu plus haut, l'office vend au maximum 50 % des capacités d'écrasement des industries, le reste doit être acheté ailleurs. Mais lorsque les prix ont augmenté en 2007, les importations du secteur privé ont disparu, et l'OAIC a dû augmenter ce quota pour le passer à 75 %.

Tableau 15 : Classement des origines de blés durs et tendres par les industriels algériens en fonction de la qualité perçue par les industriels rencontrés

Fournisseur Blé tendre	Classement	Fournisseur Blé dur	Classement
Canada	1	Canada	1
USA	2	France	2
Ukraine	3	USA	3
France	4	Allemagne	4
Allemagne	5	Mexique	6
Espagne	6	Syrie	9
Turquie	7	Espagne	8
Brésil	8	Turquie	5
Syrie	9	Brésil	7
Algérie	10	Autres	8
Autres	11		

6.2. La gestion de l'incertitude :

La gestion de l'incertitude sur le marché du blé d'importation est répartie entre l'État et les industriels.

Sur la période et dans les zones considérées, les États n'ont pas dû faire face à des risques de famines (risques liés à l'approvisionnement). Comme nous l'avons vu plus haut, les risques prix (coût des subventions) ont donné parfois lieu dans le cadre de plans de redressement à une révision des cadres d'intervention étatiques.

Pour conduire plus loin notre analyse nous nous concentrerons maintenant sur l'incertitude des acteurs industriels.

Les sources d'incertitude pour les industriels des pays du Maghreb sont un risque de ne pas pouvoir être fournis ou, ce qui revient au même, de l'être à des conditions de prix dissuasives pour leurs clients et un risque qui pèse sur leur marge. Ce risque se traduit par les fluctuations de la différence entre le prix d'achat des matières premières et le prix de vente des produits transformés qui constitue un élément déterminant de leur marge.

6.2.1. *La Tunisie :*

6.2.1.1. Incertitude liée à l'approvisionnement.

L'approvisionnement des minoteries et semouleries tunisiennes est, comme mentionné antérieurement, assuré par l'État selon un système de quota. Ces quotas sont établis en fonction des capacités de transformation de l'usine, qui, elle-même, dépend du bassin de consommation, et de l'activité des derniers mois. Ces quotas peuvent éventuellement être rediscutés, pendant la période touristique par exemple.

En ce qui concerne l'Office des céréales, la Tunisie est un petit marché, elle peut donc plus difficilement que d'autres pays utiliser son poids pour fidéliser ses sources de blés. Cette situation a, par exemple, été mise en lumière lors de la montée des prix agricoles en 2008, où la Tunisie a été dans l'impossibilité de se fournir en blé dur sur les marchés internationaux. Le seul pays ayant accepté d'exporter du blé vers elle aurait été l'Italie et la qualité fournie aurait été très insuffisante. Ce problème est toutefois à relativiser dans la mesure où en temps normal, la quantité de blé disponible sur les marchés internationaux est en générale suffisante pour assurer les besoins des plus petits pays. Mais dans une situation où les marchés sont tendus, il est plausible qu'une situation comme celle de la crise de 2007-2008 se reproduise. La Tunisie apparaît donc comme très vulnérable dans ses acquisitions de blé aussi bien en matière de prix que de disponibilité. Cette vulnérabilité est paradoxalement accentuée par la politique du pays de ne pas concentrer ses importations de blés sur quelques fournisseurs.

6.2.1.2. Incertitude liée à la marge.

Il n'y a pas pour les industriels tunisiens d'incertitude liée à leur marge, en tout cas en ce qui concerne les blés dont les produits transformés sont destinés au marché intérieur. En effet, le seul fournisseur est l'État par l'intermédiaire de l'office des céréales et celui-ci administre les prix. En ce qui concerne les prix administrés, il serait plus juste de parler de marge administrée, celle-ci doit permettre d'englober toutes les charges de l'entreprise.

Dans la réalité, les prix varient en fonction des cours internationaux, du prix du transport ou de l'énergie mais les variations sont très atténuées. De plus, ces variations sont

irrégulières, il peut y en avoir plusieurs dans la même année comme il peut ne pas y en avoir pendant 4 ans. Elles sont en fait plus politiques qu'économiques et sont de faible ampleur afin de permettre aux consommateurs finaux de les supporter. Cette stabilité des prix est probablement le résultat du souvenir de 1983 où la Caisse de compensation avait disparu. Le prix du pain avait alors augmenté et provoqué quatre jours d'émeutes avant que la Caisse de compensation soit réinstaurée.

En ce qui concerne les blés importés pour être transformés et réimportés, ceux-ci ne bénéficient d'aucune aide. Néanmoins, il apparaît que le prix de vente des produits exportés suit les cours des matières premières, et qu'en conséquence les variations des cours internationaux ont moins d'importance dans ce cas.

6.2.2. Le Maroc :

L'État marocain a transféré, en théorie, la gestion de la totalité des risques (approvisionnement et marge) aux entreprises du secteur, et notamment aux importateurs. En effet, le système actuel laisse une grande part aux initiatives des entreprises marocaines. Ce sont elles qui effectuent la totalité des importations en physiques, y compris celles effectuées pour le compte de l'ONICL. Ce choix, différent de celui rencontré en Tunisie et en Algérie, explique le plan spécifique de cette partie où on ne distingue pas fortement le risque lié au prix de celui lié à l'approvisionnement.

Les entreprises minotières marocaines, au contraire de celles des autres pays du Maghreb, ne voient pas les risques sur leur marge pris en charge par l'État. En effet, si dans le cadre de la farine nationale de blé tendre les minoteries ont accès à un blé à un prix fixé à l'avance et relativement stable, le système d'appels d'offres de l'État est fait de telle façon que les importateurs doivent indiquer le montant et le prix d'achat de leurs importations dans le cadre des blés dont le prix est administré jusqu'à un trimestre en avance. Ces blés dont les prix sont administrés sont ceux destinés à la FNBT, et également le reste des blés tendres depuis que les blés destinés à la farine de luxe sont subventionnés. Si les cours évoluent entre-temps, c'est eux qui supportent la différence.

Les blés durs et les blés tendres destinés à la farine de luxe, dont le commerce est totalement libre, ne font pas l'objet de contrôles étatiques durant la période qui nous intéresse. L'État prend le risque que les importateurs et transformateurs marocains ne puissent pas s'approvisionner pour des raisons de disponibilité ou de prix trop élevés. Cette prise de risque est toutefois à pondérer par le fait qu'il existe un contingent de farine subventionnée, censé permettre aux plus pauvres de la société marocaine de se fournir en farine, et par le fait que lorsque les marchés internationaux se sont tendus, mettant en danger l'approvisionnement du pays, l'État a décidé de subventionner également la farine de luxe qui depuis 1996 était libre.

Même en ce qui concerne les blés subventionnés, ceux-ci font l'objet d'un appel d'offres trimestriel. C'est-à-dire que l'État marocain par l'intermédiaire de l'ONICL demande aux importateurs de faire des propositions de prix d'importation sur une période de trois mois. L'ONICL demande aux négociants d'anticiper les variations de cours sur une période assez longue en vue de la volatilité des cours observés sur les marchés des matières premières agricoles. Toutefois, comme il a été dit plus haut, la précision des contrats passés entre l'État et les importateurs notamment en termes de délais de livraison permet aux importateurs de souscrire des contrats à termes.

Enfin, nous pouvons raisonnablement penser qu'en cas de difficultés importantes dans l'approvisionnement des entreprises marocaines en blé mettant en danger l'approvisionnement des ménages marocains en farine à des prix accessibles, l'État interviendrait.

En contrepartie, les importateurs marocains ont accès aux outils financiers d'arbitrage du risque et notamment l'utilisation des marchés à terme où ils peuvent prendre des positions d'importation. Toutefois, tous ne le font pas, car ces produits dérivés engendrent eux aussi un risque. En effet s'il y a un problème dans la transaction les importateurs marocains risqueraient de se trouver incapable d'obtenir le produit à terme, car ils n'auraient pas de marchandise à fournir. Malgré ce risque, en ce qui concerne la farine nationale de blé tendre, le fait que l'État fixe des prévisions précises permettrait aux importateurs de trouver intérêt à recourir à l'arbitrage par les marchés.

6.2.3. *L'Algérie :*

6.2.3.1. Incertitude liée à l'approvisionnement.

Les industriels algériens ne bénéficient d'aucun mécanisme leur permettant de gérer les risques de ne pas être approvisionnés, quand il s'agit d'importation en propre (ni par la bourse, ni par les traders). Pour les blés achetés par l'OAIC, dont le prix est subventionné, les quantités achetables par ce biais sont limitées par un quota en fonction de la capacité de trituration des usines.

Afin de se prémunir contre les risques de pénurie, pour le blé tendre en tout cas, l'OAIC ne peut compter que sur ses capacités de stockages. Celles-ci représentent tout de même à peu près 2,9 millions de tonnes soit un peu plus de la moitié de la consommation annuelle en blés selon les données FAOSTAT.

De plus, l'OAIC aurait un contrat d'exclusivité avec le CWB lui permettant d'acheter chaque année un million de tonnes de blé dur de qualité CWAD n° 2. Cette quantité représente plus de la moitié des importations de blé dur du pays.

6.2.3.2. Incertitude liée à la marge

Les seuls moyens pour les minoteries algériennes de sécuriser leurs intrants en blés importés en propre contre les augmentations des cours mondiaux sont la constitution de stocks, et l'anticipation des fluctuations du marché mondial en prenant des informations directement par liaison avec la bourse de Chicago (Board of Trade). Le prix du blé dur est subventionné depuis janvier 2008, celui du blé tendre depuis 2005. Les entrepreneurs algériens peuvent également recevoir d'autres aides de façon ponctuelle, comme des incitations fiscales à s'installer dans des zones déshéritées. Il est toutefois à noter que depuis que le prix du blé est subventionné, le prix de vente de la farine et de la semoule est administré.

En ce qui concerne l'État, l'OAIC s'assure de pouvoir négocier le blé aux meilleurs prix par un suivi quotidien du marché pour pouvoir éventuellement anticiper. Elle importe

généralement de grandes quantités de blés, et essaie pour cela dans la mesure du possible de tenir secrètes les négociations avec ses fournisseurs afin de ne pas provoquer de hausses des cours.

6.3. Les services associés:

6.3.1. La Tunisie

Les minotiers et semouliers tunisiens sont très liés à l'État. C'est en effet l'État qui leur fournit les céréales, les industriels n'ont pas accès, ou alors très peu et uniquement pour les blés destinés à être réexportée après transformation, aux services proposés par les négociants.

Pourtant, l'État propose quelques services, il accorde ainsi un délai de paiement de 45 jours, délai qui aurait été de 60 jours il y a quelques années. De plus, les industriels tunisiens peuvent, en plus des subventions indirectes sur la matière première due aux prix administrés, recevoir des subventions pour l'énergie, le transport et plus ponctuellement des aides pour la mise à niveau industrielle ou pour la certification ISO ou HACCP, ainsi que des aides issues des fonds de développement régionaux.

Ces services assurés par l'État ne sont pas discriminants entre les fournisseurs, du point de vue des industriels.

La Tunisie et notamment les services publics d'importation des blés bénéficient tout de même de programmes ponctuels de formations des fonctionnaires de l'Office des céréales, et d'aide à l'équipement des laboratoires d'analyse, fournis dans le cadre de la coopération internationale principalement par les européens. Hormis cela, les services associés aux exportations de blé vers la Tunisie sont réduits. Les agences de promotions des blés organisent ponctuellement des événements de promotion des blés, et essayent de rester présentes sur le marché, mais les efforts déployés dans ce pays sont relativement faibles comparés à ceux d'autres pays.

6.3.2. *Le Maroc*

Les industriels ainsi que les importateurs marocains sont ceux qui sont le plus en contact avec leurs fournisseurs internationaux, ils bénéficient à cet égard des services que ceux-ci peuvent leur fournir. Cela peut aller jusqu'à des créations d'entreprises en commun c'est par exemple le cas de Cargill Maroc qui est une entreprise construite par des minotiers marocains et le groupe international Cargill. Ils bénéficient également de formation thématique assurée par les agences de promotion des origines, l'une d'entre elles a pu, par exemple, concerner l'usage de l'arbitrage du risque par les marchés. Et de fait, comme nous l'avons indiqué plus haut, certains importateurs marocains utilisent les services d'Euronext et du board de Chicago pour cela.

De plus, un institut de formation des minotiers l'IFIM a été créé en collaboration entre la Fédération nationale des minotiers et l'*US Wheat Associates* (USWA). Les marocains fournissent le terrain et les bâtiments et l'USWA le matériel et la matière première. Toutefois, au dire des experts interrogés pour le sujet, s'il est vrai que les minotiers marocains formés dans le cadre de l'IFIM connaissent bien le blé américain, les effets d'une telle opération ne sont pas évidents en terme commercial.

L'État marocain n'effectuant pas directement d'importation, il n'est pas en contact avec les opérateurs des marchés internationaux des céréales et du blé en particulier. Il n'a donc pas accès à d'éventuels services associés.

En revanche, en ce qui concerne les dates et ports de livraisons, ceux-ci font l'objet des appels d'offres, et sont donc contractuels.

6.3.3. *L'Algérie*

Les crédits pour l'investissement des entreprises Algériennes sont fournis par les banques. Les industriels ne reçoivent pas d'aides de leurs fournisseurs. Toutefois, des lignes de crédit étaient également fournies par l'*US Wheat Associates* par l'intermédiaire des programmes GSM : 102 et GSM : 103 et par les canadiens, mais c'est l'*US Wheat Associates* qui semble avoir été la plus présente.

Ces lignes de crédits ont disparu, mais des offres comparables seraient proposées par certains négociants. D'autres services proposés seraient de vendre du blé dans la monnaie locale. Enfin, les négociants permettent aux industriels de choisir la qualité, le port de livraison et les délais souhaités par le client.

Les entreprises reçoivent de l'aide technique, mais celle-ci n'est pas assurée par les vendeurs de blé mais plutôt par les fabricants de matériel de meunerie.

6.4. *Les relations internationales*

Les relations entre les importateurs de blés et les marchés ou même plus globalement les exportateurs de blés dépendent de la situation institutionnelle des importateurs. Les importateurs privés vont avoir tendance lorsqu'ils ont un besoin ou qu'ils anticipent un besoin à appeler leurs fournisseurs habituels pour leur faire part de ce besoin. Ils achèteront à celui qui leur propose le blé qui leur correspond le mieux selon les cas. Les séminaires de présentation des récoltes leur permettent chaque année de connaître les blés proposés par les principaux fournisseurs, mais en général, l'origine est facultative. En général, il ressort de nos enquêtes que les industriels n'utilisent pas de cahier des charges. Ils sont en contact avec plusieurs négociants qu'ils sollicitent selon les besoins.

L'État tunisien est membre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et entretient donc des relations dans ce cadre avec les autres pays de cette organisation.

L'État par l'intermédiaire de l'office des céréales est l'unique importateur de blé du pays. Les industriels n'ont que peu de rapport avec les opérateurs internationaux, à l'exception de ceux qui font de la transformation pour l'export. Toutefois les agences de promotion des grandes nations exportatrices de grains telles que France Export Céréale (FEC) et l'*US Wheat Associates* font des séminaires annuels pour présenter les récoltes et il semblerait qu'un certain nombre d'industriels tunisiens y assistent. De plus, ceux-ci peuvent également bénéficier de « stages » de formation en Europe ou aux États-Unis proposés par les agences de promotion.

L'État marocain est membre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et entretient donc des relations dans ce cadre avec les autres pays de cette organisation. De plus le Maroc est partie prenante de plusieurs traités de libéralisation des échanges dont deux nous intéressent plus particulièrement dans la mesure où ils ont un volet concernant les céréales et qu'ils concernent des pays exportant de grandes quantités de blé. Il s'agit des accords États-Unis/Maroc et l'accord d'association Union Européenne/Maroc.

L'État algérien agit sur les marchés internationaux du blé par l'intermédiaire de l'OAIC, cette EPIC agit comme un importateur privé, elle est toutefois limitée dans ses achats de blé dur par le contrat de fourniture qu'elle a avec le CWB et dans ses achats de blé tendre par l'obligation de se fournir auprès des entreprises de négoce et les conseils nationaux de céréales référencés. De plus, étant donné l'importance des importations de blés de l'Algérie passant par l'OAIC, la plupart des négociations en vue d'acheter du blé sont tenues secrètes afin de ne pas déstabiliser les cours mondiaux.

En ce qui concerne les négociations internationales de l'État algérien, il s'agit du seul pays de notre étude à ne pas faire partie de l'OMC. Les seuls accords d'ouverture des barrières aux échanges ayant une importance dans les importations de blés algériens découlent des accords d'association avec l'Union Européenne issus du processus de Barcelone.

6.5. *Une prise de décision concernant le choix du partenaire commercial basée sur une prise en compte des logiques évoquées dans le cadre conceptuel de notre étude.*

Les différents acteurs interrogés lors de nos enquêtes ont confirmé l'importance des différents éléments mis en avant par notre découpage des différents déterminants du choix du partenaire commercial en logique.

L'hypothèse H1 est donc confirmée par nos enquêtes. Cependant, il ressort également dans nos enquêtes que l'importance des différents éléments n'est pas identique dans l'esprit des différents acteurs. De plus, certains déterminants ne sont pas aisément classables dans une seule catégorie, leur rôle est ambigu. C'est notamment le cas des services associés qui semblent être un élément important vu de France mais dont l'importance n'est pas si claire pour les acteurs des pays du Sud qui ont tendance à résumer cette notion à des facilités de paiement ou des lignes de crédits, donc des éléments fortement liés au prix.

Néanmoins, outre les services associés, les logiques décrites ont rencontré l'approbation des acteurs que nous avons rencontrés.

Conclusion du chapitre 6 : Bilan du classement des différentes logiques par les acteurs intervenant dans le commerce international des blés vers les pays du Maghreb

Tableau 16 : Bilan du classement des logiques par importance pour les différents agents des importations de blés des pays du Maghreb

Pays/logiques	Algérie		Maroc	Tunisie	
	Entreprises Minotières et semoulières	OAIC		Entreprises Minotières et semoulières	Office des céréales
Qualité	1	1	1	1	2
Prix	3	1	1	2	1
Incertitude	2	3	3	3	3
Relations internationales	4	3	4	5	5
Services associés	5	5	5	4	4

Le tableau 16 présente les différents classements des logiques, par importance dans le choix du partenaire commercial, effectués par les acteurs privés et publics des différents pays du Maghreb interrogés lors de l'enquête. L'agrégation des classements, obtenus auprès de chaque acteur interrogé, est faite en additionnant pour chaque logique son classement individuel inversé (le dernier du classement à un score de 1, l'avant-dernier un score de 2 etc.). Ainsi, pour chaque pays cible et pour chaque type d'acteur, les différentes logiques reçoivent chacune un score. Ces scores sont ensuite traduits en classement. La logique ayant le plus haut score obtient le premier rang, le deuxième score le second rang et ce jusqu'au cinquième.

Il en ressort que les logiques liées au prix et celles liées à la qualité sont régulièrement citées comme étant les plus importantes. Il y a une tendance des acteurs privés à favoriser la qualité alors que les agents institutionnels auraient, eux, plus tendance à lui préférer le prix. Il est toutefois important de signaler que le classement effectué pour les institutionnels en Tunisie est en fait la perception des industriels. Il est à noter que certains aspects de la qualité des grains sont directement liés à la facilité de broyage et aux rendements en farine et semoule des grains, des éléments qui interviennent donc dans le prix de revient des blés au même titre que son prix brut d'acquisition.

Les éléments liés au risque sur les prix et sur la disponibilité du blé arrivent ensuite et enfin, les relations internationales et les services associés sont considérés par tous comme étant les moins importants. Ces derniers, bien que dépréciés par les acteurs des importations de blés des pays du Maghreb, sont toutefois des aspects mis en avant par les exportateurs rencontrés en France.

Notre hypothèse H2 postule que les industriels à l'inverse des agents étatiques vont favoriser la qualité sur le prix, cette partie de l'hypothèse se vérifie en partie. En effet, deux types d'acteurs mettent à égalité ces deux aspects les acteurs privés du Maroc et l'OAIC en Algérie. De plus les acteurs privés algériens mettent en avant la sécurité des approvisionnements avant le prix. Cette mise en avant de la sécurité des approvisionnements est probablement à remettre dans le contexte de nos enquêtes qui ont eu lieu à une période où les prix sur les marchés internationaux étaient tels que plus aucune importation en propre était effectuée par les acteurs algériens autres que l'OAIC. De plus, comme l'OAIC est limité dans ses ventes de blés aux industriels à 50 % de la capacité de trituration de ceux-ci, les industriels étaient, à cette période, fortement contraints dans leurs intrants.

Notre hypothèse H2 postule, ensuite, que les acteurs vont se référer aux services associés et à la gestion du risque s'il s'agit d'acteurs privés et à la gestion du risque et aux relations internationales s'il s'agit d'acteurs publics. Or nos enquêtes ne montrent pas sur cette question de différences flagrantes entre les différents types d'acteurs. En effet, à part dans le cas des tunisiens pour qui les relations internationales semblent la logique rassemblant les déterminants les moins influents dans le choix du partenaire commercial, les autres acteurs décernent ce titre aux services associés.

Nous devons donc rejeter l'hypothèse 2, les enquêtes montrent que les variables relatives à la qualité et aux prix sont les plus influentes, avec une préférence des acteurs privés pour la qualité et des acteurs publics pour le prix, la gestion du risque vient en second alors que les services associés et les relations internationales sont moins importants.

Conclusion de la partie 2 : Discussion et mise en perspective théorique des résultats

Nous nous sommes, dans cette partie, appuyés sur des enquêtes pour effectuer une analyse des filières blés durs et blés tendres. Cette analyse avait deux buts : le premier, analyser l'appropriation de différentes logiques par les acteurs des filières des pays du Maghreb dans le choix des fournisseurs et le second, analyser les relations entre les différents acteurs. Nous nous sommes appuyés, pour cela, sur un système de cinq logiques qui dans notre cadre théorique rassemble les différents déterminants des échanges.

L'organisation des différentes filières diffère principalement sur l'importance des acteurs étatiques au regard de celle des acteurs privés dans les opérations d'importation et également sur l'autonomie en terme de fixation du prix de vente des produits transformés laissée aux industriels. Ces deux modalités nous permettent de définir un classement des filières blé dur et blé tendre des différents pays du Maghreb en fonction de leur degré de libéralisation. Nous avons ainsi pu définir trois groupes de filières ayant un degré de libéralisation plus ou moins homogène.

Le premier groupe est constitué de la filière blé tendre et de la filière blé dur tunisiennes qui sont les filières les moins libéralisées avec la quasi-totalité des importations qui sont effectuées via l'office des céréales. Ces blés importés sont destinés à fournir le marché intérieur et le prix des produits qui en sont issus est établi par l'état. Les seuls blés qui échappent à ce système sont les blés destinés à être exportés après transformation. Ces blés sont exclusivement importés par les opérateurs qui doivent obligatoirement réexporter les produits. Les prix ne sont pas contrôlés pour de tels produits. Toutefois, les produits issus du blé destinés à l'exportation ne représentent qu'une dizaine de pour-cent des blés importés dans le pays. Le deuxième groupe regroupe la filière blé tendre marocaine et les filières blé dur et blé tendre algériennes, ces trois filières se caractérisent par un partage des importations entre les acteurs privés et publics à peu près à parité. Ce groupe est toutefois moins homogène que le précédent. En effet, si la part des importations effectuée par les agents du privé est similaire dans les trois filières, des différences existent quant à la fixation des prix. En effet, les prix sont administrés pour les produits de la filière blé tendre en Algérie, alors qu'ils ne le

sont que pour la part des blés importés au titre de la FNBT en ce qui concerne les blés tendres marocains. Enfin, le dernier groupe comporte une seule filière, il s'agit de celle du blé dur Marocain, où la totalité des céréales est importée par des importateurs privés pour le compte des entreprises de transformation. Cette classification des différentes filières servira de base à l'analyse du rôle des différents types d'acteurs privés et publics dans la hiérarchisation des différentes logiques mises en œuvre pour choisir le partenaire commercial.

Afin de comprendre les différentes logiques et la manière dont celles-ci influent sur le choix des partenaires commerciaux pour les différents acteurs dans les pays du Maghreb, nous sommes intéressés, dans un second temps, à la perception qu'ils avaient de ces logiques.

Le principal résultat, obtenu lors de nos enquêtes, est la prééminence, pour tous les acteurs, du couple de logiques qualité/prix sur les autres logiques. Le produit en tant que tel est donc la première préoccupation à la fois des entreprises mais également des agences étatiques en charge des importations. Il convient toutefois de signaler que les industriels mettent en avant que certaines caractéristiques des produits que nous avons rassemblés dans la logique de qualité influent également sur le rendement de la mouture et sont donc en fait des éléments qui jouent sur le coût de production des farines ou semoules et donc directement sur le prix des produits transformés. Le lien entre qualité et prix est donc plus complexe que ce que nous avons présenté lors de la construction de notre cadre d'analyse, où nous considérons une certaine indépendance des caractéristiques des blés perçus par les importateurs et exprimés par ces logiques.

En ce qui concerne les autres logiques, la perception qu'en ont la majorité des acteurs est fortement limitée par le fait que l'état, très présent, remplit les fonctions qui y sont associées. C'est notamment le cas, en ce qui concerne les relations internationales, pour toutes les entreprises tunisiennes mais également pour les entreprises algériennes qui achètent du blé à l'OAIC. La sécurité des approvisionnements est également assurée par l'État dans la plupart des cas, même en ce qui concerne les entreprises marocaines lorsque la situation des marchés mondiaux met en danger l'approvisionnement du pays. Enfin, les services associés sont fortement liés aux relations que peuvent avoir les entreprises avec leurs fournisseurs d'une part mais également aux dispositions légales des pays importateurs. Le premier cas est celui des tunisiens qui n'ont que peu de contacts avec les fournisseurs, car la grande majorité des blés importés le sont par l'intermédiaire de l'Office des céréales, mais également celui des

algériens qui importent via l'OAIC. Le deuxième est particulier à l'Algérie où les lois ne permettent pas d'utiliser les marchés dérivés. Ainsi, l'importance de ces trois aspects est dévalorisée dans l'esprit des industriels interrogés par le fait qu'ils n'y ont pas accès.

Toutefois, même pour les acteurs qui importent de façon directe leurs blés, on remarque l'importance des logiques liées à la qualité et au prix par rapport à celles plus en lien avec les conditions de la transaction. Ce résultat nous conforte dans le choix d'une modélisation des importations de blé dans une perspective lancastérienne où le produit et ses attributs sont prédominants comparé à des visions plus stratégiques telles que celles utilisées dans l'analyse des échanges interorganisationnelles, où des rapports de pouvoir sont mis en avant.

Néanmoins, le défaut de notre conceptualisation est le manque de prise en compte du rôle des négociants internationaux en céréale qui, de par leur faible nombre, ont une importance considérable en temps que liens entre les importateurs et les producteurs. En effet, nous avons dans ce travail de recherche plus ou moins implicitement considéré que les blés échangés étaient différenciés avant tout par pays producteur. Or nos enquêtes révèlent que les échanges de blés se font souvent avec des clauses de provenance facultative. Les importateurs se dirigent vers leurs fournisseurs, c'est-à-dire les négociants lorsqu'ils ont besoin de blés répondant à un certain nombre de caractéristiques. Les négociants quant à eux achètent le blé correspondant aux critères demandés pour le fournir à leurs clients.

Partie 3 : Détermination des profils de préférence des pays du Maghreb à l'aide d'un modèle de gravité

Après nous être penchés sur les comportements des acteurs de la filière pris de façon individuelle, et en avoir tiré un type de profil de préférence pour chacun des groupes d'acteurs que nous avons définis dans notre cadre conceptuel, nous nous intéressons maintenant, dans cette partie, à construire une vision de la hiérarchisation des logiques au niveau des pays importateurs, c'est-à-dire le profil de préférence. Pour ce faire, nous essayons de quantifier l'importance des déterminants associés aux différentes logiques dans le choix du partenaire commercial par l'estimation d'une équation de gravité. Notre première étape consiste donc à construire une fondation théorique à notre modèle de gravité afin de répondre à notre question initiale concernant les profils de préférence. Nous avons décidé dans ce travail de nous appuyer sur une modélisation des échanges de blés et produits dérivés comme un marché en situation de concurrence monopolistique avec des consommateurs ayant des préférences de type lancastériennes, c'est-à-dire nous appuyant sur la recherche d'une variété idéale. Le modèle utilisé s'appuie sur une typologie des différents déterminants sous la forme des logiques définies par le cadre d'analyse. Afin d'étudier l'effet de ces logiques, nous utilisons des proxies estimées à partir des données recueillies lors des enquêtes ou issues des bases de données internationales.

Chapitre 7 : Quel modèle théorique pour rendre compte des déterminants des importations des pays de Maghreb ?

7.1. Un modèle de gravité construit à partir d'une fonction de demande à la Lancaster

Afin de pouvoir choisir entre les différentes formes possibles du modèle de gravité, celle que nous allons utiliser afin de déterminer la hiérarchisation des différents déterminants du commerce pour les pays considérés, il nous faut, dans un premier temps, prendre en compte les spécificités du commerce du blé. À cet égard, il nous semble important de spécifier que le blé est majoritairement un produit intermédiaire, et, de surcroît, un produit de première nécessité, spécialement pour les pays du sud de la Méditerranée. La question du caractère différencié ou non du blé n'est pas évidente à trancher une fois pour toutes. Elle dépend du niveau de finesse de l'analyse auquel on se situe. Si celui-ci est le plus souvent considéré comme une matière première agricole indifférenciée, les enquêtes menées au chapitre précédent montrent une différenciation en fonction de ses caractéristiques. Cette différenciation porte notamment sur la qualité. Ce constat d'une différenciation du blé relativise le point de vue de certains auteurs qui caractérisent les biens de première nécessité comme étant homogènes et les biens de luxe comme différenciés (Dalgin, Mitra et al. 2004).

Le cadre théorique, sur lequel nous avons choisi d'appuyer notre recherche, modélise les échanges par une approche basée sur la théorie du consommateur appliqué au commerce international. Cette approche est intéressante du point de vue de la compréhension des mécanismes réels mis en œuvre lors de l'échange, mais elle s'est avérée être moins aisée à utiliser dans le cadre de modélisations des échanges et donc moins féconde en termes de prédictions que sa consœur due à Stiglitz et Dixit. Toutefois, il est possible de passer de l'une à l'autre en postulant que les préférences des consommateurs individuels concernant les différentes variétés sont distribuées de manière uniforme. En agrégeant la demande au sein d'un pays, on en arrive à obtenir le même goût pour la variété que si on s'était appuyé sur une fonction à la Dixit-Stiglitz (Neary 2000). D'autres auteurs comme Eaton et Kierzkowski (1982) n'utilisent pas cette vision et postulent que si du point de vue du consommateur il n'y

a pas de différence (on reste dans une situation de recherche du produit doté des caractéristiques les plus proches possible de celles de la variété idéale), la distribution des préférences des consommateurs dans la population est loin d'être uniforme. Ce type de distribution implique que le nombre des variétés présentes dans un pays soit fini (Il y en a 2 dans le cas le plus commun). Dans notre cas, nous pouvons postuler que le nombre de variétés est fini, car la quantité des blés et produits dérivés des blés présents sur un marché donné est finie. Nous partons ici du principe qu'une quantité finie de produit ne peut pas provenir d'une quantité infinie de produits : ce qui induirait que la quantité de chaque variété est nulle.

La modélisation des caractéristiques que nous avons choisies pour ce travail implique qu'une variété est définie par ses caractéristiques représentées par un espace à cinq dimensions, chacune de ces dimensions représentant une logique. Nous avons donc décidé de prendre à notre compte l'hypothèse de distribution uniforme des préférences et de fonder notre équation de gravité sur une représentation du commerce mondial du blé par un modèle de concurrence monopolistique selon le modèle de Dixit et Stiglitz (1977) et Krugman (1980). Outre l'intérêt d'assurer une cohérence avec la structuration théorique de notre travail, ce modèle nous semble également particulièrement approprié à cause d'une certaine concentration des pays producteurs de blés, et surtout la prédominance du commerce intra-industriel (Sheldon, 2005) ainsi que de la différenciation du blé, que nous avons montrée lors de nos enquêtes et évoquée plus haut. Le modèle de Dixit et Stiglitz complété par Krugman suppose en effet une situation de concurrence monopolistique, ce que ces éléments suggèrent.

