

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LARECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE MOULOUD MAMMARI DE TIZI-OUZOU

FACULTE DES SCIENCES BIOLOGIQUES ET DES SCIENCES AGRONOMIQUES



THESE

Présentée par

SI-TAYEB Hachemi

En vue de l'obtention du diplôme de Doctorat en Sciences Agronomiques
Option : Economie rurale

Thème

**Les transformations de l'agriculture
algérienne dans la perspective
d'adhésion à l'OMC**

Soutenue devant le jury composé de:

| | |
|--|------------------|
| Pr DERRIDJ Arezki, Professeur, UMMTO | Président |
| Dr CHERFAOUI Mohammed Larbi, Maître de Recherche, INRA, Alger | Directeur |
| Dr GERARD Françoise, HDR, CIRAD-MOISA, Paris | |
| Dr BOUAMMAR Boualem, Maître de Conférences (A), Ouargla | Examineur |
| Dr OUALIKEN Selim, Maître de Conférences (A), UMMTO | Examineur |
| Dr BENZIOUCHE Salah-Eddine, Maître de Conférences (A), Biskra | Examineur |

2015

Remerciements

Au terme de ce long parcours où de nombreuses personnes m'ont accompagné pour une meilleure réalisation du présent travail, je tiens à exprimer ma gratitude et ma reconnaissance à chacune d'elles.

En tout premier lieu, mes pensées vont au défunt Professeur Mouloud Sadoudi, qui avait accepté au départ de diriger mes travaux de thèse.

Ce travail n'aurait pu être mené à terme sans le concours inestimable de Monsieur Jean Marc BOUSSARD, Directeur de recherches à l'INRA de France, qui m'a énormément aidé à murir mes réflexions sur le sujet de cette thèse, et ce par son soutien scientifique de qualité et ses encouragements tant appréciés. Ma profonde reconnaissance va à Françoise GERARD pour ses critiques, mais toujours joviale et généreuse. Non seulement leurs apports dans la formalisation de la problématique de ma thèse ont été déterminants, mais aussi leurs travaux ont largement inspiré mes réflexions.

Je remercie particulièrement mon Directeur de thèse Mohammed Larbi CHERFAOUI, Maître de Recherche à l'INRA d'Alger, pour la confiance qu'il m'a accordée en acceptant diriger cette thèse, pour ses orientations et ses aides. Par sa disponibilité, il était toujours prêt à répondre à mes interrogations et à soutenir mon travail.

Je tiens également à exprimer mes vifs remerciements au Professeur Arezki DERRIDJ pour l'honneur qu'il me fait en acceptant la présidence du jury de cette thèse. Qu'il soit rassuré de ma très haute considération et ma profonde gratitude pour ces conseils et ses encouragements.

Je voudrai aussi adresser mes remerciements aux membres du jury, en l'occurrence Dr Salah-Eddine BENZIOUCHE, Dr Boualem BOUAMMAR et Dr Selim OUALIKEN, pour avoir accepté d'examiner ce travail. Je leur exprime toute ma reconnaissance et ma considération.

Je ne peux oublier de remercier aussi Mourad AYOZ pour l'attention bienveillante et les contributions qu'il a apportées par la lecture critique de versions premières de cette thèse.

Je remercie également, l'UMR Moisa du CIRAD de Nogent sur Marne (France) pour l'accueil bienveillant réservé à mon arrivée à l'unité de recherche.

Mes remerciements s'adressent aussi à mes proches et à tous ceux et celles qui m'ont toujours aidé et soutenu moralement pendant les moments difficiles. Leurs encouragements m'ont permis de garder confiance en moi. Que ceux et celles que j'aurais oublié de citer ne m'en tiennent pas rigueur, je les prie de bien vouloir m'excuser sincèrement. Mille merci à vous tous.

Table des matières

Résumé

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des abréviations

Introduction Générale 1

Première partie: Fonctionnement des marchés agricoles et politique agricole: bases théoriques et revue de littérature(Libéralisme et/ ou interventionnisme)

CHAPITRE I: LES RAISONNEMENTS EN FAVEUR DU LIBERALISME DES ECHANGES

| | |
|---|----|
| I.1. Evolution de la pensée du libre-échange | 13 |
| I.1.1. Aperçu général de l'idéologie libérale | 13 |
| I.1.2. Libre-échange, protectionnisme et fondements des thèses libre-échangistes | 16 |
| I.1.3. Les explications traditionnelles du libre échange..... | 18 |
| I.1.4. La prédominance de l'économie de marché..... | 19 |
| I.2. L'allocation optimale des ressources: les biens faits du libre échange | 21 |
| I.2.1. Les fondements de l'analyse de la décision rationnelle: Les représentations théoriques de la formation des prix | 24 |
| I.2.2. Les hypothèses d'équilibre général d'Arrow et Debreu..... | 27 |
| I.3. La loi de King, le phénomène du Cobweb et les fluctuations des marchés: les erreurs d'anticipation | 30 |
| I.4. Quelques repères sur les marchés agricoles: Les défaillances du marché autorégulateur, un difficile ajustement entre offre et demande | 34 |
| I.4.1. Le secteur agricole, les marchés agricoles et l'équilibre économique | 34 |
| I.4.1.1. La demande pour les produits alimentaires est rigide..... | 40 |
| I.4.1.2. Des principes de base de l'analyse économique à l'imperfection des marchés agricoles: la spécification dynamique de l'offre agricole | 42 |
| I.4.1.3. Les fondements de la spécificité des politiques agricoles: Les prix agricoles sont instables | 49 |

CHAPITRE II: RISQUE, INCERTITUDE ET DECISION DE PRODUCTION EN AGRICULTURE.

| | |
|--|-----------|
| II.1. Offre et décision de production, un Aperçu théorique synthétique..... | 53 |
| II.2. Risques et incertitudes: définitions, origine et typologie | 58 |
| II.3. Préceptes de la décision en situation de risque | 61 |
| II.4. Les aléas de climat et de prix: des risques majeurs pour les exploitations agricoles..... | 66 |
| II.4.1. Les aléas de climat | 66 |
| II.4.2. Les aléas de marché | 69 |

CHAPITRE III: LA NOUVELLE ECONOMIE INSTITUTIONNELLE (NEI) ET LES COÛTS DE TRANSACTION.

| | |
|---|-----------|
| III.1. Les principes généraux de la théorie économique du marché dans l'analyse de la coordination des échanges et la NEI..... | 75 |
| III.2. Les enseignements de la théorie économique et les apports de la Nouvelle Économie Institutionnelle à la compréhension des relations d'échange | 78 |
| III.3. Origine et typologie des coûts de transaction | 81 |
| III.4. La coordination contractuelle comme alternative: les apports de la théorie des coûts de transaction | 83 |
| III.4.1. Premier problème: la rationalité limitée et opportunisme | 85 |
| III.4.2. Deuxième problème: l'asymétrie informationnelle | 87 |
| III.4.2.1. Anti sélection et aléa moral..... | 88 |
| Conclusion..... | 93 |

Deuxième partie: Libéralisation économique et agriculture en Algérie

CHAPITRE IV: L'ECONOMIE EN ALGERIE: EVOLUTION ENTRE «LE VOLONTARISME ETATIQUE» ET L'AJUSTEMENT STRUCTUREL

| | |
|---|------------|
| IV.1. Cadre général de l'industrialisation et politique économique en Algérie: un point de vue générale et rétrospective | 99 |
| IV.2. Ajustement structurel et libéralisation économique en Algérie..... | 102 |
| IV.2.1. Les programmes d'ajustement structurel (PAS)..... | 102 |
| IV. 2.2. Evolution des programmes d'ajustement structurel (PAS) dans les pays en développement (PED) | 104 |

| | |
|---|------------|
| IV. 2.3. Crise économique et problématique des reformes en Algérie | 105 |
| IV. 2.4. L'ajustement structurel et l'économie algérienne ou Stabilité économique précaire | 108 |
| IV.3. Croissance lente et recul du PIB par capita | 113 |
| IV.4. L'emploi et la consommation en Algérie..... | 117 |
| IV.5. Les échanges extérieurs de l'Algérie | 124 |

CHAPITRE V: LE DEVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL EN ALGERIE.

| | |
|---|------------|
| V.1. Le contexte de l'agriculture algérienne | 129 |
| V.1.1. Le contexte géographique, climatique et démographique | 129 |
| V.1.2.- La surface agricole limitée et mal protégée..... | 135 |
| V.1.3. Caractéristiques des systèmes de production: adaptation à un contexte contraignant..... | 136 |
| V.2. Place de l'agriculture et de l'espace rural dans le contexte économique et social.. | 140 |
| V.2.1.La place de l'agriculture dans le PIB en Algérie | 140 |
| V.2.2- Contribution de l'agriculture à l'emploi | 145 |

CHAPITRE VI: LE SECTEUR AGRICOLE EN ALGERIE- LES VARIABLES IMPLIQUEES.

| | |
|---|------------|
| VI.1.Historique du secteur agricole en Algérie ou raisons de ses dysfonctionnements . | 149 |
| VI.1.1. La colonisation et ses impacts sur le milieu rural..... | 149 |
| VI.1.2. L'autogestion: de la propriété foncière des colons puis la propriété de l'Etat indépendant..... | 150 |
| VI.1.3. La révolution agraire: limites de conciliation de modernisation de l'agriculture et sécurité alimentaire | 150 |
| VI.1.4. Les réformes agraires de 1981 à 2000, dites restructurations..... | 151 |
| VI.1.5. Les plans de développement agricole et rural depuis l'an 2000 | 152 |
| VI.2. Biais agricole et progression de l'agriculture comme activité | 153 |
| VI.2.1. L'état de secteur agricole et la consommation alimentaire en Algérie..... | 161 |
| VI.2.2. Vue d'ensemble: une forte instabilité de la production agricole | 164 |
| VI.2.1. Une forte consommation alimentaire | 167 |
| VI.2.3. Les conditions climatiques défavorables | 169 |
| VI.2.4. Les facteurs de limitation des rendements, l'eau..... | 171 |
| VI.2.4.1. L'irrigation et le tarif de l'eau | 172 |

| | |
|---|-----|
| VI.2.5. Les rendements ne s'expliquent pas, seulement, par les aléas climatiques..... | 174 |
| VI. 3. Analyse symptomatique de l'offre agricole en Algérie | 178 |
| VI. 3.1. Les contraintes du secteur agricole en Algérie..... | 179 |
| VI.3.1.1. La contrainte financière..... | 180 |
| VI.3.1.2.La prise en compte du risque et l'assurance agricole..... | 183 |
| VI.3.1.3. Peu d'effets dynamiques liés au capital pour les producteurs agricoles..... | 184 |
| VI.3.1.4.Evolution de l'utilisation d'intrants..... | 188 |

CHAPITRE VII:ANALYSE DE LA PRODUCTION CEREALIERE EN ALGERIE

| | |
|--|-----|
| VII.1. Un marché de l'aliment de base en Algérie: la production céréalière | 192 |
| VII.2. L'impact de la sécheresse sur la production de céréales | 194 |
| VII.3. Évolution des productions, des importations et des disponibilités en céréales en Algérie | 195 |
| VII.4. La production agricole et croissance massive des importations: une corrélation et une évaluation aux niveaux macro | 200 |

CHAPITRE VIII: LA FILIERE LAIT EN ALGERIE ET AGRICULTURE - ENTRE POTENTIALITES ET CONTRAINTES

| | |
|--|-----|
| VIII.1. Le lait et les politiques laitières en Algérie | 209 |
| VIII.1.1. Historique et évolution de l'industrie laitière..... | 209 |
| VIII.1.2. Passage à l'économie de marché (1994- 2000) et la politique de réhabilitation de la production laitière..... | 211 |
| VIII.1.3. Nouvelles politiques du programme-2000-2007 - PNDA/PNDAR..... | 215 |
| VIII.1.4. Crise alimentaire 2007-2008 et mesures incitatives destinées aux acteurs de la filière lait..... | 216 |
| VIII.2. La politique des prix du lait en Algérie | 218 |
| VIII.2. 1. Les prix à la consommation et l'extraversion de la consommation..... | 218 |
| VIII.2.2. Le système d'encouragement à la production du lait crû..... | 222 |
| VIII.3. Evolution de la filière en Algérie | 223 |
| VIII.3.1. vue générale de la filière laitière : des évolutions contrastées..... | 223 |
| VIII.3.2.État des lieux des principaux résultats de la filière lait réalisés au niveau national..... | 225 |
| VIII.4. Le développement laitier: logiques et fragilités (Tizi-Ouzou, Fréha) | 228 |
| VIII.4.1. Développement accéléré et transformation économique du secteur laitier..... | 229 |

| | |
|---|------------|
| VIII.4.2. Description de la région d'étude: Fréha..... | 231 |
| VIII.4.3. L'aménagement d'un milieu de montagne subhumide à semi aride pour la production laitière | 232 |
| VIII.4.4. Structure générale de l'élevage bovin dans la zone de Fréha | 235 |
| VIII.4.5. La production fourragère | 237 |
| VIII.4.6. Caractérisation de l'élevage bovin laitier à Fréha et analyse typologique..... | 239 |
| VIII.4.7. Des entretiens avec de multiples acteurs: des agriculteurs dynamiques mais peu organisés | 242 |
| VIII.4.8. La collecte du lait crû et les contraintes liées à la quantité et à la qualité..... | 246 |
| VIII.4.9. Conclusion: Structure sociale traditionnelle kabyle face à la logique économique de la filière laitière: ni contradiction, ni complémentarité..... | 248 |
| Conclusion..... | 251 |
| Conclusion générale..... | 252 |
| Références Bibliographiques | 255 |

Résumé

Dans la réalité économique et sociale, il est très rare que les marchés fonctionnent de manière efficiente. Pour cette raison, l'analyse de l'offre et de la demande des biens agricoles est nécessaire pour l'examen des raisons des défaillances du marché agricole afin d'assurer, notamment, la sécurité alimentaire. Pour cela, l'Etat doit rester présent afin de corriger les défaillances des marchés. En effet, l'analyse structurelle des filières agricoles, en Algérie, met en évidence que la régulation de ce secteur ne peut reposer sur la seule coordination par le marché. Aujourd'hui, en Algérie où l'agriculture représente un enjeu économique crucial, la libéralisation économique, à cause de ses contraintes, peut avoir des effets très importants sur les dynamiques locales de production et anéantir les efforts faits par le pays pour développer les filières stratégiques comme la céréaliculture, la production laitière bovine ou celle de la pomme de terre. D'un point de vue plus général de la régulation des échanges, l'efficacité des marchés dans la fourniture d'information est limitée par le fait qu'ils entretiennent des asymétries d'information génératrices de rentes pour les acteurs dominants. L'Etat a donc bien un rôle à jouer pour accroître la concurrence dans les échanges et rééquilibrer les pouvoirs entre acteurs.

Mots-clés: Les politiques agricoles, sécurité alimentaire, régulation des marchés, développement des filières agricoles, intensification agricole.

Abstract:

In real world, markets rarely work in an efficient way. For this reason, analysis of agricultural goods offer and demand is necessary for the examination of agricultural market failure reasons, and to ensure, in particular, food safety.

For that, the State must remain present in order to correct market failures. Indeed, structural analysis of agricultural productions in Algeria highlights that the regulation of this sector cannot be based only on market coordination.

Today, in Algeria where agriculture represents a crucial economic stake, economic liberalization given its constraints can have very significant effects on local dynamics of production and destroy country efforts accomplished to develop strategic productions such as cereal cultivation, bovine dairy and potato productions.

With general view of exchanges regulation, markets effectiveness in information supply is limited by the fact that they keep generate asymmetries of information resulting in revenues for dominant actors. Thus, the State has certainly a role to play to increase competition in exchanges and to rebalance power between actors.

Key words: Agricultural policies, food safety, market regulation, agricultural development, agricultural intensification.

Liste des tableaux

- Tableau1** : Evolution du nombre de calories totales disponibles par habitant.
- Tableau2** : Répartition en % du secteur publique et privé dans l'industrie algérienne.
- Tableau3** : Répartition des crédits d'investissements par plan de développement.
- Tableau4** : Le service de la dette en % des exportations.
- Tableau5** : Evolution des agrégats macroéconomiques de 1987 à 1994 (en %).
- Tableau6** : Coefficient de Gini pour le revenu (Coefficient de Gini en% en 1995).
- Tableau7** : Taux de croissance réels en %, moyennes des trois périodes.
- Tableau 8** : Taux du PIB par tête de l'Algérie comparé à une sélection de pays.
- Tableau9** : Revenu monétaire des ménages.
- Tableau10** : Evolution de la population active féminine (1977- 2013) (en milliers).
- Tableau11** : Répartition et structure des ménages par dispersion en 2000 et 2011.
- Tableau12** : Composition de la population en 2010 en million.
- Tableau13** : Indicateurs du commerce extérieur de l'Algérie.
- Tableau14** : Les étages bioclimatiques en Algérie.
- Tableau15** : Répartition générale des terres.
- Tableau16** : Répartition de la population par région.
- Tableau 17** : SAU/habitant en m².
- Tableau18**: Evolution de la VA Agricole et VA Industrielle dans le PIB (1984-1993).
- Tableau 19**: La place de l'agriculture dans le PIB (Part de la V.A agricole dans le PIB (%).
- Tableau 20** : Taux de croissance de la production agricole et de la V.A en %.
- Tableau21** : Résultats de l'enquête main d'œuvre agricole 2006.
- Tableau22**: Évolution des prix des céréales: prix à la production pour la période 1995/2008.
- Tableau23** : Taux de couverture de la production nationale par rapport à la demande.
- Tableau 24** : production Céréales et légumes sec.
- Tableau 25** : Pluviométrie moyenne annuelle (mm) des différentes régions de l'Algérie.
- Tableau26** : Rendements moyens de quelques cultures en Afrique du Nord (en q/ha).
- Tableau27** : Evolution de la production de céréales en fonction de la pluviométrie annuelle dans le sud de Sidi Bel Abbas.
- Tableau 28** : Le ratio de dépendance aux importations de céréales.
- Tableau29**: Évolution des valeurs des importations de produits alimentaires/exportations totales de marchandises dans les pays méditerranéens durant la période 1990-92/2008-10).
- Tableau30** : Indices des prix alimentaires à la consommation dans les pays méditerranéens sélectionnés, période 1990-2011.
- Tableau31** : Dépenses de consommation alimentaire dans les pays méditerranéens.
- Tableau32** : Evolution du taux d'intégration (1995/1999).
- Tableau33**: Indicateurs d'évaluation du Plan national de développement agricole et rural.
- Tableau34** : Evolution du programme de la filière lait en Algérie.
- Tableau35** : Laiteries leaders dans la collecte.
- Tableau36** : Evolution (2004-2013) du nombre de collecteurs de lait et des quantités de lait collecté (DSA, 2014).
- Tableau 37** : Situation de la production fourragère dans la zone de Fréha (DSA, 2014).
- Tableau 38** : Caractéristiques structurelles et fonctionnelles des élevages étudiés

Liste des figures

- Figure1:**Le modèle du Cob web
- Figure2:** Evolution du PIB de l'Algérie depuis 1980
- Figure3:** Croissance du PIB (en variation annuelle en %) Banque Mondiale, 2015
- Figure4:** PIB total/Habitant/an (FMI, 2015)
- Figure5:** Evolution et structure de la population occupée (1992-2013)
- Figure6:**Evolution de la population algérienne et du taux de chômage entre 1980 et 2014.
- Figure7:** Prix à la consommation (ONS, 2015)
- Figure8:** Comparaison entre les évolutions des importations et du solde commercial de l'Algérie (en millions de Dollars) (ONS, 2015)
- Figure9:** les zones naturelles en Algérie
- Figure10:** les étages bioclimatiques de l'Algérie
- Figure11:** Répartition générale du territoire national. (MADR)
- Figure12:** Répartition des précipitations durant la campagne 2005/2006.
- Figure13:** Températures et précipitations
- Figure14:** Part de l'agriculture en % dans le PIB
- Figure15:** chômage et emploi dans l'agriculture en Algérie
- Figure16:** Valeur de la production agricole par zone agro-écologique
- Figure17:** Répartition des agriculteurs par régions. Situation au 30 Juin 2013 MADR
- Figure18:** Répartition des agriculteurs recensés et en activité par catégories professionnelles et activité agricole principale. Situation au 30 Juin 2013.MADR
- Figure19:** Evolution indiciaire des prix des produits agricoles et agroalimentaires de 2000 à 2009
- Figure20:** Evolution des productions des blés dur et tendre en Algérie
- Figure21:**Evolution de la production algérienne de blé en fonction de la pluviométrie
- Figure22:** Evolution de la production et de la consommation totale du blé en Algérie.
- Figure23:** Précipitations annuelles moyennes dans quelques pays méditerranéens (en mm/an)
- Figure24:** Estimation du Soutien aux Producteurs (ESP) en %.
- Figure25:** Ventes du matériel agricole entre 1993 et 2002
- Figure26:** Évolution des prix de cession de matériels agricoles entre 1986 et 1996.
- Figure27:** Baisse des subventions aux intrants (100 =1983)
- Figure28:**Utilisation des engrais azotés dans les trois pays du Maghreb(Total en éléments fertilisants)
- Figure29:** Utilisation des engrais phosphatés dans les trois pays du Maghreb.
- Figure30.** Évolution des superficies, des productions et des rendements des céréales en Algérie entre 1970-2013 (FAO, 2015).
- Figure31:** Évolution des productions, des importations et des disponibilités en céréales en Algérie entre 1970-2013 (FAO, 2015).
- Figure32:** Évolution de la facture alimentaire dans les pays du Maghreb (Statistiques du commerce international.
- Figure33:** Evolution du taux d'intégration du lait dans la transformation industrielle (1969-2003).
- Figure34:** Evolution comparée des prix à la production et à la consommation du lait (DA/l de lait)
- Figure35:** Evolution des effectifs, de la production nationale laitière et des rendements 1970-2013
- Figure36:** Evolution de la production nationale laitière et de la collecte 1990-2013
- Figure37:**Configuration de l'industrie laitière et utilisation du lait collecté en 2013
- Figure38:** Carte géographique de la wilaya de Tizi-Ouzou représentant ses principales zones homogènes
- Figure39:** La répartition du cheptel laitier et les centres de collectes à travers le territoire de la wilaya de Tizi-Ouzou.
- Figure40:** Evolution de la production de lait de vache en fonction des effectifs dans la zone de Fréha. Période (2001 – 2013) (DSA 2014).
- Figure41:** Calendrier fourrager de la région d'étude. Campagne (2012-2013)
- Figure42:** les différentes aides aux acteurs de la filière lait à Tizi-Ouzou (Fréha).

Liste des abréviations

ACP Analyse en Composantes Principales
ANRH Agence Nationale des Ressources Hydriques
ANSEJ Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes
BM Banque Mondiale
BIT Bureau International du Travail
BTP Bâtiment et Travaux Publics
CIRAD Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CNAC Caisse Nationale d'Allocation Chômage
CNES Conseil National Economique et Social
Cnis Centre national d'Information et Statistiques (douanes algériennes)
DAS Domaines Agricoles Socialistes
EAC Exploitation Agricole Collective
EAI Exploitation Agricole Individuelle
FAO Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FMI Fonds Monétaire Internationale
FNDA Fonds National de Développement de l'Investissement Agricole
FNDA Fonds National pour la Régulation du Développement Agricole
IAA Industries Agro-alimentaires
INESG Institut National des Etudes et Stratégies Globales
GATT General Agreement Trade
MGLA Matière Grasse Laitière et Anhydre
NEI Nouvelle Economie Institutionnelle
OCDE Organisation de Coopération et de Développement Economiques
OMC Organisation Mondiale du Commerce
PAS Programmes d'Ajustement Structurel
PASA Programme d'Ajustement Sectoriel Agricole
PIB Produit Intérieur Brut
PED Pays En Développements
PPDR Programmes de Proximité de Développement Rural
PNUD Programme des Nations Unies pour le Développement
Kcal/personne/jour kilos Calories par Personne et par Jour
PNDA Plan National de Développement Agricole
PIB Produit Intérieur Brut
RG Recensement Général Agricole
SAT Surface Agricole Totale
SAU Surface Agricole Utile
SDRD Stratégie de Développement Rural Durable

Introduction générale

Introduction et problématique

L'agriculture algérienne a connu durant ces deux dernières décennies des changements économiques et sociaux considérables. Ils ont eu lieu suite aux efforts de libéralisation du marché dans le cadre du Programme d'Ajustement Structurel (PAS). Les réajustements successifs, du Plan National de Développement Agricole (PNDA), lancé depuis l'année 2000, ont apporté de nouvelles perspectives de développement agricole. Cette stratégie s'inspire des objectifs du «Sommet Mondial de l'Alimentation et du Millénaire pour le Développement».