7.1.1. Maximisation d'une fonction d'utilité des consommateurs à élasticité constante à la Dixit-Stiglitz-Krugman

Nous nous appuyons dans ce travail sur une fonction d'utilité avec élasticité de substitution constante (CES). Nous faisons comme si les importateurs avaient des préférences identiques et homothétiques. Ce type de fonction d'utilité est très courant, c'est le cas par exemple de celle utilisée par Anderson et van Wincoop (Anderson and Van Wincoop 2003) dans le cadre de leur étude sur les coûts au commerce, bien qu'eux se placent dans une hypothèse où les consommateurs différencient les produits en fonction de leur origine considérée comme unique source de variété. Ils s'appuient, pour cette raison, sur une élasticité

basée sur l'hypothèse d'Armington. Dans leur modèle comme dans le nôtre, la fonction d'offre et de demande des pays est fixée au moment du choix de l'importation.

La fonction d'utilité d'un pays importateur i produisant et consommant un continuum de variétés l du produit k est de type :

$$U_{ik} = \left[\int_{l \in B_{ik}} x_{ik}(l)^{\alpha_k} dl \right]^{\frac{1}{\alpha_k}}$$

Avec $0 < \alpha_k < 1$

Où $x_{ik}(l)$ est la consommation de la variété l du produit k dans le pays i et B_{ik} est l'ensemble des variétés l du produit k disponibles dans le pays i . Le paramètre α_k détermine l'élasticité de substitution entre les variétés l de k .

Nous introduisons, maintenant, le paramètre σ_k , avec $\sigma_k = 1 / (1 - \alpha_k)$. Le paramètre σ_k est identique pour tous les pays considérés, mais il dépend du produit k . Il est supérieur à 1.

Helpman, Melitz et Rubinstein dans un article de 2008 partent de cette fonction d'utilité CES pour décrire un modèle de gravité. Nous les suivrons en cela. Si on remplace dans l'équation le α_k par σ_k on obtient :

$$U_{ik} = \left[\int_{l \in B_{ik}} x_{ik}(l)^{\frac{1-\sigma_k}{\sigma_k}} dl \right]^{\frac{\sigma_k}{\sigma_k-1}} \quad (1)$$

avec $\sigma_k > 1$

Cette fonction d'utilité revient à sommer les préférences individuelles de tous les importateurs. L'utilisation de la double table de négociation de Putnam dans notre modèle théorique nous amène à considérer la fonction de demande comme résultant d'un compromis entre les acteurs. Or un tel compromis s'exprimerait dans la fonction de demande par une élasticité de substitution dépendante du pays considéré et qui serait le fruit des résultats des

négociations domestiques. Or pour des raisons mathématiques, nous avons décidé de considérer des élasticités ne dépendant pas des pays importateurs, nous perdons donc une partie de l'intérêt de notre modèle. Anderson (2011) propose de considérer que les différences dans les préférences des différents pays importateurs sont captées par les coûts au commerce. Ainsi, l'étape domestique de la double table de négociation proposée par Putnam (1988) intervient au niveau des coûts au commerce.

L'équation (1) est maximisée sous la contrainte budgétaire suivante:

$$\sum_l p_{ik}(l)x_{ik}(l) = \sum_l m_{ik}(l) = m_{ik} \quad (2)$$

Avec m_{ik} la dépense totale du pays i pour acheter les biens k , $p_{ik}(l)$ le prix de la variété l du produit k venant sur le marché i .

On obtient à partir de l'équation (1)

$$x_{ik}(l) = \frac{p_{ik}(l)^{-\sigma_k}}{P_{ik}^{1-\sigma_k}} m_{ik} \quad (3)$$

Où P_{ik} est l'indice de prix CES pour le bien k dans le marché i

$$\text{Avec } P_{ik} = \left[\int_{l \in B_{ik}} p_{ik}(l)^{1-\sigma_k} dl \right]^{\frac{1}{1-\sigma_k}} \quad (4)$$

Où P_{ik} est l'indice de prix CES pour le bien k dans le pays i

Pour que l'équation (4) soit vérifiée, l'élasticité de substitution entre les variétés l d'un même produit k est identique pour tous les pays producteurs j de notre étude et pour toutes les variétés k .

Certains biens consommés dans chaque pays i sont produits localement tandis que d'autres sont importés.

7.1.2. Les différences de coûts de production des différentes variétés l de k expliquent dans notre modèle leur exportation d'un pays j vers un pays i .

Chaque pays j produit un continuum de variétés l_j pour chaque produit k , ces variétés se caractérisent chacune par une combinaison de caractéristiques de base selon la conception lancastérienne des biens échangés que nous avons adoptée. Rappelons ici que nous avons regroupé ces caractéristiques en fonction des cinq logiques que nous avons définies dans notre cadre théorique. Les consommateurs sélectionnent les variétés disponibles s'approchant le plus de leur combinaison idéale de caractéristiques.

Le pays i produit N_{ik} variétés de k , toutes distinctes entre-elles et également distinctes des variétés produites dans tous les autres pays j ($i \neq j$). Il est à noter que pour un pays i donné, cette variable N_{ik} ne représente pas la totalité des variétés de k disponibles B_{ik} . En effet, une partie des variétés l de k présentes dans le pays i provient des importations. N_{ik} est toutefois incluse dans B_{ik} . S'il y a J pays, la quantité totale des variétés l du produit k disponibles dans le monde est donc $\sum_{j=1}^J N_{jk}$.

Dans le papier de Helpman, Melitz et Rubinstein (2008), chaque variété est issue d'une firme différente. Nous avons décidé de ne pas nous appuyer sur cette hypothèse. En effet une firme peut produire plusieurs variétés et une variété peut-être produite par plusieurs firmes. Cette différence avec les spécifications du modèle de Helpman, Melitz et Rubinstein (2008) se justifie par le caractère particulier du produit qui nous intéresse. En effet, le blé est une matière première agricole fongible (c'est-à-dire qu'une quantité de blé peut-être subdivisée facilement) en tout cas à l'échelle qui nous intéresse, c'est-à-dire celle pertinente pour le commerce international : le quintal ou la tonne de blé. De plus les entreprises productrices (les exploitations agricoles) ne commercialisent pas directement leurs produits. Les blés sont rassemblés par des organismes collecteurs qui classent les produits en fonction de leurs qualités avant de les commercialiser en lots présentant des caractéristiques communes. Ce classement des blés peut se faire à l'échelle d'un pays ou à des échelles plus restreintes et selon des règles de classement plus ou moins rigides. L'hypothèse « *une variété = une firme* » n'a dans ce contexte aucun sens. Toutefois, nous pouvons noter qu'en ce qui concerne les

produits issus d'une ou plusieurs étapes de transformation, cette hypothèse pourrait alors se justifier pleinement.

Une des caractéristiques que nous avons définies à travers les logiques et permettant de définir les variétés de blés est le prix. Ceci signifie concrètement que tous les blés d'une même variété ont le même prix dans un pays donné.

Une variété l de k est produite dans le pays j en utilisant une combinaison de ressources issues de ce pays pour minimiser le coût. Le coût des intrants (y compris le travail) nécessaires à la production d'une unité de blé de la variété l en question est $c_{jk}a_k(l)$. La variable $a_k(l)$ mesure la quantité de ressource nécessaire pour produire une unité de la variété l du bien k (chaque variété l étant produite dans un seul pays j) et c_{jk} le coût unitaire des ressources nécessaires à la production d'un bien k dans le pays j . On a ainsi c_{jk} qui est spécifique au pays j et au produit k et $a_k(l)$ à la variété l du produit k .

À l'instar de Helpman, Melitz et Rubinstein (2008) nous supposons que la distribution de $a_k(l)$ dans les différentes variétés suit une fonction de distribution cumulative $G(a_k)$ bornée par $[a_L, a_H]$, où $a_L > a_H > 0$. Cette fonction de distribution est réputée identique dans tous les pays pour un produit k donné. Sur un plan pratique il est évident que les $a_k(l)$ varient selon les pays : rendement des sols, conditions hygrométriques ... mais la modélisation reporte toutes ces variations dans les coefficients de prix c_{jk} . La variable $a_k(l)$ capture les différences d'efficacité dans l'utilisation des intrants entrant dans la production de chaque variété l du bien k et par conséquent l'inverse de cette variable peut être assimilé à une variable d'efficacité en intrant pour la production de la variété l .

7.1.3. Prise en compte des coûts au commerce par l'hypothèse de l'« iceberg »

Utilisons maintenant l'hypothèse de l'« iceberg » introduite par Samuelson (1952) pour transformer le prix p_{ijk} d'un produit k provenant de j sur le marché i en fonction du prix p_{jk} de

ce produit dans son pays d'origine et des coûts au commerce T_{ijk} . Cette hypothèse postule que le transport d'une unité d'un produit entraîne la perte d'une part T_{ijk} de sa valeur initiale.

$$p_{ijk}(l) = p_{jk}(l)T_{ijk} = T_{ijk} \frac{c_{jk}a_k(l)}{\alpha_k} \quad (5)$$

À ce coût de transport s'ajoute un coût fixe d'entrée dans le territoire i (équivalent à une taxe) $c_{jk}f_{ijk}$. Nous supposons que pour les variétés locales, il n'y a pas de coûts d'entrée sur le territoire. Cette hypothèse s'exprime mathématiquement par le fait que f_{iik} est nul. Pour tous les autres pays $j \neq i, f_{ijk} > 0$.

Le profit associé aux exportations des produits k de j vers i est donc

$$\pi_{ijk}(l) = (1 - \alpha_k)(T_{ijk} \frac{c_{jk}a(l)}{\alpha_k P_{ik}})^{1-\sigma_k} m_{ik} - c_{jk} f_{ijk}$$

On peut remarquer que selon cette équation de profit, toutes les variétés produites et vendues dans le pays i sont profitables, car rappelons le f_{iik} est nul. Cette conséquence traduit le fait que toutes les variétés de i sont commercialisées au moins dans i . Pour les autres pays $j \neq i$, l'exportation d'une variété de k vers le pays i est possible uniquement si $a < a_{ijk}$. a_{ijk} correspond à l'inverse de l'efficacité en intrant minimum nécessaire pour produire dans le pays j une variété l exportable vers le pays i . Cette variable est définie par le fait que $\pi_{ijk}(a_{ijk}) = 0$.

$$\text{Soit : } (1 - \alpha_k)(T_{ijk} \frac{c_{jk}a_{ijk}}{\alpha_k P_{ik}})^{1-\sigma_k} m_{ik} = c_{jk} f_{ijk} \quad (6)$$

Il découle de l'équation (6) que seule une partie $G(a_{ijk})$ de l'ensemble des N_{jk} variétés l de k seront exportées de j vers i , et l'ensemble B_{ik} des variétés de k disponible dans le pays i est inférieure à l'ensemble des variétés présentes dans le monde. On peut aussi à l'instar de Helpman, Melitz et Rubinstein (2008) en déduire que $G(a_{ijk})$ peut être égal à 0 si aucune variété l de k produite dans le pays j n'est exportable de façon rentable vers le pays i . Cette situation se produit quand $a_{ijk} < a_L$

7.1.4. On peut assimiler l'exportation de produits k issus de j vers i à une exportation de certaines variétés l du produit k de j vers i .

Nous caractérisons maintenant V_{ijk} la variable correspondant à la part des variétés de k exportables de j vers i .

$$V_{ijk} = \begin{cases} \int_{a_L}^{a_{ijk}} a^{1-\sigma_k} dG(a) & \text{si } a_{ijk} \geq a_L \\ 0 & \text{Sinon.} \end{cases} \quad (7)$$

Alors nous pouvons tirer de la fonction de demande (1) et de l'équation de prix (5) que la valeur des importations du pays i de produit k en provenance de j est :

$$m_{ijk} = (T_{ijk} \frac{c_{jk} a_{ijk}}{\alpha_k P_{ik}})^{1-\sigma_k} m_{ik} V_{ijk} N_{jk} \quad (8)$$

$V_{ijk} N_{jk}$ correspond au volume des produits k exportable de j vers i .

Où, rappelons le, α_k est l'élasticité de substitution.

Le volume du commerce bilatéral est nul quand $a < a_{ijk}$ car V_{ijk} est nul dans ces conditions. On obtient également à partir de l'équation (3) et de la définition de V_{ijk} :

$$P_{ik}^{1-\sigma} = \sum_{j=1}^J (T_{ijk} \frac{c_{jk} a_{ijk}}{\alpha_k})^{1-\sigma_k} V_{ijk} N_{jk} \quad \text{quel que soit } i \quad (9)$$

L'égalité des dépenses et recette implique que $x_{jk} = \sum_{i=1}^J m_{ijk}$.

x_{jk} est la valeur des ventes de biens k du pays j vers tous les pays du monde y compris son propre marché domestique. Cette égalité implique que

$$x_{jk} = \left(\frac{1}{\alpha}\right)^{1-\sigma_k} N_j \sum_h \left(\frac{c_{jk} T_{hjk}}{P_{hk}}\right)^{1-\sigma_k} m_{hk} V_{hjk} \quad (10)$$

En utilisant cette équation, nous pouvons réécrire l'équation (8) :

$$m_{ijk} = \frac{x_{jk} m_{ik} \left(\frac{c_{jk} T_{ijk}}{P_{ik}}\right)^{1-\sigma_k} V_{ijk}}{m_{wk} \sum_{h=1}^J \left(\frac{c_{jk} T_{hjk}}{P_{hk}}\right)^{1-\sigma_k} V_{hjk} S_{hk}} \quad (11)$$

Dans cette équation m_{wk} est l'offre mondiale de produit k et $S_{hk} = \frac{m_{hk}}{m_{wk}}$ est la part de marché d'un pays tiers h dans l'offre mondiale du bien k .

En posant :

$$A = \left(\sum_{h=1}^J \left(\frac{T_{hjk}}{P_{hk}} \right)^{1-\sigma} V_{hjk} S_{hk} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}}$$

L'équation (11) peut s'écrire:

$$m_{ijk} = \frac{x_{jk} m_{ik}}{m_{wk}} \left(\frac{T_{ijk}}{P_{ik} A} \right)^{1-\sigma} V_{ijk}$$

(12)

Cette équation est quasiment identique à celle obtenue par Anderson et Van Wincoop (2003) à l'exception de V_{ijk} . Cette variable correspond au volume des échanges de j vers i . C'est une fonction asymptotique de la proportion de variétés de k exportées de j vers i . Si V_{ijk} est nul alors aucune exportation en provenance du pays j et en direction de i n'a lieu et m_{ijk} est nulle. Si aucune variété de k n'est exportée de j vers i alors aucun produit k n'est exporté de j vers i , et inversement il suffit qu'une seule variété de k soit échangée de i vers j pour qu'il y ait un échange de produit k de i vers j .

7.1.5. Une distribution de Pareto des efficacités à produire les variétés l de k au sein des pays j

On suppose maintenant à l'instar de Helpman, Melitz et Rubinstein (2008) que l'efficacité des variétés $\frac{1}{a}$ est distribuée selon une loi de Pareto bornée sur l'intervalle $[a_L, a_H]$ et de paramètre de Pareto r .

Il en découle que $G(a) = \frac{a^r - a_L^r}{a^r - a_H^r}$

Avec $r > (\sigma_k - 1)$

Il est bon ici de rappeler que ces bornes d'efficacité sont dans ce modèle ce qui explique l'existence d'échanges nuls. En effet, les pays, dont les variétés de k les plus efficaces à produire n'atteignent pas le seuil d'efficacité nécessaire pour exporter vers un pays i , ne peuvent pas exporter en direction de ce pays i . De même, ce cadre permet également de décrire les échanges asymétriques $M_{ij} \neq M_{ji}$ et ce sans nécessairement mobiliser des asymétries au niveau des barrières aux échanges. En effet, l'efficacité en intrant a_{ji} requise pour qu'une variété l soit exportable de i vers j ne sera pas nécessairement la même que celle a_{ij} requise pour exporter une variété l' de j vers i

Cette représentation de la distribution des efficacités au sein du pays producteur selon l'hypothèse d'une distribution de Pareto nous permet de reformuler V_{ij} :

$$V_{ijk} = \frac{r a_L^{r-\sigma_k+1}}{(r-\sigma+1) (a_H^r - a_L^r)} W_{ij} \quad (13)$$

Nous posons W_{ij} :

$$W_{ij} = \max \left\{ \frac{a_{ij}}{a_L} - 1, 0 \right\} \quad (14)$$

En remplaçant V_{ij} dans l'équation (12), on obtient :

$$m_{ijk} = \frac{x_{jk} m_{ik}}{m_{wk}} \left(\frac{T_{ijk}}{P_{ik} A} \right)^{1-\sigma_k} \beta_0 W_{ij} \quad (15)$$

$$\text{Avec } \beta_0 = \frac{r a_L^{r-\sigma_k+1}}{(r-\sigma_k+1) (a_H^r - a_L^r)} \quad (16)$$

Une autre différence avec le modèle d'Anderson et Van Wincoop réside dans le fait que ces auteurs postulent que les coûts au commerce entre deux pays sont symétriques soit $T_{ij}=T_{ji}$, ce qui leur permet de simplifier l'équation en posant $P_{ik}=A_{ik}$. Ce postulat nous semble audacieux dans la mesure où si l'on peut considérer comme équivalents les coûts de transports dans un sens ou dans l'autre, les autres coûts au commerce notamment ce qui concerne les barrières douanières (tarifaires ou non tarifaires) ne sauraient l'être. De plus, même

l'hypothèse de symétrie des coûts de transport nous paraît questionnable, dans la mesure où des pays qui sont source d'importants échanges devraient, en théorie, bénéficier d'une compétition plus grande des entreprises de fret accompagnée d'une plus grande compétitivité de leur appareil logistique.

Dans notre équation, nous avons donc conservé P_{ik} qui correspond comme dit plus haut à un indice de prix CES du produit k dans le pays importateur i , et A_{jk} équivalent à un indice de compétitivité du pays exportateur j pour le produit k sur l'ensemble de ses destinations d'export du produit k . En effet, qui correspond à la compétitivité prix du pays j sur le marché i , est ici pondéré par la part du pays i dans la demande totale (Emlinger 2008).

$$m_{ijk} = \frac{x_{jk} m_{ik}}{m_{wk}} \left(\frac{T_{ijk}}{P_{ik} A} \right)^{1-\sigma_k} \beta_0 W_{ijk} \quad (17)$$

W_{ij} est égale à 0 quand aucune variété du pays exportateur j n'est sélectionnée par les importateurs du pays i . Cette variable correspond à la sélection d'une ou plusieurs variétés de k en provenance du pays j par le pays i , c'est donc à elle qu'on va s'intéresser afin de capturer les critères des choix du partenaire commercial pour les importations de blés en provenance des pays du Maghreb.

La variable W_{ij} est, par sa construction même, une variable liée à la capacité des exportateurs j à pouvoir exporter vers le pays i .

7.2. Définition de l'ensemble des variétés disponibles aux importateurs des pays du Maghreb.

La sélection des variétés de k dans le marché i , représentée par la variable W_{ijk} , est déterminée par la valeur limite d'efficacité en intrant a_{ijk} , a_{ijk} est elle-même définie par la condition de profit nul $\pi_{ijk}(a_{ijk})=0$.

Posons la variable Z_{ijk} telle que :

$$Z_{ijk} = \frac{(1-\alpha) \left(P_{ik} \frac{\alpha}{c_{jk} T_{ijk}} \right)^{\sigma_k - 1} m_{ik} a_L^{1-\sigma}}{c_{jk} f_{ijk}} = \frac{(1-\alpha) \left(P_{ik} \frac{\alpha}{T_{ijk}} \right)^{\sigma_k - 1} m_{ik} a_L^{1-\sigma}}{f_{ijk}} \quad (18)$$

Cette variable Z_{ijk} correspond au taux de la part variable du profit de la variété dont la production est la plus efficace (son efficacité est $1/a_L$) sur les coûts fixes d'exportation de produits k de j vers le marché i . Le pays j exporte un produit k vers i seulement quand $Z_{ijk} > 1$.

Concrètement Z_{ijk} s'annule quand m_{ijk} s'annule.

Nous pouvons décomposer f_{ijk} , qui correspond aux coûts fixes pour exporter de i vers j le produit k , en quatre effets fixes : ϕ_i un effet fixe correspondant au pays importateur i , ϕ_j un effet fixe correspondant au pays exportateur j , ϕ_k un effet fixe correspondant au produit k et enfin ϕ_t un effet fixe correspondant à la période :

$$f_{ijk} = \exp(\phi_i + \phi_j + \phi_k + \phi_t) = \exp(\phi_i) \cdot \exp(\phi_j) \cdot \exp(\phi_k) \exp(\phi_t) \quad (19)$$

En remplaçant f_{ijk} dans l'équation (18) et en passant au logarithme népérien chaque membre de l'équation, on obtient :

$$\ln(Z_{ijk}) = (1-\sigma_k) \ln(T_{ijk}/P_{ik}) + \ln(m_{ik}) + \phi_i + \phi_j + \ln((1-\alpha)(a_L)^{1-\sigma_k}) + \phi_k + \phi_t \quad (20)$$

La variable $\ln(Z_{ijk})$ n'est pas observable mais elle s'annule quand il n'y a pas d'échanges de produit k de j vers i . Nous nous servons donc de l'équation (20) pour établir la régression

probit en prenant comme variable explicative la présence ou non d'exportation de blés de j vers i . C'est-à-dire la probabilité que m_{ijk} soit non nulle.

Posons la variable M_{ijk} telle que :

$$M_{ijk}=1 \quad \text{si } m_{ijk}>0 \text{ et}$$

$$M_{ijk}=0 \quad \text{si } m_{ijk}=0$$

Nous cherchons donc dans ce travail à estimer l'équation suivante :

$$P_{ijk} = \text{Proba}(M_{ijk}=1 | \text{variables observées})$$

L'équation (20) est construite en fonction de l'intérêt du pays producteur j à exporter vers le pays i , elle permet de définir le champ des produits que le pays importateur va pouvoir se procurer. Or, cet intérêt est dépendant de l'élasticité α , élasticité où devrait se refléter le consensus sur le profil de préférence. Or pour des raisons liées à la résolution de l'équation de gravité l'hétérogénéité entre les différents pays (hétérogénéité liée à la première étape de la double table de négociation de Putnam) n'est pas portée par les élasticités mais est reportée dans les coûts au commerce. La sélection des blés par les différents pays importateurs s'exprime donc dans ces coûts au commerce.

7.3. Choix des données empiriques et formes fonctionnelles du modèle.

À partir de la forme trouvée en (20), nous voulons estimer l'importance relative des différents déterminants rassemblés en logiques dans le choix du partenaire commercial en termes de probabilité d'échange pour les trois pays de notre étude. Nous voulons le faire de façon différenciée pour le blé dur et pour le blé tendre. C'est possible grâce à l'existence de données suffisamment désagrégées.

7.3.1. Données de flux, de production et de consommation ventilées au niveau des produits :

Nous utilisons, pour les données d'échanges m_{ijk} , de production x_{jk} et de consommation m_{ik} , des données désagrégées au niveau du produit (cinq produits définis au niveau 6 chiffres de la nomenclature HS1992 : le blé tendre, le blé dur, la farine, les pâtes et le couscous).

7.3.1.1. Les échanges

Pour les flux de produits k importés par le pays i en provenance du pays j lors de l'année t : m_{ijkt} nous utilisons les données des échanges de COMTRADE. Ces données sont assemblées et compilées par la division statistique de l'Organisation des Nations Unies en suivant la nomenclature HS 1992. HS signifie Harmonized System et constitue un système de classification à 6 chiffres. Cette nomenclature harmonisée est utilisée dans la plupart des pays du monde, et notamment dans les trois pays qui nous intéressent, ce qui nous assure d'avoir des catégories de produits homogènes entre les différents pays, même si ces catégories sont loin d'être composées d'un seul produit et ne sont donc pas absolument homogènes. Nous utilisons 6 catégories : le blé dur, le blé tendre, la farine, la semoule, les produits de deuxième transformation issus du blé tendre et finalement les produits de deuxième transformation issus du blé dur. En raison du format annuel des données disponibles, non seulement des données de flux, mais également celles de production, nous avons décidé de travailler sur une

périodicité annuelle. Enfin, afin de rendre compte du commerce intranational, nous avons généré des échanges au sein de chacun des pays du Maghreb en faisant comme si ceux-ci importaient leur propre production au prix de production. Les données de production sont obtenues en utilisant la base de données de la FAO. Ces variables évoluent en fonction du pays importateur, du pays exportateur, du produit considéré et enfin de l'année prise en compte.

7.3.1.2. La consommation

La valeur m_{ik} n'étant pas disponible directement nous l'approcherons avec la consommation apparente calculable à partir des données de FAOSTAT. Cette consommation apparente est égale à la production en valeur à laquelle on ajoute la valeur totale des importations et on retranche la valeur totale des exportations. Nous avons choisi dans le calcul de la consommation de privilégier des données provenant d'une seule source, plutôt que de prendre les données du commerce FAOSTAT (bien que celles-ci puissent être considérées comme plus fiables).

7.3.1.3. P_{ikt} l'indice de prix CES

L'indice de prix P_{ik} correspond à un indice de prix CES dans le marché importateur i pour le produit k . Il s'agit du prix d'équilibre des marchandises k sur le marché intérieur. Son calcul est compliqué et dépend de σ l'élasticité de substitution des importations en provenance de j que l'on cherche à estimer. Nous choisissons donc à l'instar d'Emlinger (2008) et de d'approximer cet indice par la valeur unitaire moyenne des importations de produits k par le pays importateur i . Une alternative aurait été de nous appuyer sur les valeurs de σ présentées dans la littérature pour calculer cet indice. Toutefois, nous ne retrouvons pas dans la littérature d'étude équivalente s'intéressant à notre gamme de produits k étudiés, nous nous contentons donc d'une approximation de cet indice par le prix moyen des biens k importés dans le pays i .

7.3.2. Les Variables correspondant aux logiques : des variables basées sur les coûts au commerce :

Les trade costs d'un bien k sont définis par Anderson comme étant tous les coûts en dehors du prix de production du bien intervenant dans la fourniture de celui-ci à son consommateur final. Pour atteindre notre objectif qui est de comparer les déterminants du commerce entre eux, nous décidons de prendre en compte ces coûts en y intégrant le prix FOB. Cette donnée représente les déterminants du commerce.

7.3.2.1. Forme fonctionnelle des déterminants du commerce

Pour intégrer les déterminants du commerce dans l'équation (15), nous nous appuyons sur la forme fonctionnelle utilisée pour les coûts au commerce la plus classique. Celle qui notamment est utilisée par des auteurs comme (Baier and Bergstrand 2001; Anderson and van Wincoop 2004).

$$T_{ijk} = \prod_{m=1}^m (S_{ijk}^m)^{\gamma^m} \quad (21)$$

Posons T'_{ijk} :

$$T'_{ijk} = P_{ik} T_{ijk} \quad (22)$$

$$T'_{ijk} = P_{ik} \prod_{m=1}^m (S_{ijk}^m)^{\gamma^m} \quad (23)$$

Avec S_{ijk}^m la proxy du coût m pour le commerce du produit k entre le pays j et le pays i . Concernant le choix des proxies, nous rassemblons les déterminants du commerce selon les cinq logiques que nous avons définies dans le cadre théorique qui sous-tend ce travail de thèse.

7.3.2.2. Construction des Variables correspondant aux logiques :

La partie 3 de ce travail, concernant notre enquête auprès des opérateurs du secteur, nous pousse à abandonner la logique correspondant aux services associés. Nous définissons une variable pour chacune des logiques restantes : *Indprix* correspondant à la logique de prix, *Indrelint* correspondant à la logique de relation internationale, *Indqualité* à la logique de qualité, et *Indrisk* à celle de gestion du risque.

$$T'_{ijkt} = \text{Indprix}_{ijkt}^{\tau} \text{Indrelint}_{ij}^{\beta} \text{Indqualité}_{ijk}^{\delta} \text{Indrisk}_{ijkt}^{\mu} \quad (24)$$

7.3.2.2.1. La logique de prix

Cette variable correspond à tout ce qui va influencer sur le prix rendu des blés et de leurs dérivés. Elle comprend le coût du transport, celui des produits avant transport et les taxes accompagnant la marchandise lors de son entrée dans le marché du pays importateur. Cette variable évolue en fonction du pays importateur *i*, du pays exportateur *j*, du produit *k* et de l'année *t*. Nous nous attendons à ce que les coefficients associés à cette variable lors de l'estimation de la régression de l'équation de sélection et de l'équation gravitationnelle soient négatifs. En effet, une augmentation de cette variable signifie une augmentation du prix.

$$\text{Indrix}_{ijkt} = [(100 - \text{PSE}_{jkt}) * \text{prix prod}_{jt} * \text{dist}_{ij} * \text{B.I}_t * (100 + \text{EAV}_{ijkt})] / P_{ikt} \quad (23)$$

Nous choisissons de scinder cette proxy en 3 composantes :

7.3.2.2.1.1. La variable proxy prix de production:

Nous construisons la variable *p_prix_{ijkt}*. Cette variable est constituée du prix producteur *prix prod_{jt}* et des subventions ou taxes éventuelles au niveau des agriculteurs divisés par le prix du produit *k* l'année *t* dans le pays *i*. Cette variable varie en fonction du pays importateur, du produit, du pays exportateur et de l'année.

$$p_{\text{prix}_{ijkt}} = [(100 - PSE_{jt}) * \text{prix}_{\text{prod}_{jt}}] / P_{ikt} \quad (24)$$

Avec :

Les prix de productions $\text{prix}_{\text{prod}_{jt}}$ nous sont donnés par la base de données FAOSTAT. Malheureusement, celle-ci ne différencie pas le blé dur du blé tendre. Nous avons donc décidé de considérer que ces deux produits avaient le même coût. Ces prix varient en fonction du pays exportateur et de l'année

Un autre problème des données FAOSTAT sur les coûts de production est que nous n'avons pas celui des matières transformées. Nous supposons donc que ces coûts peuvent être construits à partir des coûts de la matière première en multipliant celle-ci par un coefficient identique pour chaque pays. Nous avons fabriqué ce multiplicateur en prenant le coût de production de la farine en fonction du prix du blé pour une entreprise française. Nous avons par la suite considéré que le coefficient qui permet de passer du coût de production du blé à celui de la farine était le même que celui qui permet de passer du coût de la farine à celui des produits de deuxième transformation. Cette méthode fragilise notre proxy, mais nous considérons qu'elle le fait moins que si nous nous en étions tenus aux prix de production du blé.

PSE_{jkt} représente les *Producer support estimate* c'est-à-dire l'estimation du soutien aux producteurs des pays de l'OCDE. Il s'agit d'une évaluation des aides aux producteurs en fonction de leur production. Ces aides faisant baisser les coûts de production, c'est pourquoi nous soustrayons ces PSE_{jkt} aux coûts de production. La difficulté avec cette variable est qu'elle n'existe pas pour tous les pays exportateurs de notre modèle. Elle provient en effet des bases de données de l'OCDE et ne concerne que les pays appartenant à cette organisation. Toutefois, les principaux pays subventionnant leur agriculture sont ceux de l'Union Européenne et les États-Unis, et ces pays sont tous dans l'OCDE. Cette variable évolue en fonction du pays exportateur j et de l'année. PSE_{jkt} varie en fonction du produit considéré.

P_{ikt} est l'indice de prix CES dont nous avons parlé au paragraphe 9.3.1.3

Les tableaux 17 et 18 présentent les statistiques descriptives de la variable p_prix et de son logarithme.