Le contenu de cette stratégie est fondé sur:

- l'amélioration des performances de l'agriculture pour une contribution plus effective et plus large à la sécurité alimentaire des populations,
- la protection des ressources naturelles de l'environnement, la reconversion et l'adaptation de l'agriculture à l'aridité du climat;
- le développement rural.

Dans ce contexte, le but ultime de la politique des pouvoirs publics demeure l'augmentation de la production agricole et par conséquent l'amélioration de la sécurité alimentaire. Les produits de base de la famille algérienne sont les céréales et les produits laitiers. Néanmoins, les investissements réalisés et les politiques suivies dans le secteur agricole n'ont dans l'ensemble pas donné de résultats probants. Par suite de nombreux handicaps physiques et socio-économiques, à l'origine des rendements bas, l'agriculture n'arrive pas à couvrir les besoins de consommation d'une population en constante croissance. En effet, les produits alimentaires consommés représentent 30% des importations totales du pays. Les importations de produits agro-alimentaires sont donc particulièrement importantes en Algérie, d'autant plus qu'elles occupent 60 % du poids de la consommation alimentaire moyenne et procurent 80 à 90% de la valeur énergétique et protéique alimentaire.

Selon les estimations de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) publiées pour la période 2001-2007, le pourcentage de couverture des consommations alimentaires par rapport à la production établie en Algérie est de 28% pour les céréales, 15% pour les huiles végétales, 98% pour les protéines animales et de moins de 1% pour le sucre. Les besoins en fruits et légumes sont satisfaits pratiquement par la production nationale. Le discours officiel a insisté sur le développement de la production

agricole: 10% du PIB, un taux de croissance de 11% entre 2010 et 2014, un taux de satisfaction des besoins alimentaires de 72%.

Sur le plan quantitatif, les consommations alimentaires en Algérie se sont légèrement améliorées. En effet, l'apport énergétique alimentaire est passé de 2160 (Kcal/personne/jour) à 3500 (Kcal/personne/jour) (FAOSTAT, 2011).

Tableau1-Evolution du nombre de calories totales disponibles par habitant (FAO, 2014)

| 963-69 | 1970-79 | 1980-89 | 1990-99 | 2000-2004 | 2011 |
|--------|---------|---------|---------|-----------|------|
| 1758 | 2160 | 2732 | 2944 | 3100 | 3500 |

Sur le plan qualitatif, ces consommations demeurent éloignées de celles des pays européens en matière de protéines animales (qualité nutritionnelle meilleure); puisqu'elles sont largement dominées par les céréales, même si elles se sont relativement diversifiées pendant les trente dernières années.

Le système de production agricole est caractérisé par une multitude de petites exploitations de type familial (998 000 exploitations) présentant une forte diversité (élevage, céréaliculture, légumes, fruits, oléiculture ...). Toutefois, ces exploitations sont soumises à de fortes incertitudes liées aux aléas climatiques et aux variations de prix, ce qui explique par ailleurs la faiblesse des investissements et du niveau de productivité. Il s'agit en grande majorité d'acteurs très vulnérables de par leur taille, leur situation foncière et financière et leur faible crédibilité pour accéder au crédit.

Inévitablement, il y a lieu de signaler qu'il n'existe pratiquement pas d'analyse et de données microéconomiques liées aux comportements des agriculteurs en Algérie. En plus, non seulement que les agriculteurs ne sont pas tenus d'avoir une comptabilité, mais ils pratiquent souvent leurs cultures sur la base de savoir faire traditionnel et dans une logique paysanne; alors l'approvisionnement régulier en produits agricoles doit s'opérer selon une logique industrielle apte à satisfaire tous les besoins exprimés. Il est aussi important de mentionner que 2/3 des chefs d'exploitations n'ont aucune instruction, 19% ont un niveau de formation primaire et seulement 1,5% ont une formation supérieure. La surface agricole irriguée ne représente que 04 % de la SAU, soit 400 000ha sur une surface agricole utile (SAU) de 08 millions d'Ha(RGA, 2001).

Question de recherche:

Différentes approches méso et macroéconomiques ont été à la base des politiques et stratégies adoptées dans le secteur agricole, notamment, les modifications des structures agraires par les mesures de nationalisation et de limitation de la propriété engagée dans le cadre de la révolution agraire durant les années 1970. Au cours de la décennie 1980, de nouvelles mesures de politique économique ont été initiées par l'Etat avec la libéralisation de la commercialisation des fruits et légumes. Les mesures d'ajustement structurel ont pris place sur la période 1990-2000, les politiques agricoles préconisées et mises en œuvre sont en rupture avec le système de régulation administrative et centralisée de l'économie agricole en vigueur durant les décennies précédentes. Enfin, à partir de 2000, l'Etat intervient par ses différents programmes de relance du secteur agricole en l'occurrence PNDA et la politique de renouveau de l'économie agricole et rural en 2008.

Pour la majorité, les exploitations agricoles opèrent dans un environnement économique libéralisé mis en œuvre par les différents gouvernements. Les producteurs agricoles sont donc en relation directe avec le marché.

La politique de désengagement mise en œuvre par l'Etat dans le secteur agricole à la fin de l'année 1987, même si elle a permis une relance de l'activité agricole, ne laisse pas espérer la réalisation de l'objectif fixé, à savoir l'amélioration de la sécurité alimentaire pour tous. La réforme engagée à partir de 1987 se justifie au moment de son lancement par la faible performance technique et économique du secteur agricole et par la crise financière de l'Etat.

Dans ce contexte, la question principale reste celle qui s'interroge à propos des réformes qui n'ont pas permis l'accroissement de la production agricole et la garantie de la sécurité alimentaire? Elle amène à s'interroger sur la capacité du marché libre à assurer l'intérêt à la fois des agriculteurs (une stabilisation des revenus des agriculteurs) et des consommateurs (prix raisonnables à la consommation). Autrement dit, comment expliquer l'absence de résultats du schéma d'intensification proposé par l'Etat au secteur agricole?

Dans une économie de marché, ce questionnement amène à s'interroger sur les processus de décision et donc la gestion de l'exploitation agricole. Il s'agit alors de

comprendre les pratiques et les stratégies des producteurs pour mieux analyser les logiques mises en œuvre et leurs déterminants.

Des analyses de l'économie agricole de l'Algérie (Ait-Ammara, 2007; Bedrani, 2004; Djenane, 1996) identifient les principales contraintes qui s'opposent au développement du secteur agricole: faible intensification, rejet des innovations agricoles et faiblesse des investissements. Ces caractéristiques sont incompatibles avec les objectifs assignés à l'agriculture algérienne.

Les hypothèses de recherche:

Pour répondre à ces questions, notre travail sera centré sur l'analyse des exploitations agricoles et le fonctionnement des marchés agricoles. D'une manière spécifique, notre étude portera sur la problématique de l'accès des petits producteurs aux marchés agricoles en Algérie et particulièrement au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou. Cette dernière est située en zone tellienne au Nord de l'Algérie où des enquêtes ont été entreprises pour recueillir des données sur des exploitations agricoles. La diversité des exploitations reflète bien l'ensemble du secteur agricole et les dynamiques à l'œuvre.

La désorganisation des marchés (dysfonctionnement de la commercialisation par la multiplicité des intermédiaires...), les coûts de transaction élevés, semblent expliquer la faiblesse des rendements ainsi que la faible rentabilité des activités agricoles. Elle est encore accrue par la flambée des prix des engrais, des produits phytosanitaires et des emballages, et la réapparition de certaines maladies, tel le mildiou qui menace la pomme de terre.

Une situation marquée par des asymétries d'information, des concentrations de pouvoir de marché et l'absence de règles transparentes de fonctionnement induit des stratégies sociales de survie incapables d'assurer une bonne coordination des filières (échanges). Il s'ensuit un découragement des producteurs agricoles dont les choix technologiques ne permettent pas une croissance satisfaisante de la production. Les relations personnelles jouent un rôle important dans la recherche de partenaires et le déroulement des transactions. Les agriculteurs contournent les difficultés à travers différentes stratégies centrées sur divers types de relations permettant de faciliter les échanges.

Le système de commercialisation joue ainsi un rôle crucial dans le comportement des agriculteurs qui peuvent s'opposer aux gains de productivité.

Par ailleurs l'instabilité des prix est particulièrement néfaste pour les performances de l'agriculture, car elle entraîne des stratégies qui minimisent les effets négatifs des risques: agriculture extensive, la diversification des activités et différentes sources de revenus, retrait des marchés...etc.

Les prix de certains produits agricoles (viande et cultures maraîchères)relativement favorables, engendrés par la libéralisation des prix entamée au début des années 80 puis renforcée dans les années 90, expliquent le délaissement (décapitalisation) de certaines cultures traditionnelles (blés, lait) et le développement du maraichage. Le système de prix du marché libre semble donc s'opposer à la stratégie de l'Etat, qui est d'assurer la sécurité alimentaire de la population et vise donc à l'intensification des productions stratégiques (blé, lait).

Plan de thèse:

La démarche poursuivie lors de ce travail de recherche se basera sur une confrontation permanente entre théorie et terrain.

La partie théorique se réfère en premier lieu à la théorie économique de la production et des échanges. Elle nous permet de reconsidérer la position théorique standard selon laquelle le prix est le facteur explicatif discriminant de l'offre agricole. Le traitement théorique de l'offre agricole dans le cadre standard s'inscrit dans la représentation du fonctionnement général d'une économie posée en termes marchands (confrontation d'une offre et d'une demande). La théorie de la production considérant l'offre globale comme le résultat de l'agrégation des offres individuelles, s'intéresse indirectement aux comportements individuels. Le modèle néoclassique repose sur deux postulats: la rationalité du comportement individuel fondé sur l'optimisation, et la coordination des comportements individuels des agents réduite au marché.

Accordant une place centrale au marché, auquel il incombe de transmettre aux agents une information parfaite et complète par le canal des prix, sur la rareté relative des biens (signaux de prix), la théorie néoclassique pose le prix comme l'argument principal de la fonction d'offre. Elle formule ainsi que l'offre de production est fonction croissante du prix. Respectant les critères de l'efficacité productive, les décisions des agents peuvent être représentées par un programme de maximisation sous contrainte.

La théorie standard prétendait cerner et prédire le comportement des agriculteurs, en postulant la réaction immédiate de l'offre par rapport aux prix. Ce raisonnement trouvait fondement dans la vision simplificatrice de ce corpus théorique, qui justifie la prise de décision de l'individu agissant en contexte certain et en situation d'information complète. Dans ce cadre, l'individu perçoit correctement les signaux du marché, qu'il intègre dans ses décisions. Toutefois, les exercices de vérification empirique invalidant l'hypothèse standard, remettent en cause les prétentions universalistes et l'optimalité des marchés libres, car elles sont restrictives.

La question des déterminants de l'offre agricole, en introduisant les éléments de particularité de l'agriculture dans l'analyse économique (risque et incertitude liées à la saisonnalité de la production, la variabilité des prix, l'instabilité des quantités produites

etc.), a conduit à un amendement de ce socle théorique. Ce dernier ne se résoudrait pas à la maximisation du profit, mais à l'assurance d'un revenu.

La décision de production résulte d'une procédure complexe liée à l'incertitude caractérisant l'environnement dans lequel agissent les agriculteurs. Du point de vue théorique, elle débouche sur la prise en compte du risque dans l'explication des décisions de production.

Notre réflexion se prolonge dès lors, par une illustration empirique du comportement des agriculteurs confrontés à la gestion du risque. Elle prend essence au sein d'un terrain d'application, l'Algérie, façonné par des arrangements institutionnels spécifiques. Elle tente en outre d'identifier les variables qui expliquent les choix de production opérés (stabilité, adoption de pratiques innovantes (entendue dans sa double dimension, l'innovation en agriculture fait référence soit à l'adoption de cultures nouvelles, soit aux pratiques nouvelles développées sur des cultures existantes)).

Aussi, dans une situation où le marché est imparfait (information asymétrique, coûts de transaction élevés), le comportement des agents économiques est très différent de celui du simple agent rationnel qui cherche à maximiser son profit ou son utilité, tel qu'il est décrit dans la théorie néoclassique standard. Il est caractérisé par la rationalité limitée. Nous rappellerons d'autres mécanismes (arrangements institutionnels comme d'autres formes de coordination) qui peuvent être mis en place pour limiter ces incertitudes transactionnelles.

La seconde partie, quant à elle, se veut une analyse des principaux effets induits par les réformes libérales de l'économie sur un secteur spécifique, en l'occurrence le secteur agricole. Elle a pour charge d'énumérer les réformes économiques entreprises en Algérie, leurs impacts sur le secteur agricole et le milieu rural. Le point sera fait sur les limites des différentes politiques ainsi que les principaux arguments de développement du secteur agricole. Les enjeux de développement du secteur agricole seront analysés par rapport aux différents défis de satisfaction des besoins des consommateurs avec la population croissante et l'urbanisation accélérée. Les informations utilisées pour la réalisation de ses chapitres puisent leurs sources principalement dans les publications du gouvernement, notamment du ministère de l'agriculture et du développement rural, car ce sont les décisions de celui-ci qui, à notre avis, ont le plus d'incidence. Nous nous référerons aussi

aux documents émanant des institutions internationales (FMI, Banque Mondiale) et écrits et articles d'universitaires: mémoires, thèses et articles scientifiques se rapportant à l'économie de l'Algérie.

Néanmoins, l'exploration des documents bibliographiques montre que peu de travaux ont porté sur le fonctionnement des marchés agricoles en Algérie et l'organisation des transactions en particulier. Or, la problématique d'accès aux marchés est non seulement liée aux facteurs structurels et politiques mais elle est également en rapport avec l'organisation des échanges.

Ensuite, nous présenterons ce qui est considéré comme étant les performances du secteur agricole (croissance des productions et leurs tendances (fluctuations); le niveau de participation de l'agriculture dans l'économie nationale (valeur ajoutée, création d'emplois). Une analyse des données récentes abordera deux situations: l'évolution des cultures dites stratégiques, celles même que les pouvoirs publics ont toujours tenté de développer, y compris au prix de déficits financiers importants (céréales et lait dans le cadre des filières intégrées) et celles des cultures à "forte valeur ajoutée" (viande rouge et fruits et légume où les producteurs sont en relation directe avec le marché).

La détérioration des conditions de production agricole n'épargne, à la suite de la mise en application de la politique de désengagement de l'Etat, aucun niveau d'organisation de l'activité agricole. C'est ce que nous tenterons de montrer en partie, en axant l'analyse sur "les effets de la politique de désengagement sur l'agriculture locale" que nous illustrons par le cas particulier de zone agricole de Tizi-Ouzou. Le choix de cette zone agricole n'est, naturellement, pas neutre. En effet, le but recherché consiste à témoigner, en l'absence d'un bilan officiel global de l'opération de réformes, des effets néfastes subis par le secteur agricole premièrement et ensuite à appliquer l'analyse sur une zone agricole, considérée autrefois par les pouvoirs publics comme stratégique en matière d'objectif d'indépendance alimentaire. A travers des enquêtes auprès des agriculteurs, cette étude vise à mieux comprendre l'impact des récentes réformes économiques sur le secteur agricole, sur les activités de production et de commercialisation, la productivité et les niveaux de revenu des agriculteurs et notamment sur les petites exploitations familiales.

Variables et indicateurs étudiés :

- Le foncier: superficie et taille des parcelles cultivées, le mode de faire valoir, types et taille des exploitations agricoles, tenure de la terre et superficies associées, superficie des principales cultures, SAT et SAU ;
- les infrastructures de production: superficies irriguées, disponibilité de l'eau sur la parcelle, bâtiments et matériels;
- les modes de combinaison de facteurs de production et production: technique de production et itinéraire technique, nature et volume de production par type d'exploitation (rendement à l'ha par culture, taille et type du cheptel, rendement/ animale) ;
- l'encadrement à la production: formation, information, services de vulgarisation et organisation sociale des agriculteurs ;
- le financement des exploitations: origine et modalités de financement de l'outillage, nature et provenance des intrants utilisés;
- la performance des structures de production: évolutions des rendements des cultures et évolutions des superficies irriguées;
- l'organisation de la commercialisation des produits agricoles: état et localisation du réseau de transport, localisation et importance des marchés, les flux (parcours, périodicité et volume des flux (marchandise, informations et agents), moyens de transports, fluctuation des prix, coûts de transport... etc.
- les conditions de vie: emploi et revenus, alimentation (accès et état nutritionnel), santé, éducation.

Première partie

Première partie: fonctionnement des marchés agricoles et politique agricole- bases théoriques et revue de littérature.(Libéralisme et/ ou interventionnisme)

Un des aspects de la politique agricole qui paraît important est celui du problème de la régulation des marchés agricoles. Il est en effet au cœur de toutes les politiques agricoles depuis leurs origines, puisque les grandes politiques agricoles, telle la politique américaine en 1934, sont nées du problème des grandes crises des marchés des années trente ce qui est le cas également de la politique du blé en France en 1936¹.

Elle reste d'actualité de nos jours, car on sait très bien que par nature les marchés agricoles doivent assurer l'adéquation entre une demande qui est fixe - ou quasi fixe par nature puisqu'elle dépend d'une demande rigide - et une offre qui est fluctuante puisqu'elle résulte de la nature et de ses caprices.

S'il existe des raisons spécifiques qui justifient ou expliquent l'intervention de l'Etat sur les marchés agricoles, ceci est dû aux spécificités de l'agriculture. Il y'a aussi des arguments qui poussent les militants en faveur d'une libéralisation des échanges agricoles à l'échelle mondiale.

La théorie économique avance que le libre commerce encourage la spécialisation dans les productions pour lesquelles un pays dispose d'atouts selon la théorie des avantages comparatifs. Cela favorisera la croissance et permettra, d'autre part, un ajustement de l'offre et la demande en cas de déficit ou d'excédent local. L'ensemble participera à la stabilisation des prix.

Devant l'échec relatif de l'application de cette théorie, certains économistes s'interrogent sur d'autres alternatives pour favoriser une plus grande stabilité des prix. Ils développent l'idée, sans mettre en cause le fondement du fonctionnement du marché libre,

¹-L'idée selon laquelle l'intervention sur les marchés agricoles et par ricochet alimentaires s'apparentent à un arbitrage entre rendement et sécurité remonte probablement à l'antiquité, sa formalisation mathématique date de la fin du dix-huitième siècle ; enfin son expression la plus célèbre est la politique américaine de Roosevelt à partir de 1930.

-En France, l'organisation des marchés agricoles remonte à une loi de 1936 qui créait l'Office du Blé (celui-ci contrôlait la commercialisation de la récolte de ce produit, le report et la résorption des excédents, le financement de la récolte).

L'instabilité des prix agricoles est à l'origine des politiques initiées par l'administration Roosevelt dans les années 30, théorisée par des analystes comme Ezekiel (1938) ou J.K. Galbraith (1952), qui ont constitué le fondement des politiques agricoles occidentales tout au long de la guerre froide.

que le marché doit participer au fonctionnement des filières et à leur stabilisation. Ils rajoutent que cela ne signifie pas pour autant que l'Etat n'a aucun rôle à jouer en cas de sa défaillance.

L'amélioration du fonctionnement du marché des produits vivriers est l'un des objectifs majeurs de la politique agricole (intervention publique). Le souci de garantir des prix bas aux consommateurs urbains et des prix incitatifs aux producteurs explique l'importance de cet objectif. D'où l'importance de s'interroger et de comprendre l'origine de l'instabilité du marché et politique agricole. La question de l'instabilité des marchés agricoles et la nécessité de la gérer continue à être débattue. Les travaux de Jean-Marc Boussard soulignent la nécessité de la régulation des marchés agricoles. La politique agricole est considérée comme une réponse à l'instabilité du marché.

Afin de juger des bienfaits attendus du libre marché, un retour sur la théorie libérale s'impose. Elle invite à une réflexion sur l'efficacité du laisser-faire et sur le rôle de l'Etat. Si cette pensée est aussi ancienne que l'économie politique, il ne s'agit pas ici de résumer l'ensemble des controverses qu'elle a suscité mais plutôt de s'attacher à certains faits saillants pour mieux saisir l'impact du libre-échange sur la stabilité des marchés de produits agricoles, notamment dans les pays du sud tel que l'Algérie.

CHAPITRE I: LES RAISONNEMENTS EN FAVEUR DU LIBERALISME DES ECHANGES.

La croyance dans les vertus du libre commerce a été le terreau productif de la naissance de la théorie économique classique.

I.1. Evolution de la pensée du libre-échange

Le libre-échange trouve son origine dans la pensée humaniste du XVII^{ème} siècle. Il se présente comme le moyen incontournable du progrès de l'homme qui se distingue par un accroissement des richesses, un progrès moral et politique. Le libéralisme s'oppose au pouvoir autoritaire de l'Etat en favorisant la liberté individuelle, la liberté d'entreprise à «une époque où l'humanité se pensait dans une éternité du monde»². Cette volonté de liberté face aux ambitions centralisatrices de l'Etat va s'exprimer à travers l'idée selon laquelle il faut «laisser faire, laisser passer».

I.1.1. Aperçu général de l'idéologie libérale

L'idéologie libérale prend sa source dans la pensée économique des temps modernes qui partent du XV^{ème} au XVIII^{ème} siècle. Cette époque correspond au développement de la pensée mercantile et de la physiocratie³.

Le mercantilisme est la politique économique selon laquelle l'enrichissement est une fin louable. Pour les mercantilistes, l'économie est au service du prince ou du pouvoir parce que l'enrichissement des citoyens est le seul moyen d'accroître la puissance de l'Etat⁴. L'intérêt particulier est donc un stimulant qui conduit à la prospérité générale.

²-René PASSET, L'économie : des choses mortes au vivant, Encyclopédie Universalis, Paris, 1995, p.1387)

³ -Les premières applications de cette théorie ont eu lieu successivement en Angleterre (1846) et en France (après 1860). En Angleterre ; à la faveur du libéralisme, l'on a aboli les « lois sur les blés » (« Corns Laws ») qui dataient de 1815 et qui protégeaient les blés anglais par des droits de douane élevés. Quant à la France, elle n'a fait qu'imiter l'Angleterre après la signature du traité de commerce Franco – Anglais imposé par Napoléon III en 1860. Cette ère libre – échangiste a régné en Europe jusqu'en 1876. La France est revenue au protectionnisme de 1892 (lois Méline) à 1914. Le premier conflit mondial entraîna la signature du pacte de la Société des Nations qui reprend le treizième des « quatorze points » énoncés par le président américain WILSON qui prescrit la suppression de toutes les barrières économiques entre les nations. Mais ces déclarations d'intentions ne peuvent empêcher le protectionnisme de se développer. Même en Angleterre, la patrie du libre – échange, et aux Etats – Unis (Tarifs douaniers de HAWLEY – SMOOT de 1930) à la suite de la grande crise. L'autre grande période de libre – échange s'ouvre alors au lendemain de la seconde guerre mondiale sous l'égide du GATT.

⁴-Le mercantilisme a connu des approches nationales différentes. Ainsi, en France, les manufactures fondent l'enrichissement de la Nation et de l'Etat. Antoine de Monchrestien soutient dans le « Traité d'économie politique », paru en 1615, que le rôle de l'Etat est de promouvoir la production et l'exportation de façon

En revanche, la physiocratie se présente comme une réaction contre la négligence du secteur agricole. Employé pour la première fois par Dupont De Nemours, le terme de physiocratie⁵ signifie gouvernement de la nature⁶. François Quesnay est considéré comme le chef de l'école physiocratique. Il soutient que la propriété privée⁷ et la liberté économique s'opposent à la grande intervention de l'Etat. Selon lui, la devise de la politique de l'Etat doit être «laissez faire et laissez passer. Le monde va de lui-même». Les physiocrates préconisent une politique économique fondée sur une réduction de l'intervention de l'Etat ainsi que la suppression des réglementations qui entravent l'agriculture. Le «Tableau économique» élaboré par Quesnay pour formuler sa pensée sera considéré comme la première analyse relative au circuit macro-économique⁸.

Sur le plan historique, le mercantilisme est avec la physiocratie à la source de la pensée économique libérale et classique. Cette pensée accorde la primauté au rôle moteur de l'intérêt individuel, la propriété privée des moyens de production, la liberté des échanges et d'entreprise et le non intervention de l'Etat. La pensée économique libérale et classique sera systématisée par l'école anglaise représentée par Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill et par l'école française représentée par Jean-Baptiste Say. Ils ont défendu la «rationalité» des agents économiques et le «marché» supposé organiser la société.

Selon Adam Smith, l'individu soutient sa propre sécurité lorsqu'il recherche son propre gain⁹. La seule source de richesse est la production résultant du travail et des

optimale. Il propose d'encourager l'industrie nationale en mettant en place une politique protectionniste efficace. Les idées d'Antoine de Montchrestien sont reprises par Jean-Baptiste Colbert, Ministre de Louis XIV. Il met en place des primes à l'exportation et des tarifs douaniers sur les produits étrangers importés afin de protéger les industries naissantes en France. Le mercantilisme anglais favorise, quant à lui, le commerce. Le commerce est la source de l'enrichissement de l'Etat et de la Nation. Cette idée, qui a été développée par Thomas Mun, fait du commerce extérieur le seul moyen d'accroître la richesse de la Nation et de l'Etat. Selon Mun, la valeur des exportations doit être supérieure à celle des importations. Il propose que les droits sur les produits exportés soient réduits.).

⁵- Physiocratie vient du grec phusis, c'est-à-dire nature et kratos qui veut dire force.

⁶- Les physiocrates estiment que seule l'agriculture est la source de l'enrichissement des nations.

⁷- Selon Quesnay, la propriété privée est composée de la propriété personnelle, de la propriété mobilière et de la propriété immobilière. La propriété personnelle exige la libre disposition du corps et de l'esprit. La propriété mobilière est ce qui est nécessaire à la libre disposition du fruit du travail. La propriété immobilière est nécessaire à la libre disposition du sol.

⁸- Le concept de macro-économie sera développé au XXème siècle sous l'influence de l'économiste John Maynard Keynes

⁹-Pour plus de détails, voir l'ouvrage d'Adam SMITH, Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations, paru en 1776, en particulier Livre IV, chapitre II.

matières premières. Il estime que la production résultant du travail augmente avec la division du travail¹⁰. Celle-ci est souhaitable afin d'accroître la productivité. Adam Smith commence son ouvrage *De la richesse des nations* par la description d'une manufacture d'épingles. Il montre que, par la division du travail, la productivité est plus grande et le profit plus important. Plus généralement, les économistes classiques fondaient leur réflexion sur le principe de profit: en recherchant un plus grand profit personnel, les agents faisaient involontairement le bien de tous. Marx, également, voyait dans la recherche du profit par les capitalistes la pulsion qui amènerait irrémédiablement le capitalisme vers la faillite et le monde vers le socialisme.

Adam Smith élabore la théorie des avantages absolus par laquelle il démontre que les échanges internationaux peuvent profiter aux deux coéchangistes et que ces échanges ne s'effectuent pas nécessairement aux dépens de l'un d'entre eux. Chaque pays pouvant trouver un intérêt réciproque au commerce extérieur et ainsi, avoir un avantage à se spécialiser. Pour lui, l'Etat doit s'abstenir d'intervenir dans l'économie. En clair, la recherche en toute liberté du gain doit prévaloir en tout, y compris dans le domaine des relations commerciales.

Selon David Ricardo, le libre-échange permet la spécialisation internationale dans la production. Il suggère aux pays échangistes de disposer, grâce aux échanges, de plus de biens qu'en autarcie, en éloignant la perspective de stagnation¹¹. Pour David Ricardo, les rapports d'échange interne, c'est-à-dire les coûts comparés délimitant une zone d'échanges commerciaux mutuellement avantageux à l'intérieur de la zone donne lieu à un gain effectif pour les deux partenaires. Dans cette zone, l'échange international induit une certaine spécialisation entre les pays. La théorie du coût comparatif de Ricardo apparaît donc comme la base de la théorie du libre-échange en matière de commerce international¹².

¹⁰-La division du travail est considérée comme une source essentielle d'accroissement des richesses dans la mesure où elle induit une augmentation de la productivité du travail. Les industriels TAYLOR et FORD s'en inspireront pour pousser, à la fin du XIX^{ème} et du XX^{ème}, leurs entreprises à la spécialisation.

¹¹-Cf. Michel RAINELLI, *L'Organisation mondiale du commerce*, La Découverte, 6^{ème} éd, Paris, 2002, p.6.

¹²- Mais la théorie Ricardienne sera critiquée au XIX^{ème} siècle, au moment de la définition de la politique commerciale. Car, pendant cette période, il s'est opéré un double mouvement contradictoire. D'une part, la marche vers le libre-échange entamée au début du XIX^{ème} siècle se poursuit jusqu'aux années 1880 et d'autre part, le protectionnisme refait surface à la fin du XIX^{ème} siècle. La pratique protectionniste a ainsi contrarié la conception Ricardienne.

John Stuart Mill a aussi accordé un intérêt particulier au commerce international dans son ouvrage intitulé « les principes d'économie politique ». Il note que les offres et les demandes sur les marchés internationaux ne sont autres choses que des demandes réciproques. Par ailleurs, tout en admettant que la pensée libérale qui consiste à «Laissez passer - Laissez faire» doit demeurer la règle générale, Stuart Mill estime que le rôle de l'Etat ne devrait pas se limiter uniquement aux fonctions d'«Etat gendarme», c'est-à-dire au maintien de l'ordre public et de l'application du droit.

Jean-Baptiste Say a contribué, en tant que principal représentant de l'école française, à l'édification de l'idéologie libérale. Pour lui, dans une économie où règne la division internationale du travail, c'est-à-dire une économie caractérisée par un échange interne de marchandises, le moyen courant d'obtenir des biens et des services est de produire des biens et services¹³ par une valeur équivalente.

Tous ces penseurs ont, de par leur contribution significative, fait de la pensée économique libérale, une opinion dominante. La libéralisation des échanges commerciaux internationaux deviendra au XIX^{ème} siècle puis dans la première moitié du XX^{ème} siècle une tendance très marquée de l'activité économique.

Il est à noter que le régime juridique des échanges économiques internationaux oscille depuis toujours entre le libre-échange et le protectionnisme. En règle générale, les périodes de récession favorisent la montée du protectionnisme, tandis que les périodes d'expansion sont plus favorables au libre échange. Ainsi, dans la période de libre-échange, les Etats se limitent uniquement à assurer le respect du contrôle «des règles du jeu» en refusant d'intervenir dans les relations économiques. La vie économique se dépolitise, du moins jusqu'à un certain niveau, parce que les velléités interventionnistes ne cessent presque jamais.

1.1.2. Libre-échange, protectionnisme et fondements des thèses libre-échangistes

Comme le souligne Vergez (2005), le libre-échange est une politique économique commerciale qui vise la réduction voire l'élimination des obstacles aux échanges internationaux de biens et services. Il vise à ce que le marché soit l'institution première de

¹³ - La production augmente non seulement l'offre des biens, mais crée également la demande en raison du paiement des facteurs de production. C'est la production qui crée une demande pour les produits.

coordination des relations pécuniaires entre les individus. Il correspond à une institution «naturelle», et s'est développé de manière presque spontanée dans les sociétés (l'échange d'objets remonte même au moins au paléolithique).

Le protectionnisme quant à lui nécessite une volonté gouvernementale et des moyens administratifs plus ou moins importants pour être mis en place. Politique commerciale alternative, il a pour objectif de réguler le marché, de favoriser et de protéger l'activité nationale au détriment de la concurrence étrangère en instaurant des barrières douanières. Le volume des échanges ne baisse pas nécessairement (Bairoch, 1993) mais il est contrôlé par l'Etat.

Le protectionnisme préconise l'intervention directe de l'État dans les activités économiques notamment pour préserver les industries nationales de la concurrence extérieure. L'argument principal de ce système est basé sur le fait que les mesures protectionnistes faciliteraient la protection des industries en difficulté ou naissantes, le plein-emploi, la meilleure productivité nationale et l'amélioration de la balance des paiements. Elles favoriseraient en plus la diversification de l'économie nationale et sa sécurité. Le protectionnisme est également soutenu par rapport à l'exigence de maximiser les finances publiques. En effet, les droits de douane constituent dans plusieurs pays des sources importantes de recettes fiscales, en plus de leur rôle économique. Les instruments sont des mesures tarifaires et non tarifaires.

Quant au fondement des thèses libre échangistes, la Richesse des nations a été un livre important dans l'histoire de la science économique. A l'époque où Smith écrivait, il y avait beaucoup de confusion au sujet de la façon dont fonctionnait l'économie de marché. On était loin d'être claire sur la façon dont le marché était supposé contribuer à la prospérité d'une économie ou d'une société. L'analyse très clairvoyante et pionnière de Smith sur la façon dont le marché accroît la prospérité à travers les échanges, la division du travail, la formation des compétences, et l'utilisation des économies d'échelle a été très importante pour rendre tout cela plus compréhensible (Sen, 2009).

Dans son ouvrage «Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations» (1776), Adam Smith (1723-1790) affirme que le libre-échange est facteur d'enrichissement pour les pays pratiquant le commerce international. Pour s'enrichir, chaque pays doit se spécialiser dans la (ou les) production(s) pour laquelle(s) il dispose d'un avantage absolu,

c'est-à-dire d'un coût unitaire plus bas que dans les autres pays, grâce à une productivité du travail plus élevée. David Ricardo (1772-1823) prolonge et étend cette analyse dans «Des principes de l'économie politique et de l'impôt» (1817) en posant la loi des avantages comparatifs (ou relatifs). La loi stipule que même si un pays ne dispose pas d'un avantage absolu, il peut bénéficier de l'échange par l'insertion internationale s'il se spécialise dans la production pour laquelle il dispose du désavantage le plus faible en termes de coût unitaire, pendant que les autres pays se spécialisent dans la production pour laquelle ils disposent de l'avantage absolu le plus élevé.

L'histoire économique de l'Algérie depuis l'indépendance connaît elle aussi ces deux systèmes. En effet, depuis l'indépendance aux années 1987, l'économie algérienne a connu une période de «construction du marché national», en appliquant un modèle socialiste de développement basé sur le protectionnisme et connaît, avec les limites de ce système précédent, un modèle capitaliste de développement basé sur la mondialisation (de 1990 à nos jours).

1.1.3. Les explications traditionnelles du libre échange

Adam Smith montre, à la fin du 18^{ème} siècle, qu'un pays ne doit pas hésiter à acheter à l'extérieur ce que les producteurs étrangers peuvent produire à meilleur compte que les producteurs nationaux. Pour Smith, le pays étranger, en question, possède donc un avantage absolu dans la production de cette catégorie de biens par rapport au pays importateur. Poursuivant son raisonnement, Smith indiqua qu'un pays devait se spécialiser dans la production de biens pour lesquels il possède cet avantage absolu et acheter tous les autres biens.

L'inconvénient dans cette analyse, c'est qu'un pays ne disposant d'aucun avantage absolu ne ferait qu'acheter à l'étranger sans pouvoir vendre quelque chose en contre partie. C'est un autre économiste anglais, David Ricardo, qui a démontré, au début du 19^{ème} siècle, que même si un pays était moins bien placé que tous les autres pour tous les biens, il devait se spécialiser dans la production pour laquelle son désavantage était le moindre. C'est la théorie de l'«avantage comparatif». A l'aide de son fameux exemple des productions de drap et de vin par le Portugal et la Grande Bretagne, Ricardo démontre que la spécialisation et le libre – échange sont plus avantageux pour tous les pays même si l'un d'entre eux réunit tous les avantages absolus dans toutes les productions. Cela dit, ce ne

sont pas les coûts absolus ou les avantages absolus qui sont importants mais les coûts comparés ou les avantages comparés.

Cette théorie des coûts comparatifs a été approfondie au 20^{ème} siècle par les économistes Hecksher, Ohlin et Samuelson qui ont cherché à expliquer les différences de coûts comparatifs entre les pays. Selon ces économistes, la différence de coûts comparatifs est à rechercher dans la possession en quantité excédentaire ou non des facteurs de production (capital, travail, terre). Les dotations factorielles des pays expliqueraient leurs spécialisations. Par conséquent, les pays se spécialisent dans la production utilisant des facteurs de production dont ils disposent en abondance uniquement. Ce théorème est dit «HOS», des initiales des noms de ces économistes.

1.1.4. La prédominance de l'économie de marché

La vision néolibérale domine la vie économique nationale et internationale. Elle réduit le champ d'intervention de l'Etat au strict minimum au profit des mécanismes du marché, au motif que l'Etat est incapable d'intervenir efficacement et que le marché¹⁴ fonctionne mieux. Cette tendance, à laisser le marché réguler les activités économiques, succède à une période dominée par l'interventionnisme étatique dans la vie économique.

Les partisans du libre-échange ont su faire, dans un contexte politique et économique favorable, l'éloge d'un développement fondé sur le marché et l'ouverture. Ils invoquent l'argument selon lequel le marché crée la concurrence qui stimule à son tour l'élévation de la productivité. Ainsi, dans les pays à économie de marché, la concurrence et la préoccupation du profit obligent les producteurs à travailler aussi efficacement que possible et à réduire leurs coûts en accroissant leur productivité chaque fois qu'ils en ont la possibilité.

Pour les partisans du libre-échange, quand les forces du marché ne dictent pas les décisions de production, l'incitation à élever la productivité baisse. La réglementation de l'Etat au contraire, pousse à la recherche de rentes et à la corruption¹⁵. Et lorsque l'Etat

¹⁴-Au plan économique, un marché est constitué par l'ensemble des clients capables et désireux de procéder à un échange leur permettant de satisfaire un besoin ou un désir. Cf. Philip KOTLER et Bernard DUBOIS, Marketing et management Nouveaux Horizons, 9ème Ed, Paris, 1997, p.42..

¹⁵-Les Etats africains, qui pratiquent généralement le dirigisme sont parmi les Etats à corruption et autres scandales financiers en raison notamment de la gestion opaque des marchés publics, des appels d'offre ou des projets d'investissements.

s'investit lui-même dans la production au moyen d'entreprises publiques, des motivations politiques et bureaucratiques contrarient la volonté des responsables de ces entreprises dans leur recherche de productivité. Leurs choix étant, en général, guidés par des rapports partisans de subordination aux décideurs politiques.

Les déboires de la régulation, dus aux défaillances de l'Etat, constitue une forte incitation pour le laisser-faire. Donc, l'engouement pour la libéralisation s'explique aussi par les défaillances des Etats. Les exemples de politiques de stabilisation minées par la corruption et l'inefficacité sont nombreux. « L'incitation est forte en effet de détourner les gains de la stabilisation plutôt que de les consacrer à des investissements productifs. Cela a été le cas de nombreux pays où une minorité s'est personnellement enrichie aux dépens des paysans et des investissements dans l'infrastructure nationale. De plus la régulation implique des contrôles, ceux-ci sont coûteux, et sujet aux fraudes et détournements, elle s'accompagne souvent d'une bureaucratie particulièrement inefficace. Il est alors beaucoup plus commode de laisser le marché coordonner des décisions individuelles motivées par l'intérêt personnel, « la main invisible » chère aux économistes depuis le 18^{ème} siècle »(Gérard, 2002).

Le libre échange est une doctrine économique prônant la liberté de circulation de tous les biens économiques à l'intérieur comme entre les pays. Le libre échange s'est imposé après la seconde guerre mondiale grâce à la coopération entre les pays industrialisés sous l'égide du GATT, devenu aujourd'hui l'OMC. Quant à cette dernière, elle ramène au multilatéralisme qui s'assimile aux rapports, accords, négociations qui concernent plus de deux Etats et des nations qui n'appartiennent pas à un même espace géographique de type continental ou sous – continental.

Mohammed Bedjaoui a, sur cette question, établi une distinction entre les «Etats du centre» et ceux de la «périphérie». Selon lui, la structure des exportations et des importations entre les « Etats du centre » et les Etats de la «périphérie» est déséquilibrée. Les exportations des Etats en développement sont composées à 80% de produits primaires (produits agricoles ou minéraux) ou de produits semi-finis. La quasi-totalité de leurs

importations est constituée de produits manufacturés en provenance essentiellement des Etats développés¹⁶.

Cette spécialisation s'opère à travers les sociétés transnationales ou leurs filiales dont les ramifications touchent souvent les arcanes des pouvoirs politiques des pays développés et des pays en développement (Bedjaoui, 1996).

La théorie des avantages comparatifs, qui remonte au 18^{ème} siècle, a été initiée par David Ricardo. Elle sera ensuite développée par John Stuart Mill. Selon cette théorie si un pays A est plus doué qu'un pays B pour construire des automobiles et que le pays B est meilleur boulanger que le pays A, il est dans l'intérêt de l'un et de l'autre que A se spécialise dans la construction automobile et B dans la boulangerie et qu'ils échangent leurs produits¹⁷. C'est l'avantage absolu¹⁸. Cette spécialisation a pour inconvénient d'entraîner un surplus de compétitivité des Etats, puis un accroissement de richesses par le gain obtenu à l'échange. Et dans ce cas, ce n'est plus le rendement du travail qui est déterminant mais les dotations en facteurs de production.

I.2. L'allocation optimale des ressources : les biens faits du libre échange

Adam Smith, «la Richesse des nations», publié en 1776, est, donc, considéré comme le texte fondateur du libéralisme économique. Dans son œuvre Recherches sur la nature et les causes de la richesse des Nations (1776), A. Smith expose le principe de la «main invisible»: chaque individu, cherchant à satisfaire son propre intérêt, contribue à l'intérêt général. Comme le résume A Smith, «ce n'est pas de la bienveillance du boucher, du brasseur ou du boulanger que nous attendons notre déjeuner, mais de leur intérêt propre». Les objectifs de maximisation du profit des producteurs et de maximisation de l'utilité des consommateurs sont rendus compatibles par les mécanismes de marché qui arbitrent entre les offres et les demandes. Ainsi, l'existence de marchés parfaitement concurrentiels

¹⁶-Pour Mohammed BEDJAOU, cette stratégie anime et domine les relations économiques internationales et crée des rapports de dépendance entre Etats développés et Etats en développement. Cf. Mohammed BEDJANOUI, Pour un nouvel ordre économique international, UNESCO, P.U.F., Paris, 1986. P. 9.

¹⁷ - OMC, un commerce ouvert sur l'avenir, 2ème éd, Genève, juillet, 2001, p.9.

¹⁸ - La théorie va encore plus loin. Ainsi, les pays A et B ont toujours intérêt à faire du commerce l'un avec l'autre, même si A est le meilleur pour tout c'est-à-dire aussi bien pour les automobiles que pour le pain. S'il est nettement supérieur comme constructeur automobile et juste un peu meilleur comme boulanger, A aurait toujours intérêt à investir ses ressources là où il excelle (construction des automobiles) et à exporter ses produits vers B, lequel devrait faire la boulangerie et vendre son pain à A, même s'il n'est pas aussi efficace que celui-ci. Le commerce resterait aussi profitable pour l'un et pour l'autre. Un pays n'a pas ainsi besoin d'être le meilleur dans un domaine quelconque pour profiter du commerce.

(définis par la situation de concurrence pure et parfaite) permet de maximiser le bien-être collectif. Dès lors, toute intervention de l'Etat, perturbant le libre jeu du marché, ne peut que réduire la richesse créée et engendrer des gaspillages.

Avec Smith, le libre fonctionnement du marché permettait d'assurer en permanence la satisfaction des besoins de subsistance, car le marché portait en lui des principes autorégulateurs. Smith confirma donc, après les physiocrates, la nécessité de se soumettre aux lois du marché, y compris dans le domaine des subsistances, car les mécanismes du marché permettent un ajustement efficace de l'offre et de la demande (Clément, 2006).

Compte tenu de cette spécificité et du fait qu'il adhéra au principe du marché autorégulateur, Smith contesta à son tour l'intervention publique qui brouillait les mécanismes du marché. Dans le domaine de l'approvisionnement alimentaire, l'État ne devait pas chercher, comme le réclamait souvent le peuple, à imposer un prix maximum au pain. Même si Smith préférerait, pour des raisons économiques, un peuple bien nourri à un peuple affamé¹⁹, il ne préconisait pas l'intervention de l'État pour fixer un prix : *«Quand le gouvernement, pour remédier aux inconvénients d'une cherté, oblige tous les vendeurs de blé à vendre leur marchandise à ce qu'il lui plaît d'appeler un prix raisonnable, alors, ou il empêche de porter leur blé au marché, ce qui peut parfois causer une famine, (...) ou bien, s'ils l'y portent, il met le peuple dans le cas de consommer ce blé si vite, et il encourage dès lors tellement la consommation, qu'il doit nécessairement amener une famine avant la fin de l'année»* (Smith, 1776 (1976), p. 527). L'intervention étatique dans ce cas aboutirait au résultat contraire. Quant aux relations commerciales avec l'extérieur, Smith contesta naturellement les primes à l'exportation et les taxes à l'importation telles qu'elles pouvaient fonctionner à son époque, leur préférant une liberté totale en matière de circulation, tant sur le plan intérieur qu'international.

La loi des coûts comparatifs qui fonde le bien fait du libre échange, peut avoir plus d'importance dans l'agriculture que d'autres secteurs dans la mesure où les coûts de production dépendent de variables exogènes à l'économie, et en particulier des conditions

¹⁹- Notons que le premier argument est avant tout d'ordre humanitaire et historique : « Aucune société ne peut être florissante et heureuse, si la majorité de ses membres est pauvre et misérable » (Smith, 1776 (1976), p. 96). L'évolution des sociétés passe par une amélioration du bien-être des pauvres. Toute société connaît quatre étapes : le stade de la chasse, la période pastorale, l'agriculture, la société marchande. Par nature, tous les individus ont la volonté d'améliorer leur situation matérielle. L'action de tous permet de franchir ces étapes pour parvenir à la société marchande la plus apte à satisfaire leurs besoins illimités et sans cesse croissants.

pédoclimatiques. Si deux pays ont le même niveau de développement, des rémunérations identiques pour les facteurs de production et un même stock de connaissances, il est indifférent, sur le plan économique, que la production de voitures ou d'ordinateurs se fasse dans l'un ou l'autre pays. Il n'en est pas de même pour le blé ou la pomme de terre, les sols et le climat jouant, dans ce cas, un rôle essentiel. De ce point de vue, la loi des coûts comparatifs joue donc pleinement pour l'agriculture, et le soutien à la production de certains produits dans certains pays, s'est traduit par des dépenses exorbitantes dont l'emploi à d'autres activités aurait pu générer des gains d'efficacité considérables (Petit, 2002).

Les avantages comparatifs peuvent, relativement, contribuer à la sécurité alimentaire mondiale. Dans chaque pays, la production agricole est fluctuante d'une année à l'autre compte tenu des conditions climatiques. Toutefois, la probabilité pour que des conditions climatiques identiques soient observées pour tous les pays est très faible. Ainsi, au niveau mondial, les pertes de production des uns peuvent être compensées par les gains des autres. De ce point de vue aussi, la libéralisation des échanges peut être particulièrement bénéfique dans l'agriculture, l'élargissement des marchés étant un facteur de leur stabilité.

Gérard (2002) résume les éléments permettant d'attendre une amélioration suite à la libéralisation tout en soulignant les limites aux bienfaits de la libéralisation. Et, elle articule sur enrichissement global grâce à l'échange. «L'argument principal pour la libéralisation repose sur les gains de bien-être attendus. Ils découlent simplement d'une production moins coûteuse et plus efficace si chaque région se spécialise dans la production où elle est la meilleure, l'échange permettant ensuite d'acquérir n'importe quel bien de n'importe quelle région, au moindre coût. L'ensemble des consommateurs profite alors de consommations moins onéreuses. C'est ce que les économistes nomment une répartition des activités de production conforme aux «avantages comparatifs». Les échanges permettent la dilution des chocs: les mauvaises et les bonnes années pourraient se compenser, mettant l'homme à l'abri des aléas agro-climatiques. Par ailleurs, on attend de l'intensification des échanges une diffusion des innovations et ainsi des améliorations techniques dans les pays en voie de développement»²⁰.