Tableau 17: description de la variable p_prix_{ijkt} en prenant en compte les ESP

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
p_prix	1382	16,88036	35,0259	0,0004967	422,9355

Tableau 18: description du logarithme de la variable p_prix_{ijkt} en prenant en compte les ESP

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
$\ln p_prix$	1382	0,0999343	3,495775	-7,607511	6,04722

7.3.2.2.1.2. Les coûts de transport

Les coûts de transport sont relativement difficiles à appréhender de façon directe. En conséquent, une proxy classique de ces coûts de production est la distance séparant les deux pays commerçant entre eux. Toutefois, cette proxy nous semble un peu trop grossière, car elle ne tient pas compte des différences de moyen de transport, des ruptures de charge et donc de coûts pouvant apparaître dans la réalité des échanges.

$coûts_transport_{ijt}$ constitué d'un indice du coût du fret et de la distance variant en fonction du pays importateur, du pays exportateur et de l'année

$$coûts_transport_{ijt} = dist_{ij} * B.I_t \quad (25)$$

Avec :

$B.I_t$ étant le Baltic Index, il s'agit d'un indice synthétique du prix du fret des matières sèches établi en prenant en compte 24 routes maritimes. Cette variable nous donne un élément concernant les variations du coût du fret. Notre intuition est que cette variable va influencer l'impact de la distance sur le commerce des blés. C'est un indice composite de différentes tailles de bateaux. Seuls trois types de bateaux nous intéressent les panamax (60 000 T), les supramax (45000-59000T.) et les handysizes (15 000- 25 000T) car ce sont ceux utilisés pour le commerce des céréales d'après nos enquêtes.

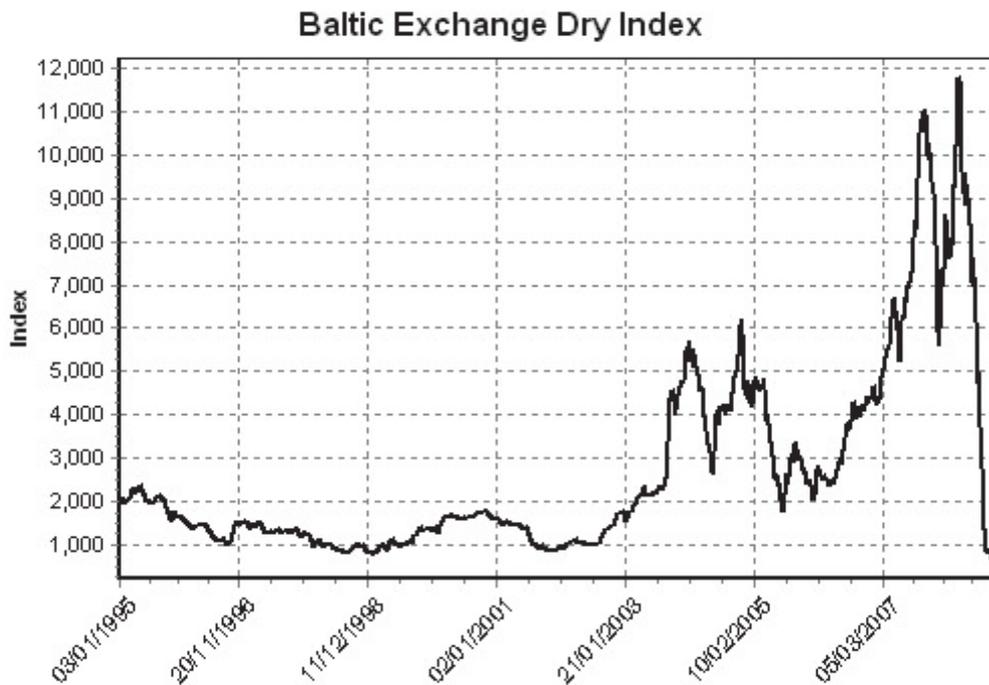


Figure 12: évolution de l'indice de fret Baltic Dry index sur la période 1995-2008

Sources : *Baltic Exchange (2010)*

La distance entre le pays i importateur et le pays j exportateur $dist_{ij}$ est obtenue en prenant les distances entre les capitales des deux pays, ces données sont issues du CEPII. Cette variable n'évolue qu'en fonction du pays importateur et du pays exportateur

7.3.2.2.1.3. Les barrières douanières.

Les protections douanières sont appréhendées en équivalent ad valorem c'est-à-dire en droits de douane qui auraient théoriquement les mêmes impacts sur les échanges que l'ensemble des barrières tarifaires (Bouët, Decieux et al. 2004). L'équivalent ad valorem est donc un indicateur synthétique qui prend en compte l'ensemble des instruments de protection tarifaire (droits ad valorem, droits spécifiques, contingents tarifaires).

Les droits ad valorem sont pris sur la base de données *Trade Analysis and Information System* (Trains) publiée par le CNUCED.

Les droits spécifiques sont consultés sur les sites des douanes des pays concernés et les contingents tarifaires en consultant les accords préférentiels disponibles en ce qui concerne les accords avec l'Union européenne sur le site de la commission et en ce qui concerne l'accord de libre-échange entre le Maroc et les États-Unis sur le site dédié.

Dans les cas des pays pour qui les taxes d'entrée du blé sont fonction du prix d'entrée, c'est notamment le cas du Maroc pour le blé dur, nous utilisons comme prix moyen la valeur unitaire des importations de blé pour chaque produit. Cette valeur moyenne n'est pas représentative de la diversité des prix des blés importés par ces pays. En effet, certains blés peuvent être en dessous du prix de déclenchement, même si le prix moyen est en dessus. Nous considérons donc qu'un quart des blés importés par origines ont un prix 10 % inférieur au prix moyen, qu'un quart des blés importés par origine ont un prix supérieur de 10 % au prix moyen et qu'enfin, la moitié des blés importés le sont au prix moyen.

Dans le cas de pays bénéficiant d'avantages sous forme de contingents tarifaires, nous regardons le taux de remplissage des contingents en comparant les exportations effectives de produits k contingentés de i vers j avec le contingent. Si ceux-ci sont partiellement remplis, le taux utilisé est celui de l'avantage préférentiel. Si le contingent est entièrement rempli les droits préférentiels ne sont appliqués qu'au volume du quota, pour le reste des importations les droits prévus hors-contingent s'appliquent. Les tableaux 19 et 20 présentent les calculs du taux de remplissage des contingents et les droits de douane effectifs pour les importations de blés en provenance respectivement de l'Union Européenne et des Etats Unis.

Enfin, le cas des pays dont les droits de douane varient au cours de l'année nous pose un problème dans la mesure où nous ne disposons que de données annuelles. Nous considérons alors que les échanges sont négligeables pendant la période où les droits sont maximums et nous appliquons donc le contingent le plus faible pour la totalité des échanges.

Tableau 19: Calcul des droits ad valorem entre les pays du Maghreb et l'Union

Européenne

		2000	2001	2004	2005	2006
Algérie	échanges totaux (tonnes)	188 000	227 000	832 000	865 000	806 000
	Contingent (tonnes)	0	0	0	0	300 000
	taux remplissage contingent				0	100 %
	part des importations hors contingent	100 %	100 %	100 %	100 %	63 %
	droits de douane hors contingents	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
	droits de douane du contingent	0	0	0	0	0
	droits de douane (EAV)	5 %	5 %	5 %	5 %	3 %
Maroc	échanges totaux (tonnes)	8 621	12 700	103 000	141 000	4 075
	Contingent (tonnes)	0	0	5000	5000	5 000
	taux remplissage contingent	-		100 %	100 %	82 %
	part des importations hors contingent	100 %	100 %	95 %	96 %	0 %
	droits de douane hors contingents	75 %	75 %	75 %	75 %	75 %
	droits de douane du contingent	25 %	25 %	25 %	25 %	25 %
	droits de douane (EAV)	75 %	75 %	73 %	73 %	25 %
Tunisie	échanges totaux (tonnes)	30 900	11 100	17 000	51 200	18 600
	Contingent (tonnes)	0	17 000	17 000	17 000	17 000
	taux remplissage contingent		65 %	100 %	100 %	100 %
	part des importations hors contingent	100 %	0 %	0 %	67 %	9 %
	droits de douane hors contingents	17 %	17 %	17 %	17 %	17 %
	droits de douane du contingent	0	0	0	0	0
	droits de douane (EAV)	17 %	0 %	0 %	11 %	2 %
Algérie	échanges totaux (tonnes)	2 100 000	2 080 000	1 910 000	2 450 000	2 850 000
	Contingent (tonnes)	0	0	0	0	100 000
	taux remplissage contingent					100 %
	part des importations hors contingent	100 %	100 %	100 %	100 %	96 %
	droits de douane hors contingents	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
	droits de douane du contingent	0	0	0	0	0
	droits de douane (EAV)	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
Maroc	échanges totaux (tonnes)	2 080 000	1 540 000	650 000	1 050 000	841 000
	Contingent (tonnes)	0	0	1 060 000	1 060 000	1 060 000
	taux remplissage contingent			61 %	99 %	79 %
	part des importations hors contingent	100 %	100 %	0 %	0 %	0 %
	droits de douane hors contingents	135 %	135 %	135 %	135 %	135 %
	droits de douane du contingent	38 %	38 %	38 %	38 %	38 %
	droits de douane (EAV)	135 %	135 %	38 %	38 %	38 %

Sources : Commission Européenne : Treaties Office Database(2009)

Tableau 20 (suite): Calcul des droits ad valorem entre les pays du Maghreb et

l'Union Européenne

		2000	2001	2004	2005	2006
Tunisie	échanges totaux (tonnes)	848 000	563 000	168 000	86 700	390 000
	Contingent (tonnes)	0	230 000	230 000	230 000	230 000
	taux remplissage contingent		100 %	73 %	38 %	100 %
	part des importations hors contingent	100 %	59 %	0 %	0 %	41 %
	droits de douane hors contingents	17 %	17 %	17 %	17 %	17 %
	droits de douane du contingent	0	0	0	0	0
	droits de douane (EAV)	17 %	10 %	0 %	0 %	7 %

Sources : Commission Européenne : Treaties Office Database (2009)

Tableau 21: Calcul des droits ad valorem entre le Maroc et les Etats-Unis en 2006

	Blé Dur	Blé Tendre
Contingent (tonnes)	250 000	700 000
échanges totaux (tonnes)	180 800	22 075
taux remplissage contingent	72 %	3 %
part des importations hors contingent	0 %	0 %
droits de douane hors contingents	75 %	135 %
droits de douane du contingent	25 %	38 %
droits de douane (EAV)	25 %	38 %

Source : Accord USA/Maroc (2009)

Tableau 22: description de la variable $douane_{ijkt}$

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
Douane	1352	154,7324	55,60087	100	250

Tableau 23: description du logarithme de la variable $douane_{ijkt}$

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
Lndouane	1352	4,983063	0,3347221	4,60517	5,521461

7.3.2.2.2. La logique de qualité :

Il n'existe pas de base de données unique permettant de savoir pour chaque campagne et pour chaque pays producteur la qualité de la récolte, pourtant, cette donnée est centrale pour notre analyse. Pour avoir une approximation de cette qualité, nous avons interrogé les importateurs et industriels utilisant le blé afin de connaître leurs préférences. Chacun a ainsi pu nous donner un classement par origine selon la qualité perçue. Bien sûr ces classements ne tiennent pas compte des dynamiques d'amélioration ou de détérioration de la qualité ni des événements climatiques ou biologiques annuels intervenant dans l'élaboration de la qualité, mais ils rendent compte d'une perception subjective synthétique de la qualité. Cette perception, nous l'avons obtenue pour des blés en grain, puis nous avons considéré qu'elle s'appliquait également aux produits transformés. À partir de ces données, nous avons créé trois variables différentes selon des modalités différentes : la première est un classement spécifique à chaque pays, la deuxième rassemble les 3 classements en un seul pour les trois pays du Maghreb et enfin, la troisième modalité reverse ce classement en cinq classes selon la qualité perçue. Nous nous attendons, dans tous les cas, à ce que les coefficients associés à cette variable soient négatifs. En effet, une augmentation de la variable de qualité correspond selon notre système à une baisse de qualité.

L'agrégation des différents classements est faite en additionnant pour chaque origine leur classement individuel inversé (le dernier du classement à un score de 1, l'avant-dernier un score de 2 etc.). Ainsi, pour chaque pays cible et pour chaque sorte de blé, chaque fournisseur reçoit un score. Ces scores sont ensuite traduits en classement, le pays ayant le plus haut score obtient le premier rang, le deuxième score : le second rang et ce jusqu'au dernier. C'est l'exponentielle de ce classement qui constitue la proxy de la qualité $indqualité_{ijk}$. Cette variable évolue en fonction du type de blé, du pays importateur et du pays exportateur. Elle n'évolue ni en fonction du degré de transformation des blés, ni en fonction de la période. Nous nous attendons à ce que les coefficients associés à cette variable soient négatifs. En effet, une augmentation de la variable de qualité correspond selon notre système à une baisse de qualité.

Tableau 24: Classement des blés de différentes origines de fournisseurs en fonction du pays importateur

Tunisie				Algérie				Maroc			
Fournisseur blé tendre	Classement	Fournisseur Blé dur	Classement	Fournisseur Blé tendre	Classement	Fournisseur Blé dur	Classement	Fournisseur Blé tendre	Classement	Fournisseur Blé dur	Classement
USA	1	USA	1	Canada	1	Canada	1	Canada	1	Canada	1
Allemagne	2	Syrie	2	USA	2	France	2	USA	2	Australie	2
France	3	Canada	3	Ukraine	3	USA	3	Australie	3	France	3
Canada	4	Mexique	4	France	4	Allemagne	4	France	4	Autres	4
Kazakhstan	5	Australie	5	Allemagne	5	Turquie	5	Argentine	5		
République tchèque	5	Turquie	6	Espagne	6	Mexique	6	Russie Fédération	6		
Russie Fédération	6	France	7	Turquie	7	Brésil	7	Ukraine	7		
Tunisie	7	Arabie Saoudite	8	Brésil	8	Espagne	8	Lituanie	8		
Argentine	8	Russie	9	Syrie	9	Syrie	9	Danemark	9		
Slovaquie	8	Grèce	10	Algérie	10	Autres	10	Suède	10		
Syrie	8	Espagne	11	Autres	11			Maroc	11		
Bulgarie	9	Tunisie	12					Hongrie	12		
Ukraine	9	Kazakhstan	13					Bulgarie	13		
Roumanie	10	Italie	14					Brésil	14		
Australie	11	Autres	15					Autres	15		
Autres	12										

Tableau 25: description du logarithme de la variable qualité

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
Indqualité_{1ijk}	1381	10,49674	4,186697	1	15

Nous avons également essayé de construire cette proxy, en faisant un seul classement pour les 3 pays, en continuant toutefois à séparer entre blé tendre et blé dur. Pour ce classement, nous avons agi de la même façon que pour le précédent mais en considérant un pays comme un individu. Contrairement à la proxy définie plus haut, la proxy *indqualité_{2jk}* ainsi constituée ne varie qu'en fonction du pays exportateur et du type de blé considéré.

Tableau 26: Classement des blés de différentes origines de fournisseurs en fonction de leur qualité perçue

Fournisseur blé tendre	Classement	Fournisseur Blé dur	Classement
USA	1	Canada	1
Canada	2	USA	2
France	3	France	3
Allemagne	4	Syrie	3
Ukraine	4	Mexique	4
Argentine	5	Australie	5
Russie	5	Turquie	6
Australie	6	Espagne	7
Kazakhstan	7	Arabie saoudite	8
République tchèque	8	Allemagne	9
Tunisie	8	Russie	9
Bulgarie	9	Grèce	10
Lituanie	9	Tunisie	11
Danemark	10	Kazakhstan	12
Brésil	11	Brésil	13
Espagne	11	Italie	13
Maroc	12	Maroc	14
Turquie	12	Algérie	14
Hongrie	13	Autres	14
Syrie	14		
Roumanie	14		
Maroc	15		
Algérie	15		
Autres	15		

Tableau 27: description du logarithme de la variable qualité en rassemblant les pays du Maghreb

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
indqualité_{2jk}	1381	11,55612	4,460365	1	15

Enfin, nous avons distribué les pays fournisseurs en 5 classes en fonction de leur classement. À l'instar d'*indqualité_{2jk}* cette nouvelle proxy *indqualité_{3jk}* n'évolue qu'en fonction du pays exportateur et du produit considéré.

Tableau 28: Tri des blés de différentes origines de fournisseurs en cinq classes en fonction de leur qualité perçue

	Fournisseurs blé tendre	Fournisseurs blé dur
Groupe 1	USA Canada France	Canada USA France Syrie Mexique
Groupe 2	Allemagne Ukraine Argentine Russie Australie	Australie Turquie Espagne Arabie saoudite
Groupe 3	Kazakhstan République tchèque Tunisie Bulgarie Lituanie Danemark	Allemagne Russie Grèce
Groupe 4	Brésil Espagne Maroc Turquie Hongrie Syrie Roumanie	Tunisie Kazakhstan Brésil Italie
Groupe 5	Autres (dont Maroc et Algérie)	Autres (dont Maroc et Algérie)

Le tableau 28 ci-dessous montre les statistiques descriptives de cette variable de qualité :

Tableau 29: description de la variable $indqualité_{jk}$ en triant les pays fournisseurs en cinq classes

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
$indqualité_{jk}$	1381	3,963794	1,410157	1	5

Au final, nous avons décidé de garder la dernière version $indqualité_{jk}$ pour nos régressions.

7.3.2.2.3. La logique de relations internationales

L'étude des liens de réseau ou culturels est déjà présente dans les premiers travaux concernant les modèles de gravité. Ainsi, Mayer et Zignago (2005) approximent cet indice en prenant en compte le fait que les deux pays partagent une frontière ou une langue. On peut aussi utiliser un indice d'histoire commune. Ces indicateurs sont intéressants, mais peuvent paraître un peu frustes. Nous aurions souhaité leur adjoindre des indicateurs de proximité culturelle, en nous appuyant sur la notion de distance culturelle de Hofstede (1983). Cette distance est basée sur cinq indices : la distance hiérarchique qui désigne la propension de celui qui est soumis à un pouvoir à l'accepter, la tolérance à l'incertitude, le degré de liberté d'un individu par rapport à un groupe, la masculinité de la société qui capte d'une part la plus grande sensibilité d'une société à l'affect ou au factuel, mais également l'égalité des sexes dans la société et enfin l'orientation court ou moyen terme de la société. Chacun de ces indices étant noté sur une échelle de 0 à 100. En effet, nous postulons que plus deux pays ont des sociétés semblables, plus les acteurs seront à même de se comprendre. Ce qui facilite les transactions.

À partir de ces indices, les auteurs qui ont utilisé cet indicateur de proximité culturelle l'ont fait par le biais de l'indice de Kogut et Singh de 1988 (de Groot, Linders et al. 2005; Linders, Slangen et al. 2005). Mais le jeu de données utilisées pour ce faire n'est pas calculé sur tous les pays du monde, les pays de la mer Noire n'étant pas représentés par exemple, nous ne pouvons nous en servir.

Nous avons donc décidé de créer une variable composée de cinq éléments : l'existence d'une langue commune, l'existence d'une histoire commune, la présence d'une représentation diplomatique dans le pays importateur, l'existence d'un séminaire de présentation de la qualité des blés dans le pays importateur et finalement la présence d'un bureau de valorisation de l'origine dans le pays importateur ou qui travaille avec le pays importateur. Chacun de ces éléments valant 1 si la réponse est positive et 0 sinon. Au final nous obtenons une note sur 5. Dans le cas du commerce domestique, nous considérons que l'indice de relation internationale est au maximum et nous donnons arbitrairement une note de 6. Cette variable évolue en fonction du pays importateur et du pays exportateur. C'est la seule de nos variables dont nous attendons un coefficient positif. En effet, plus cette variable prend augmente, plus le pays importateur et le pays exportateur ont des relations importantes.

Tableau 30: description du logarithme de la variable $relint_{ij}$

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
indrelint	438	1,808219	1,34954	1	6

Nous avons donc construit un score de relation internationale. La proxy $relint_{ij}$ ainsi obtenue est partagée en deux proxies, l'une se rapportant à des éléments géographiques et historiques et l'autre à des éléments tenant à la promotion des blés des pays producteurs:

- La première variable $relgeo_{ij}$ se réfère aux données géographiques et historiques composées de l'existence d'une langue commune, l'existence d'une histoire commune et la présence d'une représentation diplomatique du pays exportateur dans le pays importateur. Ces éléments sont fournis par le CEPIL. Chacun de ces éléments valant 1 si la réponse est positive et 0 sinon. Cette proxy varie de 0 à 3 quand il s'agit d'échanges avec les pays fournisseurs j et est égale à 4 pour le commerce intra national : c'est-à-dire de i vers i.

Tableau 31: description du logarithme de la variable $relgeo_{ij}$

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
Relgeo	1381	1,354091	0,671279	1	4

- La deuxième $relcom_{ij}$, issue de nos enquêtes, prend en compte la présence permanente d'un bureau de valorisation de l'origine dans le pays importateur ou qui travaille avec le pays importateur et l'existence de séminaires présentant les récoltes. Chacun de ces éléments valant 1 si la réponse est positive et 0 sinon. Au final nous obtenons une note entre 0 et 2. Dans le cas du commerce domestique, nous considérons que l'indice de relation internationale est au maximum et nous donnons arbitrairement une note de 3.

Tableau 32 : description du logarithme de la variable $relcom_{ij}$

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
Relcom	1381	0,2715424	0,705656	0	3

7.3.2.2.4. La logique de gestion du risque:

Afin de capter le risque inhérent au choix de chaque fournisseur nous l'assimilons à un risque sur la quantité et la qualité.

Pour exprimer le risque de pénurie de blé en quantité et en qualité, nous considérons le rapport entre l'écart type des excédents commerciaux et la moyenne des excédents commerciaux. De plus, nous considérons que plus la surface emblavée d'un pays est grande plus la récolte aura de chance d'être suffisante en quantité comme en qualité.

$$Indrisk_{jt} = \frac{écarttypeexc_j}{moyenneexc_j * surface_{jt}} \quad (26)$$

Les excédents commerciaux sont calculés à partir des données de consommation et de production disponibles sur la base de données FAOSTAT. Ces excédents ne dépendent pas de la nature du produit, dans la mesure où FAOSTAT ne différencie pas le blé tendre du blé dur. Nous aurions pu nous intéresser au commerce net en nous basant sur les données COMTRADE, mais nous n'aurions pas eu accès aux quantités stockées. C'est pourquoi nous avons choisi cette méthode. Nous utilisons pour cette proxy l'écart-type et la moyenne des

excédents sur la période 1995-2006, Les variables ainsi obtenues ne varient donc pas en fonction du temps.

Les données concernant la surface emblavée proviennent également de FAOSTAT, et varient elles dans le temps. On retrouve toutefois le problème évoqué lors de la présentation des excédents, c'est-à-dire que FAOSTAT ne différencie pas le blé dur du blé tendre.

Au final la variable $Indrisk_{jt}$ évolue en fonction de l'année t et du pays exportateur j . Nous nous attendons à ce que cette variable soit associée à un coefficient négatif dans la mesure où plus elle augmente, moins le pays est sur du point de vue de la régularité de sa production de blé.

Tableau 33: Description de la variable $risk_{jt}$

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
IndRisk _{jt}	1381	0,0002672	0,0011531	1,71E-08	0,0076503

Tableau 34: Description du logarithme de la variable $risk_{jt}$

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
Ln IndRisk _{jt}	1381	-13,25726	2,995353	-17,88691	-4,873014

7.3.3. Les variables à effets fixes, des variables pour capter les couts fixes d'entrée dans le territoire i pour les blés et produits dérivés issus du pays j ainsi que la sélection des variétés l de k en provenance de j vers i .

Rappelons que nous avons décomposé f_{ijk} en quatre composantes : une composante pays importateur représentée par la variable muette D_i , une composante pays exportateur représentée par la variable muette D_j , une composante produit (blé dur, blé tendre, farine, semoule, pâte et couscous, produit de la boulangerie et de la biscuiterie) par la variable muette D_k , et une composante année représentée par la variable muette D_t .

Pour limiter le nombre de variables explicatives concernant l'effet fixe pays exportateur, les pays sont rassemblés en cinq zones auxquelles on rajoute une zone Home correspondant au commerce domestique: une zone rassemblant les PSEM (pays du sud et de l'est de la Méditerranée) et les pays du Moyen-Orient, une autre l'Union Européenne, une autre les pays d'outre-mer (les pays américains et l'Australie), une quatrième comprenant les pays producteurs de blés de la Mer Noire et d'Europe centrale et orientale et enfin une dernière zone englobant le reste du monde.

Les produits sont décrits par 6 variables muettes, blétendre1 qui correspond au blé tendre en grain, blétendre2 qui correspond à la farine, blétendre3 qui correspond aux produits de deuxième transformation du blé tendre c'est-à-dire principalement les produits de la boulangerie et ceux de la biscuiterie. De la même façon pour le blé dur, blédur1 correspond aux blés durs en grain, blédur2 à la semoule et enfin blédur3 aux pâtes et couscous.

7.4. Homogénéisation des variables

Afin d'avoir des données comparables, nous avons effectué pour la variable explicative comme pour les variables expliquées des moyennes trisannuelles entre les variables de 1995,1996 et 1997, entre celles de 1999,2000 et 2001 et enfin celles de 2004, 2005 et 2006. Ceci a pour but de lisser les aléas annuels. Toutes les variables, enfin, ont été divisées par leur espérance afin qu'elles soient du même ordre de grandeur.

7.5. Équation à estimer :

Nous nous intéressons ici à la sélection du partenaire commercial, nous nous contenterons donc d'estimer des équations de type probit. C'est-à-dire que nous estimerons l'influence de chacune des variables sur la probabilité qu'un échange ait lieu entre un pays exportateur et les pays du Maghreb dont les importations de blé nous intéressent. Ces estimations s'effectuent sur un échantillon de 3 pays importateurs, 62 pays exportateurs, 6 produits pendant 3 ans ce qui nous donne un échantillon de 3348 observations.

Nous choisissons d'estimer l'équation de gravité sous sa forme logarithmique. Les différents choix méthodologiques nous conduisent à devoir estimer l'équation de gravité suivante :

$$P(m_{ijk} > 0) = \alpha_1 \ln(\text{Indprix}) + \alpha_2 \ln \text{Ind.qualité} + \alpha_3 \ln \text{Indrel.int} + \alpha_4 \ln \text{Ind.risk} \\ + \sum_i \alpha_5^i D_i + \sum_j \alpha_6^j D_j + \sum_k \alpha_7^k D_k + \sum_t \alpha_8^t D_t \quad (23)$$

α_1 capte l'effet de l'indice prix du pays j par rapport au pays importateur i . Nous nous attendons à ce que cet effet soit négatif, plus le prix est élevé par rapport à l'indice de prix CES moins il y aura d'échanges.

α_2 capte l'effet de l'indice de qualité des produits originaires du pays j perçue par les importateurs du pays i . Cet indice est lui aussi censé être négatif, en effet, le classement choisi pour cet indice est croissant, plus l'indice est grand moins la qualité perçue des produits est bonne, et donc moins il y aura d'échanges.

α_3 capte l'effet de l'indice de relation internationale sur les importations de produits en provenance de j vers i . Nous nous attendons à ce que cet indice soit positif.

α_4 capte l'effet de l'indice risque du commerce avec le pays i . Nous nous attendons à ce que cet indice soit négatif.

α_8 , α_5 , α_6 et α_7 sont les coefficients associés respectivement aux effets fixes temps D_t , pays importateur D_i , exportateur D_j et produit D_k .

Conclusion du chapitre 7:

Nous avons, dans les chapitres précédents, construit un cadre conceptuel dans lequel notre analyse s'appuyait sur une modélisation des produits à la Lancaster, c'est-à-dire comme étant une collection de caractéristiques. Ces caractéristiques sont classées en fonction de logiques intervenant dans le choix d'importer du blé issu de telle ou telle origine. Dans un souci de cohérence nous avons décidé de garder cette vision du monde pour en tirer une équation de gravité. Nous partons, pour cela d'une fonction de demande à la Lancaster, que nous généralisons au niveau des pays en supposant une distribution homogène des préférences au sein de la population des importateurs. Cette hypothèse nous permet de nous ramener à un modèle de gravité similaire à celui de Helpman, Melitz et Rubinstein (2008).

Notre modèle diverge cependant de celui de Helpman, Melitz et Rubinstein (2008) dans la mesure où nous abandonnons l'hypothèse une variété=une firme pour la mise en équation des coûts de production. La compétitivité des différentes variétés de chaque produit est contrairement au modèle de Helpman, Melitz et Rubinstein (2008) dépendante de critères agronomiques inhérents au pays d'origine qui remplacent dans notre modèle le coût du travail mais également de l'efficacité de l'utilisation des ressources qui varie entre chaque variété au sein du pays producteur j .

Nous incluons également dans notre modèle des variables représentant les différentes logiques afin de mesurer leur influence sur le choix d'importer un blé ou produit dérivé en provenance d'une source ou d'une autre.

Ces variables sont construites à partir de données issues des bases de données internationales ou de nos enquêtes.

Chapitre 8 : Résultats de l'estimation du modèle de gravité pour le commerce international des blés avec les pays du Maghreb :

L'objectif de ce chapitre est de mesurer l'impact des différentes logiques que nous avons définies plus haut sur les choix du partenaire commercial pour les importations de blé des différents pays qui constituent notre étude. Nous estimons donc, ici, différentes régressions de type probit afin de déterminer dans un premier temps les effets des différentes variables sur la probabilité qu'une relation commerciale s'établisse entre un pays j et un pays i du Maghreb. La fonction probit admet comme variable expliquée la probabilité d'apparition d'un événement conditionnellement aux variables exogènes. Nous avons décidé d'utiliser la fonction *dprobit* de stata qui donne l'effet marginal de la variation d'une variable autour de sa moyenne sur la probabilité d'un échange.

Cette régression est calculée en s'appuyant sur le maximum de vraisemblance. Ici l'événement testé est qu'il y ait un échange entre un pays exportateur j et un pays importateur i pour un produit k l'année t . Pour étudier de façon plus fine cette probabilité, nous commencerons par évaluer l'évolution de cet effet en fonction du temps, puis nous regarderons si les effets sont homogènes dans les trois pays qui nous intéressent et enfin, nous nous intéresserons aux différents types de blés échangés. Dans un second temps, nous rassemblerons les différents déterminants sous forme de logique afin de les classer en fonction de l'importance de leur influence sur les probabilités qu'une relation commerciale s'établisse.

Dans ce chapitre, nous nous intéressons tout d'abord à l'influence des différents déterminants que nous avons définis dans notre cadre théorique sur la sélection du partenaire commercial, avant de nous intéresser aux différentes logiques et à leurs hiérarchisations pour les pays du Maghreb sous la forme d'une demande agrégée synthétique reflétant les profils de préférence.

Nous travaillons pour cela sur un échantillon de 3 pays importateurs, 3 années, 6 produits et 63 pays exportateurs soit un échantillon de 3 402 transactions commerciales dont certaines peuvent être nulles.

8.1. Influences des différents déterminants du commerce sur la probabilité d'importation des blés et produits dérivés en fonction de différents paramètres.

Nous allons dans cette partie nous intéresser aux différents déterminants du choix du partenaire commercial pour les importations de blés et de produits dérivés des pays du Maghreb, en nous intéressant tout d'abord à celles relatives au prix, puis à celles liées aux relations internationales, à la qualité et enfin aux risques. Nous n'avons pas pu tester de variables se rapportant aux services associés. Enfin, dans un dernier temps, nous nous pencherons sur les effets fixes relatifs au pays importateur, au pays exportateur, au produit échangé et à l'année, ces variables à effet fixe ayant comme principal objectif de rendre compte de la sélection des variétés d'un produit k issus d'un pays exportateur j vers un pays importateur i l'année t .

8.1.1. Influence des déterminants relatifs au prix : une prépondérance des coûts de transport.

Nous avons défini le prix comme étant composé du coût de production, des coûts de transport et enfin des droits de douane, nous nous intéressons à l'effet de ces trois éléments dans la sélection du partenaire commercial. Les tableaux ci-dessous sont extraits des estimations des équations de sélection qui sont reportées en entier dans l'annexe 4.