²⁰ - Françoise Gérard, septembre 2002 : Instabilité des prix des matières premières agricoles, libéralisation et bien-être des consommateurs pauvres : quelques éléments de réflexion. European Forum on Rural development, Montpellier, 4-6 septembre 2002.

1.2.1. Les fondements de l'analyse de la décision rationnelle: Les représentations théoriques de la formation des prix.

Ce que Shackel (1969) a qualifié d'«année de haute théorie» caractérise une période relativement riche en développements analytiques, en débats théoriques et en nouveaux concepts économiques. Plus précisément, l'époque entre les «deux guerres» nous semble constituer une période charnière au cours de laquelle l'économie quitte la sphère de l'économie politique pour consolider une discipline aux contours encore plus larges que ceux que Walras, Jevons, Menger et Pareto, notamment, ont contribué à façonner en leur temps.

C'est à cette époque, en effet, que la théorie de l'équilibre économique général de l'école de Lausanne va s'imposer comme le référentiel principal de la théorie économique contemporaine et de ses développements ultérieurs. D'une manière synthétique, l'équilibre économique général suppose la satisfaction de quatre conditions. Il suppose tout d'abord, un principe de rationalité tel que les individus agissent égoïstement en utilisant «au mieux les ressources dont ils disposent, compte tenu des contraintes qu'ils subissent» (Guerrien, 1989). L'équilibre général suppose ensuite la «comptabilité des actions», c'est-à-dire la cohérence des comportements personnels avec les comportements d'autrui (Dos Santos Ferrera, 1989). Il suppose également la conformité des perceptions individuelles telles qu'il existe une incitation à ne pas s'écarter des représentations de l'environnement entretenues auparavant. L'équilibre général suppose, enfin, une concurrence parfaite et un système clos de marchés indépendants caractérisés à la fois par l'atomicité des participants, l'homogénéité des produits, la libre entrée, et la transparence du prix et de la qualité du produit²¹(Cahuc, 1998). Le fonctionnement du modèle d'équilibre économique général

²¹-L'hypothèse d'atomicité établit que les agents sont suffisamment nombreux pour n'avoir individuellement aucune influence sur le prix. Les entreprises sont «preneuses de prix» et n'ont pas le pouvoir, individuellement, de modifier le prix du bien.

L'hypothèse de libre-entrée/sortie du marché établit que les entreprises peuvent entrer ou sortir du marché comme bon leur semble, sans coût ni obstacle d'aucune sorte. Cette hypothèse assure l'efficacité productive des entreprises sur un marché : tant qu'il existe sur le marché une opportunité de profit, des entreprises entrent sur ce marché et chassent les entreprises moins performantes ; à long terme seules les entreprises les plus efficaces, produisant au coût le plus faible, demeurent sur le marché.

L'hypothèse d'homogénéité des biens établit qu'il est impossible de distinguer le bien proposé par une entreprise de celui offert par une entreprise sur le marché. Ainsi, la décision d'achat des consommateurs n'est fondée que sur la seule comparaison des prix.

Enfin, l'hypothèse d'information parfaite implique que les agents n'ignorent aucun des paramètres susceptibles d'influencer leur décision. Il s'agit d'une hypothèse qui justifie si le seul paramètre que les agents prennent en compte au moment de leur décision est le prix. Cette hypothèse combinée à celle de l'homogénéité des biens assure finalement l'unicité du prix puisqu'un consommateur parfaitement informé n'achèterait pas un bien à une entreprise si une autre lui proposait un bien parfaitement identique à un prix moins élevé.

découle alors naturellement de ces quatre caractéristiques. Le prix des produits apparaît ainsi comme la solution d'équilibre entre des offres et des demandes abondantes qui «prennent» les prix annoncés par un commissaire-priseur crieur de «faux» prix et qui centralise les offres et les demandes avant de déterminer, à l'issue d'un processus de tâtonnement, le prix d'équilibre effectif.

Bien que souvent remis en cause, le modèle walrasien du commissaire priseur a fortement influencé la formalisation de la formation des prix. Son postulat le plus emblématique, à savoir que les prix s'ajustent de manière à égaliser l'offre et la demande semble admis par de nombreux économistes. Néanmoins, par rapport au problème d'efficacité économique: Une question fondamentale se pose ici. Dans de telles conditions, le fonctionnement du marché est-il toujours efficace puisque l'efficacité implique, en théorie économique, l'égalité du prix au coût marginal?

Cette représentation de la vie économique soulève toutefois, encore, d'autres interrogations souvent éludées. Quel mécanisme amène les entreprises à ajuster leurs prix de façon à résoudre les déséquilibres entre l'offre et la demande? Est-il la traduction d'un comportement optimal de leur part? Si oui, pourquoi constate-t-on empiriquement un ajustement lent des prix suite à un choc d'offre ou de demande?

De nombreux modèles comme celui du «Cobweb» (Kaldor, 1934 ; Nerlove, 1958), ceux de «non-tâtonnement» (Hahn et Negishi, 1962) ou la plupart des modèles de déséquilibres (Clower, 1965 ; Hicks, 1965 ; Patinkin, 1965 ; Benassy, 1975, 1976 ; Malinvaud, 1977, 1983) s'inspirent de la représentation Walrasienne du commissaire priseur. Ils présentent généralement deux faiblesses importantes. D'un point de vue théorique, ils n'explicitent pas concrètement la formation des prix. Ces derniers évoluent selon un mécanisme abstrait, qualifié parfois de «loi de l'offre et de la demande», qui n'étudie pas précisément la stratégie optimale de détermination des prix par les entreprises. D'un point de vue empirique, ces modèles ne parviennent pas à fournir une explication satisfaisante à l'ajustement lent des prix observé dans la réalité (Gordon, 1981).

Selon Walras (1874), les prix sont déterminés par l'état de l'offre et de la demande. Il imagine l'intervention d'un «commissaire priseur» qui à chaque instant détermine un système de prix qui égalise l'offre et la demande sur chaque marché.

Walras (1874) propose un modèle d'économie pure d'échange dans laquelle les consommateurs désirent échanger leurs dotations initiales en biens ou services contre d'autres biens ou services.

En maximisant sa fonction d'utilité sous la contrainte budgétaire, le consommateur détermine sa demande brute (et donc sa demande excédentaire) pour chaque bien en fonction des prix. Ce cadre théorique peut être étendu à une économie intégrée de production, d'échange et de consommation comme dans le modèle d'Arrow et Debreu (1954). En considérant les prix comme donnés, les entreprises déterminent les quantités des biens qu'elles produisent (outputs) ainsi que celles de leurs facteurs de production (inputs) de manière à maximiser leur profit.

La loi de Walras, déduite par simple agrégation des contraintes budgétaires de chaque agent, stipule que, quel que soit le système de prix, la valeur des demandes excédentaires agrégées est nulle.

Walras suppose que les demandes excédentaires sont fonctions du système de prix en vigueur. Il définit alors un équilibre, dit walrasien, comme un système de prix qui équilibre l'offre et la demande sur chaque marché. La caractérisation d'un tel équilibre soulève deux difficultés que Walras tente de résoudre. La première concerne l'existence même de cet équilibre alors que la seconde est liée aux mécanismes économiques concrets qui permettent de l'atteindre.

La première est d'ordre algébrique puisqu'à première vue, le nombre d'équations à résoudre est inférieur au nombre d'inconnues. En effet, une économie de m biens est caractérisée par $m(m - 1)$ prix relatifs. Walras résout ce problème grâce à sa loi qui permet de démontrer qu'en réalité seulement $m - 1$ prix d'équilibre peuvent être choisis indépendamment, le prix du $m^{\text{ième}}$ bien étant pris comme numéraire.

«Le théorème de l'équilibre général du marché pourrait s'énoncer dans les termes suivants: A l'état d'équilibre général du marché, les $m(m - 1)$ prix qui règlent l'échange de m marchandises deux à deux sont implicitement déterminés par les $m - 1$ prix qui règlent l'échange de $m - 1$ quelconques d'entre ces marchandises avec la $m^{\text{ième}}$. Ainsi, à l'état d'équilibre général, on peut définir complètement la situation du marché en rapportant les valeurs de toutes les marchandises à la valeur de l'une d'entre elles. Cette dernière marchandise s'appelle numéraire» Walras (1874).

Cependant, plusieurs auteurs contestent que Walras soit parvenu à démontrer l'existence de l'équilibre walrasien. En effet, un nombre de prix inconnus égal au nombre d'équations ne suffit pas à démontrer l'existence d'une solution réaliste surtout en présence de fonctions de demande excédentaire non-linéaires.

En admettant que l'équilibre existe, Walras est confronté à une deuxième difficulté d'ordre plus économique à savoir s'il existe des mécanismes qui permettent de l'atteindre. Il imagine alors un commissaire priseur centralisateur qui cherche par tâtonnement le système de prix qui égalise l'offre et la demande sur chaque marché. Les prix sont annoncés à la criée et les agents font savoir leurs demandes excédentaires correspondantes pour chaque bien. Aucune transaction n'est entreprise en situation de déséquilibre. Les prix des biens en excès de demande sont revus à la hausse. Ce processus est supposé converger vers l'équilibre. A part certaines ventes aux enchères, les prix ne sont pas fixés selon le mécanisme décrit par Walras qui correspond à une représentation centralisée de l'économie où les échanges d'informations passent par un agent fictif. En particulier, deux hypothèses fortes sont retenues: les absences d'erreur d'anticipation et d'échange en dehors du système de prix d'équilibre walrasien.

Conscients des limites des hypothèses du model d'équilibre économique général²², les économistes ont dès les années trente tenté de dynamiser et de systématiser ce dernier. Ils ont ainsi été amenés à faire un certain nombre d'hypothèses sur le fonctionnement des marchés et sur la forme des fonctions-objectifs. C'est dans ce cadre qu'émerge, dans les années cinquante, le model d'équilibre général de Arrow et Debreu dont les développements ont contribué à affirmer l'analyse néoclassique moderne.

1.2.2. Les hypothèses d'équilibre général d'Arrow et Debreu

Le model d'équilibre général d'Arrow et Debreu est relativement simple. Il suppose, tout d'abord, *un système complet de marché*. Cette hypothèse implique que les biens sont

²² - Trois critiques ont pu être adressées à l'encontre du model classique d'équilibre général. Il apparaît, tout d'abord, foncièrement statique (cf. Hicks, 1939). Il est ensuite fondé sur l'hypothèse implicite d'anticipations parfaites, puisque les agents sont supposés connaître l'avenir et le fonctionnement de l'économie. Or, pourquoi l'équilibre général est-il atteint par tâtonnement alors que les anticipations parfaites supposent un équilibre instantané (Ingrao, 1989) ? Enfin, le model ne parvient pas à démontrer formellement l'existence d'un système de prix égalisant toutes les offres et toutes les demandes concurrentielles sur tous les marchés. L'équilibre général nécessite, en effet, de résoudre un système d'équations multiples mais dont, paradoxalement, on est incapable d'en connaître exactement la forme (Guerrien, 1989, p8).

caractérisés par leur nature physique, leur localisation et la date de leur disponibilité. Elle implique également que les agents établissent leur plan «pour la période en cours mais également pour toutes les périodes futures, couvrant la «durée de vie» de l'économie (Guerrien, 1989, p.139). On suppose ainsi que «les agents peuvent acheter ou vendre des biens livrables dans le futur (mais payés aujourd'hui)» (Guerrien, 1989, p.25). Des lors, le model n'envisage qu'une seule procédure de transaction, *ex ante*, tel qu'il est possible de fixer, une fois pour toute, ce qui se passera dans toutes éventualités sur l'ensemble des périodes avenir. De fait, le système complet de marchés permet de neutraliser l'incertitude avant même que les agents aient conscience de son existence.

Le model d'Arrow et Debreu considère ensuite une *concurrence parfaite*. Des lors, les agents sont parfaitement informés sur les prix du marché. Ils n'ont toutefois pas directement prise sur eux (pas de coalition ou de monopole possible) ou, tout du moins, pas suffisamment (hypothèse d'atomicité des agents). Les agents sont, en effet, «preneurs de prix» (uniques et identiques pour tous) et formulent (rationnellement) leurs plans en se basant uniquement sur eux (puisque aucun problème de rationnement ou de débouchés n'est à craindre).

Arrow et Debreu supposent aussi que «tous les consommateurs ont une dotation initiale leur permettant de survivre sans qu'ils aient besoin de faire des échanges» (hypothèse de survie du consommateur) (Guerrien, 1989, p.141). Ils supposent également que les consommateurs «aiment les mélanges» (Guerrien, 1989, p.38), d'une part puisqu'ils achètent tous les biens disponibles (hypothèse de stricte convexité des préférences), d'autre part parce qu'ils ne sont jamais rassasiés (hypothèse de non-satiété). Ils supposent, enfin, que les rendements d'échelle ne sont pas croissants (hypothèse de convexité des ensembles de production) et qu'il n'existe pas de coûts fixes.

Une fois posées ces hypothèses, le fonctionnement du model est assez intuitif dans la mesure où la loi de l'offre et de la demande va permettre d'atteindre un équilibre simultané et généralisé de toutes les offres et de toutes les demandes, pour chaque type de biens considérés, et ce à chaque période considérée de l'économie.

Incontestablement, les équilibres sont à l'heure actuelle la situation de référence, pratiquement, de toutes les théories économiques (néo-classique, postkeynésienne...). En fait, l'équilibre est un concept de solution à l'une des grandes interrogations des sciences

économiques qu'exprime Debreu (1996): puisque les décisions des agents «sont indépendantes les unes des autres et dictées par leur intérêt personnel, pourquoi n'en résulte-t-il pas un chaos?». Comment une société peut-elle fonctionner sur la base d'agents agissant de manière autonome? L'équilibre est alors la situation à laquelle les décisions individuelles des agents aboutissent. Selon l'optique des différents auteurs, ce point d'aboutissement peut être désirable ou non. Quoi qu'il en soit, il n'a un sens que dans la mesure où il représente la combinaison des choix des agents. D'ailleurs, d'après Edmond Malinvaud (1991): «Comprendre les phénomènes économiques c'est précisément comprendre le jeu des interdépendances, qu'il importe dès lors de bien formaliser. Les économistes ont forgé pour cela le concept d'équilibre (...)» (p. 150). Les économistes néo-classiques ont montré que le comportement d'agents économiques qui maximisent leur intérêt individuel, c'est-à-dire l'utilité pour les ménages et le profit pour les entreprises, conduit à un équilibre auquel correspond une affectation optimale des ressources. Cette allocation est un optimum de Pareto, au sens où le bien-être d'un individu ne peut plus être amélioré sans que soit dégradé le bien-être d'au moins un autre individu. La théorie néo-classique s'est ainsi essentiellement fondée sur le modèle d'équilibre général d'Arrow et Debreu (1954).

Si les analyses en termes d'équilibres sont autant utilisées, ceci est dû aux théorèmes de l'économie du bien-être. Ces derniers sont les premières et uniques preuves d'existence d'un lien entre un concept d'équilibre et un critère philosophique caractérisant une situation idéale.

Les théorèmes de l'économie du bien-être ont pour vocation de donner une consistance philosophique au concept d'équilibre. Plus précisément, ils prouvent que tout équilibre général concurrentiel est un optimum de Pareto. Et inversement.

Rappelons qu'un état de l'économie est un optimum de Pareto s'il est réalisable et s'il n'est plus possible d'accroître l'utilité d'un ou plusieurs agents sans dégrader celle d'un ou plusieurs autres. Pour sa part, un état réalisable se définit comme une distribution de l'ensemble du stock de ressources d'une économie entre les ménages.

I.3. La loi de King, le phénomène du Cobweb et les fluctuations des marchés: les erreurs d'anticipation.

Le modèle de Walras est statique puisqu'il suppose que les prix, les quantités offertes et demandées sont déterminées de manière simultanée. Et, que dans la théorie néoclassique, l'individu (consommateur ou producteur) est supposé être rationnel²³. Or, dans la réalité, les entreprises déterminent leur production en fonction du prix et de la demande qu'elles anticipent. Ces deux derniers ne correspondent pas nécessairement aux valeurs effectives.

En ignorant les dimensions spatiale et chronologique, le modèle standard néglige les contraintes qui, s'agissant des produits agricoles, sont au cœur des difficultés de l'ajustement des marchés à court et à long terme. Il semble à certains que ses contraintes sont non seulement loin d'être négligeable, quelque soit l'horizon considéré, mais qu'elles jouent un rôle essentiel dans la dynamique du marché, qui pourrait ne pas converger (Merdaoui, 1999).

Au sujet des marchés agricoles, l'idée de leur instabilité n'est pas nouvelle puisqu'elle remonte à un économiste du XVIII^e siècle, G. King, dont la loi montre que les revenus agricoles varient inversement au niveau des récoltes.

A propos des caractéristiques économiques de l'offre de produits agricoles, elles sont recherchées dans les travaux d'Ezekiel qui date des années 1930 et qui portaient sur les variations cycliques de l'offre et donc des produits agricoles (le modèle du Cobweb). Ce modèle est construit sur l'hypothèse que les producteurs agricoles basent leurs décisions de production et d'investissement sur des anticipations de prix du produit et que ces anticipations ne correspondent pas nécessairement aux conditions réelles de marché qu'ils rencontreront au moment de porter leur production sur le marché.

²³ - La rationalité suppose que simplement que l'individu adapte ses moyen en fonction des buts qu'il s'est fixés. De cette rationalité découlent les principes de l'analyse marginale. Selon ce type d'analyse, un individu cesse une action quand la recette qu'il en retire à la marge (c'est-à-dire le gain que lui apporte la dernière « unité » de cette action) devient égale à son coût à la marge (c'est-à-dire ce que lui coûte la dernière « unité » de cette action). Ainsi, l'individu choisit en priorité les biens pour lesquels la recette est élevée et le coût faible. Il termine par ceux dont la recette est plus faible et le coût le plus élevé. Il s'arrête quand le coût de la dernière unité produite (c'est-à-dire le coût marginal) devient supérieur à sa recette (c'est-à-dire la recette marginale).

Le modèle du Cobweb suppose que la demande dépend négativement du prix courant et l'offre positivement du prix anticipé. Il cherche, donc, à tenir compte des erreurs d'anticipation.

Les anticipations de prix des entreprises sont adaptatives. Sous sa forme la plus simple, le prix anticipé correspond donc au prix passé. Les entreprises, qui évoluent dans un environnement parfaitement concurrentiel, n'ont pas d'influence sur le prix qu'elles considèrent comme donné (Kaldor; 1934 ; Nerlove, 1958). Le prix, supposé parfaitement flexible, s'ajuste à chaque période de façon à égaliser la demande à l'offre.

Sur un marché fonctionnant de manière optimale, producteurs (offre) et consommateurs (demande) réadaptent constamment leurs comportements en fonction des variations de prix. Quand les prix baissent, cela incite les consommateurs à acheter davantage. La demande augmente donc, en même temps que diminue l'offre (la baisse des prix contraignant certains producteurs à stopper la production). La demande augmentant et l'offre diminuant, la baisse des prix est rapidement suivie de leur remontée. Et inversement, de sorte qu'au final, on peut parler d'une relative «stabilisation naturelle» des prix. Mais pour que cette stabilisation se produise, il faut entre autres que les consommateurs réagissent suffisamment aux variations de prix. Or, ce n'est pas le cas pour les produits alimentaires de base: les consommateurs n'en achètent pas beaucoup plus ou beaucoup moins lorsque leurs prix baissent fortement (leur estomac a des limites) ou augmentent sensiblement (leur organisme nécessite une quantité de nourriture relativement stable). Résultat, la stabilisation naturelle des prix attendue n'a pas lieu et les prix sont donc plus instables.

De fait, la fonction essentielle d'un marché est de transmettre de l'information²⁴, des producteurs vers les consommateurs en leur faisant sentir la difficulté de produire, et des consommateurs vers les producteurs en manifestant les désirs non satisfaits. Si les prix sont tantôt plus bas, tantôt plus hauts que nécessaire, le marché ne fonctionne pas. Il est dit "imparfait", ce qui n'est jamais bon pour l'efficacité du système économique (Gérard, Piketty et Boussard, 2003).

²⁴En première approche l'information peut être considérée comme un bien qui susceptible d'être donné, vendu ou transmis. Mais l'information est immatérielle et elle peut être transmise sans être perdue. Elle acquiert de ce fait un statut particulier, puisque le prix est une information qui porte sur un événement qui lui est endogène ment lié.

L'offre de beaucoup de produits agricoles prend la forme du phénomène du Cobweb, où l'offre réagit au prix avec un décalage d'une période parce que les décisions d'offre prennent du temps pour être exécutées. Ainsi, au début de cette année de plantation des récoltes, les agriculteurs sont influencés par les prix pratiqués l'année antérieure.

Supposons qu'à la fin de la période t , le prix P_t s'avère être inférieur à P_{t-1} . En conséquence, à la période $t+1$, les agriculteurs peuvent très bien décider de produire moins qu'au temps t . Visiblement, dans cette situation, on ne peut espérer que les erreurs soient aléatoires car, si les agriculteurs font apparaître une surproduction en t , ils réduiront probablement leur offre en $t+1$, etc., ce qui conduit au cheminement du Cobweb.

Le modèle du Cobweb est issu du modèle à attentes adaptatives. Il peut expliquer les fluctuations observées sur les marchés agricoles. Les fermiers ont individuellement un comportement rationnel mais qui se trompent, vu qu'ils ne peuvent anticiper les prix que sur la base du passé.

Le modèle du Cobweb implique une irrationalité collective des producteurs: ensemble, les fermiers produisent une quantité différente de l'optimum social donné par l'équilibre entre l'offre et la demande. Si les fermiers connaissaient le modèle d'offre et de demande et avaient des attentes rationnelles, l'offre de produit serait indépendante des prix passés, à l'opposé des spécifications proposées dans les modèles de Nerlove et Cobweb.

Dans la plupart des modèles d'équilibre général est spécifié un équilibre offre-demande, ce qui lui confère l'appellation de modèle d'équilibre. Des prix endogènes sont calculés qui permettent l'égalisation de l'offre et de la demande sur tous les marchés. La référence théorique est celle de l'équilibre walrasien: la demande ne détermine l'offre, l'offre ne détermine la demande, l'une s'ajuste à l'autre de manière simultanée.

Un problème central de l'estimation de l'offre agricole est que les paysans répondent aux prix anticipés plutôt qu'aux prix effectifs. Les prix effectifs ne sont connus qu'après la récolte alors que les décisions de production sont prises plusieurs mois plus tôt. Les producteurs se basent alors sur les prix qu'ils *espèrent* obtenir en période de récolte pour prendre leurs décisions. La non prise en compte de ce comportement conduit également à des résultats biaisés. Plusieurs approches sont proposées dans la littérature (Gérard 1991, Sadoulet et de Janvry 1995, Boussard, 1985,...).

Lorsque les prix sont fluctuants et incertains, le message est brouillé (Gérard, 1993; Boussard, 2001). Les producteurs intègrent dans leurs décisions économiques cette incertitude des prix et le risque de ne pouvoir vendre à la hauteur de ses espérances. La production est alors plus faible, et donc le prix plus élevé, que ces deux variables n'auraient été en l'absence de risque (Boussard, 2001). Les décisions économiques du producteur, dès lors que l'instabilité des prix est assimilée à de l'incertitude, ne sont pas conformes à la théorie économique (prix égal au coût de production marginal) mais biaisées par le risque (Gérard, 1993 ; Boussard, 2001). L'instabilité des prix et l'aversion pour le risque constituent donc un frein à l'adoption de nouvelles techniques de production qui, à long terme, exerce un effet négatif sur la croissance de l'offre agricole (Araujo-Bonjean et Boussard, 1999).

On peut alors observer que les marchés agricoles réels n'ont pas de capacité de se réguler, mais qu'au contraire leurs prix sont volatiles. Les marchés agricoles sont des marchés imparfaits. Les défaillances du marché autorégulateur sont définies comme étant un difficile ajustement entre offre et demande. Ceci s'explique d'une part par une demande assez rigide relativement indifférente aux prix parce qu'elle correspond à un besoin fondamental qui est l'alimentation. D'autre part le niveau de la production ne réagit pas de manière flexible aux prix du marché : la production agricole fonctionne par cycle annuel ou pluriannuel, est soumise à des conditions climatiques, ou encore l'offre émane d'une multitude d'exploitations dont la coordination est souvent inexistante. Certaines des spécificités du secteur agricole seraient à l'origine de défaillances de marché entraînant une instabilité permanente de l'offre et des prix agricoles (Boussard et al, 2005, p.32).

Le marché de concurrence pure et parfaite n'est pas en mesure d'assurer l'équilibrage automatique de l'offre et de la demande des produits agricoles en raison, notamment, de la faible élasticité de cette dernière. Le prix sur les marchés agricoles n'est pas un prix d'équilibre²⁵ optimum issu de la régulation de l'offre et de la demande. Ce prix est instable. Ce prix est provisoire et déclenche un ensemble de forces qui vont l'amener progressivement à son niveau d'équilibre stable. Le processus d'ajustement lorsqu'existent des retards existe dans la réponse de la part des opérateurs économiques aux stimuli du marché. L'offre ne s'ajuste pas rapidement à la demande et les variations de l'offre sont souvent très supérieures aux variations de la demande: les variations sur l'offre se

²⁵-Le concept d'équilibre sur un marché : Un système est en équilibre quand les différentes forces agissant sur ce système sont de telle sorte équilibrées qu'il n'existe pas de tendance nette au changement.

traduisent non pas par un ajustement de la demande mais par une forte fluctuation des prix²⁶. D'où l'instabilité des marchés agricoles (Boussard, 1987, 1992).

I.4. Quelques repères sur les marchés agricoles: Les défaillances du marché autorégulateur; un difficile ajustement entre offre et demande

I.4.1. Le secteur agricole, les marchés agricoles et l'équilibre économique:

Le secteur agricole qu'étudie l'économie rurale, est un système complexe de relations physiques, biologiques et socio-économiques. Ce sont les spécificités de ce système qui ont conduit à ce que des économistes l'étudient de façon particulière. Ce sont aussi ces spécificités qui ont conduit à ce que ce secteur reçoive une attention particulière du pouvoir public et, notamment, qu'il bénéficie de mesures de soutien²⁷

Les idées reçues en matière de production agricole et du rôle des marchés agricoles sont simples : l'agriculture est un secteur de petites entreprises²⁸, qui fonctionnent quasiment en concurrence parfaite. L'offre doit donc répondre au prix. La seule difficulté vient de ce que cette offre – pour des raisons météorologiques- est incertaine. De ce fait, la relation de l'offre au prix n'est pas bonne à court terme (Boussard, 1988).

Parce que ce système est constitué d'organismes vivants (cultures et animaux) sujets à des cycles biologiques et à des risques climatiques et sanitaires, la plupart des productions réalisées au sein de ce système sont caractérisées par une saisonnalité et un cycle, d'une part, et sont peu contrôlables et imprévisibles, d'autre part. En raison de ces caractéristiques, les activités de surveillance au sein de l'entreprise agricole sont importantes.

²⁶-Les fluctuations sur les marchés agricoles empêchent l'égalité des prix avec les coûts marginaux, ce qui conduit à des situations non optimales. Les prix des produits agricoles sont instables en raison de l'inélasticité de l'offre et de la demande. Ainsi, même les petits chocs sur l'offre, qui touchent souvent les produits agricoles, peuvent entraîner d'importantes variations de prix.

²⁷-L'argumentation économique concernant la spécificité du secteur agricole, même si elle ne fait pas l'unanimité parmi les économistes, elle a suscité une adhésion suffisante pour que la politique agricole des pays développés s'articule sur cette base.

²⁸- Le secteur agricole est constitué de petites entreprises familiales : La fonction d'objectif de ces entreprises familiales est souvent une combinaison de plusieurs objectifs associant plusieurs preneurs de décision. En présence d'entreprises de grande dimension en amont et en aval, ces petites entreprises familiales peuvent être handicapées par leur faible pouvoir de négociation. Cette faiblesse de pouvoir de négociation explique l'importance du mouvement associatif en milieu agricole dans certaines régions et la mise en place de politique de soutien des prix et des revenus par le pouvoir public.

Cette situation est accentuée par le fait que dans le secteur agricole, la proportion des coûts qui sont fixes²⁹ est élevée, d'où une mobilité des ressources souvent réduites. Cochrane (1958, p. 44), souligne que sur les fermes familiales (ce qui est encore la forme de propriété du capital agricole qui domine en Algérie), le travail familial, la terre et le capital sous plusieurs formes sont traités comme des facteurs fixes de production à court terme. Boussard (1988) ajoute : l'agriculteur ayant beaucoup de terre, très peu de travail et relativement peu de capital, s'oriente-t-il vers la production de céréales. De même, le maraicher a-t-il très peu de terre, beaucoup de travail et beaucoup de capital circulant, etc. Tous les agronomes savent cela. Ainsi, en période de baisses des prix des produits agricoles, ces facteurs fixes de production ne disposent pas d'utilisation alternative. Ils continueront donc à être utilisés sur les fermes même si les revenus retirés de leur utilisation sont en baisse.

Associée au mouvement cyclique des productions végétales et animales et à la périssabilité de leurs produits, l'importance des investissements et donc de la part des coûts fixes dans les coûts totaux de l'entreprise agricole expliquent l'inélasticité de l'offre de la plupart des productions agricoles dans le court terme. La courbe d'offre de certaines de ces productions peut parfois être faiblement réversible. Dans ce cas, des erreurs commises lors de décisions d'investissement peuvent être conséquentes.

Le problème sur les marchés agricoles est celui de l'équilibre ou plutôt celui des divers déséquilibres qu'il s'agit de corriger ou de prévenir. Le déséquilibre peut provenir d'une insuffisance relative de l'offre ou d'une insuffisance relative de la demande solvable.

La production agricole étant très irrégulière s'écart naturellement de la moyenne aussi bien par ses excédents que par ses déficits. Les grosses récoltes mettent en jeu la loi de King et se traduisent par l'effondrement du pouvoir d'achat agricole. Les années excédentaires sont généralement des années de crise pour le monde rural.

La fluctuation de l'offre sur les marchés rigides engendre en effet le mécanisme bien connu : sur un marché déterminé à demande inélastique, la valeur de la récolte varie en sens inverse de la quantité récoltée.

²⁹ - Un facteur est fixe si sa productivité marginale en valeur tombe à l'intérieur de l'intervalle dont la borne supérieure est le prix d'acquisition du bien correspondant, et la borne inférieure, le prix de liquidation du même bien (Boussard, 1988).

En agriculture, selon l'orientation politique particulière du pays, le gouvernement est plus ou moins mêlé au fonctionnement des marchés. En raison des défaillances du marché, le gouvernement intervient même dans les sociétés les plus libérales.

La théorie des défaillances de marché identifie les situations pour lesquelles la "main invisible" des marchés ne mène pas à une allocation efficace. Le marché peut dysfonctionner quand le système ou le mécanisme des prix n'alloue pas de façon optimale les biens et les services. Les marchés sont notamment dits défaillants en asymétrie d'information.

Des travaux reposent sur l'hypothèse que les pays en développement, et surtout leurs secteurs agricoles, sont caractérisés, davantage que les économies développées, par une information imparfaite (Stiglitz, 1988), que l'on attribue à l'atomicité et l'irrégularité de l'offre agricole, la faiblesse des infrastructures de transport et de communication ou encore à l'absence de système légal efficace.

L'activité agricole avec ses caractéristiques particulières fait que le jeu normal de l'offre et de la demande entraîne des fluctuations considérables des prix. Les caractères spécifiques de l'offre et de la demande des produits agricoles ont depuis longtemps été soulignés comme facteurs d'instabilité des marchés, pouvant même remettre en cause la sécurité alimentaire, et de dégradation chronique des revenus agricoles (Gérard, 1993).

Dans cette optique; une interrogation à laquelle des travaux d'économistes « sceptiques du libéralisme » émerge un paradoxe que pose le libre échange agricole. D'un point de vue économique, ce paradoxe soulève la question de l'efficacité du marché libre qui est lui-même très controversée. Alors que, le revenu reste une préoccupation fondamentale qui détermine les échanges et l'organisation des marchés.

De plus, les paradigmes de l'économie néo-classique, sont depuis longtemps critiqués (Sen, 1987 ; Rawls, 1987) soit pour leur réalisme (individu rationnel, comportement maximisateur), soit pour leur défaut d'éthique³⁰ (fonction de bien-être social utilitariste). Le principe de Pareto et l'utilitarisme ne sont pas des valeurs intrinsèquement éthiques (Salanié, 1996 ; Varian, 1995) (in Vergez, 2005).

³⁰-Équité: L'allocation des ressources doit être aussi équitable. Tandis que l'efficacité économique cherche à maximiser le bien être collectif, l'équité est concernée par la distribution du bien être total entre les différents secteurs et individus de la société.

Les nombreuses critiques formulées à l'encontre du cadre théorique standard, selon laquelle le prix est le facteur explicatif discriminant de l'offre agricole, contribuent à montrer qu'en dépit de leur cohérence, les axiomes théoriques avancés ne sont pas constitutifs du comportement des agents. La décision de production résulte d'une procédure complexe liée à l'incertitude caractérisant l'environnement dans lequel agissent les agriculteurs. Du point de vue théorique, elle débouche sur la prise en compte du risque dans l'explication des décisions de production.

Les premières critiques proférées se sont attaquées à la nature de la fonction objective de l'agriculteur. Cette dernière ne se résoudrait pas à la maximisation du profit, mais à l'assurance d'un revenu. La position théorique standard ne semble pas corroborée à l'épreuve de la multiplicité des comportements d'offre observés. La réaction positive de l'offre agricole à l'augmentation des prix n'est pas systématique, au contraire, une réponse de l'offre disparate par rapport aux prix. De cette logique la stabilité des marchés n'est pas assurée par le seul jeu de l'offre et de la demande. L'instabilité est de mise.

Fondamentalement, sous un angle explicitement normatif et subjectif, on peut définir l'instabilité d'une variable comme une volatilité excessive (Hugon et Géronimi, 1993). Vue sous l'angle des anticipations et la question des allocations, d'autres auteurs assimilent l'instabilité à l'imprévisibilité de la grandeur étudiée (Gérard, 1988). Toutefois, elle insiste sur le fait que l'instabilité des prix ne se pose pas seulement en termes de fluctuations mais surtout en termes d'incertitude.

L'instabilité des marchés peut résulter aussi bien de celle de l'offre que celle de la demande ou, le plus souvent, d'une combinaison d'instabilité de ces deux cotés de la même pièce que constitue un marché. L'équilibre d'un marché se définit comme l'expression de la rencontre d'une offre reflétant des coûts marginaux de production, d'un côté et, de l'autre, d'une demande traduisant pour le consommateur une certaine utilité des biens assujettie à la contrainte d'un budget limité. Le prix est « optimal » lorsque la « courbe de demande » coupe la « courbe de coût marginal ».

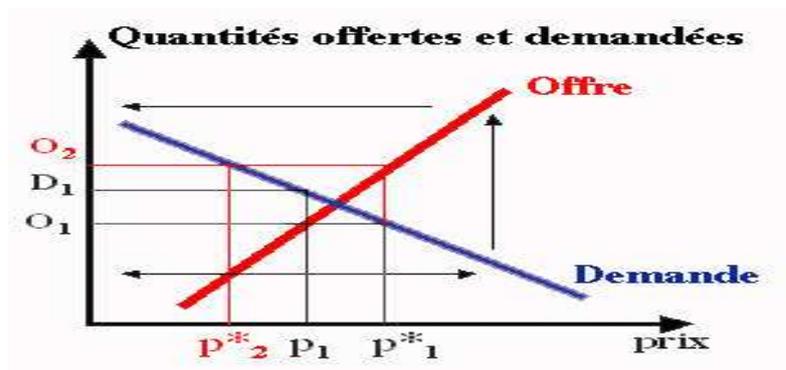
À court terme, mais généralement soutenue aussi à long terme, l'offre est le plus souvent cyclique, ce qui peut être expliqué par le théorème de la « toile d'araignée » (théorème du Cobweb) développé par Ezekiel dès 1938. Ce théorème est basé sur trois conditions: « le prix sur le marché est déterminé par l'offre disponible, le niveau de

production de la prochaine période de production est déterminé par le prix de la période courante, et les conditions de production sont telles qu'il y a un délai entre les prix courants et l'ajustement du niveau de production » (Hathaway, 1963). Ces trois conditions expliqueraient les fluctuations continues des prix des produits agricoles qui affectent la rémunération des ressources. Également à court terme, les variations de production provoquées par les conditions climatiques ajoutent à l'instabilité du secteur. Cette variabilité des prix conduit les producteurs agricoles, en l'absence d'intervention de l'État, à réduire l'adoption de nouvelles technologies, en plus évidemment de l'incertitude qui en résulte quant à leur niveau de revenu net.

En se référant aux travaux d'Ezekiel, chaque année, les agriculteurs décident leurs productions sur la base des prix de l'an dernier, considérés comme étant le « prix d'équilibre ». Mais souvent, le comportement des producteurs et des consommateurs est tel qu'il n'assure pas toujours qu'il y ait un prix et une quantité d'équilibre à cause des incertitudes ou imprévisibilités qui pèsent sur les décisions des agriculteurs. Pour l'expliquer, reprenons les éclaircissements de Ninnin-Massenet (1998) concernant la saisonnalité des prix agricoles. Si son profil est parfaitement prévisible, le système peut être considéré comme régulier et stable. À l'inverse, s'il est très difficile de savoir à l'avance quelle en sera l'ampleur, les prix saisonniers peuvent être considérés comme instables. De même, les chocs climatiques sont généralement imprévisibles et génèrent une instabilité de l'offre.

Parallèlement, ces sources d'incertitudes se caractérisent par leur interdépendance et leurs effets cumulatifs, c'est-à-dire par leur capacité à induire ou à accompagner de nouvelles sources d'incertitudes qui, à leur tour, en génèrent ou en accompagnent d'autres. Cette interdépendance est de plus renforcée par des irréversibilités qui limitent les possibilités de redéploiement stratégique et organisationnel des exploitations agricoles. Les logiques de production à l'œuvre dans le secteur agricole semblent ainsi s'inscrire dans une dynamique marquée par de fortes incertitudes interdépendantes. Dans ce cadre, l'environnement « détermine de manière décisive la gestion des processus de production et de sa maîtrise, et, partant, la compétitivité des exploitations agricoles et des Nations et les conditions de leur insertion dans les nouvelles dynamiques productives et concurrentielles du marché libre ».

En abordant le problème de l'information, cette définition de l'instabilité interroge les hypothèses à la base de l'approche standard et notamment le rôle des prix en tant que vecteurs de l'information et donc en tant que mode de coordination à part entière. Ce critère d'instabilité joue un rôle particulièrement important lorsque l'on se place du point de vue de l'offre : il pose le problème de la formation des anticipations et de la façon dont les incertitudes pèsent sur les choix productifs (investissements, semis, technologie, etc.). D'une manière générale on peut résumer le fonctionnement du marché agricole par ce schéma :



Le comportement des offreurs est commandé par le prix auquel ils espèrent vendre leur production lorsque celle-ci sera livrée sur le marché. S'ils choisissent de considérer que le prix futur correspondra au prix présent constaté, l'ajustement dynamique est incertain. La demande est peu élastique alors que l'offre est très élastique.

L'offre à la date t1 est O1, le prix attendu par les vendeurs est p1, ils constatent qu'à ce prix, la demande D1 est supérieure à l'offre, ils obtiennent un prix plus élevé p*1. Le prix p*1 sert de base pour la production à la date t2 soit O2. Cette quantité ne peut être absorbée que si le prix est p*2.

L'excès d'offre entraîne une chute du prix vers p*2 et les producteurs décident de modifier leur production pour la date t3.

Les marchés agricoles présentent, donc, des particularités qui les distinguent des autres marchés de biens et services aussi bien dans leurs structures que dans leurs mécanismes.

Pour comprendre l'originalité des marchés agricoles, il faut d'abord remonter aux facteurs du marché: la demande et l'offre, ensuite, analyser le mécanisme de formation du prix.

1.4.1.1. La demande pour les produits alimentaires est rigide

La demande pour les produits agro-alimentaires est généralement peu sensible à des modifications de prix (King)³¹ et de revenus (Engel)³². Et, les économistes s'accordent à dire que, combinée à des fluctuations de l'offre, la rigidité de la demande par rapport aux prix entraîne des fluctuations de prix importantes en l'absence de politique de régulation. Par ailleurs, lorsque les revenus augmentent, la part de l'alimentation dans les dépenses des ménages et donc dans l'économie nationale diminue en raison de la rigidité de la demande par rapport aux revenus. Cette tendance explique le déclin relatif du secteur agricole dans les économies nationales et parfois les difficultés d'insertion du secteur agricole dans une économie en croissance.

Souligné par plusieurs auteurs, le secteur agricole serait unique dans le sens qu'il combine un certain nombre de caractéristiques qui conduisent à y maintenir la rémunération des ressources engagées à des niveaux instables et chroniquement faibles (Cochrane, 1958, p. 37 et Hathaway, 1963, p. 126). Il suffit de rappeler qu'il est généralement admis que la demande pour la plupart des produits agricoles est inélastique au prix³³ du moins dans les pays développés. Cela signifie que lorsque les prix des produits agricoles baissent, la demande n'augmente que dans des proportions très faibles. Également, lorsque la production augmente, les prix des produits agricoles ont tendance à baisser dans des proportions beaucoup plus importantes, d'où une instabilité chronique des prix à la production et donc des revenus en l'absence de toute réglementation ou intervention de l'État.

³¹ - La "loi de King" montre que l'élasticité de la demande de produits agricoles est faible, inférieure à 1. Une certaine variation du prix d'un produit agricole entraîne une variation moindre de la demande, que ce prix soit à la hausse ou à la baisse. Les denrées alimentaires étant des biens dits "inférieurs", c'est à dire de première nécessité, le niveau de la demande effective de ces biens dépend des besoins nutritionnels essentiels de la population, par nature peu compressibles ni très extensibles (sauf lorsque la demande n'est plus solvable dans le pire des cas).

³² - Loi d'Engel: Selon l'observation d'Engel (1821 – 1896) que la part des dépenses consacrées à l'alimentation tend à décroître avec le revenu, l'ensemble de la catégorie des biens alimentaires est un bien de nécessité ($0 < h < 1$). Avec le développement économique, le revenu augmente mais la demande pour les biens alimentaires augmente en proportion moindre que la demande pour les autres biens. La part du secteur alimentaire dans l'économie générale décroît. C'est ce qu'on appelle le déclin relatif du secteur agricole. Si le pays est capable d'augmenter ses exportations de biens alimentaires, ce déclin relatif peut être retardé.

³³ - La théorie économique démontre que les deux coefficients d'élasticité (par rapport au prix et par rapport au revenu) sont liés et parfois égaux sous certaines hypothèses. En règle générale, quand la demande est élastique par rapport au prix, elle l'est aussi par rapport au revenu et réciproquement.

Les élasticités de la consommation sont des indicateurs du comportement de la demande en cas de variations du prix, du revenu ou du prix des produits substitués écrit Ninnin-Massenet, 1998. «Elles sont donc de précieux indicateurs dans l'analyse de la stabilité des prix. En particulier, une demande infiniment élastique (élasticité-prix infinie) impose au système un prix stable. Si le système est soumis à des fluctuations de l'offre, ces variations seront absorbées par la demande et le prix restera stable. A l'inverse, une demande inélastique (élasticité-prix pratiquement nulle) amplifie les variations de prix pour une petite fluctuation de l'offre» (Ninnin-Massenet, 1998).

Deux caractéristiques principales de la demande agissent sur la stabilité des prix : sa propre stabilité et son élasticité : si la demande est très élastique, les prix auront toutes les chances d'être stables. A l'inverse, si la demande est très inélastique, un petit choc de l'offre pourra générer de fortes variations de prix. Pour les produits agricoles en général, la demande est considérée inélastique aussi bien au prix qu'au revenu. Cela n'est pas sans conséquence sur l'équilibre de l'offre et de la demande sur le marché des produits agricoles. L'offre est plus faible ou plus forte que prévue, et la rigidité de la demande amplifie ces fluctuations. Dans les pays sous-développés, la demande plus importante que l'offre fait augmenter les prix d'une part et les marchés alimentaires caractérisés par une faible compétition entre une multitude de commerçants intermédiaires dont la solidarité entraîne une hausse considérable des marges de commercialisation d'autre part. Ainsi, la rigidité de la demande alimentaire se conjugue aux erreurs d'anticipation avec comme conséquence l'éloignement des prix agricoles d'un équilibre et l'instabilité des marchés agricoles (Delorme et al. 2007).

Le fondement théorique des politiques de libéralisation recommandées par la Banque Mondiale (le marché libre), basée sur les prix d'équilibre de l'offre et de la demande dans la compétition parfaite (théorie néoclassique), génère une incertitude globale relativement irréductible en raison de son caractère fondamentalement défavorable à la stabilité des prix. C'est dans ce cadre, nous rejoignons Merdaoui (1999) sur la question est ce que la demande guide-t-elle le marché vers un équilibre optimal ? Elle répond que les causes de la rigidité de la demande par rapport au prix (bien vital, poids dans la consommation contrainte financière et difficulté d'anticipation limitant les arbitrages dans le temps, etc.) sont particulièrement importantes dans le cas des marchés céréaliers sahéliens. Il convient, donc, d'éviter que la rigidité de la demande ne provoque de fortes fluctuations de prix. On cherchera, pour cela, à sécuriser les approvisionnements ou à favoriser les substitutions.

Une modernisation de la production favorable à la maîtrise des récoltes, la réalisation d'un stock de sécurité et l'importation de céréales en cas de déficit devraient participer à ces objectifs. Cependant, les stocks de sécurité sont plus coûteux pour la puissance publique que commerçants et producteurs n'y ont pas véritablement intérêt (Merdaoui, 1999).

1.4.1.2. Des principes de base de l'analyse économique à l'imperfection des marchés agricoles: la spécification dynamique de l'offre agricole.

L'activité de productions de produits agricoles dépend de ressources naturelles telles que la terre et l'eau, et que la production agricole est corrélée à des facteurs aléatoires tels les conditions climatiques. En plus de son lien à la terre (aux ressources naturelles), la production agricole tire sa spécificité de son rôle de production de biens alimentaires et de ses marchés caractérisés par une demande rigide et une offre assez peu réactive, du moins, dans de courts délais.

Cette étude nous incite à rechercher dans les théories des éléments permettant de mieux analyser le fonctionnement des marchés agricoles et aux problèmes associés à la régulation agricole. Tout en sachant, au sein de l'économie globale, le secteur agroalimentaire se distingue par de nombreux aspects : persistance d'unités de production basées sur le travail familial, localisation dépendante du potentiel agronomique conditionné par les caractéristiques des sols et des climats, structures agraires déterminées par le rapport homme/ terres, résistance relativement forte à l'industrialisation des formes de production et d'échanges, inertie des modèles de consommation alimentaire.

D'une manière succincte, la méthode d'analyse microéconomique et son aboutissement principal, la loi de l'offre et de la demande, permettent de répondre à des questions simples mais importantes : comment fonctionne le marché ?

Comme la demande, l'offre prend la forme d'une fonction qui donne la quantité d'un bien offerte par l'entreprise pour chaque niveau de prix.

L'équilibre sur le marché résulte de la confrontation de l'offre et de la demande. Il est caractérisé par un prix égalisant l'offre et la demande. Les échanges se font alors à ce prix. A long terme, au fur et à mesure que des entreprises attirées par un profit positif entrent sur le marché, le prix d'équilibre tend vers le minimum du coût moyen de production du bien.

L'équilibre général se définit alors comme une situation où tous les marchés sont équilibrés et on montre que sous certaines conditions cet équilibre correspond à une allocation efficace des ressources.

Selon A. SMITH, à travers le mécanisme du marché, la main invisible aura réalisé l'allocation optimale des ressources; elle répartit différemment les ressources pour satisfaire des nouveaux désirs. Il s'agit bien d'une main invisible : « personne n'a donné d'ordre et aucune autorité planificatrice n'a établi les plans de production ; l'intérêt personnel et la concurrence, agissant en opposition, ont assuré cette mutation ».

L'entreprise (le producteur) dans la théorie néoclassique se définit uniquement à travers sa fonction, à savoir la production. Le comportement du producteur est alors le suivant : compte tenu du prix³⁴ du bien et de celui des facteurs et compte tenu de la contrainte technologique représentée par la fonction de production, le producteur décide de la quantité de bien à produire de façon à rendre son profit maximal. Il s'agit d'un producteur maximisant son profit.