Tableau 35: Influence des variables associées à la logique prix sur le choix du partenaire commercial en fonction des années (extrait du tableau 55).

	Variable	Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Prix	ln (BDI) * ln (distance) 1996	-91 %	***	-113 %	-70 %
	ln (BDI) * ln (distance) 2000	-87 %	***	-109 %	-66 %
	ln (BDI) * ln (distance) 2005	-71 %	***	-89 %	-52 %
	Droits de douane 1996	1 %	NS	-38 %	41 %
	Droits de douane 2000	42 %	NS	3 %	82 %
	Droits de douane 2005	24 %	NS	-12 %	59 %
	ln (prix de production) 1996	4 %	NS	0 %	7 %
	ln (prix de production) 2000	2 %	NS	-1 %	5 %
	ln (prix de production) 2005	3 %	NS	0 %	6 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Tableau 36: Influence des variables associées à la logique prix sur le choix du partenaire commercial en fonction du pays importateur (extrait du tableau 56).

	Variable	Effet marginal	significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Prix	ln (BDI) * ln (distance) Algérie	-78 %	***	-98 %	-57 %
	ln (BDI) * ln (distance) Maroc	-80 %	***	-101 %	-59 %
	ln (BDI) * ln (distance) Tunisie	-82 %	***	-103 %	-62 %
	ln (douane) Algérie	45 %	NS	-58 %	148 %
	ln (douane) Maroc	-17 %	NS	-70 %	35 %
	ln (douane) Tunisie	69 %	NS	-1 %	140 %
	ln (prix de production) Algérie	3 %	***	0 %	7 %
	ln (prix de production) Maroc	3 %	***	1 %	6 %
	ln (prix de production) Tunisie	2 %	**	-1 %	5 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Tableau 37: Influence des variables associées à la logique prix sur le choix du partenaire commercial en fonction du bien échangé (extrait du tableau 57).

Variable	Effet marginal	significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
ln (BDI) * ln (distance) blé tendre en grain	-51,2 %	***	-73,1 %	-29,3 %
ln (BDI) * ln (distance) farine	-96,7 %	***	-121,7 %	-71,6 %
ln (BDI) * ln (distance) pain, biscuits...	-77,7 %	***	-98,9 %	-56,5 %
ln (BDI) * ln (distance) blé dur en grain	-80,5 %	***	-103,4 %	-57,7 %
ln (BDI) * ln (distance) semoule	-82,6 %	***	-114,3 %	-50,8 %
ln (BDI) * ln (distance) couscous, pâtes	-74,5 %	***	-101,4 %	-47,6 %
ln (douane) blé tendre en grain	40,5 %	NS	-34,9 %	116,0 %
ln (douane) farine	-22,9 %	*	-87,0 %	41,2 %
ln (douane) pain, biscuits...	44,1 %	NS	7,5 %	80,6 %
ln (douane) blé dur en grain	25,1 %	NS	-25,6 %	75,9 %
ln (douane) semoule	24,7 %	NS	-58,3 %	107,7 %
ln (douane) couscous, pâtes	-16,7 %	NS	-56,2 %	22,9 %
ln (prix de production) blé tendre en grain	3,1 %	NS	-1,8 %	8,1 %
ln (prix de production) farine	-2,0 %	NS	-10,3 %	6,2 %
ln (prix de production) pain, biscuits...	2,7 %	NS	-4,6 %	10,0 %
ln (prix de production) blé dur en grain	5,3 %	NS	-2,1 %	12,7 %
ln (prix de production) semoule	3,6 %	NS	-1,8 %	9,0 %
ln (prix de production) couscous, pâtes	-4,1 %	NS	-13,5 %	5,2 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

8.1.1.1. Le coût de transport a une influence sur le choix du partenaire

Il convient de signaler tout d'abord que quelle que soit la combinaison choisie, le coût de transport, que nous avons approximé par $\ln(\text{distance}) * \ln(\text{BDI})$ c'est-à-dire par une combinaison de la distance et du coût du fret a dans toutes les circonstances que nous avons testé une influence sur le choix du partenaire. Le coefficient associé est toujours négatif, ce qui implique que plus ce coût augmente, moins un partenaire commercial aura de probabilités d'être sélectionné.

Nous effectuons, après régression, un test de Wald afin de tester l'égalité des différents effets marginaux. Notre hypothèse H_0 étant :

$$\text{effet_marginal1-effet_marginal2}=0$$

Ce test nous montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les effets marginaux des coûts de transport en fonction du temps. Le modèle ne met donc pas en valeur une évolution à ce niveau. Nous trouvons également qu'il n'y a pas non plus de différence significative entre les différents pays du Maghreb en ce qui concerne l'influence des coûts de transport dans le choix du partenaire commercial.

Quand on regarde au niveau des différents produits, les effets marginaux des variations de coûts ne sont pas significativement différents pour les différents produits à l'exception du blé tendre, ou ceux-ci sont plus faibles. Nous postulons que cette différence est principalement due aux quantités échangées, les transactions de blé tendre concernant des quantités plus importantes.

8.1.1.2. Les autres déterminants associés à la logique de coûts ont une influence moins évidente sur le choix du partenaire.

Si nous nous penchons sur les droits de douane, nous pouvons nous rendre compte qu'ils n'ont aucune influence sur le choix du partenaire commercial quelle que soit la façon dont nous séparons les transactions : par pays, en fonction du temps ou du type de produit.

En ce qui concerne le prix de production, globalement les effets marginaux qui lui sont associés ne sont pas significatifs, à l'exception notable de la farine et de la Tunisie. Nous pouvons nous demander si la spécification de la proxy du coût de production et notamment le fait de l'avoir construite à partir d'une estimation du rapport du coût de production des différents produits dérivés du blé est la cause de cette non-significativité des coefficients associés à cette proxy. Quand nous estimons le modèle en ne prenant qu'un seul produit à la fois (annexe 5), c'est-à-dire quand nous excluons toutes les autres observations, nous nous apercevons que les coefficients associés à la proxy du prix de production blés durs sous différents degrés de transformation sont significativement différents de 0, alors que ceux associés au blé tendre ne le sont pas. Ce résultat semble plaider en faveur d'une mauvaise spécification de la variable approximant le prix de production.

8.1.1.3. Reconstruction de la proxy associée à la logique de prix.

Dans la mesure où dans nos différentes régressions, seul le coût de transport apparaît comme ayant une influence significative sur la probabilité qu'un échange d'un bien k entre un pays exportateur j et un pays importateur i ait lieu, nous utiliserons par la suite cette variable comme proxy du coût dans les estimations utilisées pour hiérarchiser les différentes logiques.

8.1.2. Influences des déterminants relatifs aux relations internationales.

Tableau 38: Influence des variables associées à la logique de relation internationale sur le choix du partenaire commercial en fonction des années extrait du tableau 55).

	Variable	Effet marginal	significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Relations internationales	Relation commerciale 1996	1 %	***	1 %	2 %
	Relation commerciale 2000	0 %	NS	-1 %	0 %
	Relation commerciale 2005	2 %	***	1 %	2 %
	Relation géographique 1996	-5 %	**	-10 %	0 %
	Relation géographique 2000	0 %	***	-5 %	4 %
	Relation géographique 2005	-4 %	NS	-9 %	1 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Tableau 39: Influence des variables associées à la logique de relation internationale sur le choix du partenaire commercial en fonction du pays importateur (extrait du tableau 56).

	Variable	Effet marginal	significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Relations internationales	Relation commerciale Algérie	1 %	***	0 %	2 %
	Relation commerciale Maroc	1 %	***	1 %	2 %
	Relation commerciale Tunisie	0 %	***	0 %	1 %
	Relation géographique Algérie	-2 %	NS	-7 %	3 %
	Relation géographique Maroc	-4 %	*	-9 %	1 %
	Relation géographique Tunisie	-4 %	NS	-11 %	3 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Tableau 40: Influence des variables associées à la logique de relation internationale sur le choix du partenaire commercial en fonction du produit échangé (extrait du tableau 57).

Variable	Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Relation commerciale blé tendre en grain	0,9 %	***	0,1 %	1,7 %
Relation commerciale farine	2,0 %	***	0,9 %	3,0 %
Relation commerciale pain, biscuits...	1,0 %	***	0,2 %	1,8 %
Relation commerciale blé dur en grain	0,3 %	NS	-0,6 %	1,2 %
Relation commerciale semoule	1,2 %	***	0,4 %	2,0 %
Relation commerciale couscous, pâtes	0,0 %	NS	-1,1 %	1,1 %
Relation géographique blé tendre en grain	-6,0 %	***	-12,6 %	0,5 %
Relation géographique farine	-0,7 %	NS	-8,0 %	6,7 %
Relation géographique pain biscuits	1,1 %	NS	-4,2 %	6,4 %
Relation géographique blé dur en grain	-4,8 %	*	-11,4 %	1,7 %
Relation géographique semoule	-9,5 %	***	-17,3 %	-1,7 %
Relation géographique couscous, pâtes	2,0 %	NS	-6,6 %	10,6 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

8.1.2.1. Influence de la relation commerciale :

Il est à noter que l'établissement de relations de promotion des origines a une influence significative dans l'établissement d'un échange pour la période 1996 et 2000, mais qu'elle n'en a pas pour la période 2005. Il est difficile de savoir si le fait que le coefficient de la régression associé à cette variable ne soit pas significatif en 2005 est une évolution des rapports entre fournisseurs/importateur avec une perte d'importance de cette activité, où s'il s'agit d'un effet conjoncturel. En effet, certaines origines, nous pouvons ici penser notamment aux Australiens, mais les Britanniques sont également dans ce cas, organisent certaines années des séminaires de présentation de leurs récoltes, quand ils ont un surplus commercialisable, mais ne le font pas systématiquement.

Quand nous regardons l'effet de cette variable par pays importateur, nous nous rendons compte qu'elle influence de façon significative la sélection de chacun d'entre eux. Le test de Wald ne montre pas de différence significative entre les différents effets marginaux.

Enfin, si cette relation commerciale a une influence sur le choix des fournisseurs pour le blé tendre et ses dérivés, ce n'est pas le cas pour le blé dur et ses dérivés à l'exception de la semoule. Ce fait est probablement à mettre en relation avec la part prépondérante d'un seul fournisseur, le Canada, dans le commerce international du blé dur. D'autant plus que les blés de meilleure qualité sont produits et commercialisés par le Canada.

Il convient ici de préciser le fait que dans notre cadre théorique, nous définissons les relations internationales comme incluant d'une part les relations entre les états, mais également les relations ou plus précisément les réseaux entre acteurs. Or une part importante de ces réseaux, quand les importateurs sont des acteurs privés, mais également pour une partie des importations d'État se constitue entre les importateurs privés ou étatiques et les grandes compagnies de négoce qui sont la plupart du temps des firmes multinationales. Même quand les négociants sont des firmes localisées dans un seul pays, ils vont s'approvisionner sur plusieurs marchés afin de fournir aux importateurs des blés qui correspondent à leurs besoins, tant au niveau du prix que de la qualité. Il n'y a donc pas de relation directe, sauf cas particulier, entre l'identité du fournisseur et l'origine des produits. Un cas particulier est par exemple celui des blés canadiens dont le fournisseur est unique et exclusif puisqu'il s'agit du conseil canadien du blé. En effet, nos enquêtes nous montrent que la plus grande part des commandes de blés est avec une clause de provenance facultative.

Toutefois, la réputation de certaines origines et le travail de promotion des blés semblent avoir une importance dans le choix du partenaire commercial pour les importateurs des pays du Maghreb.

8.1.2.2. Influence de la relation géographique :

Il est tout à fait contre-intuitif que lorsque les coefficients associés à la relation géographique sont significativement différents de 0, ceux-ci soient négatifs. En effet, nous pouvons interpréter cela comme un effet améliorateur des probabilités d'échange de la

distance culturelle : plus un pays est éloigné culturellement et géographiquement parlant, plus les probabilités qu'un échange se fasse sont fortes. Nous postulons que cet effet négatif est dû au fait que les principaux pays exportateurs de blé sont des pays n'ayant ni frontière commune, ni langue commune (à l'exception de la France et dans une moindre mesure du Canada). A contrario, les pays géographiquement les plus proches des pays du Maghreb sont les autres pays du Maghreb et ceux-ci exportent très peu de produits issus du blé.

8.1.3. Influences des déterminants relatifs à la qualité.

Tableau 41: Influence de la qualité sur le choix du partenaire commercial en fonction des années (extrait du tableau 55).

	Variable	Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Qualité	Qualité 1996	-14 %	***	-20 %	-8 %
	Qualité 2000	-17 %	***	-23 %	-11 %
	Qualité 2005	-23 %	***	-29 %	-18 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Tableau 42: Influence de la qualité sur le choix du partenaire commercial en fonction du pays importateur (extrait du tableau 56).

	Variable	Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Qualité	Qualité Algérie	-20 %	***	-26 %	-14 %
	Qualité Maroc	-15 %	***	-21 %	-9 %
	Qualité Tunisie	-22 %	***	-29 %	-16 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Tableau 43: Influence de la qualité sur le choix du partenaire commercial en fonction du produit échangé (extrait du tableau 57).

Variable	Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Qualité blé tendre en grain	-24,5 %	***	-32,0 %	-17,0 %
Qualité farine	2,8 %	NS	-8,3 %	13,9 %
Qualité pain, biscuit...	-8,7 %	***	-15,6 %	-1,9 %
Qualité blé dur en grain	-16,9 %	***	-24,1 %	-9,8 %
Qualité semoule	-30,7 %	***	-39,4 %	-22,0 %
Qualité pâtes, couscous	-20,9 %	***	-30,2 %	-11,6 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

La qualité a toujours une influence sur le choix du partenaire commercial à l'exception de la farine. Cette influence marquée par des coefficients négatifs dans notre régression peut s'interpréter par le fait que plus la qualité d'un produit est considérée comme bonne, plus les probabilités qu'un échange s'effectue sont importantes. Il est à noter que dans nos questionnaires, le classement des origines par qualité ne s'appliquait qu'à la matière première, il semblerait donc que la perception de la qualité de la matière première en fonction de l'origine puisse être extrapolée aux produits transformés à l'exception de la farine.

Un test de Wald sur l'égalité des effets marginaux de la qualité en fonction du temps nous montre que ceux-ci sont significativement différents. On peut noter une importance croissante de l'influence de cette qualité sur le choix du partenaire commercial dans le temps. Cette évolution vers un accroissement de l'importance de la qualité peut être mise en relation avec le fait que la qualité des produits semble avoir plus d'importance dans la sélection du fournisseur pour les marocains et pour les algériens que pour les tunisiens. En effet, en testant l'égalité des effets marginaux, on se rend compte que la sensibilité de la sélection du partenaire commercial à la qualité n'est pas significativement différente entre les algériens et les marocains alors qu'elle l'est entre ces deux pays et la Tunisie. En effet, on observe dans le temps un phénomène de libéralisation qui s'accompagne d'un accroissement de la prise en compte des acteurs privés dans le choix des blés importés. Cette différence quant à l'importance des acteurs privés se retrouve également dans les différents pays du Maghreb avec un secteur public très présent en Tunisie, alors que l'importance de ce secteur public est

moindre pour l'Algérie et le Maroc. On retrouve ici l'idée que les acteurs privés ont tendance à plus favoriser la qualité que les acteurs étatiques.

Enfin, il semblerait que la qualité ait une plus grande importance pour les importations de blé tendre que pour celle de ses dérivés alors qu'en ce qui concerne le blé dur, la tendance est inversée. Ceci peut toutefois s'expliquer par le fait qu'une fois transformés en farine, différents blés sont mélangés afin d'obtenir un produit le plus conforme possible aux caractéristiques recherchées par le client. On peut rajouter à cela que si la qualité d'une farine est dépendante des qualités des blés utilisés pour la produire, une partie de ce qui constitue la qualité des blés est en fait un élément qui influe d'abord sur la production de cette farine, ces qualités disparaissent donc dans le produit transformé. Et si elles continuent d'apparaître, c'est en diminuant le coût de production de cette farine, une diminution qu'il convient toutefois de relativiser par le fait qu'une bonne qualité meunière a également un coût.

Pour le blé dur, la qualité des semoules est plus liée à la qualité des blés ayant servi à la produire, les mélanges y sont moins importants, notamment en ce qui concerne l'utilisation de cette semoule pour produire la graine de couscous. On peut également penser que les pays ayant une production de blés durs de bonne qualité ont également une tradition de produits issus de ces blés qui expliquerait l'augmentation de l'effet de la qualité lors de la sélection du partenaire commercial pour le blé dur et ses produits issus quand on monte en transformation.

8.1.4. Influences des déterminants relatifs à la gestion des risques.

Tableau 44: Influence de la variable proxy de risque sur le choix du partenaire commercial en fonction des années (extrait du tableau 55).

	Variable	Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Risque	ln (risque) 1996	-1 %	**	-2 %	0 %
	ln (risque) 2000	-1 %	***	-2 %	-1 %
	ln (risque) 2005	0 %	NS	-1 %	0 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Tableau 45: Influence de la proxy de risque sur le choix du partenaire commercial en fonction du pays importateur (extrait du tableau 56).

	Variable	Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Risque	ln (risque) Algérie	-1 %	***	-2 %	0 %
	ln (risque) Maroc	-1 %	***	-2 %	-1 %
	ln (risque) Tunisie	-1 %	NS	-1 %	0 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Tableau 46: Influence de la proxy de risque sur le choix du partenaire commercial en fonction du produit (extrait du tableau 57).

Variable	Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
ln (risque) blé dur en grain	5,3 %	***	-2,1 %	12,7 %
ln (risque) semoule	3,6 %	*	-1,8 %	9,0 %
ln (risque) pâtes, couscous	-4,1 %	NS	-13,5 %	5,2 %
ln (risque) blé tendre en grain	3,1 %	NS	-3,0 %	-1,2 %
ln (risque) farine	-2,0 %	NS	-2,3 %	-0,1 %
ln (risque) pain, biscuit...	2,7 %	*	-1,3 %	0,2 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

La variable que nous avons construite afin d'approximer et de capter l'effet du risque perçu se voit associée à des coefficients négatifs quand ceux-ci sont significativement différents de 0. Le signe des coefficients correspond à nos prévisions, une augmentation du risque entraîne une baisse de la probabilité qu'un fournisseur soit sélectionné par les importateurs des pays du Maghreb.

Les tests de Wald effectués sur les différents effets marginaux significativement non nuls, ne montrent pas de différences significatives entre-eux.

8.1.5. Influence des variables des effets fixes :

Nous utilisons dans notre modèle les variables des effets fixes pour capter l'effet des coûts fixes à l'entrée des variétés sur les marchés des différents pays du Maghreb.

8.1.5.1. Les effets fixes pays importateurs :

Tableau 47: Effets fixes pays importateur estimés en séparant les variables associées aux logiques par année (extrait du tableau 55)

Variables		Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Variable pays Importateur	Tunisie (référence)	-	-	-	-
	Algérie	10 %	NS	5 %	14 %
	Maroc	6 %	***	0 %	11 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Tableau 48: Effets fixes pays importateur estimés en séparant les variables associées aux logiques par type de produit échangé (extrait du tableau 57)

Variable		Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Variable pays importateur	Tunisie (référence)	-	-	-	-
	Maroc	6,4 %	*	-0,3 %	13,1 %
	Algérie	10,3 %	***	4,9 %	15,6 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Les coefficients associés à l'effet fixe pays importateur Algérie sont, dans les deux cas de figure, significativement positifs. Ceci peut-être interprété par le fait qu'un pays exportateur, toutes choses étant égales par ailleurs, a plus de chance d'exporter vers l'Algérie que vers la Tunisie. En ce qui concerne les coefficients associés à l'effet fixe pays importateur Maroc, il est significativement positif quand les variables associées aux logiques sont différenciées par année, mais devient nul quand celles si sont différenciées par type de produit échangé. Nous interprétons cela par le fait que si, quelle que soit l'année, un exportateur a plus de chance d'être sélectionné sur le marché marocain que sur le marché tunisien, c'est à cause d'une plus grande diversité de produits importés par le Maroc, et quand l'effet de cette diversité est capté par les autres variables, les chances pour un pays exportateur d'être sélectionné par les importateurs marocains ne diffèrent plus de celles d'être sélectionné par un importateur tunisien.

8.1.5.2. Les effets fixes zones exportatrices :

Tableau 49: Effets fixes zones exportatrice estimés en séparant les variables associées aux logiques par année (extrait du tableau 55)

Variables		Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Variable pays exportateur	Home (référence)	-	-	-	-
	Outre Mer	-63 %	***	-69 %	-56 %
	U.E.	-82 %	***	-87 %	-76 %
	Reste du Monde	-26 %	***	-29 %	-23 %
	Mer noire	-24 %	***	-28 %	-21 %
	PSEM et MO	-27 %	***	-31 %	-23 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Tableau 50: Effets fixes zones exportatrices estimés en séparant les variables associées aux logiques par type de produit échangé (extrait du tableau 57)

Variables		Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Variable pays exportateur	Home (référence)	-	-	-	-
	PSEM et MO	-25,6 %	***	-29,2 %	-22,0 %
	Outre Mer	-61,2 %	***	-66,7 %	-55,6 %
	Mer noire	-22,5 %	***	-25,5 %	-19,6 %
	Reste Du Monde	-24,0 %	***	-27,2 %	-20,7 %
	U.E.	-79,9 %	***	-83,7 %	-76,1 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Les coefficients associés aux variables des effets fixes zone exportatrice sont tous significativement négatifs. Nous interprétons cela comme un effet frontière qui n'est pas pris en compte dans nos autres variables. C'est le signe que les pays du Maghreb favorisent leur production nationale par rapport aux importations.

Nous pouvons aussi remarquer que si l'effet marginal d'appartenir à un pays de la zone PSEM et Moyen-Orient ou un pays de la Mer Noire est négatif et est situé entre -22 % et -26 %, l'effet marginal d'appartenance à un pays de L'Union Européenne ou un pays Outre-mer (qui correspond, rappelons le, aux pays traditionnellement exportateurs de blé des Amériques et d'Australie) est situé entre - 61 % et -80 %. Cette différence suggère qu'une

fois l'effet des différentes logiques pris en compte, les grands pays exportateurs de blés sont désavantagés pour exporter leurs produits vers les marchés du Maghreb.

8.1.5.3. Les effets fixes années :

Tableau 51: Effets fixes années estimés en séparant les variables associées aux logiques par type de produit échangé (extrait du tableau 57)

Variables		Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Variable année	Année 1996 (référence)	-	-	-	-
	Année 2005	16,0 %	***	10,8 %	21,1 %
	Année 2000	-1,6 %	NS	-3,8 %	0,6 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Tableau 52: Effets fixes années estimés en séparant les variables associées aux logiques par pays importateurs (extrait du tableau 56)

Variables		Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Variable année	Année 1996 (référence)	-	-	-	-
	Année 2005	-2 %	NS	-4 %	0 %
	Année 2000	17 %	***	12 %	22 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Les coefficients associés aux variables des effets fixes années montrent dans les deux cas que nous avons estimés un effet significativement positif de l'année pour 2005 alors qu'il n'y en a aucun pour l'année 2000. Un exportateur aura donc plus de chance, toutes choses étant égales par ailleurs d'exporter sa production vers un pays du Maghreb en 2005 comparé à 1996 et 2000. On peut interpréter cela comme une ouverture commerciale plus grande.

8.2. Classement des différentes logiques par ordre d'importance pour le choix du partenaire commercial.

L'utilisation de la fonction de *stata dprobit* permet d'avoir l'effet marginal des variables explicatives liées aux différentes logiques sur la sélection du partenaire commercial pour les pays du Maghreb. Cet effet marginal est calculé par rapport à la moyenne de chaque variable explicative. Il est important de préciser que ces différentes variables ont été divisées par leur espérance sur l'échantillon. La moyenne prise en compte est donc la même pour chacune des variables. Cette condition nous permet de comparer entre eux les différents effets marginaux. Nous estimons à nouveau notre modèle en regroupant les différentes variables selon les indices de logiques que nous avons présentés antérieurement.

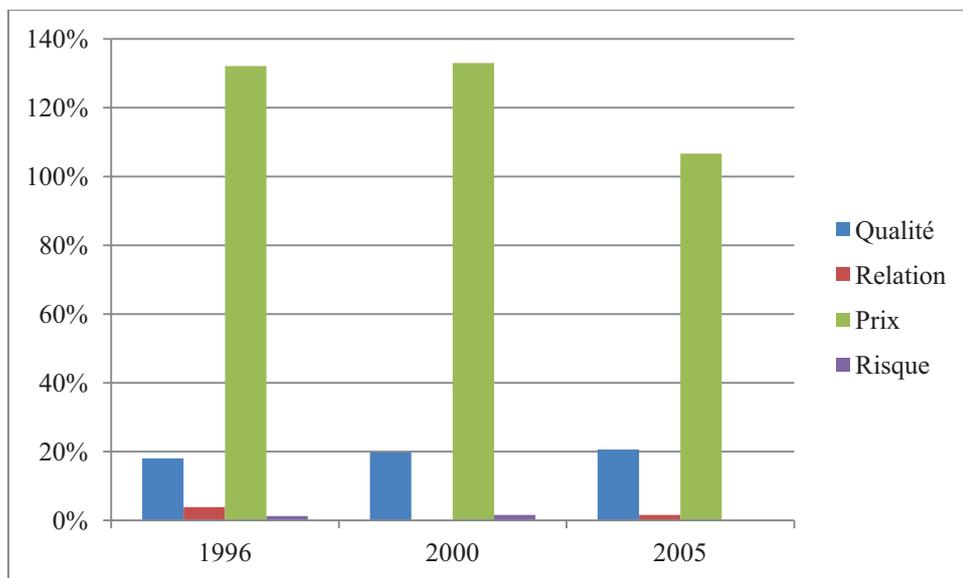


Figure 13: Importance relative des différentes logiques sur le choix du partenaire commercial en fonction de l'année considérée (tiré du tableau 58)

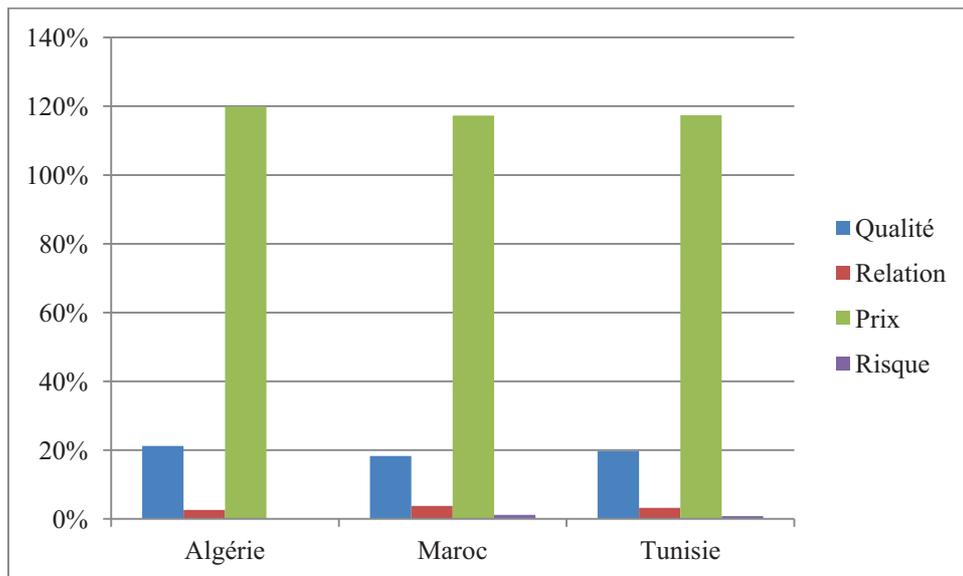


Figure 14: Importance relative des différentes logiques sur le choix du partenaire commercial en fonction du pays importateur considéré (tiré du tableau 59)

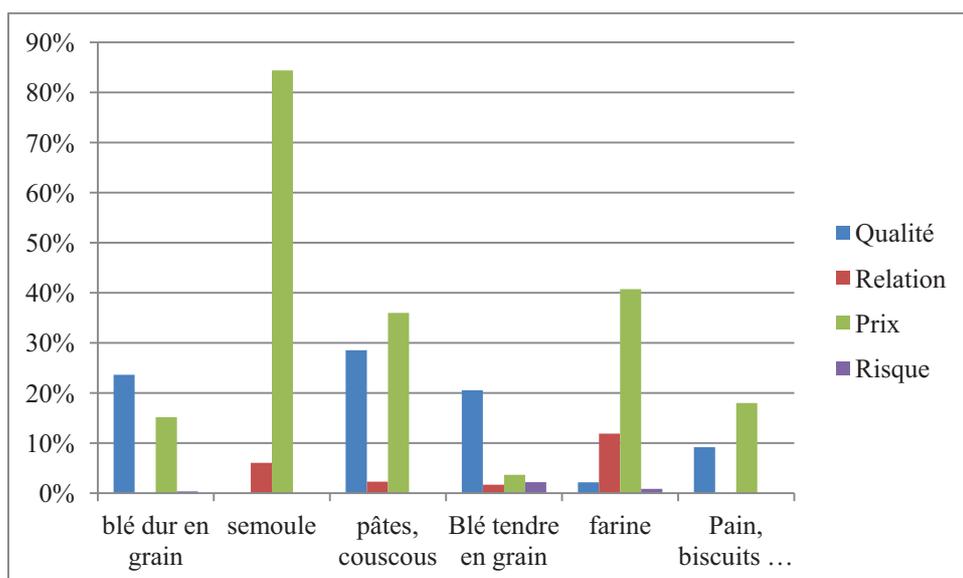


Figure 15: Importance relative des différentes logiques sur le choix du partenaire commercial en fonction du produit considéré (tiré du tableau 60)

Le premier constat que nous pouvons faire au vu des résultats des estimations reportées dans l'annexe 4 et représentés par les tableaux 13 à 15 est l'importance des variables correspondant aux logiques de prix et de qualité par rapport à celles correspondant à celles de relations internationales et de risque. Cette tendance est vraie partout, quelle que soit l'année

considérée, le pays importateur ou le type de produit pris en compte. Seul le cas de la farine échappe à cette règle, en effet dans ce cas, les relations internationales semblent plus déterminantes dans le choix du fournisseur, et si la qualité intervient, c'est que pour une faible part des probabilités dans le choix du partenaire commercial.

Si l'on compare maintenant les deux premières logiques dans l'importance qu'elles ont dans le choix du partenaire commercial, nous nous rendons compte que le prix est dans la plupart des cas la variable la plus influente, c'est notamment le cas durant toute notre période si on considère tous les pays du Maghreb et tous les produits issus des blés comme étant un seul marché. C'est également le cas pour chacun des pays du Maghreb quand on considère de façon agrégée toutes les périodes et tous les produits. Néanmoins, si on désagrège les produits, on se rend compte que pour le cas du blé dur et du blé tendre sous forme de grains, la qualité prend alors le pas sur le prix.

Les deux autres variables ont une influence moins grande dans le choix du partenaire commercial, à l'exception notable de la variable liée aux relations internationales dans le cas de la farine et de la semoule, et de façon moins notable dans le cas du blé tendre en grain et des pâtes et du couscous.

Cette différenciation nette entre les variables liées à la logique de prix et celles liées à la logique de qualité par rapport à celles liées aux relations internationales et au risque est conforme à la fois à notre cadre conceptuel mais également aux résultats des enquêtes, ce qui semble justifier le fait d'utiliser le modèle de gravité afin de déterminer les profils de préférence des pays considérés.

Afin de vérifier s'il existe un lien entre les préférences en termes de hiérarchisation des logiques des acteurs intervenant sur les marchés internationaux et le profil de préférence affichés par chaque pays au niveau des marchés internationaux sous la forme d'une demande agrégée synthétique nous allons, dans le chapitre suivant, classer notre échantillon en trois groupes : le premier rassemble les transactions effectuées par un organe étatique, le second les transactions mixtes c'est-à-dire effectuées par un organe étatique et des acteurs privés et enfin, le dernier groupe rassemble les transactions effectuées par des acteurs privés. Ces groupes sont constitués à partir des résultats présentés dans la conclusion du chapitre 5.