Dans la théorie néoclassique, l'individu (consommateur ou producteur) est supposé être rationnel. La rationalité suppose que simplement que l'individu adapte ses moyen en fonction des buts qu'il s'est fixés. De cette rationalité découlent les principes de l'analyse marginale. Selon ce type d'analyse, un individu cesse une action quand la recette qu'il en retire à la marge (c'est-à-dire le gain que lui apporte la dernière « unité » de cette action) devient égale à son coût à la marge (c'est-à-dire ce que lui coûte la dernière « unité » de cette action). Ainsi, l'individu choisit en priorité les biens pour lesquels la recette est élevée et le cout faible. Il termine par ceux dont la recette est plus faible et le coût le plus élevé. Il s'arrête quand le coût de la dernière unité produite (c'est-à-dire le coût marginal) devient supérieur à sa recette (c'est-à-dire la recette marginale).

En référence au modèle traditionnel de microéconomie, on suppose que les marchés sont en concurrence parfaite, c'est-à-dire qu'ils vérifient les quatre hypothèses suivantes :

³⁴ - Hayek, en particulier (un économiste libéral de l'Ecole autrichienne) affirma que la supériorité du marché résidait dans l'extraordinaire économie d'informations qu'il permettait par rapport à la planification. Pour lui, un système de marché réussit à coordonner les activités de millions d'acteurs simplement en produisant des prix de marché, une quantité d'information très inférieure à celle que la planification devrait produire pour prétendre atteindre la même efficacité. Néanmoins, dans les systèmes de marchés existants, l'information est loin d'être aussi parfaite. D'où l'existence d'un certain nombre « d'imperfections de marché » qui découle de situations d'information imparfaite ou non partagée.

l'hypothèse d'atomicité, l'hypothèse de libre-entrée/sortie, l'hypothèse de l'homogénéité et l'hypothèse de l'information parfaite.

Tout marché qui dévie d'au moins un de ces quatre principes majeurs caractérisant le marché parfait de la théorie néoclassique est dit « imparfait ». L'imperfection des marchés se traduit donc par : (a) la compétition imparfaite, i.e. la possibilité pour les acteurs de modifier le prix dans les situations de monopole, duopole, oligopole ou de compétition monopolistique qui traduisent un déséquilibre plus ou moins grand dans le rapport de force entre les acteurs du marché en matière de détermination du prix; (b) l'asymétrie de l'information, i.e. sa rétention ou sa manipulation par certains acteurs afin d'en tirer profit et donc d'affecter négativement les autres acteurs ; (c) la présence d'externalités, i.e. les conséquences des actions d'un individu/firme sur un autre sans qu'il ne soit obligé d'en payer les frais ou en recevoir la récompense, ce qui traduit les défaillances dans le fonctionnement du système de prix ; (d) le caractère public de certains biens dits « biens publics » dont la jouissance/non-jouissance est commune à tous. Dans le monde réel, la plupart des marchés sont caractérisés par un ou plusieurs de ces états d'imperfection qui conduisent à leur incapacité de produire l'efficacité économique, i.e. la meilleure allocation des ressources pour générer le maximum de bénéfices pour la société.

Selon ce concept, les agriculteurs paysans sont des producteurs efficaces et ils répondent aux changements du prix des facteurs dans un marché concurrentiel dans la limite de leur niveau technologique (Schultz, 1964 ; Ellis, 1993). Dans ce cas, le paysan cherche à maximiser ses bénéfices suivant les évolutions du marché.

Ce concept est fortement influencé par les phénomènes du risque et de l'incertitude qui caractérisent l'économie rurale, surtout en milieu paysan. Il s'agit de risques naturels, économiques (la fluctuation des prix du marché), sociaux (les pratiques foncières, l'usure) ou politiques (des guerres, la corruption, etc.).

Ellis (1993) donne deux définitions importantes à cet égard : « L'environnement économique auquel les ménages paysans agricoles sont confrontés contient une large gamme d'événements possibles » dont certains sont prévisibles (des risques) et d'autres sont imprévisibles (des incertitudes).

Il existe plusieurs études empiriques basées sur l'observation du comportement des agriculteurs, montrant que les agriculteurs ont une aversion pour le risque (Moscardi et de

Janvry, 1977; Dillon et Scandizo, 1978; Boussard, 1985, 1992). Ces études sur le comportement des décideurs dans une situation d'incertitude montrent que la perception du risque est plutôt basée sur le niveau de pertes que sur la variance des résultats.

Les exploitants agricoles prennent leur décision avec une connaissance imparfaite du résultat de leur décision. De grandes incertitudes existent au niveau des facteurs climatiques et biologiques et des prix des produits. Examinons l'incertitude sur les prix. Les exploitants prennent souvent leur décision de produire en fonction d'un prix attendu ou prédit. Dans ces conditions, les décisions de production sont basées sur des prix « anticipés »³⁵, et non de prix d'équilibre. Et comme ces prix anticipés sont différents des prix d'équilibre, les marchés réels n'ont pas les propriétés d'optimalité des marchés théoriques (Boussard, 1992).

En schématisant, on pourrait dire que l'offre agricole est très fluctuante dans la courte période et, au contraire, inerte dans la période longue.

Dans la période courte, l'irrégularité de l'offre qui se confond en première approximation avec la récolte (pour les produits de conservation difficile) tient au caractère variable des rendements annuels. En effet, d'une année à l'autre, les rendements peuvent varier parfois du simple au double sous l'influence des circonstances climatiques ou des phénomènes biologiques; des événements imprévisibles, dont la plupart échappent à peu près totalement à la volonté humaine, viennent favoriser ou contrarier la production agricole (pluie, sécheresse, température, épizootie, maladies des plantes, etc....). Autant d'éléments aléatoires, la production agricole n'est ni exactement prévisible, ni totalement maîtrisable.

Ainsi, une fois que les décisions sont faites, les conditions économiques et naturelles peuvent changer. Avec cette nouvelle information, les décisions antérieures deviennent sous-optimales et on peut dire que le risque affecte l'efficacité économique (hypothèse de risque-efficacité). Cette hypothèse montre qu'il n'est pas nécessaire de démontrer que les agriculteurs ont une aversion pour le risque pour justifier qu'ils sont concernés par l'existence du risque. Dans une économie réglée par le marché, l'incertitude sur les prix

³⁵Lorsque l'avenir est incertain, l'agent économique fonde ses comportements sur l'idée qu'il se fait du futur. L'importance des anticipations sur la formation des cours est primordiale, puisqu'une anticipation de prix sur laquelle s'accordent les agents est auto-réalisatrice.

influe sur les décisions des producteurs. Lorsque le marché fonctionne mal cette incertitude devient une contrainte importante dans les prises de décision.

La particularité essentielle de l'agriculture est par ailleurs la saisonnalité de l'activité de production, qui est un déterminant endogène à la fonction de production en agriculture. Elle implique un décalage entre l'offre et la demande de produits agricoles.

Ce caractère saisonnier de l'offre agricole se traduit aussi parfois par une évolution de la production qui va osciller d'un maximum à un minimum. Parfois aussi, l'agriculteur doit cueillir et vendre sa récolte en quelques semaines, si non en quelques jours, et le marché présente alors une véritable discontinuité : le produit fait son apparition ; rare au début, il est très cher, puis, l'offre augmente et le prix diminue pour augmenter à nouveau quand le produit se raréfie une nouvelle fois avant de disparaître. Les agriculteurs qui s'efforcent de rechercher des variétés précoces ou tardives connaissent bien cette loi de la variation saisonnière des prix.

Cet état de fait est en outre compliqué par l'intervention de facteurs exogènes comme le climat ou les maladies des plantes et des animaux. Et, lorsque l'origine de la distorsion est endogène (erreurs d'anticipation des agents, rigidité de la demande...), la libéralisation peut provoquer une montée de l'instabilité.

Pour certains, l'irrégularité de l'offre agricole trouve un certain correctif dans l'extension géographique des marchés agricoles ; les compensations entre les bonnes et les mauvaises récoltes ont d'autant plus de chances de se produire qu'elles portent sur des étendues plus vastes (Bale et Lutz, 1979) (Boussard, 2007).

Pour d'autres³⁶, cependant, l'intégration du système dans le cadre de l'économie mondiale de marché, loin de lisser les fluctuations sous l'effet de la loi des grands nombres, aurait plutôt tendance à les accentuer, la jonction récente entre les marchés financiers et les marchés de matières premières allant dans ce sens. Or, les producteurs agricoles ont une aversion particulière à l'égard du risque de marché et cette évolution est susceptible d'avoir des conséquences néfastes sur le développement de la production.

³⁶Boussard, Gérard et Piketty in « Libéraliser l'agriculture mondiale ? » 1989. Ed. CIRAD.

Les marchés agricoles sont, donc, contestables (imparfaits) et la réalité nous fait observer que les marchés agricoles réels n'ont pas de capacité de se réguler, mais qu'au contraire leurs prix sont volatiles. Ceci s'explique d'une part par une demande assez rigide relativement indifférente aux prix parce qu'elle correspond à un besoin fondamental qui est l'alimentation. D'autre part le niveau de la production ne réagit pas de manière flexible aux prix du marché : la production agricole fonctionne par cycle annuel ou pluriannuel, est soumise à des conditions climatiques, ou encore l'offre émane d'une multitude d'exploitations dont la coordination est souvent inexistante.

Il est difficile donc, pour les exploitations agricoles de s'adapter aux aléas de prix et de climat. A l'origine des fluctuations de prix se trouvent les mécanismes d'ajustement de l'offre à la demande : une demande plus importante que l'offre fait augmenter les prix tandis qu'une surproduction les fait baisser. Le marché des produits agricoles est connu pour être volatile car les quantités produites sont peu maîtrisables du fait des aléas climatiques et sanitaires, et difficilement ajustables en raison de la longueur des cycles de production. Les aléas de prix et de production (climatique et sanitaire) induisent des incertitudes quant aux futurs montants des recettes (quantités produites et qualités, prix de vente). Ces aléas perturbent le contexte dans lequel évoluent les exploitations ce qui demande aux agriculteurs d'ajuster continuellement leurs décisions, et parfois aux décideurs publics d'élaborer des plans de gestion de crise.

En raison de cette situation, il est difficile à l'agriculteur d'adapter son niveau de production rapidement en fonction des signaux que les marchés émettent sur le niveau de la demande et des prix des produits agricoles. Il lui faut attendre une nouvelle campagne de production pour s'adapter aux circonstances de marchés rencontrées sur l'année précédente. De plus, d'autres facteurs (contrainte de liquidité, aversion pour le risque) interviennent dans sa décision et viennent ainsi compliquer le fonctionnement du marché. A cela s'ajoute le problème des anticipations des prix futurs par les agriculteurs. Les difficultés de prévisions des prix et les erreurs d'anticipation des agents, mises en évidence par Ezekiel (1938), constituent d'autres sources de volatilité des prix et d'instabilité des marchés agricoles en ce sens qu'elles conduisent à un écart entre l'offre et la demande. L'anticipation des prix futurs peut dépendre en effet de l'observation des prix passés. Un problème central de l'estimation de l'offre agricole est que les paysans répondent aux prix anticipés plutôt qu'aux prix effectifs. Les prix effectifs ne sont connus qu'après la récolte

alors que les décisions de production sont prises plusieurs mois plus tôt. Les producteurs se basent alors sur les prix qu'ils *espèrent* obtenir en période de récolte pour prendre leurs décisions. La non prise en compte de ce comportement conduit également à des résultats biaisés. Plusieurs approches sont proposées dans la littérature (Gérard, 1991, Sadoulet et de Janvry 1995).

Donc, selon les signaux du marché et d'autres signaux, l'exploitant détermine un équilibre de production ou un niveau de production pour le long terme vers lequel il souhaite orienter son exploitation. Toutefois, comme ces signaux évoluent, l'exploitant revoit continuellement son niveau de production pour le long terme mais ne l'atteint jamais.

Dans la mesure où l'incertitude s'impose comme la caractéristique majeur d'une réalité qu'on observe, il semble légitime qu'elle constitue le centre névralgique de la plupart des tentatives de compréhension, d'explication, de prédiction des éléments de cette réalité.

Jean Marc Boussard avance l'hypothèse sur l'origine des fluctuations des prix agricoles. Il avance avec rigueur qu'ils proviennent du fonctionnement du système de marché libre en agriculture : parce que, dans un marché agricole, l'équilibre entre l'offre et la demande est fondamentalement instable, les prix ne peuvent être que fluctuants. L'instabilité des prix agricoles est une des questions fondamentales de l'économie agricole. L'offre agricole soit extrêmement fluctuante, et surtout, que les mécanismes de marché ne la régularise pas. L'instabilité des marchés agricoles n'est pas réductible par l'échange.

Dans le cas de l'Algérie, par exemple, une question se pose particulièrement dans le contexte de libéralisation des échanges : Les difficultés d'assurer une sécurité alimentaire par une production agricole locale peuvent-elles être la conséquence d'une insuffisance de l'offre agricole ou de la demande solvable, ou encore la conséquence d'une certaine forme de gestion de l'incertitude par les agriculteurs ?

D'une manière générale, l'augmentation de la performance économique des marchés d'outputs, à travers une réduction des différents goulots d'étranglement du système de commercialisation, se présente comme préalable à tout progrès et fondement de toute politique de sécurité alimentaire. La sécurité alimentaire et libéralisation des prix, deux aspects à prendre en comptes dans la politique agricole. Ces deux éléments ne sont

pas déconnectés l'un de l'autre. La première pose essentiellement le problème de l'approvisionnement en produits agricoles de base des populations, le second insiste plus sur le coût de cet approvisionnement.

Par rapport à la situation du marché en Algérie, une interrogation doit porter, aussi, sur les facteurs explicatifs de la faiblesse des rendements et donc des quantités produites en dépit des prix élevés des produits agricoles au niveau des marchés urbains. Pour différents auteurs, la réponse lente et faible de l'offre totale en produits agricoles aux changements de prix s'explique par les coûts de transaction élevés (De Janvry et al, 1991; Moustier, 1998; Pingali et al, 2005) qui constituent ainsi un facteur limitant à l'approvisionnement des marchés.

1.4.1.3. Les fondements de la spécificité des politiques agricoles: Les prix agricoles sont instables.

Les deux lois soutenant les explications les fluctuations et de l'instabilité des prix agricoles :

- La loi de King : effet d'un choc exogène de production compte tenu de l'inélasticité de la demande des produits agricoles. Ce sont des fluctuations « exogènes », causées par des événements extérieurs aux marchés, auxquels ceux-ci ne font que s'adapter.
- La loi d'Ezekiel (Cobweb) et les travaux de J.M.Boussard. Le caractère endogène des fluctuations des marchés agricoles, compte tenu de la durée des cycles de production et des anticipations et de l'attitude des agriculteurs par rapport au risque. Ce sont des fluctuations « endogènes », causées par les caractéristiques propres des marchés, dont il faut par conséquent modifier le fonctionnement naturel pour y remédier (Boussard, 2007).

Il existe deux hypothèses pour expliquer l'instabilité des prix agricoles. La première l'attribue à des circonstances exogènes, essentiellement des aléas climatiques. Même si ceux-ci jouent un rôle, ils sont loin de tout expliquer. La seconde hypothèse renvoie au mauvais fonctionnement des marchés agricoles. Pour les produits alimentaires, et surtout pour les produits de base, la demande est rigide. En cas de pénurie les consommateurs sont prêts à payer des prix très élevés pour satisfaire leurs besoins. En cas d'excédents, ils ne sont jamais disposés à accroître leur consommation, même face à de fortes baisses des prix. Dans de telles conditions l'équilibre du marché est difficile à trouver. Les prix sont instables et ne reflètent plus les coûts de production. C'est le fameux théorème du Cobweb

d'Ezekiel dont les travaux furent utilisés pour justifier la politique de Roosevelt visant, précisément, à déconnecter l'agriculture du marché. Ces questions ont alimenté une très vaste littérature sur le caractère chaotique ou non des fluctuations des prix des produits agricoles (Boussard, 1996). Elles conduisent à penser que, pour réduire les fluctuations, il faut changer le système de formation des prix.

L'économie rurale met ainsi en avant les particularités du secteur agricole qui introduisent des biais importants dans l'analyse néo-classique et justifient, théoriquement, l'extension de l'intervention publique dans ce secteur (De Gorter et Swinnen, 1994 ; Boussard, 2000 ; Kroll, 2004). Les motifs de cette intervention publique peuvent en outre être étendus pour des raisons politiques ou stratégiques, telles que la sécurité alimentaire, une balance commerciale favorable et un soutien de revenus agricoles (Butault et Le Mouël, 2004). Cette conception de l'Etat correspond à une vision plus positive. Elle résulte d'une volonté de comprendre « ce qui est », pour analyser les politiques agricoles historiquement mises en place, marquées par une intervention massive des pouvoirs publics dans la régulation du secteur agricole (notamment en Union Européenne et aux Etats-Unis, mais aussi dans beaucoup de pays qualifiés aujourd'hui d'émergents). Il s'agit bien de comprendre pourquoi la politique agricole reste « une affaire d'Etat » (Coulomb et al., 1990). De fait, les soutiens représentent aujourd'hui une part importante des revenus agricoles, tandis que de multiples règles publiques corrigent ou accompagnent les règles marchandes dans la coordination économique et tendent à orienter la dynamique des structures et des systèmes d'exploitation (Barthelemy et al. 2002).

On peut en effet poser en principe que la question des formes d'organisation des systèmes productifs agricoles assurant l'alimentation d'un groupement humain, donc la question de ce que nous appelons aujourd'hui une « politique agricole », a toujours été, quelles que soient, dans l'histoire ou dans l'espace, les sociétés, une question au cœur de la « constitution » de l'Etat: l'Agriculture a toujours été une Affaire d'Etat³⁷.

Les déséquilibres des marchés et dynamique de type prix-quantité produisent les cycles de type quantité-prix. Ces derniers reposent sur le fait que l'équilibre des marchés

³⁷P. Coulomb (1990): ouvrage collectif : Les agriculteurs et la politique (P. Coulomb, H. Delorme, B. Hervieu, M. Jollivet, Ph. Lacombe), Ed. Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris, 1990

ne peut être organisé selon le principe qu'un commissaire priseur annonce des prix successifs jusqu'à ce que l'offre soit égale à la demande (tâtonnement walrasien).

En ce sens précis, un marché qui fonctionne bien produit un "optimum". Mais sur un marché instable, le prix ne peut évidemment jamais être égal au coût marginal. Cela signifie que sur un marché instable, rien n'est jamais "optimal"(Boussard, 1987).

Pour expliquer les déséquilibres sur le marché des biens, notamment les produits agricoles, on se réfère communément au modèle du Cobweb et les modèles dynamiques lorsqu'on introduit les délais d'ajustement des prix et des quantités.

Le modèle du Cobweb

Le modèle décrit une situation dans laquelle en raison des délais de production, la décision de produire pour la période suivante est fondée sur la situation observée dans la période en cours. Une telle situation de déséquilibre est productrice de fluctuations. Il s'enclenchera alors un processus de convergence vers l'équilibre (les fluctuations enregistreront un amortissement progressif) ou au contraire il s'enclenchera un processus de divergence (les fluctuations iront en s'amplifiant) selon les pentes des fonctions d'offre et de demande. Plusieurs cas de figures sont envisageables, et ce sont les élasticités respectives des fonctions d'offre et de demande qui expliquent la nature des oscillations. Trois cas sont distingués : (a) les oscillations amorties, (b) les oscillations amplifiées, (c) les oscillations auto-entretenues.

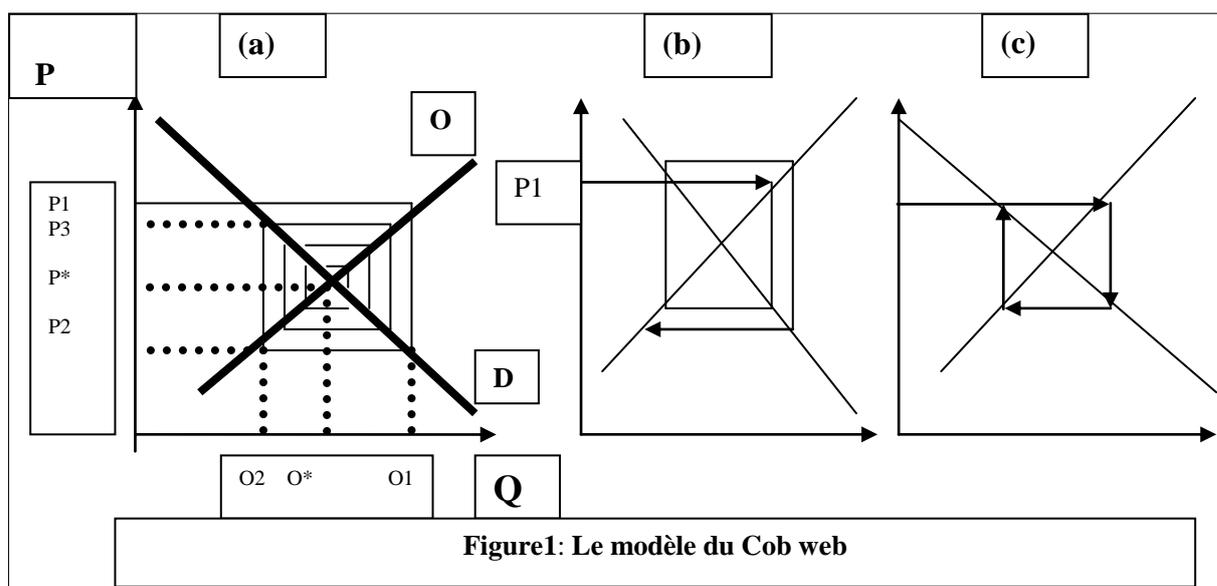


Figure1: Le modèle du Cob web

Dans le graphique (a), le marché est déséquilibré puisque le prix P_1 est supérieur au prix P^* qui équilibrerait l'offre et la demande. En P_1 , l'offre correspondante Q_1 est trop élevée par rapport à l'offre d'équilibre Q^* , et le prix P_2 qui ajuste l'équilibre offre/demande à la période suivante se trouve en deçà du prix d'équilibre P^* , donc est trop faible. A la période suivante, ce nouveau prix P_2 va engendrer une offre de produits trop faible, soit Q_2 , et le prix P_3 qui assure l'équilibre offre/demande au cours de cette période est toujours trop élevé mais se rapproche de P^* . Au bout de plusieurs périodes, l'équilibre du marché sera atteint, soit le couple P^*Q^* . Il s'agit d'un cas de modèle Cobweb convergent.

- Dans le graphique (b), partant de P_1 , et par le même processus que celui décrit ci-dessus, le déséquilibre va en s'amplifiant. Il s'agit d'un cas de modèle divergent qui s'explique par le fait que la pente de la fonction de demande est moins élastique que la pente de la fonction d'offre.

- Dans le graphique (c), les pentes des deux fonctions d'offre et de demande sont identiques (au signe près), partant de P_1 , le déséquilibre s'auto-entretient.

Modélisation du Cob web

Soit $O_t = a P_{t-1} + b$

$D_t = -c P_t + d$

De l'équilibre du marché ($O_t = D_t$), on en déduit la relation de récurrence :

$$P_t = -a/c (P_{t-1}) + (b-d)/c$$

La dynamique est de type oscillatoire, convergente si la pente de la courbe d'offre est inférieure à la valeur absolue de la pente de la courbe de demande ($a > c$), divergente dans le cas contraire ($a < c$).

Ce cycle de type prix-quantité a deux caractéristiques :

· Les prix et les quantités fluctuent en sens contraire ; les quantités sont élevées quand les prix sont faibles et faibles quand les prix sont élevés.

La période du cycle est égale au double de la période de production (délai entre l'observation des prix et l'offre de biens).

CHPITREII: RISQUE, INCERTITUDE ET DECISION DE PRODUCTION EN AGRICULTURE.

Dans la théorie standard, l'exploitation agricole est considérée comme une entreprise au même titre que les autres, combinant des facteurs de production en vue de réaliser des bénéfices. Ainsi, le modèle économique proposé par la théorie micro-économique de l'entreprise (firme) permet de déterminer le comportement des producteurs (quoi, combien, comment produire?) en recherchant une cohérence entre objectifs et moyens mise en œuvre.

En économie, il est classiquement considéré que le producteur est un individu rationnel et qu'il prend ses décisions de façon à optimiser une fonction objectif. Cette fonction est intrinsèque à l'individu : elle ne dépend pas du contexte économique, géographique ou environnemental. Les décisions optimales qui découlent de cette fonction objective sont par contre liées au contexte dans lequel évolue l'exploitation agricole.

Un bref aperçu de la littérature permet de regarder la condition théorique standard selon laquelle le prix est le facteur explicatif distinguant de l'offre agricole. Dans la réalité économique et sociale, cette dernière hypothèse ne semble pas correspondre parfaitement à la multiplicité des comportements d'offre observés dans beaucoup de situation de différentes régions géographiques. La décision de production résulte d'une procédure complexe liée à l'incertitude caractérisant l'environnement dans lequel agissent les agriculteurs. Du point de vue théorique, elle débouche sur la prise en compte du risque dans l'explication des décisions de production. Le risque est inhérent aux activités de production agricole.

II. 1. Offre et décision de production; un Aperçu théorique synthétique

La spécificité des biens agricoles (risque et incertitude liées à la saisonnalité de la production, la variabilité des prix, l'instabilité des quantités produites etc.), soulève quelques réserves quant à l'application sans aménagement des outils de la théorie standard. La question des déterminants de l'offre agricole, en introduisant ces éléments de particularité de l'agriculture dans l'analyse économique, a conduit à un amendement de ce socle théorique.

À partir des idées des économistes classiques (Adam Smith et David Ricardo), plusieurs d'autres ont été publiées³⁸, notamment, sur la théorie néoclassique de l'entreprise de production engagée dans la commercialisation de ses produits. Selon les principes du modèle de base de la théorie néoclassique ou de la concurrence pure et parfaite, le marché est parfait.

Les produits agricoles étant assimilés à l'ensemble des biens de la nomenclature, le traitement théorique de l'offre agricole dans le cadre standard s'inscrit dans la représentation du fonctionnement général d'une économie posée en termes marchands (confrontation d'une offre et d'une demande). Selon la théorie néoclassique, l'entreprise cherche toujours à maximiser son profit, i.e. la différence entre les recettes de ventes et les coûts de production et de commercialisation. La théorie de la production considérant l'offre globale comme le résultat de l'agrégation des offres individuelles, s'intéresse indirectement aux comportements individuels eux-mêmes (Ceux-ci sont postulés.). En situation de compétition parfaite, toute entreprise est preneuse de prix et, pour maximiser son profit, elle devra choisir de produire la quantité telle que le coût marginal soit égal au prix du marché³⁹. Selon la théorie néoclassique, le prix d'équilibre est issu de la dynamique des coûts et bénéfices de firmes cherchant à maximiser leurs profits. A long terme, lorsque de nouvelles entreprises entrent dans le marché (parce qu'il y a du profit à faire), l'offre totale du secteur augmente et fait baisser le prix du marché jusqu'à ce que ce dernier devienne égal au coût moyen. C'est la situation d'équilibre où chaque entreprise maximisant son profit n'a plus intérêt à modifier son comportement, et aucune nouvelle entreprise ne désire entrer dans le marché car il n'y a plus de profit à faire.

Accordant une place centrale au marché, auquel il incombe de transmettre aux agents une information parfaite et complète par le canal des prix sur la rareté relative des biens (signaux de prix), la théorie néoclassique pose le prix comme l'argument principal de la fonction d'offre. Elle formule ainsi que l'offre de production est fonction croissante du prix. Respectant les critères de l'efficacité productive, la décision des agents s'effectue dans le cadre d'un programme de maximisation sous contrainte.

³⁸Ex: Alfred Marshall (1842) "Principles of Economics", Irving Fisher (1867) "Mathematical Investigations in the Theory of Value and Prices", Paul A. Samuelson (1915) "Foundations of Economic Analysis".

³⁹ Le modèle économique sous-jacent énonce l'existence d'une fonction de production sous l'hypothèse de la maximisation de l'utilité. Tel qu'élaboré, ce modèle précise quelle quantité produire et spécifie la composition de l'offre agricole (détermination de l'output à partir d'une allocation optimale des ressources).

La performance du marché et son contenu est le résultat économique du comportement des individus (producteurs), et dont la performance concerne l'efficacité du marché à certains niveaux (occupation, bien-être économique, disponibilité des aliments, niveaux des prix d'approvisionnement,...).

La performance des marchés doit être évaluée à travers le triple critère de l'efficacité, la progressivité et l'équité qui sont des variables importantes de l'intervention de l'Etat sur les marchés surtout agricoles⁴⁰.

L'efficacité allocative a trait à l'affectation des ressources sur le marché et leurs coûts dont l'objectif devra être la minimisation alors que l'efficacité-prix repose sur la performance du mécanisme de transmission des signaux des prix à travers les échanges.

Une bonne efficacité-prix indique que les prix sont bien transmis dans la sphère économique des échanges, par conséquent une bonne coordination des échanges ainsi que l'intégration du marché. Dans pareil cas, les marchés sont transparents et les différences des prix sont des reflets des coûts de transaction et de la valeur ajoutée au produit des différents agents économiques.

La progressivité mesure la dynamique de l'innovation et des changements technologiques au sein des marchés agricoles. Les marchés performants étant caractérisés par des innovations en termes de produits et des services qui sont récompensées par les consommateurs lorsqu'elles répondent à leurs besoins.

L'équité, quant à elle, se rapporte à la distribution des bénéfices de commercialisation agricole, donc du revenu. La rémunération de chacun des participants au marché devant être fonction de sa contribution à celui-ci, un marché performant exclut des possibilités de surprofits monopolistiques résultant d'un pouvoir de marché excessif.

Si l'on admet que le pouvoir de décision dans l'entreprise agricole appartient aux agriculteurs, il faut donc étudier leur comportement qui est par hypothèse rationnel dans un

⁴⁰Du fait des spécificités de l'agriculture, l'activité agricole a toujours été fortement régulée par le secteur public afin de stabiliser les prix et les marchés agricoles. Dans l'Union Européenne, on peut dire que la Politique Agricole Commune (PAC) a utilisé des instruments de soutien des prix pour stabiliser les producteurs agricoles et aussi pour maintenir et augmenter les revenus des agriculteurs. Ainsi, la PAC en instaurant un mécanisme de soutien aux producteurs fondé sur des prix garantis, la protection aux frontières communautaires et le dégagement subventionné des excédents sur les marchés extérieurs a fortement influencé l'évolution de la production agricole et l'orientation productive des exploitations agricoles.

contexte donné. Sous couvert de sa rationalité, l'agent économique (ici l'agriculteur) prend la meilleure décision possible dont l'horizon des possibles se réduit à un nombre fini de cultures, différenciées par leur prix. La compréhension du choix établi par l'agriculteur s'expliquerait par la détermination de sa fonction objective (maximisation du profit).

En référence aux propositions développées au sein de la théorie néoclassique, le choix de production opéré par l'agriculteur se porte sur la culture dont le prix espéré est le plus élevé, c'est-à-dire, celle lui procurant un niveau d'utilité potentiellement supérieur. En d'autres termes, les déterminants de l'offre de production se réduisent aux seuls prix anticipés. Cette dernière proposition a été théorisée par Nerlove (1956, 1979).

La théorie standard prétendait que le prix est l'instrument unique par lequel l'ajustement entre l'offre et la demande s'opère. La question de la flexibilité des prix devient alors centrale puisque leur capacité à refléter à tout moment les variations de l'offre est la condition pour que les agents économiques (paysans ou consommateurs) puissent ajuster leurs décisions de manière à résorber les excès d'offre et de demande, et pour que in fine le bien être total de la société soit maximisé (équilibre Pareto-optimal) (Timmer et al, 1987).

Cette approche débouche sur une vision normative de la flexibilité des prix: la question est de savoir dans quelle mesure les prix, y compris les rémunérations des facteurs, reflètent le jeu de la loi de l'offre et de la demande. Cette interrogation a été formulée de longue date à propos des marchés des produits agricoles, d'abord dans les pays industrialisés puis dans les pays en développement. On constate en effet généralement la difficulté d'ajuster les caractéristiques de la production agricoles, notamment la saisonnalité, l'irrégularité des volumes mis sur le marché par le producteur, l'atomicité de l'offre et les risques climatiques, à celles de la demande qui répond à une distribution relativement stable dans le temps (Dupressoir, 1998).

Si la théorie standard⁴¹ prétendait cerner et prédire le comportement des agriculteurs, en postulant la réaction immédiate de l'offre par rapport aux prix, les exercices de

⁴¹Le modèle néoclassique en donne une vision assez réductrice. Elle est une boîte noire dont le seul objet est de maximiser son profit. Elle y arrive en optimisant sa fonction de production. Elle transforme des facteurs de production et du capital en produits. Elle écoule ses produits au prix de marché (sauf si elle est en situation de monopole ou d'oligopole). Le risque, s'il existe, est probabilisable, donc assurable, et il peut être assimilable à un coût frictionnel. Cette conceptualisation suppose que l'entité peut être assimilée à un individu unique -l'entrepreneur-, qu'il est aussi informé qu'on peut l'être, que sa capacité de calcul et

vérification empirique invalident cette hypothèse standard sur les marchés agricoles. C'est l'appréhension du comportement d'offre des agriculteurs et la notification de l'aversion pour le risque qui ont interpellé la théorie standard.

Les premières critiques émises se sont attaquées à la nature de la fonction objective de l'agriculteur. Cette dernière ne se résoudrait pas à la maximisation du profit, mais à l'assurance d'un revenu. Les limites du modèle utilitariste ébranlent les présupposés fondamentaux qui l'accompagnent. Elles soulèvent l'attitude de prudence des agriculteurs vis-à-vis de l'obtention de l'optimum de production décrit par la théorie standard⁴². L'étude de la réaction de l'offre agricole au prix permet de redescendre à un autre niveau d'analyse, celui du comportement individuel. Elle caractérise en outre l'aversion au risque des agents. Ce résultat empirique a nécessité quelques amendements théoriques qui tiennent compte de l'intégration du risque dans les décisions des agents.

Les activités agricoles sont soumises à différentes sources d'aléas. Le résultat des processus de production est particulièrement incertain, les risques climatiques et sanitaires engendrent une variabilité relativement forte des résultats, tant en termes quantitatif que qualitatif. La durée des cycles de production et la volatilité des prix des intrants et des produits soumettent l'agriculteur à un risque de prix: quand il établit ses choix de production, il n'a aucune certitude sur le niveau auquel il pourra effectivement vendre sa production plusieurs mois ou années plus tard.

Labonne annonce que «l'agriculteur court au moins deux risques: l'un pour mener à bien sa production jusqu'à la récolte, l'autre pour dégager l'utilisation, c'est-à-dire le plus souvent un pouvoir d'achat par la vente: le premier constitue le risque naturel, le second le risque économique» (Labonne 1989). De façon globale, on peut donc avancer «que le risque et l'incertitude, ont pour effet de réduire la production agricole par rapport à ce qu'elle pourrait être dans un monde idéal sans aléa» et «que la production agricole, en présence de risque, est plus faible et plus diversifiée qu'elle ne le serait autrement» (Boussard, 1990).

d'optimisation est infinie, et enfin qu'il n'est animé que par la maximisation du profit. Cette représentation a été critiquée pour son manque de réalisme. Toutefois elle continue à avoir des défenseurs qui affirment qu'elle est largement suffisante pour comprendre le fonctionnement des marchés et déterminer des politiques économiques.

⁴²Notons par ailleurs que la production optimale dépendant des prix est susceptible d'ajustements en fonction de la variabilité de ces derniers.

II.2. Risques et incertitudes définitions, origine et typologie

Le mot «risque» est vraiment très usuel. Il fait partie du vocabulaire de la vie de tous les jours: (qui ne risque rien n'a rien) car il recouvre dans la pratique des réalités assez différentes (Eldin 1989). En mathématique, un risque se caractérise par sa probabilité d'apparition, celle-ci n'existe que si les événements auxquels elle se rapporte sont aléatoires, susceptibles de répétition, indépendants (Brossier, 1989).

Qu'est- ce qu'un risque? Dans le langage statistique: le risque est défini, sans jugement de valeur, par son seul caractère aléatoire: c'est «la probabilité de survenue d'un événement» (Rumeau-rouquette et al. 1981). Dans le langage courant en revanche, comme dans la définition la plus usuelle du risque, une autre notion est au premier plan: «danger éventuel plus ou moins prévisible» (Robert, 1986). De fait, c'est en amont de l'outil statistique que s'effectue le choix du ou des événements à étudier: seul la perception d'un danger -avec la part de subjectivité qu'elle comporte- permet de départager, parmi les différents événements aléatoires, ceux qui seront désignés comme des risques. Deux notions non réductibles se combinent donc: l'incertitude et le danger. L'intérêt du concept de risque provient précisément de cette définition à double facette.

Étymologiquement, «risque» vient de l'italien «Risco» signifiant écueil et, par extension, le risque que court une marchandise en mer (Cayatte, 2004)⁴³, et «hasard» de l'arabe : «al zahr», qui signifie le dé. Il est intéressant de noter que le synonyme de hasard: aléa, signifie aussi dé, mais en latin. L'étymologie est cependant trompeuse. Avec l'avènement des sciences, le hasard était devenu risque. Fermat et Pascal en trouvant les probabilités l'ont rendu appréhendable, presque compréhensible: si l'on ne peut pas prévoir exactement le futur, au moins peut-on identifier des récurrences; on peut augmenter ses «chances».

Frank Knight est sans doute le père de l'introduction du risque dans la théorie économique moderne. Knight est, en effet, l'un des premiers à avoir cherché à mobiliser les notions de risques et incertitudes afin de caractériser les comportements individuels dans une situation d'information incomplète. Dans son ouvrage de 1921, *Un certainty, Risk and Profit*, il s'interroge sur le profit réalisé par les entrepreneurs. Est-ce une simple

⁴³ À l'inverse, Pradier (2006) avance d'autres origines étymologiques, notamment l'arabe « *rizk* », signifiant la part que Dieu réserve à chaque homme (p. 9-10).

rémunération du capital; l'exploitation des salariés; l'abus d'une position dominante? Pour Knight, le profit est essentiellement la contrepartie du risque qui est pris par l'entrepreneur. Ce faisant, il introduit une distinction qui aura une très grande prospérité. Le risque peut être réparti entre le risque probabilisable, tel le risque d'incendie ou d'accident de la route, et le risque non probabilisable, tel le changement de technologie ou la découverte de nouvelles ressources. Il nomme le premier, «risque», et le second «incertitude». Le premier est assurable, le second ne l'est pas. Le premier ne justifierait pas le profit de l'entrepreneur, le second en est la cause. Le risque, chez Knight, n'a pas nécessairement un aspect négatif. De fait, le profit qui lui est associé est une incitation à entreprendre. On peut rapprocher cette conception de celle de Schumpeter sur l'innovation. L'innovateur prend un risque en expérimentant une nouvelle méthode, un nouveau concept; s'il échoue il perd, mais s'il réussit le profit justifie le risque pris.

On peut recourir à différentes définitions du terme «risque et incertitude»⁴⁴. Une distinction commune donne la définition suivante: le risque est une connaissance imparfaite, où la probabilité du résultat possible est connue, et l'incertitude existe quand ces probabilités sont inconnues (Hardaker, Harine and Anderson, 1998).

On se référant aux travaux novateurs de Knight (1965), les risques et incertitudes correspondent à l'idée que l'avenir est inconnu et que l'activité économique est, en soi, soumise à un aléa. On parle de risque lorsqu'il est possible de dresser la liste de toutes les éventualités s'offrant au décideur économique et de leur attribuer une probabilité de réalisation alors qu'à l'inverse l'incertitude n'est pas probabilisable et traduit, dans son aspect radical, l'impossibilité de dresser la liste de tous les états futurs possibles d'un phénomène économique (Ellis, 1993) (in Mastaki Namegabe, 2006) Suivant la formule attribuée à Knight, le risque probabilisable est assurable, le risque non probabilisable est radical (radicalement ignoré !).

⁴⁴Qu'est ce que l'incertitude ? Knight (1921) a introduit la distinction entre incertitude mesurable, autrement appelée risque, et incertitude non mesurable, souvent appelée simplement incertitude : la première incertitude désigne donc le cas où il existe une mesure de probabilité sur les événements possibles, tandis qu'il n'en existe pas dans le second cas. Cette distinction constitue la première tentative de décrire et de définir l'incertitude mais a donné lieu à différents travaux complémentaires ou critiques.

Incertitude et probabilité objective : C'est au XVI^{ème} siècle que Jerome Cardan a donné la première intuition de la définition des probabilités comme un ratio du nombre de cas favorables sur le nombre de cas possibles. La vision fréquentiste associe les probabilités aux limites des fréquences quand le nombre d'observations tend vers l'infini. Quand il existe de telles probabilités correspondant à des propriétés objectives du monde extérieur, alors nous nous retrouvons dans ce que Knight appelle le risque.

Les risques spécifiques de l'entreprise agricole concernent les variables de base bien identifiées et reconnues: le prix, le rendement agricole donc la quantité produite, la qualité produite et le coût de production. L'agriculteur cherche à gérer ces variables dans le but intermédiaire de maîtriser le chiffre d'affaires et la marge dégagée par une production agricole. Son objectif final est bien sûr de dégager un résultat économique positif de son activité professionnelle, toutes productions confondues.

L'aléa sur l'offre est lié aux conditions climatiques (températures instantanées et cumulées, pluviométrie, grêle, vent), et à des problèmes sanitaires tant pour la production végétale qu'animale (épizooties). Le risque de rendement (quantité) et le risque de qualité sont liés aux conditions climatiques durant le processus de production et aux problèmes sanitaires. Enfin le risque de coût de production est lié aux aléas de prix sur les facteurs de production, donc sur les conditions d'offre et de demande de ces produits, mais aussi à la variabilité sur la quantité de ces facteurs nécessaires à la production. Le risque de prix ou risque de marché sur une production est lié aux aléas sur les fonctions d'offre et de demande sur le marché.

Les principales sources de risques sont résumées ci-dessous. Elles sont prises à Olivier Mahul, (2002).

La production agricole est une activité soumise à de multiples aléas qui affectent le revenu des agriculteurs, voire la pérennité de leur exploitation. Une classification de ces risques, présentée dans de nombreuses études (voir, par exemple, USDA 1999), est proposée. (USDA: Farm Service Agency).

- Le risque de production résulte d'une exposition de l'activité agricole à des aléas climatiques (sécheresse, inondations...), à des aléas technologiques (bris de machine...) et à des aléas sanitaires ou épidémiques. Ce risque est mesuré par la variabilité des rendements. Cette dernière diffère fortement selon les types de cultures, les techniques de production et les régions.
- Le risque de prix ou de marché caractérise les changements de prix des facteurs de production et/ou de la production qui sont inconnus lorsque les choix productifs sont décidés en début de campagne agricole. Ce risque est mesuré par la volatilité des prix.

- Le risque institutionnel⁴⁵ est créé par des changements de politique ou de régulation qui affectent l'agriculture. Ce type de risque peut se traduire par des contraintes productives ou environnementales que les agriculteurs n'ont pas pu anticiper, telles que des restrictions dans l'utilisation de pesticides ou d'antibiotiques.
- Le risque financier inclut les variations aléatoires des taux d'intérêts pour une entreprise qui emprunte ou des taux de change pour une entreprise exportatrice, le risque de non paiement, le risque de liquidité...
- Les risques humains et personnels sont communs à tous les individus. Ils sont liés à la maladie, l'accident ou le décès de l'entrepreneur ou de ses employés. Ils concernent aussi le vol, la dégradation ou la destruction par le feu du matériel, des bâtiments, des cultures ou des cheptels.

II.3. Préceptes de la décision en situation de risque

Pour comprendre les théories de la décision ou plutôt les méthodes, il est nécessaire d'évoquer les notions développées par Herbert Simon (1996). Celui-ci constate que l'individu ne prend pas sa décision simplement en fonction de l'environnement externe, par optimisation. Il distingue entre la rationalité substantive, celle qui est seule prise en compte dans la théorie de la décision des néoclassiques, et la rationalité procédurale qui dépend également des capacités cognitives et procédurales de l'individu⁴⁶.

⁴⁵ Les risques institutionnels sont ceux qui découlent des modifications des politiques de réglementation de la production ou des échanges commerciaux. Ce genre de risque est dû généralement à des contraintes de production qui n'ont pas été anticipées ou à des changements de prix à la consommation ou à la production. Par exemple, les changements des règles gouvernementales au regard de l'utilisation de pesticides pour les récoltes ou de certains produits pour le bétail peuvent modifier le coût de production, ou bien encore la décision d'un pays étranger de limiter ses importations pour une production donnée peut réduire le prix de cette production. En outre, des inquiétudes croissantes en matière d'environnement et de sécurité des produits alimentaires ont entraîné une hausse de la demande de mesures réglementaires. De ce fait, il se pourrait que les agriculteurs aient à opérer dans un cadre réglementaire moins stable. Le resserrement des normes environnementales, phytosanitaires et vétérinaires pourrait en effet se traduire par des contraintes plus strictes sur l'usage des engrais, des produits phytosanitaires et des médicaments vétérinaires et, donc, entraîner une plus grande exposition des producteurs agricoles aux risques de production (Harmigne.O et al : Gestion des risques – perspectives pour l'agriculture Wallonne. Université catholique de Louvain. décembre 2004. p. 122).

⁴⁶ North (1990) justifie également l'existence des institutions par la rationalité procédurale.

Ainsi, pour décider, l'individu utiliserait un ensemble de routines et de procédures qui ont fait leurs preuves dans le passé. Les erreurs commises sont ensuite introduites dans le système heuristique pour servir dans les prochaines décisions (Simon, 1996).

Certains travaux, tirés d'observations, soulignent en effet la diversité des objectifs des agriculteurs⁴⁷ (Landy, 1998). D'autres, s'inspirant des théorisations de Simon (1960) conçoivent l'existence de fonctions multi-objectifs (Candler et Boehlje, 1971). L'agriculteur adopterait une démarche séquentielle en définissant des critères de choix. Ces derniers sont hiérarchisés, de telle sorte que tant que le premier critère déterminé n'est pas satisfait, les autres seront négligés. Dans ces conditions, chaque agriculteur maximise à un moment un critère d'utilité différent de celui des autres.

La décision y est bien moins le fruit d'une connaissance parfaite que d'une représentation du monde établie sur l'expérience antérieure (probabilité fondée sur des observations antérieures), selon l'approche de Simon.

Parmi les théories de la décision, on peut évoquer deux qui couvrent la plus grande partie de la connaissance en la matière : la théorie de l'utilité espérée et la théorie des jeux. Ce choix s'imposait du fait du risque propre aux pays en développement (PED) les agents locaux s'abstiennent d'investir. Pour qu'ils le fassent, il faudrait que de solides institutions réduisent le risque de contracter. S'ils le faisaient, leur rentabilité agrégée s'en trouverait augmentée. Pour autant, notre objectif ne va pas au-delà d'une description sommaire. Il en résulte une certaine insuffisance dans le détail, l'absence de recherche approfondie et l'inexistence des dernières avancées théoriques⁴⁸.

a. La théorie de l'utilité espérée

Commençons notre récapitulation des théories du risque par la plus canonique : la théorie de l'utilité espérée. La découverte par Fermat et Pascal de la probabilité et de l'espérance mathématique avait permis une rationalisation de certains choix, mais ne

⁴⁷L'objectif des agriculteurs n'est pas nécessairement équivalent à la recherche du profit. Ces derniers peuvent dans certains cas se contenter de maximiser leur sécurité alimentaire.