8.3. Classement des différentes logiques des acteurs des importations de blés des pays du Maghreb en fonction du type d'acteur intervenant sur les marchés internationaux.

Les différentes filières sont dans cette partie rassemblées en fonction de la proportion du volume importé qui l'est par des importateurs privés sur l'ensemble des importations de la filière. Nous constituons donc trois groupes, le premier rassemble les filières blé dur et blé tendre tunisiennes où plus de 90 % des importations de blés sont le fait de l'office des céréales l'organisme étatique de gestion de la filière. Les blés importés directement par les importateurs ne sont pas destinés à rester dans le pays, mais sont réexportés. Le deuxième groupe est constitué des filières blé tendre et blé dur algériennes dont les importations sont partagées entre l'OAIC et des importateurs privés et la filière blé tendre marocaine dont une partie des blés importés sert à la fabrication de la farine nationale de blé tendre ce qui représente à peu près la moitié des importations de blé. Ces importations ne sont pas directement effectuées par l'ONICL mais par des importateurs travaillant pour cet office. Les importations effectuées dans ce cadre représentent entre 38 % et 61 % des importations marocaines de blé tendre. Enfin, le dernier groupe est représenté par la filière blé dur marocaine qui est totalement libéralisée. Le tableau 52 présente ces groupes.

Tableau 53: constitution des groupes de filières en fonction des parts du volume des importations effectuées par des acteurs privés.

Nom du groupe	Filière considérée	Taux de volume des importations effectuées par des acteurs privés
1	Tunisie blé dur Tunisie blé tendre	> 90%
2	Algérie blé tendre Algérie blé dur Maroc blé tendre	≈ 50 % ≈ 50 % ∈ [38 % ; 61 %]
3	Maroc blé dur	100 %

Nous estimons de nouveau notre modèle sur la base de ces groupes. Les moyennes des variables utilisées pour estimer l'effet marginal dans cette partie sont égalisées à 10 afin, d'une part, d'être comparable entre-elles et que l'effet marginal corresponde à une variation de 10 % par rapport à la moyenne. Les estimations complètes de la fonction de sélection sont présentées dans l'annexe 4. Les résultats sont repris dans la figure 16.

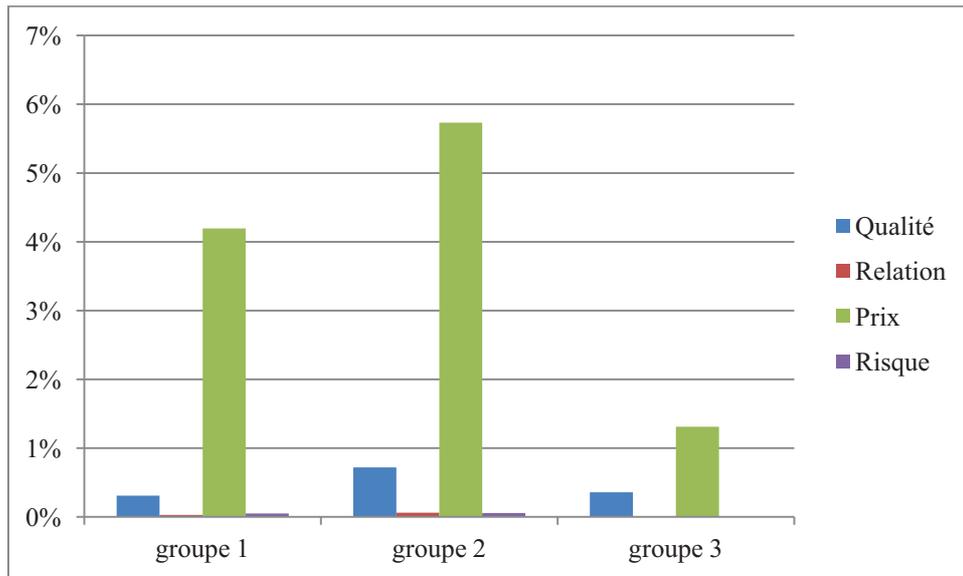


Figure 16: Importance relative des différentes logiques sur le choix du partenaire commercial en fonction de l'importateur effectif (tiré du tableau 61)

On peut tout d'abord observer qu'à l'instar des estimations effectuées dans les parties précédentes, le prix et la qualité semblent être les variables prépondérantes. En effet, une variation de 10 % du prix entraîne une augmentation ou une diminution respectivement de 4,19 % et 0,31 % pour les filières du groupe 1 toute chose étant égale par ailleurs tandis que dans les mêmes conditions une variation de 10 % des variables relatives à la relation internationale et au risque n'entraîne respectivement qu'une variation de 0,03 % et 0,05 %. Cette différence se retrouve également pour les groupes 2 avec 5,73 % et 0,72 % contre 0,06 % et 0,06 % et 3 avec 1,31 % et 0,36 % contre 0,01 % et 0 %.

La deuxième remarque que nous pouvons faire est que dans tous les cas, le prix est l'élément le plus influent pour la sélection du partenaire commercial, ce qui contredit notre 3^{ème} hypothèse selon laquelle l'acteur qui importe les blés de façon effective est celui qui transmet son ordre de préférence aux marchés internationaux, selon cette hypothèse et étant entendu que les acteurs privés ont tendance à privilégier la qualité, les variables associées à ces logiques devraient être les plus influentes sur le choix du partenaire commercial, mais ce n'est pas le cas.

Toutefois, si on prend le rapport entre la variation dans la probabilité d'un pays à être sélectionné par un importateur maghrébin induite par une variation de 10 % du prix et celle induite par une variation de 10 % de la qualité, on obtient 13,5 pour le groupe 1, 7,9 pour les groupes 2 et 3,6 pour le groupe 3. On a donc une importance de l'influence de la qualité par

rapport à celle du prix qui augmente avec la proportion d'importateurs effectifs faisant partie du secteur privé.

En ce qui concerne les deux autres variables explicatives, outre leur influence très faible comparativement à celles associées à la qualité et au prix, on peut remarquer une dominance de la prise en compte du risque par rapport aux efforts de promotion effectués par les différentes origines. À l'exception du groupe 2 où l'effet marginal des variables associées aux deux logiques sont similaires.

Ces résultats nous poussent à rejeter l'hypothèse H3 qui postule que l'importateur effectif impose son choix de hiérarchisation des logiques lors du choix du partenaire commercial. Toutefois, les rapports entre l'influence de la qualité par rapport à celle du prix montrent que s'ils n'imposent pas totalement leurs préférences, l'ordre des logiques porté par les importateurs effectifs influe de façon importante sur le choix du partenaire commercial.

8.4. Test de robustesse :

Afin de tester la robustesse de nos résultats, nous avons effectué une régression de type logistique de la probabilité qu'au moins une variété de k issue d'un pays j soit sélectionnée par les importateurs du pays i . Nous avons ensuite extrait des coefficients de cette régression les effets marginaux des différentes variables associées aux logiques.

Il ressort de cette régression dont les résultats sont reportés dans le tableau 63 de l'annexe 6, des résultats similaires à ceux trouvés par la régression de type *dprobit*. Nos résultats sont donc robustes à cette spécification.

Conclusion du chapitre 8:

L'estimation des équations de sélection fait apparaître une prédominance des variables associées au prix et à la qualité sur les autres variables pour expliquer le choix d'une source d'approvisionnement en blé. Ces résultats sont conformes à ce que nous avons appris lors des enquêtes.

Afin de mesurer de façon plus fine le rapport entre l'organisation des filières pour chaque produit et l'importance relative que peuvent avoir les différentes variables dans le choix du partenaire commercial. Nous avons recalculé nos équations en regroupant les filières par leur degré de libéralisation. Selon la classification que nous avons définie à l'issue de l'enquête en nous appuyant sur la part des acteurs privés dans l'activité d'importation des blés. Il en ressort alors que quel que soit le groupe considéré, le prix est toujours l'élément le plus influent dans le choix du partenaire commercial, la qualité arrivant en second. Toutefois, si on compare les rapports entre l'influence de la qualité et celle du prix, ce qui revient à estimer le poids du rapport qualité prix sur la décision en termes de choix du partenaire commercial, on s'aperçoit que le rapport varie alors en fonction du taux de libéralisation de la filière. Plus la filière est libéralisée, c'est-à-dire, plus la part des importations effectuées par des agents privés est important, et plus le rapport entre les influences des variables associées au prix et celles associées à la qualité est favorable à la qualité. Ce résultat, nous l'interprétons comme un élément en faveur du lien que nous avons théoriquement établi entre les préférences entre logiques au niveau des acteurs et le profil de préférence exprimé sur les marchés internationaux par les filières par le biais d'une fonction de demande agrégée synthétique.

Conclusion de la partie 3: Discussion et mise en perspective théorique des résultats

Rappelons tout d'abord que nous avons construit un cadre d'analyse basé sur le fait que les importateurs de blés s'intéressent à une série de caractéristiques des produits qui répondent à des besoins que nous avons regroupés selon cinq logiques. Chaque opérateur suit sa propre règle d'arbitrage entre les différentes logiques et cette règle lui permet de sélectionner le produit le plus adapté à ses besoins. La partie précédente nous avait permis d'établir le fait qu'il existe une similitude dans les arbitrages entre les différentes logiques associées aux caractéristiques des blés entre les différents acteurs du secteur privé et ceux du secteur public. Dans les deux cas, les logiques associées à la qualité et au prix sont prédominantes alors que celles associées aux relations avec les fournisseurs, au risque de ne pas être fourni et aux services associés sont vues comme étant moins importantes. Les principales différences entre les acteurs privés et leurs homologues étatiques se situent dans le fait que les acteurs privés sont plus sensibles à la qualité alors que les acteurs étatiques cherchent une qualité minimale et se focalisent plus sur le prix. De même, les acteurs publics ont une plus grande sensibilité aux relations avec leurs fournisseurs.

Nous nous sommes attachés dans cette partie à établir un lien entre les logiques perçues au niveau des acteurs des filières d'importations et de transformation des blés et le choix du fournisseur au niveau des pays, à travers l'arbitrage fait au sein de chaque filière entre les différentes logiques. Pour cela nous avons défini des proxies pour chacune des logiques afin de quantifier les choix faits au niveau des pays. C'est dans cette optique que nous avons décidé d'utiliser un modèle de gravité basé sur une fonction de demande au niveau des importateurs de type lancastérien, c'est-à-dire basée sur la recherche d'une collection de caractéristiques idéale pour l'importateur. Toutefois dans un souci de simplifier cette fonction de demande nous avons posé l'hypothèse d'une distribution homogène des préférences dans la population importatrice. Cette hypothèse nous permet une fois la fonction de demande intégrée au niveau du pays importateur de la ramener à une fonction de demande à la Stiglitz, Dixit et Krugman et ainsi d'avoir une équation de sélection similaire à celle utilisée par Helpman, Melitz et Rubinstein (2008). Notre travail diffère cependant de celui de Helpman, Melitz et Rubinstein (2008) dans la mesure où nous abandonnons l'hypothèse qu'une variété

donnée de blé provient d'une seule entreprise. En effet, rien n'empêche dans notre cadre théorique qu'une variété soit produite et commercialisée par plusieurs entreprises ou qu'une entreprise produise et commercialise plusieurs variétés.

Une autre des originalités de notre conception théorique est que le prix est partie prenante des caractéristiques du produit, ce qui nous différencie des approches classiquement utilisées que ce soit en s'appuyant sur une fonction de préférence à la Dixit-Stiglitz-Krugmann ou à la Lancaster. Ainsi, quand nous utilisons cette caractéristique pour déterminer les variétés qui sont sélectionnées dans le marché importateur, nous aurions pu utiliser n'importe laquelle des autres caractéristiques, en théorie tout aussi pertinente pour permettre d'expliquer la sélection ou non de produits dans le marché importateur et expliquer ainsi des échanges potentiellement nuls. Nous avons suivi Helpman, Melitz et Rubinstein (2008) en utilisant le prix de production comme explication des échanges nuls pour des raisons techniques liées à l'établissement et la résolution de l'équation de gravité.

Il ressort de l'estimation des équations de notre modèle le même décalage que lors de nos enquêtes auprès des acteurs des différentes filières, c'est-à-dire un groupe composé des variables associées au prix et à la qualité ayant une influence bien supérieure sur le choix du pays fournisseur que celles associées aux relations internationales et à la gestion du risque.

Dans un second temps, nous avons testé l'influence des différentes variables et notamment celles associées au prix et à la qualité en regroupant les filières par leur degré de libéralisation. Pour cela nous avons estimé la part des acteurs privés dans l'activité d'importation des blés. Nous nous rendons compte alors que quel que soit le groupe considéré, le prix est toujours l'élément le plus influent dans le choix du partenaire commercial, la qualité arrivant en second. Toutefois, si on compare les rapports entre l'influence de la qualité et celle du prix, ce qui revient à estimer le poids du rapport qualité prix sur la décision en termes de choix du partenaire commercial, on s'aperçoit que le rapport varie alors en fonction du taux de libéralisation de la filière. Plus la filière est libéralisée, c'est-à-dire, plus le taux des importations effectuées par des agents privés est important, et plus le rapport entre les influences des variables associées au prix et celles associées à la qualité est favorable à la qualité. Ce résultat, nous l'interprétons comme un élément en faveur du lien que nous avons théoriquement établi entre les préférences entre logiques au niveau des acteurs et le profil de préférence exprimé sur les marchés internationaux par les filières par le biais

d'une fonction de demande agrégée synthétique. Toutefois, aucun schéma ne se dégage en ce qui concerne les variables associées aux autres logiques.

Conclusion générale

Les récents soubresauts des prix des matières premières agricoles, dont les crises de 2007-2008 et la montée actuelle des cours consécutive à de mauvaises récoltes aux États-Unis et en Russie, ont mis en lumière un problème qui s'annonce récurrent pour les pays importateurs structurels de blé, dont les pays du Maghreb sont un exemple. En effet, à la suite des plans d'ajustement structurel des années 1990, ces pays ont été incités à mettre en œuvre toute une série de mesures visant, dans un premier temps, à redonner une part de l'initiative aux acteurs privés dans des secteurs où la présence étatique était jusqu'alors hégémonique. Cette libéralisation des filières, bien que partielle, s'est prolongée par une certaine libéralisation commerciale poussée d'une part par l'entrée à l'OMC de la Tunisie et du Maroc et d'autre part par les accords d'association entre chacun des pays du Maghreb et l'Union Européenne à la suite du processus dit de Barcelone. Celui-ci visait, initialement, à l'établissement d'une zone de libre-échange euroméditerranéenne. Devant les difficultés rencontrées par ce processus de négociation multilatérale, il a été progressivement remplacé par des accords d'association bilatéraux relevant de la politique européenne de voisinage. À ces accords entre l'Europe et les différents pays du Maghreb, on peut ajouter l'accord de libre-échange entre les États-Unis et le Maroc.

Les pays du Maghreb se retrouvent, à l'heure actuelle, dans une situation inconfortable, ils se sont engagés sur la voie de la libéralisation des filières céréalières avec des états d'avancement divers alors que l'instabilité des marchés fait peser de sérieux risques sur leur système d'approvisionnement en blé. Cette question de l'approvisionnement en blé est soumise à une double contrainte relevant de la sécurité alimentaire, dans la mesure où le blé est à la base de l'alimentation de ces pays, et de l'occupation du territoire, puisqu'il s'agit de permettre aux ménages ruraux de vivre de la culture du blé, évitant ainsi d'aggraver l'exode rural vers les grandes villes et le littoral tout en desserrant l'étau de la dépendance aux importations.

Du côté des marchés internationaux, on observe un oligopole de nations exportatrices situées dans les zones tempérées de l'hémisphère nord (Union européenne et Amérique du Nord) et de l'hémisphère sud (Océanie et Amérique du Sud) fournissant des pays importateurs plus disséminés. Cet oligopole est relativement stable dans le temps avec,

néanmoins, l'arrivée, à la fin des années 1990, des pays issus de l'URSS sur les marchés mondiaux. L'organisation, au sein des différents pays exportateurs, diffère entre deux extrêmes : Le Canada ou les États-Unis où les produits sont normalisés dans des catégories (ou grades) assez rigides permettant d'exporter de grandes quantités de produits homogènes d'une part. Les pays européens comme la France par exemple où le classement des blés est plus souple et les négociants plus petits. Ces différences d'organisation des canaux de distribution, mais également des modes de production autant que l'emplacement géographique des différents pays ou zones producteurs créent une différenciation entre les blés. Cette différenciation est suggérée par le fait que les différents pays du Maghreb font des choix différents en ce qui concerne leurs sources d'approvisionnement.

L'objectif de ce travail était, entre autres, de participer à la réflexion qui doit découler de cette situation de « croisée des chemins » au moment où les marchés mondiaux des céréales évoluent vers une plus grande volatilité.

Dans ce travail, nous nous sommes intéressés aux déterminants du choix du partenaire commercial par les importateurs de blés et produits dérivés des blés durant la période 1995-2006, période charnière qui se situe après les phénomènes de libéralisation des filières (entre 1990 et 1995) et avant le choc sur les marchés internationaux des matières premières agricoles de 2007-2008. Plus précisément, nous avons essayé de comprendre comment l'organisation des filières d'importation et de transformation des blés pouvait influencer sur la prédominance de certains types de déterminant sur d'autres.

Nous nous sommes appuyés, pour cela, sur une construction théorique originale visant à lier une approche de type économie internationale basée sur l'étude des échanges au niveau des nations avec une approche de type filière permettant de rentrer dans la boîte noire des interactions infranationales.

La théorie de la double table de négociation nous a permis de faire le lien entre ces deux approches. Cette théorie issue des sciences politiques, postule que, pour toute négociation au niveau international, il y a dans le même temps une négociation entre les acteurs nationaux. Les deux négociations sont liées par des acteurs intervenant sur les deux tables et faisant la navette entre les deux. On a adapté ce cadre conceptuel à la question du choix du partenaire commercial en définissant une première table où s'effectue une négociation au niveau

national entre les acteurs des filières dont les intérêts en termes de caractéristiques des produits importés divergent, une deuxième table qui régit les importations au niveau des marchés internationaux selon des mécanismes classiques d'offre et de demande. En ce qui concerne le niveau national, nous avons considéré deux familles : les acteurs privés, d'une part, et les acteurs étatiques, d'autre part. Chacune de ces catégories est caractérisée par un profil de préférence. Ce profil est construit à partir d'une classification des différentes caractéristiques du produit au sens lancasterien du terme en fonction de logiques sous-jacentes. Nous avons, pour cela, fait appel à cinq logiques : l'une liée au prix, une autre à la qualité des biens importés, une troisième aux relations internationales, une quatrième à la gestion du risque de ne pas être fourni en blés et, enfin, une dernière aux services associés. Le profil de préférence, qui résulte des négociations entre les acteurs au sein de la filière nationale, est soumis aux marchés internationaux sous la forme d'une demande agrégée synthétique.

Dans cette conceptualisation théorique, deux types d'acteurs ont un positionnement particulier, il s'agit tout d'abord de l'importateur effectif qui permet le lien entre la filière et les marchés internationaux et les acteurs étrangers qui agissent en faisant la promotion des blés issus d'une origine ou d'une autre. Il est à noter que si ce dernier type d'acteur vise à l'influencer, il n'intervient pas directement dans la transaction.

En s'appuyant sur ce cadre conceptuel, nous avons, dans un premier temps, à l'aide d'enquêtes dans les pays du Maghreb et en France, cherché à bien comprendre les interactions entre les différents acteurs intervenant dans les importations de blés soit parce qu'ils exportent les blés vers ces pays, soit qu'ils les importent, qu'ils transforment les blés importés ou qu'ils fassent la promotion d'une origine. Nous avons aussi recherché quelle était l'importance pour eux des différentes logiques mises en œuvre dans notre cadre conceptuel et la hiérarchisation entre ces logiques portées par chacun des acteurs.

Dans un second temps, nous nous sommes intéressés aux échanges des nations en elles-mêmes afin de mesurer l'importance des différentes logiques dans la sélection du partenaire commercial. Pour cela nous avons construit un modèle de gravité basé sur une fonction de demande construite à partir d'une conception lancastérienne de produits dotés de caractéristiques correspondant aux différentes logiques définies dans notre cadre conceptuel. L'estimation du modèle sous plusieurs formes nous a permis tout d'abord d'estimer l'effet des

déterminants de façon individuelle sur la probabilité qu'un échange se fasse entre les pays du Maghreb et un pays fournisseur, puis en les associant sous forme de proxy des logiques, de comprendre comment ces variables agissent sur le choix du fournisseur. Enfin, en regroupant les différentes filières selon la part des importateurs privés dans le volume des importations, nous avons pu accéder au lien entre l'importateur effectif et le profil de préférence du pays importateur tel qu'il est reflété par les marchés internationaux, par le biais de la fonction de demande agrégée synthétique.

Ces deux approches nous ont permis tout d'abord de constater certaines similitudes entre les différents acteurs en matière de choix du partenaire commercial. Ainsi, dans nos entretiens, la qualité et le prix sont valorisés autant par les acteurs issus du secteur privé que pour ceux issus du secteur public. Il faut toutefois dépasser ces résultats déclaratifs, car ces deux logiques sont liées parce qu'antagonistes. En effet, de manière générale, plus la qualité d'un produit est élevée, plus le prix le sera. Une différence existe néanmoins pour les acteurs publics qui vont favoriser pour des raisons budgétaires le prix sur la qualité. Les acteurs privés, de leur côté vont avoir tendance à se plaindre des standards de qualité et des cahiers des charges utilisés par les importateurs publics considérés comme trop peu exigeants.

Viennent ensuite les questions relatives au risque de ne pas être fourni puis les relations avec le partenaire commercial. Ces deux logiques sont également liées mais, à la différence du prix et de la qualité, elles jouent dans le même sens : la relation avec l'exportateur est souvent un mécanisme permettant d'avoir des informations sur les produits disponibles, voire, dans le cas exceptionnel du contrat de fourniture de blé dur établi entre l'OAIC et le CWB, la certitude de pouvoir se procurer le blé dur nécessaire auprès du premier exportateur mondial de cette denrée.

La dernière logique a un statut particulier. En effet, de l'avis des exportateurs, les services associés sont indispensables à toute transaction. Ces services associent aussi bien des facilités de paiement (ligne de crédit, possibilité d'acheter des blés dans sa propre monnaie) que des modalités concernant le lieu ou les délais de livraison. Pourtant, les importateurs semblent accorder moins d'importance à ces derniers éléments qui sont peu discriminants entre les fournisseurs et se limitent dans leur déclaration aux lignes de crédits accordées par les Français (Coface), les Canadiens (CWB) ou les Américains (USDA) et précisant que ces

lignes de crédits ont disparu. À l'exception de cette dernière logique notée de manière ambiguë, les acteurs ont confirmé l'importance de la prise en compte de notre typologie dans le choix du partenaire commercial.

L'analyse des filières du blé dur et du blé tendre des différents pays du Maghreb nous a également permis de les classer en fonction de la part des importations effectuées par les acteurs privés en trois groupes. Le premier groupe rassemble les filières blés durs et blés tendres tunisiennes dont les importations de blé sont à plus de 90 % effectuées par l'Office des céréales qui est un office étatique, le deuxième groupe rassemble les filières du blé tendre et du blé dur algériennes ainsi que la filière blé tendre au Maroc dont les importations sont partagées de façon équilibrée entre celles effectuées par ou pour le secteur public et celles effectuées par des agents privés. Enfin, un troisième groupe rassemble la filière blé dur marocaine qui est entièrement libéralisée.

Les équations de sélection issues du modèle de gravité que nous avons estimé par la méthode de la régression logistique à l'aide du maximum de vraisemblance (probit), nous ont permis, en répartissant les filières blés des trois pays du Maghreb en trois groupes évoqués plus haut, de déterminer pour chacun des groupes quelles étaient les différentes logiques de choix du partenaire commercial. Les résultats ont montré que, comme dans le cas des enquêtes auprès des acteurs des filières, les variables associées au prix et à la qualité dominaient nettement alors que celles associées aux relations internationales et au risque de ne pas être fournis étaient nettement moins influentes dans la décision. De plus, dans tous les cas de figure, le prix avait plus d'influence que la qualité. Toutefois, la prédominance du prix sur la qualité tend à diminuer quand la part des importateurs privés augmente. Il y a donc bien une meilleure prise en compte de la qualité quand le marché est plus libéralisé.

Ces résultats tendent à crédibiliser le cadre théorique que nous avons construit pour répondre à la question du choix du partenaire commercial dans les importations de blés et de produits dérivés, dans la mesure où il y a un vrai lien dans l'appréciation des différentes logiques mises en œuvre dans le processus de sélection du partenaire commercial et l'organisation de la filière que représente l'importateur effectif. De plus, l'effet déterminant du prix dans le choix du partenaire commercial est à mettre en relation avec le fait que le blé soit un produit de première nécessité, mais l'importance non négligeable de la qualité nous

renseigne sur le caractère différencié de ce produit. Une approche à la Lancaster semble dans ce cas justifiée.

Il convient toutefois de signaler le faible nombre de pays et de produits pris en compte dans notre étude qui fragilise un peu ces résultats. Une extension de cette étude à d'autres pays méditerranéens, voire au monde et à d'autres commodités agricoles permettrait de généraliser les conclusions de ce travail.

Par ailleurs, l'utilisation de données issues d'enquêtes dans un tel modèle de gravité s'est avérée être une approche intéressante, car elle nous a permis de relier des données issues des filières avec une modélisation au niveau des marchés internationaux. Une telle approche pourrait être développée en s'appuyant de manière plus franche sur une fonction de demande à la Lancaster c'est-à-dire en relâchant l'hypothèse d'une distribution homogène des préférences des individus dans la société. Hypothèse qui permet de ramener la fonction de préférence une fois agrégée à l'échelle du pays à une fonction de préférence à la Dixit-Stiglitz.

L'approche que nous avons utilisée consistant à expliciter les échanges internationaux par l'organisation politique et économique des filières d'importations et les liens entre acteurs est permise par l'utilisation de deux théories coordonnées. La théorie de la double table de négociation permet de comprendre comment se coordonne la demande en fonction de l'organisation des filières. La théorie du consommateur de Lancaster à l'instar de celle de Dixit-Stiglitz donne un cadre à la hiérarchisation des déterminants en matière de choix du partenaire commercial en fonction des préférences des consommateurs.

La première des deux théories, celle de la double table de négociation a été créée et a surtout été utilisée pour donner un cadre permettant d'expliquer les négociations internationales que celles-ci concernent des problématiques commerciales ou non. Son utilisation dans le cadre d'un travail centré sur les échanges internationaux est une originalité de ce travail. Toutefois, nous avons, dans cette thèse, considéré les modes d'organisation des filières comme des données exogènes et nous ne nous sommes pas intéressés à leur organisation dans le temps. Or certains éléments récents tendent à montrer que la stabilité du système de ces pays est relativement fragile. L'aspect politique des organisations de filières aussi vitales que peuvent l'être celles du blé n'est pas indépendant des choix politiques

intervenant dans les autres activités du pays que ces activités soient économiques ou non. Une déstabilisation des cours des céréales peut provoquer des troubles politiques. De la même façon que des troubles politiques peuvent déstabiliser la filière. Un approfondissement de ce travail pourrait être entrepris dans la compréhension des liens entre les choix au sein des filières et les choix politiques (ou plus largement de société) des différents pays du Maghreb. De même, un autre axe d'approfondissement des résultats que nous avons mis à jour serait de s'intéresser à la question des choix faits entre production et importation de blé afin de les éclairer, en s'appuyant sur cette double table de négociation. L'approche utilisée dans ce travail peut également servir de point de départ pour une réflexion systémique de plus grande ampleur. Ce type d'étude prendrait tout son sens dans une approche mobilisant les questions de la sécurité alimentaire, mais également dans une perspective plus large en s'intéressant à la souveraineté alimentaire. L'utilisation de la double table de négociation peut s'avérer être un socle fertile dans ces domaines de recherches. De plus, si ce socle théorique trouve tout son intérêt dans le cadre de marchés très politisés comme le sont les marchés des céréales au Maghreb, d'autres types d'organisations plus classiques peuvent également être expliqués.

Enfin, le résultat principal de ce travail de recherche, c'est-à-dire cette opposition entre les préférences des acteurs privés et les intérêts des acteurs étatiques concernant le couple qualité/prix devra être pris en compte dans les discussions concernant la pérennité de l'organisation des systèmes maghrébins d'importation des céréales qui seront inévitablement provoquées par les tensions de plus en plus fréquentes sur les cours des céréales.

Cette étude montre qu'il existe une opposition entre les besoins des entreprises minotières en termes de qualité des blés et l'importance de maintenir des prix bas. Pourtant, un accroissement de la qualité des blés mis à disposition des industriels pourrait permettre d'accroître l'efficacité du travail meunier ou semoulier dans la mesure où une partie de la qualité a une influence directe sur les rendements en farines. Néanmoins, une plus grande attention peut être donnée à la transparence et à la traçabilité en ce qui concerne la qualité des blés fournis par les offices d'état sans que cela ne soit trop préjudiciable pour les budgets des états concernés. L'exemple marocain semble de ce point de vue un exemple intéressant, les minoteries sachant la qualité des blés qu'elles sont susceptibles d'acquérir peuvent adapter leurs processus de transformation, afin de fournir à leurs clients des farines correspondant à leurs besoins. De plus une plus grande transparence pourrait éviter d'éventuelle tentation de

corruption des personnels travaillant dans les sites de stockage des blés. Une plus grande part accordée aux importateurs privés permettrait une plus grande efficacité dans les importations. En parallèle, un effort accru sur la qualité des productions locales pourrait permettre une meilleure adéquation entre l'offre en céréale et les besoins des minotiers tout en diminuant la dépendance aux importations de ces filières.

En ce qui concerne les exportateurs européens, nos enquêtes et notre modèle montrent que, contrairement à ce que l'on pourrait penser, il existe une demande pour un accroissement de la qualité des blés exportés vers ces pays. Cette demande est toutefois partiellement occultée par le fait que, dans la majorité des cas, les importateurs ne sont pas les transformateurs. Néanmoins, les difficultés que font peser les systèmes étatiques d'importations de blé peuvent pousser les filières maghrébines à une augmentation de l'importance donnée aux industriels comme importateurs effectifs et donc donner une plus grande part à la qualité comme déterminant du choix des blés importés.

Bibliographie

- Aït El Mekki A. (2006). « Les politiques céréalières au Maroc ». In : Hervieu B. (dir.). « Agri.Med : Agriculture, pêche, alimentation et développement rural durable dans la région méditerranéenne ». Rapport annuel 2006. Paris : CIHEAM. p. 55-85.
- Akesbi, N. (2006). « Accord de libre-échange Maroc-États-Unis: Un volet agricole lourd de conséquences » Libéralisation agricole et pays en développement :[Actes du premier séminaire ACRANELOS qui s'est tenu à Montpellier les 19 et 20 novembre 2004].
- Anderson, J. E. (2011): «The Gravity Model». *Annual Review of Economics* , 3.
- Anderson, J. et E. Van Wincoop (2003): « Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle, » *American Economic Review*, 93, p. 170-192.
- Anderson, J. et E. Van Wincoop (2004). « Trade Costs. » *Journal of Economic Literature* 42:p. 691-751.
- Ardeni, P. G. (1989). « Does the Law of One Price Really Hold for Commodity Prices? » *American Journal of Agricultural Economics* 71(3): p. 661-669.
- Armington, Paul, (1969), « A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production », *International Monetary Fund Staff Papers*, XVI (1969), p. 159-78
- Asplund, M., et R. Friberg, (2001), « The Law of One Price in Scandinavian Duty-Free Stores », *American Economic Review*, Vol. 91, No. 4, 1072-1083.
- Audette, R., S. Larivière, et al. (1995). « " Analyse de filière dans le secteur Agro-alimentaire." Guide de réalisation d'une étude de filière.» Ecorurale, Janvier.
- Baier, S. L. et J. H. Bergstrand (2001). « The growth of world trade: tariffs, transport costs, and income similarity. » *Journal of International Economics* 53(1): p. 1-27.
- Bain, J. S. (1968). « *Industrial Organization* », J. Wiley.
- Bencharif, A. et J. L. Rastoin (2007). « Concepts et Méthodes de l'Analyse de Filières Agroalimentaires: Application par la Chaîne Globale de Valeur au cas des Blés en Algérie. » Working paper.

Bencharif, A., C. Chaulet, et al. (1994). *Le blé, la semoule et le pain: la filière algérienne des blés depuis 1962, enjeux et perspectives*, ENIAL Alger/Université de Blida/CIHEAM-IAM, Montpellier.

Bergstrand, J. H. (1985). "The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence. » *Review of Economics and Statistics* 67(3):p. 474-481.

Boinon, J.-P., J.-C. Kroll, et al. (2006). « La mise en œuvre des DPU et de l'article 69 dans les Etats membres de l'Union Européenne. » *Notes et études économiques*, 7-32

Bouet, A., J. C. Bureau, et al. (2005). « Multilateral Agricultural Trade Liberalisation: The Contrasting Fortunes of Developing Countries in the Doha Round. » *World Economy* 28(9): p.1329-1354.

Ceglowski, Janet, (1994). « The Law of One Price Revisited: New Evidence on the Behavior of International Prices », *Economic Inquiry*, Vol. 32, No. 3, 407-418.

Chahed, Y. et S. Drogue (2003). « Incidence du processus multilatéral sur la viabilité des accords préférentiels: le cas euro-méditerranéen. » *ECONOMIE RURALE-PARIS*:- 3-16.

Chamberlin, E. (1935). « The theory of monopolistic competition », Harvard University Press Cambridge.

Chaney T.,(2008), « Distorted gravity: The Intensive and Extensive Margins of International Trade », *American Economic Review*, 98(4): 1707–1721.

Chehat F. (2006). « Les politiques céréalières en Algérie. » In : Hervieu B. (dir.). *Agri.Med : Agriculture, pêche, alimentation et développement rural durable dans la région méditerranée. Rapport annuel 2006*. Paris :CIHEAM. p. 87-116.

Chervel, M., P. Fabre, et al. (1997). « Manuel d'évaluation des projets d'investissement par la méthode des effets », *Orbiter*.

Combes, P.P., Lafourcade, M. et Mayer, T. (2005), « The trade-creating effects of business and social networks: evidence from France », *Journal of International Economics*}, vol 66, pp.1-29

Dalgin, M., D. Mitra, et al. (2004). « Inequality, Nonhomothetic Preferences, and Trade: A Gravity Approach », National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA.

Deardorff, A. V. (1995). « Determinants of bilateral trade », Research Forum on International Economics, School of Public Policy, University of Michigan Ann Arbor, Mich.

Dixit, A. et J. Stiglitz (1977). « Monopolistic Competition and Optimum Product Differentiation. » *American Economic Review* 67: 297-308.

Dolan, C. et J. Humphrey (2000). « Governance and Trade in Fresh Vegetables: The Impact of UK Supermarkets on the African Horticulture Industry. » *Journal of Development Studies* 37(2): 147-176.

Engel, C., et J. H. Rogers, (2001), « Violating the Law of One Price: Should We Make a Federal Case of It? » *Journal of Money Credit and Banking*, Vol. 33, No. 1, 1-15.

Ethridge, D. E., et B. Davis. (1982). « Hedonic Price Estimation for Commodities: An Application to Cotton. » *Western Journal of Agricultural Economics* 7:293-300.

Emlinger C. (2008), « Accords euroméditerranéens et libéralisation des échanges agricoles : quel accès au marché européen pour les fruits et légumes des pays méditerranéens ? » *Économie agricole*, Université Montpellier 1 : 242 p.

Emlinger C., F. Jacquet et E. Chevassus Lozza, (2008), « Tariffs and other trade costs: assessing obstacles to Mediterranean countries' access to EU-15 fruit and vegetable markets » *European Review of Agricultural Economics* 35: pp.409-438.

Emlinger, C., F. Jacquet, et al. (2004), « Les enjeux de la libéralisation agricole dans la zone méditerranéenne. » *Communication Séminaire ACRALENOS Analyse comparée des relations agricoles en libre échange nord sud*: 19-20.

FAO et OCDE (2008). « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2008-2017. Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO »: 83.

Feenstra, R. C., J. A. Markusen, et al. (2001). « Using the gravity equation to differentiate among alternative theories of trade. » *Canadian Journal of Economics* 34: 430-447.

Fold, N. (2002). « Lead Firms and Competition in 'Bi-polar' Commodity Chains: Grinders and Branders in the Global Cocoa-chocolate Industry. » *Journal of Agrarian Change* 2(2): 228-247.

Fontagné, L. et T. Mayer (2002). « Présentation. » *Économie internationale*(2002/1): 7-18.

Fraser, P., M. P. Taylor, et al. (1991). « An empirical examination of long-run purchasing power parity as theory of international commodity arbitrage ». *Applied Economics* 23(11): 1749-1759.

Gaulier, G. et S. Zignago (2002). « La discrimination commerciale révélée comme mesure désagrégée de l'accès aux marchés. » *Économie internationale*(2002/1): 261-280.

Gawande, Kishore, et Pravin Krishna.,(2003). « The Political Economy of Trade Policy: Empirical Approaches. » In James Harrigan et E. Kwan Choi eds., *Handbook of International Trade*. Basil Blackwell.

Gereffi, G., M. Korzeniewicz, et al. (1994). « Introduction: Global Commodity Chains. » *Commodity Chains and Global Capitalism*: 1-14.

Gilpin, R. et J. M. Gilpin (1987). « The political economy of international relations », Princeton University Press Princeton, NJ.

Girma, Sourafel et Zhihao Yu (2002), « The Link between Immigration and Trade: Evidence from the United Kingdom, » *Weltwirtschaftliches Archiv*, 138 (1), pp. 115 – 130.

Grossman, Gene M. et Elhanan Helpman, (1994), « Protection for Sale », *American Economic Review* 84, pp.:833-850.

Grossman, Gene M. et Elhanan Helpman, (1995a), « Trade Wars and Trade Talks, » *Journal of Political Economy* 103 , pp.675-708.

Grossman, Gene M. et Elhanan Helpman, (1995b), « The Politics of Free-Trade Agreements, » *American Economic Review* 85, pp. 667-690.

Grossman, Gene M. et Elhanan Helpman, (1996) , « Electoral Competition and Special Interest Politics, » *Review of Economic Studies* 63, pp.265-286.

Head, Keith et John Ries (1998), « Immigration and Trade Creation: Econometric Evidence from Canada, » *Canadian Journal of Economics*, 31 (1), pp. 47-62.

Helpman, E. ,Melitz, M. et Rubinstein, Y. (2008), « Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trading Volumes », *Quarterly Journal of Economics*, vol.123, pp.441-487

Helpman, E. (1981). « International trade in the presence of product differentiation, economies of scale and monopolistic competition ». *Journal of International Economics*, 11, 305–340.

Helpman, E., Melitz, M. et Yeaple, S.R. (2008), « Export versus FDI with heterogeneous firms », *The American Economic Review*, vol.94, pp.300-316

Henning, J. et L. Martin (1989). « An Economic Evaluation of Expanded 3-M Wheat Exports ». *Canadian Journal of Agricultural Economics* 37: 445-467.

Hérault, N. (2003). « Mondialisation et pauvreté: les faiblesses des modèles d'équilibre général calculables. » Centre d'Économie du Développement (IFReDE-GRES), Université Montesquieu Bordeaux IV, Document de travail.

Hervieu, B (2006). « Agri. Med: Agriculture, fishery, food and sustainable rural development in the Mediterranean region. Annual report 2006; Agri. Med: agriculture, pêche, alimentation et développement rural durable dans la région méditerranéenne. Rapport annuel 2006. » Rapport Annuel.

Hofstede, G. (1983). « The Cultural Relativity of Organizational Practices and Theories. » *Journal of International Business Studies* 14(2): 75-89.

Irwin, Douglas A., (1991), « Mercantilism as Strategic Trade Policy: The Anglo-Dutch Rivalry for the East India Trade », *The Journal of Political Economy*, Vol. 99, No. 6, pp. 1296-1314

Isard, P. (1977), « How Far Can We Push the 'Law of One Price?' », *American Economic Review*, Vol. 67, No. 5, 942-48.

Jacquet, F. (2003). « Politique Agricole Commune et développement durable. » *Options Méditerranéennes*.

Johnson, R.C. (2007), « Trade and prices with heterogeneous firms », papier non publié, UC Berkeley,

Kaplinsky, R. (2000). « Globalisation and Unequalisation: What Can Be Learned from Value Chain Analysis? » *Journal of Development Studies* 37(2): 117-146.

Kébabdjian, G. (1999). « Les théories de l'économie politique internationale », Éditions du Seuil.

Kébabdjian, G. (2003). « L'objet international dans la théorie économique » *Annuaire français de relations internationales* 2003. volume IV: 66-85.

Khaldi, R., M. Padilla, et al. (2006). « Analyse des transactions et modes des gouvernances entre agents de la filière lait en Tunisie. Lait et produits laitiers en méditerranée ». Karthala: 66-90.

Krugman, P. R. (1979). « Increasing returns, monopolistic competition and international trade ». *Journal of International Economics*, 9, 469–479.

Krugman, P. R. (1980). « Rethinking international trade ». Cambridge: MIT Press.

Krugman, P. R. (1981). « Intra-industry specialization and the gains from trade ». *Journal of Political Economy*, 89, 959–973.

Krugman, P. R. (1989). « Exchange-rate Instability », The MIT Press.

Ladd, G. W., et M. B. Martin. (1976). « Prices and Demands for Input Characteristics. » *Amer. J. Agr. Econ.* 58:21-30.

Ladd, G. W., et V. Suvannunt. (1976). « A Model of Consumer Goods Characteristics. » *Amer. J. Agr. Econ.* 58: 504-10.

Phillips, Llad, et John Pippenger (2005) « Some Pitfalls in Testing the Law of One Price in Commodity Markets » University of California at Santa Barbara, Economics Working Paper Series WP 4-05.

Lancaster, K. J. (1956). « Revising Demand Theory. » *Economica* 24(96): 354-360.

Lancaster, K.J. (1980). « Intra-industry trade under perfect monopolistic competition ». *Journal of International Economics*. 10, 151–175.

Leontief, W. W. (1986). « Input-output Economics », Oxford University Press.

Leverett, F. L. et M. Indyk (2005). « The Road Ahead: Middle East Policy in the Bush Administration's Second Term. » Brookings Institution Press, 107 pages

Lo, C.M. et E. Zivot, (2001). « Threshold Cointegration and Nonlinear Adjustment to the Law of One Price », *Macroeconomic Dynamics*, Vol. 5, 533-576.

Mansfield, E.D., Milner H.V. et Rosendor B.P. (2000). « Free to Trade: Democracies, Autocracies, and International Trade », *American Political Science Review* 94(2): 305-321.

Marshall, A., F. Sauvaire-Jourdan, et al. (1906). «Principes d'économie politique », V. Giard & E. Brière.

- Mason, E. S. (1939). « Price and Production Policies of Large-Scale Enterprise. » *American Economic Review* 29(1): 61-74.
- Mayer, T. et S. Zignago (2005). « Market Access in Global and Regional Trade » CEPII working paper 2005-02.
- Michael P., A. R. Nobay et D. Peel, (1994). « Purchasing power parity yet again: evidence from spatially separated commodity markets », *Journal of International Money and Finance*, Vol. 13, No. 6, 637-657.
- McMichael, P. (2002). « La restructuration globale des systèmes agro-alimentaires. » *Mondes en Développement* 117(2002/1): 45-53.
- Miclet, G. et S. Bedrani (2005). « Agricultural and agro-food policies [On-line]. » *Annual Report (CIHEAM)*.
- Mill, J. S. (1854). « Principes d'économie politique: avec quelques-unes de leurs applications à l'économie sociale », Guillaumin et cie.
- Montigaud, J. C. (1992). « L'analyse des filières agroalimentaires: méthodes et premiers résultats. » *Economies et Sociétés* 21.
- Obstfeld M., et A.M. Taylor,(1997). « Nonlinear Aspects of Goods-Market Arbitrage and Adjustment: Heckscher's Commodity Points Revisited », *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 11, 441-479.
- OCDE (2008). « La hausse des prix alimentaires : Causes et conséquences » : 11p.
- Ohlin, B. (1967). « Interregional and international trade », Harvard University Press Cambridge.
- Parsley, D. C. and S. Wei, (2001). « Explaining the border effect: the role of exchange rate variability, shipping costs and geography », *Journal of International Economics*, Vol. 55, No. 1, 87-105.
- Perrin, R. K. (1980). « The Impact of Component Pricing of Soybeans and Milk. » *American Journal of Agricultural Economics* 62:445-55.
- Padilla M. (1997). « La sécurité alimentaire des villes africaines : le rôle des SADA », Communication présentée au séminaire sous-régional FAO-ISRA « Approvisionnement et distribution alimentaire des villes de l'Afrique francophone » Dakar, 14-17 avril 1997, Collection « Aliments dans les villes » AC13-97, 46p

Palpacuer, F. (2000). « Competence-based strategies and global production networks: a discussion of current changes and their implications for employment. » *Competition and Change* 4(4): 353-400.

Pippenger, J. et L. Phillips (2005). « Some Pitfalls in Testing the Law of One Price in Commodity Markets. » *Departmental Working Papers, Department of Economics, UCSB, UC Santa Barbara*

Ponte, S. (2002). « The "Latte Revolution"? Regulation, Markets and Consumption in the Global Coffee Chain. » *World Development* 30(7): 1099-1122.

Porter, M. E. (1998). « Clusters and the new economics of competition. » *Harvard Business Review*, Vol. 76 Issue 6, p77, 14p

Putnam, R. D. (1988). « Diplomacy and Domestic Politics. » *International Organization* 42(3): 427-60.

Rabelais, Y. N. (2003). « Analyse économique de la réponse du blé différencié aux instruments de l'organisation commune des marchés du secteur des céréales, le cas de la France ». *Économie rurale*. Louvain, Université catholique de Louvain . Doctorat: 306p .

Raikes, P., M. F. Jensen, et al. (2000). « Global commodity chain analysis and the French filiere approach: comparison and critique. » *Economy and Society* 29(3): 390-417.

Rastoin J.L., Ghersi G., (2010). « Le système alimentaire mondial, Concepts et méthodes, analyses et dynamiques », Editions Quae, Paris : 581 p. Préface d'Olivier De Schutter, Rapporteur spécial des Nations-Unies sur le Droit à l'alimentation.

Rauch, J. E., (1999). "Networks versus Markets in International Trade," *Journal of International Economics*, vol.48, 7 – 35.

Rauch, J.E (2001). "Business and social networks in international trade", "*Journal of economic literature*", vol.39, pp.1177-1203

Raynolds, L. T. (2004). « The Globalization of Organic Agro-Food Networks. » *World Development* 32(5): 725-743.

Reilly, W. J. (1929). « Methods for the study of retail relationships. . » *Bulletin* (2944): 1-9.

Ricardo, D. et J. B. Say (1819). « Des principes de l'économie politique, et de l'impôt », JP Aillaud.

Richardson, J. D., (1978). « Some Empirical Evidence on Commodity Arbitrage and the Law of One Price », *Journal of International Economics*, Vol. 8, 341-351.

Round, J. et J. Whalley (2004). "Globalisation and Poverty: Implications of South Asian Experience for the Wider Debate. » *IDS BULLETIN* 35(1): 11-19.

Sarker, R., and Y. Surry. (2006). "Product Differentiation and Trade in Agri-Food Products: Taking Stock and Looking Forward." Paper presented at the 2005 Winter Meeting of the International Agricultural Trade Research Consortium, San Diego, California.

Scherer, F. M., D. Ross, et al. (1990). "Industrial market structure and economic performance", Houghton Mifflin.

Severino, J. M. et O. Charnoz (2005). « Les « Les mutations imprévisibles » État des lieux de l'aide publique au développement » *Afrique contemporaine* (no213)

Sheldon, I. (2005). « Monopolistic competition and trade: Does the theory carry any empirical 'weight'? » (Papier présenté au « Winter Meeting » de l'IATRC, 4-6 décembre 2005, San Diego, CA, USA,).

Smith, A. et P. Taieb (1995). « Enquête sur la nature et les causes de la richesse des nations », Presses universitaires de France.

Smith, A., A. Rainnie, et al. (2002). "Networks of value, commodities and regions: Reworking divisions of labour in macro-regional economies. » *Progress in Human Geography* 26(1): 41.

Stolper, W. et P. A. Samuelson (1941). « Protection and Real Wages. » *Review of Economic Studies* 9(1): 58-73.

Tchamouriyski, Y. (2002). "Distance and Bilateral Trade: The Role of Non-Homothetic Preferences. » Boston College manuscript.

Terpend, N. (1997). « Guide pratique de l'approche filière. Le cas de l'approvisionnement et la distribution des produits alimentaires dans les villes », Rome, FAO.

Tinbergen, J. (1962). « Shaping the world economy », Twentieth Century Fund New York.

Vataja J., (2000). "Should the Law of One Price be Pushed Away? Evidence from International Commodity Markets", *Open Economies Review*, Vol. 11, 399-415.

Wallerstein, I. (1979). « World Networks and the Politics of the World-Economy. Societal Growth: Processes and Implications ». Academic Press New York

Wallerstein, I. et M. Kawakita (1974). « The Modern World-system », Academic Press New York.

Webb, P. (2003). « Aide alimentaire: tendances, besoins et défis au 21ème siècle. » Document hors série no14. WFP, Division des stratégies et des politiques.

Williams, P. (1997). « Mise au point de variétés et contrôle de la qualité du blé au Canada » Papier présenté à la International Japanese Conference on Near-Infrared Reflectance

Wilson, W. W. (1989). « Differentiation and Implicit Prices in Export Wheat Markets. » West. J. Agr. Econ. 14: 67-77.

Zaouali, S. C. (2002). « Les impacts des accords de libre-échange entre la Tunisie et l'Union européenne: création ou détournement des échanges? » Communication présentée à la Première Université de Printemps des Economies Méditerranéennes et du Monde Arabe, Tanger

Sites internet :

<u>Baltic Exchange :</u>	http://www.balticexchange.com
<u>CNUCED Commodity Price Bulletin</u>	http://www.unctad.org
<u>COMTRADE :</u>	http://comtrade.un.org/
<u>FAOSTAT :</u>	http://faostat.fao.org/
<u>FMI : Primary Commodity Price :</u>	http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.aspx
<u>Treaties Office Database :</u>	http://ec.europa.eu/world/agreements/default.home.do
<u>World Développement Indicators :</u>	http://data.worldbank.org/indicator

Annexe 1 : Détail des échanges de blé

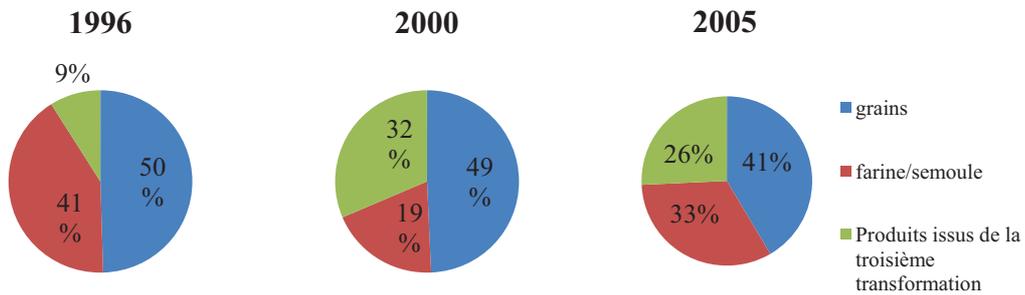


Figure 17: Part en valeurs des importations algériennes de blé en fonction du degré de transformation
Sources : COMTRADE (2009)

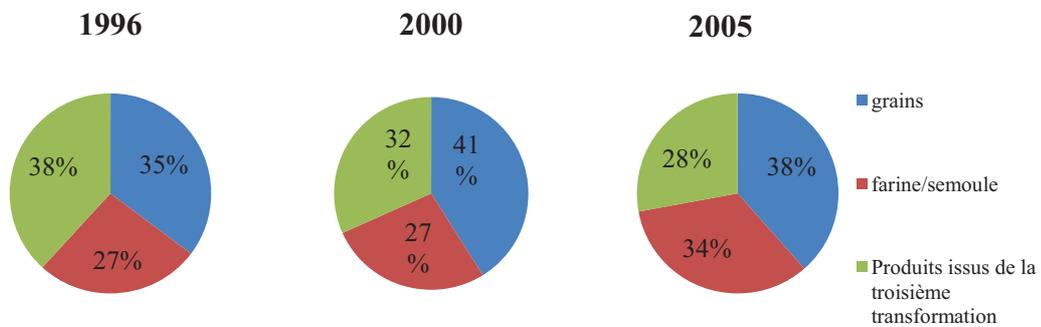


Figure 18: Part en valeur des importations marocaines de blé en fonction du degré de transformation
Sources : COMTRADE (2009)

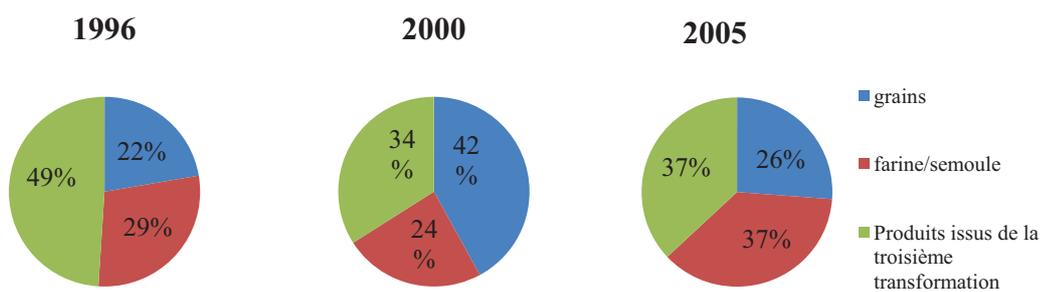


Figure 19: Part en valeurs des importations tunisiennes de blé en fonction du degré de transformation
Sources : COMTRADE (2009)

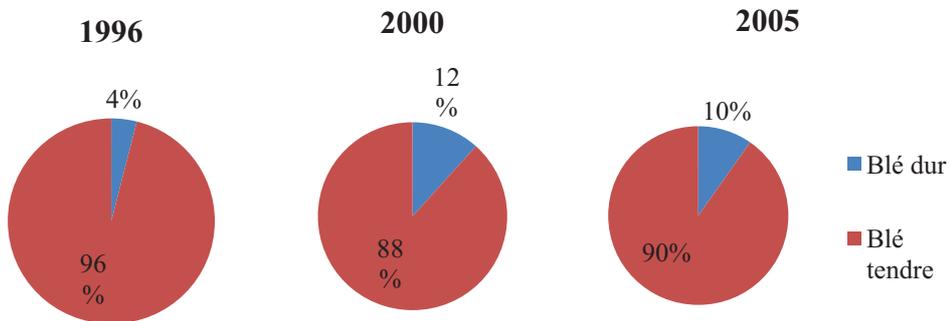


Figure 20 : Evolution de la part des importations algériennes de blés durs et blés tendres en valeur
Sources : COMTRADE (2009)

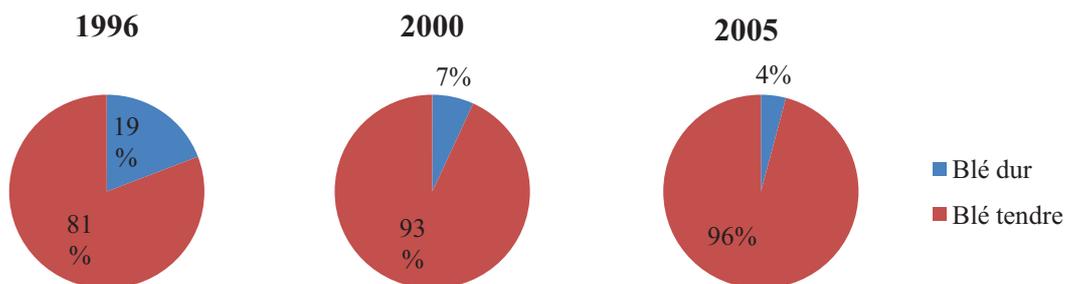


Figure 21 : Evolution de la part des importations marocaines de blés durs et blés tendres en valeur
Sources : COMTRADE (2009)

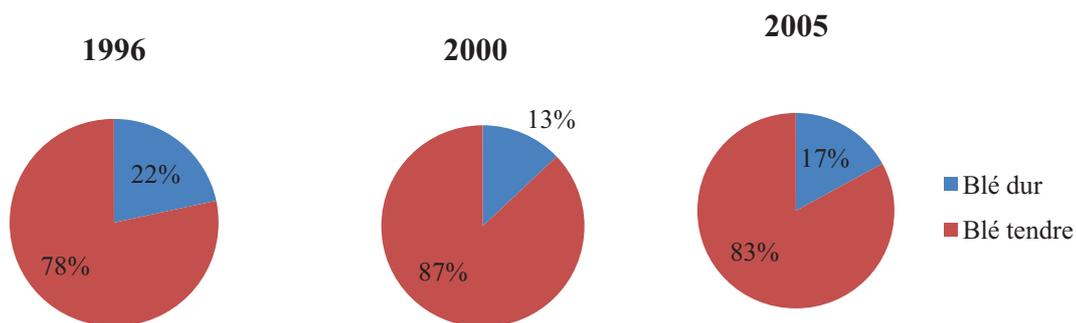


Figure 22 : Evolution de la part des importations marocaines de blés durs et blés tendres en valeur
Sources : COMTRADE (2009)

Annexe 2 : Qu'est-ce que la qualité des blés ?

Le blé est utilisé dans trois types de filières caractérisées par leurs finalités respectives : la nutrition animale, l'alimentation humaine et enfin les usages industriels avec principalement l'amidonnerie et la production de biocarburants. Chacune de ses filières va s'intéresser à caractéristiques différentes du produit. Parallèlement à cela, une partie de la production va être utilisée en tant que semence.

Le blé est en général consommé après plusieurs transformations. Les meuneries, les usines de trituration, les malteries et, peut-être, les courtiers en grains qui doivent traiter directement avec ces entreprises s'occupent de la première transformation. Les entreprises de deuxième transformation sont les boulangeries et les confiseries, les producteurs de biscuits et de nouilles, les brasseries, et d'autres groupes comme les transformateurs d'aliments.

Ainsi, la valorisation du blé pour l'alimentation humaine va s'effectuer différemment selon sa destination. De plus, les différents acteurs de la chaîne de transformation des grains vont avoir des critères de qualité spécifiques. Le tableau 54 montre les trois étapes où la qualité des grains intervient.

Tableau 54: Critères de qualité des grains :

Nutrition	Transformation	Mise en marché
Composition chimique	État physique	Apparence
Saveur	Composition chimique	État physique
Texture	Propriétés physico-chimiques	Composition chimique
Toxicité	Inclusions (matières étrangères)	Infestation
Infestation	Infestation	Inclusions (matières étrangères)
	Aspects financiers	Aspects financiers
		Garantie de livraison

Sources : Williams (1997)

Nous pouvons voir à partir du tableau 54 que les critères pertinents pour les metteurs en marché et les transformateurs sont similaires, alors que ceux des consommateurs s'en éloignent sensiblement.

a. Le blé tendre

En ce qui concerne le blé tendre, on peut déterminer deux valeurs pertinentes, la valeur meunière (ou valeur technologique des grains) importante pour les industriels intervenant dans la première transformation, et la valeur boulangère (ou valeur technologique des farines) pertinente pour la fin de la chaîne de transformation du blé.

Pour le blé dur, nous nous intéresserons à la valeur pastière des blés.

La valeur meunière d'un blé :

La valeur meunière d'un blé est la capacité à donner un bon rendement de farine de qualité donnée avec un minimum d'énergie. La valeur meunière d'un blé va être liée au taux d'extraction d'une part, c'est-à-dire le taux de farine obtenu à partir d'une quantité de blé

donné pour une installation meunière donnée et à la facilité de travail qui interviendra sur les coûts de production de la farine : La facilité de travail dépend de la facilité de la séparation enveloppes/amande, de la résistance à l'écrasement et de la friabilité du blé, alors que le taux d'extraction sera fortement dépendant de la qualité de farine voulue.

Le rendement en farine, la teneur en cendre de la farine et sa couleur sont des indicateurs de la qualité meunière

La valeur boulangère d'un blé :

La farine de blé doit s'adapter à des techniques de transformation aussi diverses que la fabrication du pain, des biscuits, biscottes et pâtisseries.

Le premier élément de différenciation des blés est la variété. Les variétés de type hard seront utilisées pour la boulangerie (Apache, Caphorn, Soissons, Baroudeur...), alors que les variétés de type soft, quant à elle seront plus utilisées pour la biscuiterie (Crousty, Ami...). Cette classification est issue du monde anglo-saxon et est utilisée en français pour ne pas créer de confusion avec la notion de blé tendre et de blé dur qui recoupe deux espèces différentes de blé

Le second grand critère de qualité du blé est la teneur en protéine, les industries biscuitières ayant des besoins moindres en blé à forte teneur protéique tolèrent des taux protéiques inférieurs à 11 % alors que la boulangerie nécessite de plus forts taux (approximativement 12,5 %)

b. Le blé dur.

Le blé dur est presque exclusivement dédié à l'alimentation humaine. Néanmoins, les blés durs ne rencontrant pas les taux de protéines nécessaires pour les industries pastières et semoulières sont déclassés pour fournir d'aliment au bétail.

Il existe 2 niveaux en ce qui concerne la définition de la qualité de la matière première :

Pour l'industrie des pâtes alimentaires, cliente de l'industrie de la semoulerie, la qualité des pâtes est liée à la quantité de protéines, à la qualité du gluten, à la couleur jaune et à la salubrité de la matière première utilisée pour la production de la semoule.

L'industrie de la semoulerie, outre aux critères cités, prête également attention aux caractéristiques commerciales de la matière première (teneur en cendres, taux d'humidité,

poids spécifique, grains mitadinés, grains mouchetés et fusariés, impuretés) (Union des Associations des Semouliers des Pays de l'UE 2002).

Synthèse des qualités des blés et de leurs utilisations

Tableau 55: Qualités et utilisations des blés:

	Blé dur	Blé Hard		Blé Soft		Nutrition animale
		Hiver	Printemps	Hiver	Printemps	
<u>Critères</u>						
Protéines	> 13%	> 13%	11-13%	10-11%	10,5-11,5 %	<10,5 %
W (10-4J)		>300	>160	>130	>130	-
Hagberg (s)		>220	>220	>180	>180	-
<u>Utilisation</u>						
Pâtes/						
Semoulerie						
Boulangerie						
amidonnerie						
Biscuiterie						
<u>Qualité</u>						
	Blé dur	haute	moyenne	moyenne	basse	Nutrition

Sources : Williams (1997)

Trois indicateurs sont communément utilisés pour quantifier la qualité des blés. Il s'agit de la teneur en protéine, de la force boulangère et enfin de l'indice d'écoulement de Hagberg (qui mesure l'activité enzymatique et le pouvoir germinatif des grains, élément qui va influencer la conservation des grains). Néanmoins, l'indicateur le plus utilisé reste le taux protéique qui constitue le principal critère de classification et de valorisation des blés sur les marchés internationaux.

Annexe 3 : Exemple d'un questionnaire pour les minoteries algériennes

Nom de l'entreprise :
Ville :
Willaya :
Nom de la personne interrogée :
Fonction :
Tél :
e-mail :
Date de l'entretien :
Activité :

- importation :
- Première transformation :
 - Blé dur
 - Blé tendre
- Deuxième transformation :
- exportation (de quoi ?)

Caractérisation de la minoterie :

- Quelles sont les grandes dates de l'histoire de votre entreprise ?
- Combien de salariés avez-vous ?
- Quelle est votre capacité journalière de transformation ?
 - Blé dur
 - Blé tendre
- Quelles sont vos capacités de stockage ?
- Vous arrive-t-il d'acheter des produits déjà transformés ?

Questions relatives à l'approvisionnement :

Par l'OAIC :

- Comment se passe l'approvisionnement de votre usine ?
- Transportez-vous le blé à votre usine vous-même ?
- À combien de km allez-vous le chercher/ Où est-il stocké avant de vous arriver (quel port si blé importé).
- Avez-vous le choix dans le blé que vous achetez (provenance qualité) ?
- Sinon, connaissez-vous la provenance du blé, sa qualité ?

Pour les importations en propre :

Qui sont vos fournisseurs ?

Comment se passe la commande (cahier des charges, appel d'offres, autre ...) ?

Quelle est la part des importations en propre par rapport aux approvisionnements (quelle évolution) ?

Dans quel(s) port(s) recevez-vous vos importations ?

Questions relatives à la qualité :

- Quelles sont les caractéristiques selon vous d'un bon blé pour votre activité

- Les blés que vous achetez correspondent-ils à ces critères ? Si non, en quoi ?

- Pouvez-vous classer ces différentes origines par ordre décroissant de qualité selon les critères que vous avez définis plus haut ?

blé tendre	classement	Qualité		
		Hard	Semi- Hard	Soft
Argentine				
Brésil				
Bulgarie				
Canada				
Croatie				
Danemark				
Espagne				
France				
Germany				
Hongrie				
Italie				
Lituanie				
Maldives				
Malte				
Paraguay				
Pologne				
République tchèque				
Roumanie				
Royaume Unis				
Russie Fédération				
Serbie				
Suède				
Suisse				
Syrie				
Turquie				
Ukraine				
USA				
Algérie				

blé dur	classement
Canada	
France	
USA	
Allemagne	
Mexique	
Syrie	
Espagne	
Italie	
Argentine	
Grèce	
Turquie	
Brésil	
Suède	
Australie	
Hongrie	
Russie	
Pologne	
Irak	
Roumanie	
Belgique	
Serbie	
Croatie	
Bulgarie	
Arabie Saoudite	
Équateur	
Inde	
Liban	
Chili	
Afrique du Sud	
Panama	
Suisse	
Mali	
Slovaquie	
Ukraine	
Algérie	

Questions relatives à la gestion de l'incertitude :

- Existe-t-il des mécanismes (même public) pour se prémunir contre les variations de prix ?
 - Si oui, lesquels ?
- Existe-t-il des mécanismes (publics ou privés) pour se prémunir contre les pénuries ?
 - Si oui, lesquels ?

Questions relatives aux services associés :

- Quels sont les services financiers auxquels vous avez accès (prêts, lignes budgétaires...)?
- Certains sont-ils assurés par les pays exportateurs ?
- Recevez-vous de l'aide technique ?
- Qui l'assure ?
- Avez-vous bénéficié d'investissements étrangers ?
- si oui de la part de qui et pour quoi faire ?
- Quelles sont les subventions dont vous bénéficiez
- quelles sont les contraintes réglementaires à votre activité ?

Question relative aux relations internationales :

Avez-vous des contrats de fourniture, si oui, de quels types, avec qui (y compris l'office et sur combien de temps sont-ils libellés?)

Question de synthèse :

Pouvez-vous classer ces 5 aspects en fonction de leur importance pour vous ? En fonction de leur importance selon vous pour l'OAIC ?

Critères	Pour vous	Pour l'OAIC
gestion de l'incertitude		
prix		
qualité du produit		
relations internationales		
services associés		

Question ouverte : avez-vous des compléments ou des commentaires à faire sur la question de l'approvisionnement en céréales de votre entreprise et plus généralement de l'Algérie (atouts/contraintes) ?

Annexe 4 : Estimation des différentes équations de sélection (probit)

A. Effets des différents déterminants du commerce sur la probabilité d'échange.

1) Estimation de l'évolution des déterminants de la sélection du partenaire commercial pour les importations de blés des pays du Maghreb en différenciant les variables explicatives en fonction de l'année considérée.

$$P(x_{ijk}>0) = \alpha^1 p_prix1996_{jk} + \alpha^2 couttransp1996_{ij} + \alpha^3 douane1996_{ijk} + \alpha^4 qualite31996_{ijk} + \alpha^5 relcom1996_{ij} + \alpha^6 relgeo1996_{ij} + \alpha^7 risk2000_{ij} + \alpha^8 p_prix2000_{jk} + \alpha^9 couttransp2000_{ij} + \alpha^{10} risk2000_{ij} + \alpha^{11} qualite32000_{ijk} + \alpha^{12} relcom2000_{ij} + \alpha^{13} relgeo2000_{ij} + \alpha^{14} p_prix2005_{jk} + \alpha^{15} couttransp2005_{ij} + \alpha^{16} risk2005_{ij} + \alpha^{17} qualite32005_{ijk} + \alpha^{18} relcom2005_{ij} + \alpha^{19} relgeo2005_{ij} + \sum \alpha^{20} Dk + \sum \alpha^{21} Di + \sum \alpha^{22} Dj$$

Probit regression Number of obs = 3366

LR chi2(33) = 942,51

Prob > chi2 = 0,0000

Log likelihood = -843,35675 Pseudo R2 = 0,3585

Tableau 56: Estimation de l'évolution des déterminants de la sélection du partenaire commercial pour les importations de blés des pays du Maghreb en différenciant les variables explicatives en fonction de l'année considérée.

	variable	coefficient	Signifi- cativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Relations internationales	Relation commerciale 1996	1 %	***	1 %	2 %
	Relation commerciale 2000	0 %	NS	-1 %	0 %
	Relation commerciale 2005	2 %	***	1 %	2 %
	Relation géographique 1996	-5 %	**	-10 %	0 %
	Relation géographique 2000	0 %	***	-5 %	4 %
	Relation géographique 2005	-4 %	NS	-9 %	1 %
Prix	ln (BDI) * ln (distance) 1996	-91 %	***	-113 %	-70 %
	ln (BDI) * ln (distance) 2000	-87 %	***	-109 %	-66 %
	ln (BDI) * ln (distance) 2005	-71 %	***	-89 %	-52 %
	Droits de douane 1996	1 %	NS	-38 %	41 %
	Droits de douane 2000	42 %	NS	3 %	82 %
	Droits de douane 2005	24 %	NS	-12 %	59 %
	ln (prix de production) 1996	4 %	NS	0 %	7 %
	ln (prix de production) 2000	2 %	NS	-1 %	5 %
	ln (prix de production) 2005	3 %	NS	0 %	6 %
Qualité	Qualité 1996	-14 %	***	-20 %	-8 %
	Qualité 2000	-17 %	***	-23 %	-11 %
	Qualité 2005	-23 %	***	-29 %	-18 %
Risque	ln (risque) 1996	-1 %	**	-2 %	0 %
	ln (risque) 2000	-1 %	***	-2 %	-1 %
	ln (risque) 2005	0 %	NS	-1 %	0 %
Variable pays exportateur	Home (référence)	-	-	-	-
	OM	-63 %	***	-69 %	-56 %
	UE	-82 %	***	-87 %	-76 %
	RDM	-26 %	***	-29 %	-23 %
	Mer noire	-24 %	***	-28 %	-21 %
	PSEM et MO	-27 %	***	-31 %	-23 %
Variable pays importateur	Tunisie (référence)	-	-	-	-
	Maroc	10 %	NS	5 %	14 %
	Algérie	6 %	***	0 %	11 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

	variable	coefficient	Signifi- cativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Variable blé	Semoule (référence)	-	-	-	-
	blé dur en grain	-8 %	*	-14 %	-2 %
	pâtes, couscous	-12 %	***	-16 %	-8 %
	Blé tendre en grain	6 %	***	1 %	11 %
	farine	-11 %	**	-15 %	-6 %
	Pâtisserie, pain...	2 %	NS	-10 %	14 %
	Constante	11,76	***		

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

2) Estimation des déterminants de la sélection du partenaire commercial pour les importations de blés des pays du Maghreb en différenciant les variables explicatives en fonction du pays importateur considéré.

$$\begin{aligned}
P(x_{ijkt} > 0) = & \alpha^1 p_prixAlgerie_{jkt} + \alpha^2 couttranspAlgerie_{ijt} + \alpha^3 douaneAlgerie_{ijkt} + \\
& \alpha^4 qualité3Algerie_{ijk} + \alpha^5 relcomAlgerie_{ij} + \alpha^6 relgeoAlgerie_{ij} + \alpha^7 riskMaroc_{ijt} + \alpha^8 p_prixMaroc_{jkt} + \\
& \alpha^9 couttranspMaroc_{ijt} + \alpha^{10} riskMaroc_{ijt} + \alpha^{11} qualité3Maroc_{ijk} + \alpha^{12} relcomMaroc_{ij} + \alpha^{13} relgeoMaroc_{ij} \\
& + \alpha^{14} p_prixTunisie_{jkt} + \alpha^{15} couttranspTunisie_{ijt} + \alpha^{16} riskTunisie_{ijt} + \alpha^{17} qualité3Tunisie_{ijk} + \alpha^{18} \\
& relcomTunisie_{ij} + \alpha^{19} relgeoTunisie_{ij} + \Sigma \alpha^{20} Dk + \Sigma \alpha^{21} Dt
\end{aligned}$$

Probit regression Number of obs = 3366

LR chi2(28) = 884,45

Prob > chi2 = 0,0000

Log likelihood = -859,15251 Pseudo R2 = 0,3398

Tableau 57: Estimation des déterminants de la sélection du partenaire commercial pour les importations de blés des pays du Maghreb en différenciant les variables explicatives en fonction du pays importateur considéré.

	variable	coefficient	Signifi- cativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Relations internationales	Relation commerciale Algérie	1 %	***	0 %	2 %
	Relation commerciale Maroc	1 %	***	1 %	2 %
	Relation commerciale Tunisie	0 %	***	0 %	1 %
	Relation géographique Algérie	-2 %	NS	-7 %	3 %
	Relation géographique Maroc	-4 %	*	-9 %	1 %
	Relation géographique Tunisie	-4 %	NS	-11 %	3 %
Prix	ln (BDI) * ln (distance) Algérie	-78 %	***	-98 %	-57 %
	ln (BDI) * ln (distance) Maroc	-80 %	***	-101 %	-59 %
	ln (BDI) * ln (distance) Tunisie	-82 %	***	-103 %	-62 %
	ln (douane) Algérie	45 %	NS	-58 %	148 %
	ln (douane) Maroc	-17 %	NS	-70 %	35 %
	ln (douane) Tunisie	69 %	NS	-1 %	140 %
	ln (prix de production) Algérie	3 %	***	0 %	7 %
	ln (prix de production) Maroc	3 %	***	1 %	6 %
	ln (prix de production) Tunisie	2 %	**	-1 %	5 %
Qualité	Qualité Algérie	-20 %	***	-26 %	14 %
	Qualité Maroc	-15 %	***	-21 %	-9 %
	Qualité Tunisie	-22 %	***	-29 %	16 %
Risque	ln (risque) Algérie	-1 %	***	-2 %	0 %
	ln (risque) Maroc	-1 %	***	-2 %	-1 %
	ln (risque) Tunisie	-1 %	NS	-1 %	0 %
Variable année	Année 1996 (référence)	-	-	-	-
	Année 2000	-2 %	NS	-4 %	0 %
	Année 2005	17 %	***	12 %	22 %
Variable blé	Semoule (référence)	-	-	-	-
	blé dur en grain	-9 %	**	-14 %	-3 %
	pâtes, couscous	-13 %	***	-17 %	-8 %
	Blé tendre en grain	6 %	NS	1 %	11 %
	farine	-11 %	***	-16 %	-7 %

	Pâtisserie, pain...	1 %	NS	-11 %	12 %
--	---------------------	-----	----	-------	------

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

3) Estimation de l'évolution des déterminants de la sélection du partenaire commercial pour les importations de blés des pays du Maghreb en différenciant les variables explicatives en fonction du produit considéré.

$$\begin{aligned}
P(x_{ijk}>0) = & \alpha^1 \ln(p_prix)BDgrains_{jk} + \alpha^2 \ln(risk)BDgrains_i + \alpha^4 \ln(BDI)BDgrains + \alpha^5 \\
& \text{couttranspBDgrains} + \alpha^6 \ln(douane)BDgrains_{ijk} + \alpha^7 \text{qualité3BDgrains}_{ijk} + \alpha^8 \text{relcomBDgrains}_{ij} + \alpha^9 \\
& \text{relgeoBDgrains}_{ij} + \alpha^{10} \ln(risk)BDpretransfo_{ij} + \alpha^{11} \ln(p_prix)BDpretransfo_{jk} + \alpha^{13} \\
& \text{couttranspBDpretransfo}_{ij} + \alpha^{14} \text{qualité3BDpretransfo}_{ijk} + \alpha^{15} \text{relcomBDpretransfo}_{ij} + \alpha^{16} \\
& \text{relgeoBDpretransfo}_{ij} + \alpha^{17} \ln(p_prix)BDdeuztransfo_{jk} + \alpha^{19} \text{couttranspBDdeuztransfo}_{ij} + \alpha^{20} \\
& \ln(risk2)005_j + \alpha^{21} \text{qualité3BDdeuztransfo}_{ijk} + \alpha^{22} \text{relcomBDdeuztransfo}_{ij} + \alpha^{23} \text{relgeoBDdeuztransfo}_{ij} \\
& + \alpha^{24} \ln(p_prix)BTgrains_{jk} + \alpha^{25} \ln(risk)BTgrains_i + \alpha^{27} \text{couttranspBTgrains} + \alpha^{28} \\
& \ln(douane)BTgrains_{ijk} + \alpha^{29} \text{qualité3BTgrains}_{ijk} + \alpha^{30} \text{relcomBTgrains}_{ij} + \alpha^{31} \text{relgeoBTgrains}_{ij} + \alpha^{32} \\
& \ln(risk)BTpretransfo_{ij} + \alpha^{33} \ln(p_prix)BTpretransfo_{jk} + \alpha^{35} \text{couttranspBTpretransfo}_{ij} + \\
& \alpha^{36} \text{qualité3BTpretransfo}_{ijk} + \alpha^{37} \text{relcomBTpretransfo}_{ij} + \alpha^{38} \text{relgeoBTpretransfo}_{ij} + \alpha^{39} \\
& \ln(p_prix)BTdeuztransfo_{jk} + \alpha^{41} \text{couttranspBTdeuztransfo}_{ij} + \alpha^{42} \ln(risk2)005_j + \\
& \alpha^{43} \text{qualité3BTdeuztransfo}_{ijk} + \alpha^{44} \text{relcomBTdeuztransfo}_{ij} + \alpha^{45} \text{relgeoBTdeuztransfo}_{ij} + \Sigma \alpha^{46} D_i + \\
& \Sigma \alpha^{47} D_j + \Sigma \alpha^{48} D_t
\end{aligned}$$

Probit regression Number of obs = 3366

LR chi2(51) = 1011,56

Prob > chi2 = 0,0000

Log likelihood = -812,58752 Pseudo R2 = 0,3836

Tableau 58: Estimation des effets marginaux des déterminants de la sélection du partenaire commercial pour les importations de blés des pays du Maghreb en différenciant les variables explicatives en fonction du produit considéré.

	Variable	Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Relations internationales	Relation commerciale blé tendre en grain	0,9 %	***	0,1 %	1,7 %
	Relation commerciale farine	2,0 %	***	0,9 %	3,0 %
	Relation commerciale pain, biscuits ...	1,0 %	***	0,2 %	1,8 %
	Relation commerciale blé dur en grain	0,3 %	NS	-0,6 %	1,2 %
	Relation commerciale semoule	1,2 %	***	0,4 %	2,0 %
	Relation commerciale couscous, pâtes	0,0 %	NS	-1,1 %	1,1 %
	Relation géographique blé tendre en grain	-6,0 %	***	-12,6 %	0,5 %
	Relation géographique farine	-0,7 %	NS	-8,0 %	6,7 %
	Relation géographique pain biscuits	1,1 %	NS	-4,2 %	6,4 %
	Relation géographique blé dur en grain	-4,8 %	*	-11,4 %	1,7 %
	Relation géographique semoule	-9,5 %	***	-17,3 %	-1,7 %
	Relation géographique couscous, pâtes	2,0 %	NS	-6,6 %	10,6 %
Prix	ln (BDI) * ln (distance) blé tendre en grain	-51,2 %	***	-73,1 %	-29,3 %
	ln (BDI) * ln (distance) farine	-96,7 %	***	-121,7 %	-71,6 %
	ln (BDI) * ln (distance) pain, biscuits ...	-77,7 %	***	-98,9 %	-56,5 %
	ln (BDI) * ln (distance) blé dur en grain	-80,5 %	***	-103,4 %	-57,7 %
	ln (BDI) * ln (distance) semoule	-82,6 %	***	-114,3 %	-50,8 %
	ln (BDI) * ln (distance) couscous, pâtes	-74,5 %	***	-101,4 %	-47,6 %
	ln (douane) blé tendre en grain	40,5 %	NS	-34,9 %	116,0 %
	ln (douane) farine	-22,9 %	*	-87,0 %	41,2 %
	ln (douane) pain, biscuits ...	44,1 %	NS	7,5 %	80,6 %
	ln (douane) blé dur en grain	25,1 %	NS	-25,6 %	75,9 %
	ln (douane) semoule	24,7 %	NS	-58,3 %	107,7 %
	ln (douane) couscous, pâtes	-16,7 %	NS	-56,2 %	22,9 %
	ln (prix de production) blé tendre en grain	3,1 %	NS	-1,8 %	8,1 %
	ln (prix de production) farine	-2,0 %	NS	-10,3 %	6,2 %
	ln (prix de production) pain, biscuits ...	2,7 %	NS	-4,6 %	10,0 %
	ln (prix de production) blé dur en grain	5,3 %	NS	-2,1 %	12,7 %
	ln (prix de production) semoule	3,6 %	NS	-1,8 %	9,0 %
	ln (prix de production) couscous, pâtes	-4,1 %	NS	-13,5 %	5,2 %
Qualité	Qualité blé tendre en grain	-24,5 %	***	-32,0 %	-17,0 %
	Qualité farine	2,8 %	NS	-8,3 %	13,9 %
	Qualité pain, biscuits ...	-8,7 %	***	-15,6 %	-1,9 %
	Qualité blé dur en grain	-16,9 %	***	-24,1 %	-9,8 %

	Variable	Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
	Qualité semoule	-30,7 %	***	-39,4 %	-22,0 %
	Qualité couscous, pâtes	-20,9 %	***	-30,2 %	-11,6 %
Risque	ln (risque) blé tendre en grain	5,3 %	***	-2,1 %	12,7 %
	ln (risque) farine	3,6 %	*	-1,8 %	9,0 %
	ln (risque) pain, biscuits ...	-4,1 %	NS	-13,5 %	5,2 %
	ln (risque) blé dur en grain	3,1 %	NS	-3,0 %	-1,2 %
	ln (risque) semoule	-2,0 %	NS	-2,3 %	-0,1 %
	ln (risque) couscous, pâtes	2,7 %	*	-1,3 %	0,2 %
Variable année	Année 1996 (référence)	-	-	-	-
	Année 2005	16,0 %	***	10,8 %	21,1 %
	Année 2000	-1,6 %	NS	-3,8 %	0,6 %
Variable pays exportateur	Home (référence)	-	-	-	-
	PSEM et MO	-25,6 %	***	-29,2 %	-22,0 %
	OM	-61,2 %	***	-66,7 %	-55,6 %
	Mer noire	-22,5 %	***	-25,5 %	-19,6 %
	RDM	-24,0 %	***	-27,2 %	-20,7 %
	UE	-79,9 %	***	-83,7 %	-76,1 %
Variable pays importateur	Tunisie (référence)	-	-		
	Algérie	6,4 %	*	-0,3 %	13,1 %
	Maroc	10,3 %	***	4,9 %	15,6 %
	Constante	12,3			

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

B. Classement des logiques en fonction de leur importance pour la sélection du partenaire commercial pour les importations de blés des pays du Maghreb.

Les estimations des équations de sélection ci-dessus montrent qu'en ce qui concerne le prix, seul le coût de transport serait discriminant. En conséquence, nous utiliserons le prix de transport ($\ln(\text{BDI}) * \ln(\text{distance})$) comme proxy de la logique de prix.

$$P(x_{ijk} > 0) = \alpha^1 \text{prix1996}_{jk} + \alpha^2 \text{qualité31996}_{ijk} + \alpha^3 \text{relint1996}_{ij} + \alpha^4 \text{risk2000}_{ij} + \alpha^5 \text{prix2000}_{jk} + \alpha^6 \text{risk2000}_{ij} + \alpha^7 \text{qualité32000}_{ijk} + \alpha^8 \text{relint2000}_{ij} + \alpha^9 \text{prix2005}_{jk} + \alpha^{10} \text{risk2005}_{ij} + \alpha^{11} \text{qualité32005}_{ijk} + \alpha^{12} \text{relint2005}_{ij} + \Sigma \alpha^{13} D_k + \Sigma \alpha^{14} D_i + \Sigma \alpha^{15} D_j + \Sigma \alpha^{16} D_t$$

Probit regression Number of obs = 3366

LR chi2(26) = 919,03

Prob > chi2 = 0,0000

Log likelihood = -862,60221 Pseudo R2 = 0,3476

Tableau 59: estimation de l'effet marginal des logiques en données annuelles sur la sélection d'un partenaire commercial

	variable	Effet marginal	Signifi- cativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Consommation pays importateur		(+) 0,00 %	**		
1996	Qualité	-19,52 %	***	25,10 %	13,95 %
	Relation	4,98 %	***	1,39 %	8,56 %
	Prix	-84,36 %	***	105,2 %	63,44 %
	Risque	-0,84 %	***	-1,56 %	-0,12 %
2000	Qualité	-22,46 %	***	28,00 %	16,92 %
	Relation	2,41 %	NS	-1,02 %	5,84 %
	Prix	-80,97 %	***	102,2 %	59,68 %
	Risque	-1,20 %	***	-1,93 %	-0,47 %
2005	Qualité	-22,79 %	***	28,13 %	17,45 %
	Relation	0,41 %	*	-2,79 %	3,62 %
	Prix	-65,01 %	***	83,13 %	46,90 %
	Risque	-0,14 %	NS	-0,78 %	0,50 %
Variable pays exportateur	Home (référence)	-	-	-	-
	Mer noire	-25,19 %	***	27,89 %	22,49 %
	OM	-63,81 %	***	68,70 %	58,92 %
	PSEM et MO	-28,94 %	***	32,23 %	25,66 %
	RDM	-26,52 %	***	29,49 %	23,54 %
	UE	-81,17 %	***	84,53 %	77,80 %
Variable pays importateur	Tunisie (référence)	-	-	-	-
	Algérie	2,49 %	NS	-0,14 %	5,13 %
	Maroc	5,91 %	***	2,92 %	8,90 %
Variable produit	Semoule (référence)	-	-	-	-
	blé dur en grain	0,95 %	***	-2,77 %	4,67 %
	pâtes, couscous	-7,26 %	NS	-9,57 %	-4,95 %
	Blé tendre en grain	7,66 %	NS	2,97 %	12,36 %
	farine	-3,81 %	NS	-6,71 %	-0,91 %

	Pain, biscuits ...	17,86 %	***	12,04 %	23,67 %
--	--------------------	---------	-----	---------	---------

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

$$P(x_{ijkt} > 0) = \alpha^1 \text{prixAlgerie}_{jkt} + \alpha^2 \text{qualité3Algerie}_{ijk} + \alpha^3 \text{relintAlgerie}_{ij} + \alpha^4 \text{riskAlgerie}_{ij} + \alpha^5 \text{riskMaroc}_{ijt} + \alpha^6 \text{prixMaroc}_{jkt} + \alpha^7 \text{riskMaroc}_{ijt} + \alpha^8 \text{relintMaroc}_{ij} + \alpha^9 \text{prixTunisie}_{jkt} + \alpha^{10} \text{riskTunisie}_{ijt} + \alpha^{11} \text{qualité3Tunisie}_{ijk} + \alpha^{12} \text{relintTunisie}_{ij} + \Sigma \alpha^{13} Dk + \Sigma \alpha^{14} Dt + \Sigma \alpha^{15} Dj$$

Probit regression Number of obs = 3366

LR chi2(24) = 901,04

Prob > chi2 = 0,0000

Log likelihood = -871,59657 Pseudo R2 = 0,3408

Tableau 60: estimation de l'effet marginal des logiques différencié par pays importateur sur la sélection d'un partenaire commercial

	variable	Effet marginal	Significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Consommation pays importateur		(+)0,00 %	**		
Algérie	Qualité	-25,14 %	***	-31,23 %	-19,05 %
	Relation	1,82 %	***	-1,56 %	5,19 %
	Prix	-80,38 %	***	-102,7 %	-58,00 %
	Risque	-0,48 %	NS	-1,18 %	0,23 %
Maroc	Qualité	-18,92 %	***	-24,81 %	-13,03 %
	Relation	4,25 %	***	0,84 %	7,66 %
	Prix	-68,45 %	***	-92,14 %	-44,77 %
	Risque	-0,95 %	*	-1,63 %	-0,27 %
Tunisie	Qualité	-21,73 %	***	-28,27 %	-15,20 %
	Relation	1,02 %	**	-3,30 %	5,35 %
	Prix	-73,37 %	***	-95,99 %	-50,76 %
	Risque	-0,56 %	***	-1,30 %	0,17 %
Variable pays exportateur	Home (référence)	-	-	-	-
	Mer noire	-25,28 %	***	-27,95 %	-22,61 %
	Outre Mer	-63,73 %	***	-68,59 %	-58,87 %
	PSEM et MO	-28,98 %	***	-32,24 %	-25,72 %
	RDM	-26,60 %	***	-29,55 %	-23,65 %
	UE	-80,83 %	***	-84,22 %	-77,45 %
Variable année	Année 1996 (référence)	-	-	-	-
	annee2005	15,13 %	***	10,39 %	19,86 %
	annee2000	-1,83 %	NS	-4,23 %	0,58 %
Variable produit	Semoule (référence)	-	-	-	-
	blé dur en grain	0,94 %	NS	-2,82 %	4,70 %
	pâtes, couscous	-7,32 %	***	-9,67 %	-4,98 %
	Blé tendre en grain	7,80 %	***	3,06 %	12,53 %
	farine	-3,87 %	**	-6,81 %	-0,93 %

	Pain, biscuits ...	17,92 %	***	12,08 %	23,75 %
--	--------------------	---------	-----	---------	---------

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

$$\begin{aligned}
P(x_{ijk} > 0) = & \alpha^1 \ln(\text{prix})\text{BDgrains}_{jk} + \alpha^2 \ln(\text{risk})\text{BDgrains}_i + \alpha^3 \text{qualité3BDgrains}_{ijk} + \alpha^4 \\
& \text{relintBDgrains}_{ij} + \alpha^5 \ln(\text{risk})\text{BDpremtansfo}_{ij} + \alpha^6 \ln(\text{prix})\text{BDpremtansfo}_{jk} + \\
& \alpha^7 \text{qualité3BDpremtansfo}_{ijk} + \alpha^8 \text{relintBDpremtansfo}_{ij} + \alpha^9 \ln(\text{prix})\text{BDdeuztransfo}_{jk} + \alpha^{10} \ln(\text{risk2}) \\
& \text{deuztransfo}_j + \alpha^{11} \text{qualité3BDdeuztransfo}_{ijk} + \alpha^{12} \text{relintBDdeuztransfo}_{ij} + \alpha^{13} \ln(\text{prix})\text{BTgrains}_{jk} + \alpha^{14} \\
& \ln(\text{risk})\text{BTgrains}_i + \alpha^{15} \ln(\text{douane})\text{BTgrains}_{ijk} + \alpha^{16} \text{qualité3BTgrains}_{ijk} + \alpha^{17} \text{relintBTgrains}_{ij} + \alpha^{18} \\
& \ln(\text{risk})\text{BTpremtansfo}_{ij} + \alpha^{19} \ln(\text{prix})\text{BTpremtansfo}_{jk} + \alpha^{20} \text{qualité3BTpremtansfo}_{ijk} + \alpha^{21} \\
& \text{relintBTpremtansfo}_{ij} + \alpha^{22} \ln(\text{prix})\text{BTdeuztransfo}_{jk} + \alpha^{23} \ln(\text{risk2}) \text{deuztransfo}_j + \\
& \alpha^{24} \text{qualité3BTdeuztransfo}_{ijk} + \alpha^{25} \text{relintBTdeuztransfo}_{ij} + \Sigma \alpha^{26} \text{Di} + \Sigma \alpha^{27} \text{Dj} + \Sigma \alpha^{28} \text{Dt}
\end{aligned}$$

Probit regression Number of obs = 3366

LR chi2(31) = 970,74

Prob > chi2 = 0,0000

Log likelihood = -836,74763 Pseudo R2 = 0,3671

Tableau 61: estimation de l'effet marginal des logiques sur la sélection d'un partenaire commercial par catégorie de produit

	variable	Effet marginal	Signifi- cativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Consommation pays importateur		(+)0,00 %	**		
blé dur en grain	Qualité	-17,71 %	***	-25,51 %	-9,91 %
	Relation	-0,44 %	NS	-4,89 %	4,00 %
	Prix	-67,20 %	***	-92,06 %	-42,34 %
	Risque	0,07 %	***	-0,82 %	0,96 %
semoule	Qualité	-36,98 %	NS	-45,82 %	-28,15 %
	Relation	0,30 %	***	-4,77 %	5,37 %
	Prix	-81,94 %	***	-110,4 %	-53,41 %
	Risque	-0,93 %	NS	-1,98 %	0,12 %
pâtes, couscous	Qualité	-22,05 %	***	-32,44 %	-11,67 %

	Relation	0,96 %	***	-4,29 %	6,20 %
	Prix	-81,09 %	***	-112,45 %	-49,73 %
	Risque	0,48 %	NS	-0,86 %	1,83 %
Blé tendre en grain	Qualité	-29,97 %	***	-38,06 %	-21,88 %
	variable	Effet marginal	Signifi- cativité	Intervalle de confiance à 95 %	
	Relation	0,80 %	*	-3,94 %	5,54 %
	Prix	-51,97 %	***	-76,55 %	-27,39 %
	Risque	-1,86 %	*	-2,76 %	-0,96 %
farine	Qualité	-3,68 %	***	-14,38 %	7,03 %
	Relation	8,11 %	***	2,78 %	13,43 %
	Prix	-87,32 %	***	-117,55 %	-57,09 %
	Risque	-0,98 %	**	-2,05 %	0,10 %
Pain, biscuits ...	Qualité	-8,91 %	***	-15,82 %	-2,00 %
	Relation	6,18 %	NS	1,71 %	10,65 %
	Prix	-67,72 %	***	-91,01 %	-44,44 %
	Risque	-0,36 %	NS	-1,06 %	0,34 %
Variable pays exportateur	Home (référence)	-	-	-	-
	Mer noire	-24,08 %	***	-27,02 %	-21,14 %
	Outre Mer	-64,49 %	***	-69,62 %	-59,36 %
	PSEM et MO	-28,30 %	***	-31,82 %	-24,78 %
	RDM	-25,67 %	***	-28,84 %	-22,49 %
	UE	-81,54 %	***	-85,05 %	-78,02 %
Variable pays importateur	Tunisie (référence)	-	-	-	-
	Algérie	2,36 %	NS	-0,17 %	4,88 %
	Maroc	5,67 %	**	2,77 %	8,56 %
Variable année	Année 1996 (référence)	-	-	-	-
	Année 2005	14,55 %	***	9,89 %	19,21 %
	Année 2000	-1,66 %	NS	-3,93 %	0,60 %
Variable produit	Semoule (référence)	-	-	-	-
	blé dur en grain	-13,41 %	NS	-23,14 %	-3,68 %
	pâtes, couscous	-11,80 %	NS	-23,97 %	0,36 %
	Blé tendre en grain	-13,46 %	NS	-23,26 %	-3,65 %
	farine	-15,35 %	*	-27,50 %	-3,20 %

	Pain, biscuits ...	-14,47 %	*	-23,91 %	-5,04 %
--	--------------------	----------	---	----------	---------

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

C. Classement des logiques en fonction de leur importance pour la sélection du partenaire commercial en relation avec l'importateur effectif.

Probit regression, reporting marginal effects

Number of obs = 3366

LR chi2(27) = 885,20

Prob > chi2 = 0,0000

Log likelihood = -864,46512 Pseudo R2 = 0,3386

Tableau 62: estimation de l'effet marginal des logiques sur la sélection d'un partenaire commercial par groupe de filière

	variable	Effet marginal	significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Consommation pays importateur		(+)0,00 %	**		
Groupe 1	Qualité	-0,72 %	***	- 0,92 %	- 0,51 %
	Relation	1,01 %	NS	- 3,29 %	5,30 %
	Prix	-2,38 %	***	- 3,05 %	- 1,72 %
	Risque	-0,02 %	*	- 0,04 %	0,01 %
Groupe 2	Qualité	-1,08 %	***	- 1,32 %	- 0,83 %
	Relation	3,30 %	*	- 0,55 %	6,06 %
	Prix	-3,72 %	***	- 4,68 %	- 2,75 %
	Risque	-0,04 %	**	- 0,07 %	0,01 %
Groupe 3	Qualité	-0,37 %	***	- 0,51 %	- 0,24 %
	Relation	2,22 %	NS	- 2,24 %	6,67 %
	Prix	-1,24 %	***	- 1,60 %	- 0,87 %
	Risque	-0,01 %	NS	- 0,02 %	0,01 %
Variable pays exportateur	Home (référence)	-	-	-	-
	Mer noire	22,99 %	***	-29,59 %	-16,40 %
	Outre Mer	56,73 %	***	-77,42 %	-36,04 %
	PSEM et MO	26,09 %	***	-34,31 %	-17,88 %
	RDM	-93,98 %	***	-31,45 %	-16,89 %
	UE	74,09 %	***	-93,03 %	-55,15 %
Variable pays importateur	Tunisie (référence)	-	-	-	-
	Maroc	5,21 %	NS	-21,17 %	31,60 %
	Algérie	1,71 %	NS	-21,84 %	25,26 %
Variable année	Année 1996 (référence)	-	-	-	-
	annee2005	15,03 %	***	10,50 %	19,56 %
	annee2000	-1,80 %	NS	-4,18 %	0,57 %

	Semoule (référence)	-	-	-	-
	blé dur en grain	0,92 %	NS	2,79 %	4,64 %
	pâtes, couscous	-7,21 %	***	9,54 %	4,89 %
	Blé tendre en grain	7,49 %	***	2,38 %	12,61 %
	farine	-3,96 %	**	7,04 %	-0,89 %
Variable produit	Pain, biscuits ...	17,52 %	***	11,10 %	23,95 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Annexe 5 : Estimation d'une équation de sélection par produit, sans se préoccuper des variables associées aux effets fixes.

Pour le blé tendre en grain :

$$P(x_{jkt}>0) = \alpha^1 p_prix_{jkt} + \alpha^2 coutrans_{jt} + \alpha^3 douane_{jkt} + \alpha^4 qualite_{jk} + \alpha^5 relcom_{jk} + \alpha^6 relgeo_j$$

Pour la farine:

$$P(x_{jkt}>0) = \alpha^1 p_prix_{jkt} + \alpha^2 coutrans_{jt} + \alpha^3 douane_{jkt} + \alpha^4 qualite_{jk} + \alpha^5 relcom_{jk} + \alpha^6 relgeo_j$$

Pour le pain, les pâtisseries, biscuits...:

$$P(x_{jkt}>0) = \alpha^1 p_prix_{jkt} + \alpha^2 coutrans_{jt} + \alpha^3 douane_{jkt} + \alpha^4 qualite_{jk} + \alpha^5 relcom_{jk} + \alpha^6 relgeo_j$$

Pour le blé dur en grain :

$$P(x_{jkt}>0) = \alpha^1 p_prix_{jkt} + \alpha^2 coutrans_{jt} + \alpha^3 douane_{jkt} + \alpha^4 qualite_{jk} + \alpha^5 relcom_{jk} + \alpha^6 relgeo_j$$

Pour la semoule:

$$P(x_{jkt}>0) = \alpha^1 p_prix_{jkt} + \alpha^2 coutrans_{jt} + \alpha^3 douane_{jkt} + \alpha^4 qualite_{jk} + \alpha^5 relcom_{jk} + \alpha^6 relgeo_j$$

Pour les pâtes et le couscous:

$$P(x_{jkt}>0) = \alpha^1 p_prix_{jkt} + \alpha^2 coutrans_{jt} + \alpha^3 douane_{jkt} + \alpha^4 qualite_{jk} + \alpha^5 relcom_{jk} + \alpha^6 relgeo_j$$

Tableau 63: estimation de l'effet marginal des logiques sur la sélection d'un partenaire commercial par catégorie de produit

		blé tendre en grain	farine	pain, biscuit ...	blé dur en grain	semoule	pâtes, couscous
Prix	ln (douane)	-0,11 NS	-4,46 *	-0,09 NS	-2,15 NS	-4,87 *	-1,38 NS
	ln (prix production)	-0,71 ***	0,48 NS	0,39 NS	0,75 ***	-0,47 **	-1,70 **
	ln (BDI)*ln (distance)	-3,42 ***	-7,47 ***	-2,11 ***	-2,28 ***	-4,37 ***	-6,91 ***
Risque	proxy risque	-0,13 ***	-0,17 ***	-0,05 *	-0,04 NS	-0,02 NS	0,10 NS
qualité	qualité	-1,71 ***	0,45 NS	-0,29 NS	-0,68 ***	-2,40 ***	-1,94 ***
Relation	relation commerciale	0,10 ***	0,22 ***	0,10 ***	0,08 ***	0,12 ***	-0,03 NS
	relations géographiques	-0,16 NS	0,09 NS	0,23 NS	0,02 NS	-0,27 NS	1,00 ***
Pseudo R ²		0,36	0,46	0,10	0,21	0,50	0,49

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Annexe 6 : Test de robustesse du modèle

Tableau 64: estimation de l'effet marginal des logiques sur la sélection d'un partenaire commercial par groupe de filière par une régression logistique

	Variable	Effet marginal	significativité	Intervalle de confiance à 95 %	
Consommation pays importateur		(+)0,00 %	**		
Groupe 1	Qualité	-0,68 %	***	0,86 %	0,49 %
	Relation	0,40 %	NS	3,30 %	4,09 %
	Prix	-2,21 %	***	2,83 %	1,60 %
	Risque	-0,02 %	*	0,04 %	0,00 %
Groupe 2	Qualité	-0,99 %	***	1,22 %	0,76 %
	Relation	2,71 %	*	0,30 %	5,13 %
	Prix	-3,44 %	***	4,33 %	2,55 %
	Risque	-0,04 %	**	0,06 %	0,01 %
Groupe 3	Qualité	-0,35 %	***	0,47 %	0,23 %
	Relation	2,31 %	NS	1,58 %	6,19 %
	Prix	-1,16 %	***	1,50 %	0,82 %
	Risque	-0,01 %	NS	0,03 %	0,01 %
Variable pays exportateur	Home (référence)	-	-	-	-
	Mer noire	-38,21 %	***	-48,36 %	-28,07 %
	Outre Mer	-92,18 %	***	-99,35 %	-85,00 %
	PSEM et MO	-46,26 %	***	-58,56 %	-33,96 %
	RDM	-41,46 %	***	-52,58 %	-30,34 %
	UE	-97,84 %	***	-100,18 %	-95,50 %
Variable pays importateur	Tunisie (référence)	-	-	-	-
	Maroc	3,84 %	NS	-20,30 %	27,97 %
	Algérie	0,38 %	NS	-20,43 %	21,19 %
Variable année	Année 1996 (référence)	-	-	-	-
	annee2005	14,76 %	***	10,13 %	19,39 %
	annee2000	-1,55 %	NS	3,72 %	0,62 %
Variable produit	Semoule (référence)	-	-	-	-

blé dur en grain	0,00 %	NS	- 3,26 %	- 3,26 %
pâtes, couscous	-6,99 %	***	- 9,17 %	- 4,81 %
Blé tendre en grain	6,43 %	***	1,56 %	11,30 %
farine	-4,33 %	**	- 7,02 %	- 1,65 %
Pain, biscuits ...	15,77 %	***	9,15 %	22,40 %

*, **, *** Significativité à respectivement 10, 5 et 1 %

Liste des sigles et abréviations

AWB : Australian Wheat Board

CCGC : Coopérative centrale des grandes cultures (Tunisie)

COCEBLE : Coopérative centrale du blé (Tunisie)

CWAD : Canadian Western Amber Durum (blé de référence pour le blé dur)

CWB : Canadian Wheat Board

EPIC : Établissement public à caractère industriel et commercial (Algérie)

ERAD : Entreprises régionales des industries alimentaires céréalières et dérivés
(Algérie)

FEC : France export céréale

FMI : Fonds monétaire international

FNBT : Farine nationale de blé tendre (Maroc)

FNCL : Fédération Nationale des Négociants en Céréales et Légumineuses (Maroc)

FNM : Fédération nationale des minotiers (Maroc)

HRW : Hard red winter (blé de référence pour le marché du blé tendre)

HOBBOB : ÉTABLISSEMENT général pour le commerce et la transformation des
céréales (Syrie)

OMC : Organisation mondiale du commerce

OAIC : Office algérien interprofessionnel des céréales

ONCCA : Office national de contrôle du commerce des produits agricoles (Argentine)

ONICL : Office national interprofessionnel des céréales et légumineuses (Maroc)

PEV : Politique européenne de voisinage

PSEM : Pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée

UE : Union européenne

USWA : US Wheat associates (association de promotion des blés américains)

USDA : US Department of Agriculture (Ministère américain de l'agriculture)

ZLEM : Zone de libre-échange euro-méditerranéenne

Liste des tableaux :

Tableau 1: Importance du secteur agricole dans les économies des pays de l'étude en 2005	30
Tableau 2 : Date de signature des accords d'association entre l'Union Européenne et les pays du Maghreb.	34
Tableau 3: Contingent et taux de remplissage dans le cadre des accords d'association entre les pays du Maghreb et l'Union Européenne.	35
Tableau 4 : Contingents et taux de remplissage en 2006, dans le cadre de l'accord de libre échange USA-Maroc	36
Tableau 5: Principaux fournisseurs de blé dur, blé tendre, farine, semoule et gluten en valeur en 1996, 2000 et 2005 (en moyennes trisannuelles) pour les pays du Maghreb.	42
Tableau 6: Les logiques de choix du partenaire commercial et les déterminants des importations associés.....	75
Tableau 7: Nombres d'enquêtes effectuées par pays et par type d'acteur.	94
Tableau 8: Caractéristique des usines de l'échantillon tunisien	95
Tableau 9: Caractéristique des usines de l'échantillon algérien	97
Tableau 10: Bilan alimentaire de la filière blé en Tunisie exprimé en tonne équivalent blé et en pourcentage de la disponibilité intérieure.....	106
Tableau 11: Bilan alimentaire de la filière blé au Maroc exprimé en tonne équivalent blé et en pourcentage de la disponibilité intérieure.....	111
Tableau 12: Bilan alimentaire de la filière blé en Algérie exprimé en tonne équivalent blé et en pourcentage de la disponibilité intérieure.....	117
Tableau 13: Classement de la qualité des origines de blés durs et tendres par les industriels tunisiens rencontrés	126
Tableau 14: Classement des origines de blés durs et tendres par les industriels marocains rencontrés	128
Tableau 15 : Classement des origines de blés durs et tendres par les industriels algériens en fonction de la qualité perçue par les industriels rencontrés.....	130
Tableau 16: Bilan du classement des logiques par importance pour les différents agents des importations de blés des pays du Maghreb.....	140
Tableau 17: description de la variable p_prix_{ijkt} en prenant en compte les ESP	167
Tableau 18: description du logarithme de la variable p_prix_{ijkt} en prenant en compte les ESP....	167
Tableau 19: Calcul des droits ad-valorem entre les pays du Maghreb et l'Union Européenne.....	170
Tableau 19 (suite): Calcul des droits ad-valorem entre les pays du Maghreb et l'Union Européenne	171
Tableau 20: Calcul des droits ad-valorem entre le Maroc et les Etats-Unis en 2006	171
Tableau 21: description de la variable $douane_{ijkt}$	171
Tableau 22: description du logarithme de la variable $douane_{ijkt}$	171
Tableau 23: Classement des blés de différentes origines de fournisseurs en fonction du pays importateur	173
Tableau 24: description du logarithme de la variable qualité	173
Tableau 25: Classement des blés de différentes origines de fournisseurs en fonction de leur qualité perçue	174
Tableau 26: description du logarithme de la variable qualité en rassemblant les pays du Maghreb	174
Tableau 27: Tri des blés de différentes origines de fournisseurs en cinq classes en fonction de leur qualité perçue	175
Tableau 28: description de la variable $qualité_{3jk}$ en triant les pays fournisseurs en cinq classes .	176
Tableau 29: description du logarithme de la variable $relint_{ij}$	177
Tableau 30: description du logarithme de la variable $relgeo_{ij}$	177
Tableau 31 : description du logarithme de la variable $relcom_{ij}$	178
Tableau 32: Description de la variable $risk_{jt}$	179
Tableau 33: Description du logarithme de la variable $risk_{jt}$	179

Tableau 34: Influence des variables associées à la logique prix sur le choix du partenaire commercial en fonction des années (extrait du tableau 55).....	185
Tableau 35: Influence des variables associées à la logique prix sur le choix du partenaire commercial en fonction du pays importateur (extrait du tableau 56).....	185
Tableau 36: Influence des variables associées à la logique prix sur le choix du partenaire commercial en fonction du bien échangé (extrait du tableau 57).....	186
Tableau 37: Influence des variables associées à la logique de relation internationale sur le choix du partenaire commercial en fonction des années extrait du tableau 55).....	188
Tableau 38: Influence des variables associées à la logique de relation internationale sur le choix du partenaire commercial en fonction du pays importateur (extrait du tableau 56).....	188
Tableau 39: Influence des variables associées à la logique de relation internationale sur le choix du partenaire commercial en fonction du produit échangé (extrait du tableau 57).	189
Tableau 40: Influence de la qualité sur le choix du partenaire commercial en fonction des années (extrait du tableau 55).....	191
Tableau 41: Influence de la qualité sur le choix du partenaire commercial en fonction du pays importateur (extrait du tableau 56).....	191
Tableau 42: Influence de la qualité sur le choix du partenaire commercial en fonction du produit échangé (extrait du tableau 57).	192
Tableau 43: Influence de la variable proxy de risque sur le choix du partenaire commercial en fonction des années (extrait du tableau 55).	193
Tableau 44: Influence de la proxy de risque sur le choix du partenaire commercial en fonction du pays importateur (extrait du tableau 56).....	194
Tableau 45: Influence de la proxy de risque sur le choix du partenaire commercial en fonction du produit (extrait du tableau 57).	194
Tableau 46: Effets fixe pays importateur estimés en séparant les variables associées aux logiques par année (extrait du tableau 55).....	195
Tableau 47: Effets fixe pays importateur estimés en séparant les variables associées aux logiques par type de produit échangé (extrait du tableau 57).....	195
Tableau 48: Effets fixe zones exportatrice estimés en séparant les variables associées aux logiques par année (extrait du tableau 55).....	196
Tableau 49: Effets fixe zones exportatrices estimés en séparant les variables associées aux logiques par type de produit échangé (extrait du tableau 57).....	196
Tableau 50: Effets fixe années estimés en séparant les variables associées aux logiques par type de produit échangé (extrait du tableau 57).....	197
Tableau 51: Effets fixe années estimés en séparant les variables associées aux logiques par pays importateurs (extrait du tableau 56).....	197
Tableau 52: constitution des groupes de filières en fonction des parts du volume des importations effectuées par des acteurs privés.	201
Tableau 53: Critères de qualité des grains :	236
Tableau 54: Qualités et utilisations des blés:.....	238
Tableau 55: Estimation de l'évolution des déterminants de la sélection du partenaire commerciale pour les importations de blés des pays du Maghreb en différenciant les variables explicatives en fonction de l'année considérée.	244
Tableau 56: Estimation des déterminants de la sélection du partenaire commerciale pour les importations de blés des pays du Maghreb en différenciant les variables explicatives en fonction du pays importateur considéré.....	246
Tableau 57: Estimation des effets marginaux des déterminants de la sélection du partenaire commerciale pour les importations de blés des pays du Maghreb en différenciant les variables explicatives en fonction du produit considéré.	248
Tableau 58: estimation de l'effet marginal des logiques en données annuelles sur la sélection d'un partenaire commercial.....	251
Tableau 59: estimation de l'effet marginal des logiques différencié par pays importateur sur la sélection d'un partenaire commercial.....	253
Tableau 60: estimation de l'effet marginal des logiques sur la sélection d'un partenaire commercial par catégorie de produit.....	254

Tableau 61: estimation de l'effet marginal des logiques sur la sélection d'un par-tenaire commercial par groupe de filière.....	257
Tableau 62: estimation de l'effet marginal des logiques sur la sélection d'un partenaire commercial par catégorie de produit.....	259
Tableau 63: estimation de l'effet marginal des logiques sur la sélection d'un partenaire commercial par groupe de filière par une régression logistique	260

Table des illustrations :

Figure 1 : Cours mensuels du blé, Hard Red Winter 1, rendu golfe du Mexique en dollars par tonne entre 1985 et 2010	20
Figure 2 : commerce mondial annuel moyen de blé, farine et semoule en tonnes équivalent blé entre 1995 et 1997	21
Figure 3 : Commerce mondial annuel moyen de blé, farine et semoule en tonnes équivalent blé entre 2004 et 2006	22
Figure 4 : Évolution mensuelle des indices de prix du blé, du maïs, des produits alimentaires et du pétrole entre janvier 1995 et novembre 2008	39
Figure 5 : Évolution de la volatilité intra-annuelle des prix du blé, du maïs et du pétrole entre 1995 et 2008	40
Figure 6 : représentation des deux tables de négociation	53
Figure 7: Cadre conceptuel utilisé	71
Figure 8: Négociations internes entre les différents acteurs au niveau domestique	77
Figure 9: Les Canaux d'acquisition du blé en Tunisie.....	103
Figure 10: Les Canaux d'acquisition du blé au Maroc	109
Figure 11: Les Canaux d'acquisition du blé en Algérie.....	114
Figure 12: évolution de l'indice de fret Baltic Dry index sur la période 1995-2008	168
Figure 13: Importance relative des différentes logiques sur le choix du partenaire commercial en fonction de l'année considérée (tiré du tableau 58)	198
Figure 14: Importance relative des différentes logiques sur le choix du partenaire commercial en fonction du pays importateur considéré (tiré du tableau 59).....	199
Figure 15: Importance relative des différentes logiques sur le choix du partenaire commercial en fonction du produit considéré (tiré du tableau 60)	199
Figure 16: Importance relative des différentes logiques sur le choix du partenaire commercial en fonction de l'importateur effectif (tiré du tableau 61)	202
Figure 17: Part en valeurs des importations algériennes de blé en fonction du degré de transformation	233
Figure 20 : Evolution de la part des importations algériennes de blés durs et blés tendres en valeur	234
Figure 21 : Evolution de la part des importations marocaines de blés durs et blés tendres en valeur	234
Figure 22 : Evolution de la part des importations marocaines de blés durs et blés tendres en valeur	234

Table des matières

Sommaire.....	3
Introduction.....	5
Partie 1 : Contexte économique, une libéralisation interne et externe des marchés des blés entreprise au milieu des années 1990 et fondements théoriques de la recherche.....	15
Chapitre 1 : Les marchés internationaux.....	19
1.1. Évolution des cours du blé durant la période 1990-2010 :.....	20
1.2. Un marché mondialisé, mais également régional :.....	20
1.3. Les principaux pays ou groupes de pays exportateurs :.....	23
1.3.1. Le Canada :.....	23
1.3.2. Les États-Unis :.....	24
1.3.3. L’Union Européennes à 27 :.....	25
1.3.4. L’Argentine :.....	26
1.3.5. Les pays de la mer Noire et d’Europe orientale.....	27
Conclusion du chapitre 1 :.....	28
Chapitre 2 : Spécificités du secteur agricole et importance stratégique croissante des importations de blés des pays du Maghreb.....	29
2.1. Une libéralisation multiforme des filières maghrébines de production, d’importation, de transformation et de commerce des blés :.....	30
2.1.1. La libéralisation interne.....	31
2.1.2. L’OMC et les accords de Marrakech.....	32
2.1.3. Les accords bilatéraux et régionaux.....	33
2.1.3.1. Le processus de Barcelone.....	33
2.1.3.2. Accord commercial et création d’une zone de libre-échange USA- Maroc.....	36
2.1.3.3. Les accords sous régionaux : des accords Sud-Sud.....	36
2.2. État des lieux des échanges de blé des pays de l’étude.....	37
2.3. Une tension des marchés internationaux qui met en danger l’approvisionnement des pays du Maghreb en blés, produits vitaux à ces économies.....	39
2.4. Des profils de fournisseurs variés en compétition pour exporter vers les pays du Maghreb.....	42
Conclusion du chapitre 2 :.....	44
Chapitre 3 : Un cadre théorique original basé sur les théories du commerce international couplé à une analyse de filière.....	47
3.1. Importance du regard sur la différenciation des produits agricoles et agroalimentaires 49	
3.2. Analyse des échanges de blé des pays constitutifs de notre étude en se servant d’un modèle dérivé de la théorie de la double table de négociation (Putnam 1988).....	50
3.3. Prise en compte de la question des échanges internationaux dans la littérature économique.....	54
3.3.1. Les théories mercantilistes.....	54
3.3.2. L’approche par l’économie politique internationale.....	54

3.3.3.	Les théories de l'échange international et la théorie du consommateur.....	57
3.4.	Modélisation de l'articulation entre les marchés internationaux et l'importateur : théorie de l'organisation des échanges interentreprises et théorie du consommateur de Lancaster	61
3.4.1.	Théorie de l'organisation des échanges interentreprises	61
3.4.2.	Théorie du consommateur de Lancaster.....	63
3.5.	L'analyse des relations entre acteurs au sein des pays de notre étude, l'analyse filière et ses concurrentes.....	64
3.5.1.	L'approche par l'analyse filière et les chaînes globales de valeur	64
3.5.2.	Méthodes alternatives à l'analyse filière	67
3.6.	Un cadre d'analyse structuré par la double table de négociation permettant d'articuler les marchés internationaux et les interactions entre les différents acteurs au sein des filières domestiques.....	69
3.6.1.	On peut ranger les différents déterminants du commerce international du blé en 5 groupes reflétant les priorités des pays importateurs.	71
3.6.2.	La hiérarchisation des priorités est le fruit d'une négociation des acteurs pertinents à l'échelon domestique dont le résultat est révélé par les marchés internationaux.....	76
3.7.	Hypothèses de recherche.....	78
	Conclusion du chapitre 3 :	80
	Conclusion de la partie 1 :	83
	Partie 2 : Une analyse des relations entre les premiers maillons de la filière céréale dans les pays du Maghreb : importation et transformation des blés :.....	85
	Organisation de filière et logiques du choix du partenaire commercial.....	85
	Chapitre 4 : Méthodologie: Une analyse de filière et une évaluation de l'importance des logiques dans le choix du partenaire commercial basées sur des enquêtes de terrains.	89
4.1.	Une analyse selon une approche filière limitée aux acteurs impliqués dans les opérations d'importation des blés.....	89
4.2.	Des enquêtes auprès de professionnels de la transformation des blés et d'institutionnels au sein des pays du Maghreb ainsi que d'exportateurs de céréales, d'agents de promotion des origines et de membres du ministère de l'agriculture et de la pêche français afin de déterminer l'influence des différentes logiques sur l'activité des acteurs de la filière dans les pays du Maghreb.	91
4.2.1.	Objectifs :	91
4.2.2.	Questions:.....	91
4.2.3.	Les résultats attendus de cette enquête.....	92
4.2.4.	Description et caractérisation des échantillons enquêtés.....	94
4.2.4.1.	Tunisie.....	94
4.2.4.1.1.	Description de l'échantillon :.....	94
4.2.4.1.2.	Caractéristiques des usines	95
4.2.4.2.	Maroc.....	96
4.2.4.3.	Algérie.....	97
4.2.4.3.1.	Description de l'échantillon :.....	97
4.2.4.3.2.	Caractéristiques des usines et administrations interrogées.	97

4.2.4.4. Les acteurs français.....	98
Conclusion du chapitre 4:	100
Chapitre 5 : Historique de la constitution et organisation des filières d’approvisionnement du blé dans les pays du Maghreb	101
5.1. Tunisie	101
5.1.1. Une histoire de l’évolution du secteur de la minoterie en Tunisie	101
5.1.2. Structure de la filière blé en Tunisie	103
5.1.2.1. Le blé destiné au marché domestique.....	103
5.1.2.2. Les blés destinés à l’export de dérivés	105
5.1.3. Flux de blés dans les filières blé en Tunisie :	106
5.2. Maroc	107
5.2.1. Une histoire de l’évolution du secteur céréalier au Maroc.....	107
5.2.2. Structure de la filière blé au Maroc	109
5.2.3. Flux de blés dans les filières blé au Maroc:.....	111
5.3. Algérie	112
5.3.1. Une histoire de l’évolution du secteur de la minoterie en Algérie	112
5.3.2. Structure de la filière blé en Algérie	114
5.3.2.1. Blés importés en direct :	115
5.3.2.2. Blés achetés à l’OAIC :	116
5.3.3. Flux de blés dans les filières blé en Algérie :	117
5.4. Les acteurs internationaux intervenant sur les marchés maghrébins	118
5.4.1. Les négociants internationaux en céréales.....	118
5.4.2. Les agences de promotion des blés	119
Conclusion du chapitre 5: importateur effectif et politique de prix.	121
Chapitre 6: Perception des logiques : qualité, gestion du risque de non-fourniture, services associés et relations avec les fournisseurs par les acteurs de la filière blé dans les pays du Maghreb.	123
6.1. La perception de la qualité.....	123
6.1.1. Qu’est-ce qui définit la qualité d’un blé ?	124
6.1.2. La gestion de la qualité	125
6.1.2.1. Tunisie	125
6.1.2.2. Maroc	127
6.1.2.3. L’Algérie.....	129
6.2. La gestion de l’incertitude :	130
6.2.1. La Tunisie :	131
6.2.1.1. Incertitude liée à l’approvisionnement.	131
6.2.1.2. Incertitude liée à la marge.	131
6.2.2. Le Maroc :	132
6.2.3. L’Algérie :	134
6.2.3.1. Incertitude liée à l’approvisionnement.	134

6.2.3.2.	Incertitude liée à la marge	134
6.3.	<i>Les services associés:</i>	135
6.3.1.	<i>La Tunisie</i>	135
6.3.2.	<i>Le Maroc</i>	136
6.3.3.	<i>L'Algérie</i>	136
6.4.	<i>Les relations internationales</i>	137
6.5.	<i>Une prise de décision concernant le choix du partenaire commercial basée sur une prise en compte des logiques évoquées dans le cadre conceptuel de notre étude.</i>	139
	Conclusion du chapitre 6 : Bilan du classement des différentes logiques par les acteurs intervenant dans le commerce international des blés vers les pays du Maghreb.....	140
	Conclusion de la partie 2 : Discussion et mise en perspective théorique des résultats	143
	Partie 3 : Détermination des profils de préférence des pays du Maghreb à l'aide d'un modèle de gravité.....	147
	Chapitre 7 : Quel modèle théorique pour rendre compte des déterminants des importations des pays de Maghreb ?.....	149
7.1.	Un modèle de gravité construit à partir d'une fonction de demande à la Lancaster	149
7.1.1.	Maximisation d'une fonction d'utilité des consommateurs à élasticité constante à la Dixit-Stiglitz-Krugman	150
7.1.2.	Les différences de coûts de production des différentes variétés l de k expliquent dans notre modèle leur exportation d'un pays j vers un pays i	153
7.1.3.	Prise en compte des coûts au commerce par l'hypothèse de l'« iceberg ».....	154
7.1.4.	On peut assimiler l'exportation de produits k issus de j vers i à une exportation de certaines variétés l du produit k de j vers i	155
7.1.5.	Une distribution de Pareto des efficacités à produire les variétés l de k au sein des pays j	157
7.2.	Définition de l'ensemble des variétés disponibles aux importateurs des pays du Maghreb.	160
7.3.	Choix des données empiriques et formes fonctionnelles du modèle.....	162
7.3.1.	Données de flux, de production et de consommation ventilées au niveau des produits :	162
7.3.1.1.	Les échanges.....	162
7.3.1.2.	La consommation	163
7.3.1.3.	P_{ikt} l'indice de prix CES	163
7.3.2.	Les Variables correspondant aux logiques : des variables basées sur les coûts au commerce :	164
7.3.2.1.	Forme fonctionnelle des déterminants du commerce	164
7.3.2.2.	Construction des Variables correspondant aux logiques :.....	165
7.3.2.2.1.	La logique de prix	165
7.3.2.2.1.1.	La variable proxy prix de production:.....	165
7.3.2.2.1.2.	Les coûts de transport	167
7.3.2.2.1.3.	Les barrières douanières.	168
7.3.2.2.2.	La logique de qualité :.....	172
7.3.2.2.3.	La logique de relations internationales	176

7.3.2.2.4. La logique de gestion du risque:	178
7.3.3. Les variables à effets fixes, des variables pour capter les couts fixes d'entrée dans le territoire i pour les blés et produits dérivés issus du pays j ainsi que la sélection des variétés l de k en provenance de j vers i	179
7.4. Homogénéisation des variables	180
7.5. Équation à estimer :	180
Conclusion du chapitre 7:	182
Chapitre 8 : Résultats de l'estimation du modèle de gravité pour le commerce international des blés avec les pays du Maghreb :	183
8.1. Influences des différents déterminants du commerce sur la probabilité d'importation des blés et produits dérivés en fonction de différents paramètres.	184
8.1.1. Influence des déterminants relatifs au prix : une prépondérance des coûts de transport.	184
8.1.1.1. Le coût de transport a une influence sur le choix du partenaire	186
8.1.1.2. Les autres déterminants associés à la logique de coûts ont une influence moins évidente sur le choix du partenaire.	187
8.1.1.3. Reconstruction de la proxy associée à la logique de prix.	188
8.1.2. Influences des déterminants relatifs aux relations internationales.	188
8.1.2.1. Influence de la relation commerciale :	189
8.1.2.2. Influence de la relation géographique :	190
8.1.3. Influences des déterminants relatifs à la qualité.	191
8.1.4. Influences des déterminants relatifs à la gestion des risques.	193
8.1.5. Influence des variables des effets fixes :	194
8.1.5.1. Les effets fixes pays importateurs :	195
8.1.5.2. Les effets fixes zones exportatrices :	196
8.1.5.3. Les effets fixes années :	197
8.2. Classement des différentes logiques par ordre d'importance pour le choix du partenaire commercial.	198
8.3. Classement des différentes logiques des acteurs des importations de blés des pays du Maghreb en fonction du type d'acteur intervenant sur les marchés internationaux.	201
8.4. Test de robustesse :	203
Conclusion du chapitre 8:	205
Conclusion de la partie 3: Discussion et mise en perspective théorique des résultats	207
Conclusion générale.....	211
Bibliographie	221
Sites internet :	231
Annexe 1 : Détail des échanges de blé.....	233
Annexe 2 : Qu'est-ce que la qualité des blés ?	235
Annexe 3 : Exemple d'un questionnaire pour les minoteries algériennes	239
Annexe 4 : Estimation des différentes équations de sélection (probit).....	243
Annexe 5 : Estimation d'une équation de sélection par produit, sans se préoccuper des variables associées aux effets fixes.....	259

Annexe 6 : Test de robustesse du modèle	260
Liste des sigles et abréviations.....	262
Liste des tableaux :	263
Table des illustrations :	267