⁴⁸Nous avons procédé, spécialement avec la théorie de l'utilité espérée, comme si l'agent était face à une loterie. Bienaymé (2006), parlant de l'Europe, affirme de façon identique : « ... l'individu se comporte comme devant une loterie : il pondère les gains qu'il convoite par leurs probabilités respectives. Lorsqu'il lui faut décider sans le secours des probabilités (objectives) son tempérament dicte son attitude » (p. 415).

rendait pas compte de certains comportements. C'est à Bernoulli (1738) que revient le mérite d'avoir découvert l'« utilité espérée » à partir du paradoxe de Saint-Pétersbourg.

a₁- Le paradoxe de Saint-Pétersbourg

Soit le jeu qui consiste à lancer une pièce de monnaie jusqu'à ce que « face » apparaisse. Le gain du joueur sera de (2^n) euros, (n) étant le nombre de lancers nécessaires pour terminer le jeu. Ainsi, si « face » est apparue en trois lancers, le gain est de 8 euros. À chaque événement (n) lancers, on peut associer un gain (2^n) et une probabilité $(1/2^n)$. L'espérance mathématique de gain sera donc :

$$\begin{aligned} n & \text{-----} \rightarrow +\infty \\ \Sigma (2^n) \times (1/2^n) & = +\infty \\ i & = 1 \end{aligned}$$

L'espérance mathématique étant infiniment grande, un individu rationnel devrait accepter de payer une somme très importante pour y participer, or il ne se trouvera personne pour le faire. Sur une suggestion de Cramer, que le profit avait une utilité marginale décroissante, Bernoulli conçut la théorie de l'utilité espérée (UE). L'« utilité » de la participation à une loterie n'est pas égale à l'« utilité » de l'espérance mathématique des gains de la loterie, mais à l'espérance des utilités provoquées par les gains.

a₂- L'aversion au risque

L'utilité du profit ou de la « richesse » peut différer selon la distribution de ce profit ou de cette « richesse ». Si l'agriculteur est averse au risque, il optera pour des décisions qui diminueront la sensibilité des profits aux aléas, au prix souvent d'une réduction de l'espérance de profit (ce qui correspond à la prime de risque). L'aversion au risque est définie par rapport à la courbure de la fonction d'utilité : une droite correspondra à un agent neutre au risque alors qu'une forte courbure sera synonyme d'une forte aversion au risque. D'une manière générale, un individu averse au risque aura une utilité qui décroît beaucoup plus rapidement lorsque le niveau de profit « w » diminue qu'un individu neutre au risque. On peut noter par ailleurs que la fonction d'utilité correspondant à un individu neutre au risque ne respecte pas les exigences de concavité de la fonction d'utilité. Le coefficient d'aversion absolu au risque r_a est défini par Arrow-Pratt comme l'opposé de la dérivée seconde de l'utilité U'' du profit w sur sa dérivée première U' :

$$r_a = -U'' w / U' w$$

Il est généralement accepté que l'aversion absolue au risque décroît avec w dans la mesure où les personnes peuvent davantage se permettre de prendre des risques lorsqu'elles sont plus riches.

Ces développements connus sous le nom de théorème d'Arrow-Pratt ont été axiomatisés et formalisés par Von Neumann et Morgenstern (1940). Ils s'attachent à montrer que la désutilité associée à une perte n'est pas strictement compensée par l'utilité procurée par un gain. L'utilité des agents est pondérée par les probabilités associées aux gains et aux pertes. Dès lors, la décision de l'agent s'établit sous le mode d'un arbitrage entre une probabilité incertaine de gain élevé et une probabilité certaine de gain faible. La première branche de l'alternative caractérise une espérance de revenu élevée, mais à fort contenu de risque alors que la seconde désigne une espérance de revenu faible, mais dont les probabilités de retombées sont certaines.

Les risques ont de l'importance pour les agriculteurs si i) les agriculteurs sont averses au risque auquel cas ils seront prêts à renoncer à une partie de leur revenu pour réduire la variabilité de ces revenus, ou ii) les risques de pertes sont plus élevés que des risques de gains (downside risk) auquel cas même un agriculteur neutre au risque aura intérêt à prendre en compte la variabilité des profits pour optimiser ses choix de production (Hardaker et al., 2004). Si nous sommes dans une telle situation : aversion au risque et/ou 'downside risk' nous devrions observer une modification des décisions des agriculteurs. Pour cela, il est important de déterminer quelle est l'attitude des agriculteurs vis-à-vis des risques afin de pouvoir simuler leurs décisions en présence de risque de façon réaliste. Beaucoup d'études s'accordent à dire que les agriculteurs sont averses aux risques et que cette aversion varie en fonction du niveau de richesse. Il n'existe de consensus ni sur le degré d'aversion au risque des agriculteurs (Anderson et Dillon, 1992), ni sur le caractère croissant, constant ou décroissant de l'aversion absolue et relative au risque par rapport à leur niveau de 'richesse' (Moschini et Hennessy, 2001).

b. La théorie des jeux

Le champ d'application de la théorie des jeux est vaste et englobe la microéconomie, tout particulièrement les modèles de concurrence, mais également des domaines aussi variés que la négociation internationale et la sociologie.

C'est au XIX^e siècle qu'a émergé l'ancêtre de la théorie des jeux : l'étude des oligopoles. Les trois apports les plus marquants sont ceux de Cournot, de Bertrand et de Stackelberg. Quant à la théorie des jeux moderne, elle a vu le jour grâce au travail de Von Neumann et Morgenstern (1944), qui ont voulu critiquer le modèle néoclassique de concurrence pure et parfaite.

Après la réflexion de Von Neumann et Morgenstern, un autre apport très intéressant s'est rajouté à la littérature de la théorie des jeux. Il s'agit du travail de Nash, qui se caractérise par un équilibre qui porte son nom. Nash a généralisé les équilibres de Cournot et de Stackelberg et étudié les combinaisons de stratégies, une par joueur, où les joueurs ne regrettent pas leurs choix après la constatation des choix des autres joueurs. Le résultat de cet équilibre est que chaque firme vend moins de biens que dans le cas de concurrence pure et parfaite, et le prix fixé est plus élevé. Si, pour le grand public, la théorie des jeux est surtout connue par le dilemme du prisonnier⁴⁹, les spécialistes ont, pour leur part, établi une taxinomie très précise qui permet de déterminer des méthodes pour résoudre différents cas⁵⁰.

⁴⁹Le dilemme du prisonnier : en 1950, Melvin Dresher et Merrill Flood découvrent le dilemme du prisonnier, une situation montrant la difficulté de la coopération malgré ses avantages. L'énoncé de ce problème est simple. Deux complices sont arrêtés et enfermés dans des cellules séparées, la police fait à chacun les propositions suivantes : s'il avoue et que son complice avoue, ils sont tous deux condamnés à trois ans de prison ; s'il avoue et que son complice n'avoue pas, il est condamné à un an de prison et son complice à cinq ans. En revanche, si aucun n'avoue, ils seront tous deux libérés. Parmi les deux tactiques : avouer ou ne pas avouer, celle qui minimise la perte potentielle de chacun des voleurs est d'avouer ; elle « domine » donc celle qui consiste à ne pas avouer et les deux voleurs, à cause de l'incertitude « stratégique », avouent et seront condamnés à trois ans de prison.

⁵⁰Les catégories les plus ordinaires sont : (i) les jeux à somme nulle, où la somme des gains des joueurs est constante quelles que soient les tactiques employées. Les échecs ou le poker sont des jeux à somme nulle ; (ii) les jeux à somme non nulle, où tout gain d'un joueur ne traduit pas nécessairement une perte pour l'autre. Le dilemme du prisonnier est un jeu à somme non nulle car certaines issues sont profitables pour tous, ou dommageables pour tous. Le management, fêru d'anglicismes, appelle cela les *win-win* situations ; (iii) les jeux coopératifs, qui regroupent toutes les situations où chaque intervenant peut communiquer librement avec tous les autres. Notamment, les joueurs sont libres de négocier pour influencer des décisions ; (iv) les jeux en information complète où toute l'information pertinente pour le jeu est observable par tous. Les échecs sont en information complète, le poker non. Les jeux répétés sont des jeux à plusieurs coups : les stratégies des joueurs sont des listes d'instruction. Dans cette catégorie, il faut distinguer les jeux répétés indéfiniment, les jeux finis et les super-jeux.

II.4. Les aléas de climat et de prix : des risques majeurs pour les exploitations agricoles

L'agriculteur vit dans un environnement «risqué» et son revenu peut varier en fonction de différents types de risques : risques naturels, risques de marché, risques institutionnels...

Les risques naturels englobent les risques de production liés aux conditions météorologiques, aux maladies des plantes et des animaux et aux changements technologiques (utilisation de semences OGM par exemple), ainsi que les risques écologiques entrèrent par la pollution, le changement climatique ou la gestion des ressources naturelles comme l'eau.

Selon Antle (1983), il existe un risque pour l'agriculteur lorsque la présence de composantes aléatoires l'empêche de prédire avec certitude quelles seront les conséquences de ses décisions : il peut tout au plus probabiliser les résultats escomptés. Nous considérons ici qu'un aléa est une variable aléatoire, comme par exemple « le prix », qui est caractérisée par des événements tels que « les prix sont élevés » ou « les prix sont bas ». L'aléa peut donc être favorable ou défavorable. Le risque, lui, correspond à l'anticipation des différents états que l'aléa peut prendre et des probabilités qui lui sont associées : l'agriculteur aura des risques de pertes associés à un événement défavorable et des risques de gains associés à un événement favorable. La gestion du risque vise à assurer la pérennité de l'exploitation, en protégeant et en améliorant de manière rentable et durable son potentiel de revenu. Elle comporte deux phases : la première consiste à anticiper et à prévenir les risques avant que l'aléa ne se produise, la seconde à minimiser les pertes ou à maximiser les gains une fois que l'aléa s'est réalisé. Ces deux phases sont liées dans la mesure où une bonne prévention des risques donne une plus grande flexibilité à l'agriculteur pour s'adapter aux aléas. La flexibilité est définie par Ingrand et al., (2004) comme la capacité du système de production à s'ajuster à court terme dans une large gamme de contraintes économiques, techniques, commerciales et climatiques tout en permettant la réalisation du projet de production de l'agriculteur à moyen et à long termes.

II.4.1. Les aléas de climat

Le risque climatique est un risque majeur pour l'agriculteur, et sans doute celui que les agriculteurs peuvent le moins facilement maîtriser. Grêle, gel, sécheresse, inondation, tempête, neige...: la liste des événements susceptibles de causer des pénalités de production et

donc, potentiellement des pertes de revenu, est longue. Or ils devraient très probablement s'accroître dans le futur (en fréquence et en intensité). La tendance actuelle en agriculture est à l'accroissement des risques de production et de prix. Les risques de production devraient d'avantage augmenter à cause des changements climatiques, de la dégradation des sols, de la pénurie d'eau, de l'érosion des ressources énergétiques, des perceptions sociales de l'environnement, de la sécurité alimentaire et du comportement des consommateurs⁵¹. Quant au risque de prix, il s'accroît suite à une plus grande libéralisation du commerce agricole et à la diminution des subventions. La spécialisation de l'agriculture devrait s'accroître elle aussi, et ainsi augmenter à la fois les risques de production et de prix des producteurs.

Partout dans le monde, le risque et l'incertitude constituent des éléments importants dans la prise de décision concernant la production agricole. Cependant, ceci l'est encore plus dans le cadre de la production agricole algérienne. Les majeures parties des terres agricoles appartiennent bien à la zone climatique semi aride avec des risques permanents de sécheresse (7 années successives de 1994 à 2001) (Mekersi, 2005).

L'Algérie demeure confrontée à des défis majeurs qui risquent de compromettre les secteurs névralgiques tels que la production agricole. Ce constat se dégage du rapport annuel Méditerranée 2009 du Centre international des hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM). Elaborée sous le thème «Repenser le développement rural en Méditerranée», le rapport met l'accent sur le changement climatique, les ressources naturelles et le développement rural dans l'espace méditerranéen. L'analyse faite sur l'agriculture en Algérie fait ressortir des résultats inquiétants sur l'aggravation des contraintes à long terme, si une stratégie de développement durable sérieuse et consolidée n'est pas mise en œuvre. C'est le cas de la production céréalière, dont les chercheurs du CIHEAM estiment le recul à 10% en moyenne par année du fait des changements climatiques. A ce rythme, la production céréalière d'hiver en Algérie, qui est actuellement de 40 millions de quintaux par année, ne dépassera pas les 36 millions de quintaux à l'horizon 2020, alors qu'elle sera de 20 millions de quintaux seulement à la même échéance si la saison est compromise par la sécheresse. Une production, évidemment, très

⁵¹BARINGDORF, F-W : Rapport sur la gestion des risques et des crises dans le secteur agricole. Commission de l'agriculture et du développement rural. Parlement Européen, 30 janvier 2006, p4.

en deçà des besoins, sachant qu'« à l'horizon 2025, la demande en céréales serait de 10 millions de tonnes (100 millions de quintaux) ».

L'Algérie se situe parmi les pays les plus pauvres en matière de potentialités hydriques, soit en dessous du seuil théorique de rareté fixé par la Banque Mondiale à 1 000 m³ par habitant et par an. Si en 1962, la disponibilité en eau théorique par habitant et par an était de 1 500 m³, elle n'était plus que de 720 m³ en 1990, 680 m³ en 1995, 630 m³ en 1998. Estimée à environ 500 m³ à l'heure actuelle, elle ne sera que de 430 m³ en 2020 et serait encore plus réduite ramenée aux ressources en eau mobilisables (CNES, 2007).

Sur une superficie totale de 238 174 1000 ha, la superficie agricole utile (SAU) représente environ 8,5 millions d'ha, soit 3,5 % du territoire national, dont 430 000 ha conduits en irrigué (environ 4 % de la SAU). Les conditions climatiques sont dominées par une très grande irrégularité de la pluviométrie. En effet sur plus de 74 % de la SAU, l'eau constitue un facteur limitant au développement des cultures. Ainsi, on relève que 76 % de la SAU sont localisés dans des zones agro-climatiques défavorables où l'eau constitue une contrainte majeure et un facteur limitant la production agricole (ANRH, 2005).

Schématiquement, les ressources en eau superficielles décroissent du Nord au Sud, au fur et à mesure que croissent les ressources en eau souterraines. Les eaux de surface figurent pour 32 % du bilan alors qu'elles constituent 80 % des ressources globales. Selon les estimations de l'Agence nationale des ressources en eau, les volumes d'eau utilisés s'élèvent à environ 4 milliards de m³, soit près du quart du potentiel. La répartition de ces volumes, selon l'origine de la ressource se présente comme suit : L'utilisation des eaux se répartit à raison de 55,3 % pour l'agriculture (2,1 milliards de m³), 34,2 % pour l'AEP (1,3 milliards de m³) et 10,5 % pour l'industrie (0,4 milliards de m³).

Toutefois, « dans l'étude réalisée au titre du PNDA, sur les 6 millions d'hectares consacrés à la céréaliculture en régime pluvial, les terres favorables aux céréales ont été estimées à 1,2 million d'hectares avec un rendement de 25 q/ha, ce qui permettrait une production de 3 millions de tonnes (30 millions de quintaux) », relève l'analyse en question tout en mettant en garde que « le changement climatique touchera aussi les légumes dont les rendements diminueraient de 10 à 30% en Algérie à l'horizon 2030 », est-il encore mentionné dans la même publication. L'impact du changement climatique sur le potentiel en eau mobilisable à l'horizon 2025 n'est pas moins important. En Algérie, le

potentiel qui est actuellement de 9 milliards de mètres cubes risque de connaître une réduction de 35% (3,1 milliards de mètres cubes) dans les 15 prochaines années si la pluviosité reste faible. Les retombées négatives du changement climatique interviennent aussi sur le processus du développement rural en aggravant le phénomène de l'exode vers les zones urbaines. Mediterra 2009 souligne, à cet effet, « la sécheresse provoque une chute drastique des rendements des productions agricoles, y compris des variétés locales plus rustiques, une décimation du cheptel et une désertification par la dégradation des couverts végétaux et des sols ». Outre les facteurs naturels, la reconsidération des systèmes de gouvernance s'impose en Algérie pour un meilleur processus de développement rural.

Souvent, les agriculteurs qui sont soumis à des aléas «doivent choisir parfois entre la reproduction de la force de travail familial et la reproduction de leur capital et de leurs consommations intermédiaires». (Bedrani et Campagne, 1991). L'expérience montre que les agriculteurs cherchent souvent à choisir la 2^{ème} alternative, en réduisant la consommation en espérant qu'elle soit une réduction temporaire, afin d'assurer l'avenir de leurs exploitations. Or la consommation dans ces milieux est déjà relativement incompressible, ce qui peut pousser les jeunes à quitter les exploitations et chercher à s'installer ailleurs. Cela constitue en quelque sorte une perte de force de travail pour l'exploitation.

Le temps et le climat représentent les principaux facteurs de risques ayant un impact sur la production agricole et la gestion. Les conditions extrêmes du temps et du climat, telles que les grandes sécheresses, les inondations, ou les chocs de température compromettent souvent de façon considérable le développement agricole durable, notamment dans les zones arides et semis arides. Les facteurs comme la variabilité et le changement climatique rendent les exploitations agricoles individuelles vulnérables, ainsi que les communautés rurales dans leur ensemble ; avec des répercussions, surtout sur la sécurité alimentaire régionale, nationale et même mondiale.

II.4.2. Les aléas de marché

A l'origine des fluctuations de prix se trouvent les mécanismes d'ajustement de l'offre à la demande : une demande plus importante que l'offre fait augmenter les prix tandis qu'une surproduction les fait baisser. Le marché des matières premières agricoles est connu pour être volatile car les quantités produites sont peu maîtrisables du fait des aléas

climatiques et sanitaires, et difficilement ajustables en raison de la longueur des cycles de production. La demande en matières premières agricoles est elle, assez rigide et instable. La volatilité des prix augmentent avec le caractère périssable des denrées (les prix seront davantage cassés si l'alternative immédiate à la vente de la marchandise est sa destruction) et sa liaison au marché mondial : un marché local ou protégé par des douanes sera moins sensible aux fluctuations des marchés mondiaux (Thomson et al., 2000).

Donc, le risque de fluctuation des prix dans le secteur agricole s'explique principalement par le jeu de l'offre et de la demande. La demande globale est, quel que soit le niveau de prix, relativement stable. Cette rigidité simultanée de l'offre et de la demande aboutit souvent à un déséquilibre des marchés et à de fortes variations de cours, Dans certains secteurs, comme les fruits et légumes, ce déséquilibre est même cyclique. D'ailleurs, l'argument de la volatilité des prix a souvent été avancé pour justifier des mesures de stabilisation des revenus dans le cadre des politiques agricoles⁵².

En Algérie; cette instabilité des marchés est d'autant plus grande que les efforts d'organisation de ces marchés s'avèrent faibles: au cours de l'hiver 1990-1991, en Algérie, l'ail se vend à 450 dinars le kilogramme (environ 130 FF au taux de change officiel), soit dix fois plus qu'à la même période de l'année précédente (Bedrani, 1991).

Avec l'ouverture à l'économie de marché, les prix sont libres et obéissent, principalement, à la règle de l'offre et de la demande. En dépit des aides allouées par le FNRDA aux agriculteurs des wilayas à forte potentialité agricole, aucune retombée palpable n'est constatée sur la stabilité des prix des produits agricoles.

La conjugaison d'une demande inélastique et d'aléas de production conduit à des variations des prix agricoles qui peuvent être considérables. Le risque par la variation des prix fait que les agriculteurs sont amenés à prendre des risques importants sur leur future reproduction, du fait que certains produits connaissent une baisse tendancielle rapide des prix à la production. A titre d'exemple, en avril 2007, les prix de la pomme de terre ont chuté de moitié sur les marchés des fruits et légumes. Les prix de vente varient entre 30 et 40 DA/ Kg, pour la pomme de terre, soit une baisse de 50% par rapport aux mois précédents. Elle a atteint le prix le plus élevé de 80 DA. En décembre 2008, la pomme de

⁵²Commission des Communautés Européennes. Gestion des risques et des crises dans le secteur agricole. Document de travail des services de la commission COM (2005); 74. Bruxelles, le 9 mars.

terre est cédée entre 40 et 50 DA (M.A, 2008). Un prix ne reflétant pas l'abondance constatée, confirmée même par le ministère de l'Agriculture. L'instabilité des prix est remarquée, et ce, en dépit, du cadre mise en place par le nouveau système de régulation de la pomme de terre. Les producteurs et stockeurs de pomme de terre perçoivent un soutien de 1,80 DA par kilogramme et par mois pour la pomme de terre stockée dans des sacs en filet et 1,50 DA pour celle en vrac. En contrepartie, les fellahs doivent s'engager à stocker leurs quantités de pomme de terre dans des structures adaptées et en assurer la régulation à un prix ne dépassant guère les 25 DA, selon les conditions fixées par le ministère de l'Agriculture.

En absence d'un réseau de distribution et le manque de coordination entre les ministères en charge du dossier, à savoir le département du Commerce et celui de l'Agriculture, « sont aussi à l'origine de cette anarchie ». Une augmentation substantielle des prix et des pratiques spéculatives ont porté les prix de la semence jusqu'à 18 000 DA/quintal. La campagne avait démarré avec des appréhensions multiples que la gelée noire de mars et le mildiou d'avril ont fini par anéantir. Sur le marché de gros et en plein champ, le tubercule se négociera entre 25 et 55 DA le kilo (Timizar, 2008).

L'instabilité (la hausse ou la baisse) des prix en ville traduit en partie la saisonnalité de la disponibilité (offre) des produits sur les marchés. Le constat d'une forte instabilité des prix au producteur interroge par ailleurs sur son impact. Pour de nombreux auteurs (Requiers des jardins, 1987), l'instabilité des prix crée une situation de risque qui bloque les stratégies d'intensification. Les prix des produits jouent un rôle central, instables, ils affectent directement la sécurité alimentaire des ménages les plus pauvres.

Une contribution du professeur Hamid Aït Amara, spécialiste des questions agricoles, parue dans le quotidien El-Wantan du mois d'avril 2008, rappelle quelques réalités sur la flambée des prix sur les marchés : « En effet, l'oignon est passé de 10 DA à 60 DA le kg, le prix de la courgette a triplé, passant de 50 à 150 DA le kg, celui de la pomme de terre a augmenté de 20 DA à 55 et 60 DA, le navet et le chou-fleur caracolent à l'arrière du cortège avec environ 40 DA le kg » (Ait Amara. H, 2008).

Le risque de marché est, selon les politiques agricoles mises en œuvre et les caractéristiques de l'offre et de la demande, variable d'un secteur à l'autre. D'ampleur limitée dans les secteurs où existe une organisation commune de marché (OCM) forte et

structurée, il est permanent et général dans un secteur comme les fruits et légumes où les possibilités de substitution entre produits sont fortes, où leur caractère périssable interdit toute gestion de l'offre dans le temps (sauf à recourir à la transformation) et où l'OCM n'est pas en mesure de réguler les marchés (Cordier, 2008).

Le peu de continuité de certaines politiques économiques s'observe dans beaucoup de pays et concerne différents domaines (prix, subventions, structures agraires,...). A titre d'exemple, en Algérie, de 1962 à 1987, le secteur agricole d'Etat n'a pas connu moins de cinq réformes, toutes destinées, bien sûr, à mieux faire produire ce secteur, toutes n'ayant abouti en fait qu'à démobiliser les producteurs, c'est-à-dire à leur faire refuser de prendre le risque de la moindre initiative. Toujours en Algérie, la suppression des subventions destinées aux intrants et aux équipements après la chute des prix du pétrole (1986) citait à peine "encaissée" par les agriculteurs que la dépréciation volontaire du dinar est venue multiplier les prix par deux et que les taux d'intérêts sur leurs emprunts ont augmenté considérablement (tout en restant par ailleurs bonifiés) (Bedrani, 1991).

Ainsi le risque de marché prend, dans tous les secteurs et dans tous les pays du monde, une importance croissante par suite de la dérégulation et de la mondialisation des marchés agricoles. Les négociations en cours à l'OMC (Organisation Mondiale du Commerce) donnent d'ailleurs à penser que ce risque ira s'amplifiant, y compris dans les secteurs relativement abrités jusqu'à maintenant (grandes cultures, viande bovine...).

Les agriculteurs devront ainsi faire face à un nombre croissant de risques et dans le même temps tenter de maintenir leurs revenus. Pour autant, tous ces risques sont souvent interdépendants. D'ailleurs, le lien entre risques naturels et risques de marché est étroit. L'incertitude économique est due en premier lieu à l'instabilité des marchés provoquée à son tour par la connaissance très imparfaite qu'a chaque producteur des niveaux de productions visés par les autres producteurs et des niveaux de la demande pour chaque type de produit. En 2^{ème} lieu, cette incertitude est liée au peu de continuité de certaines politiques économiques concernant différents domaines (prix, subventions, structures agraires).

A l'inverse, des conditions climatiques favorables entraînent souvent une saturation du marché et une baisse des prix qui peut être brutale. De manière plus générale, une brusque fluctuation des prix sur un marché agricole, ressentie par l'agriculteur qui la subit

comme la survenance d'un risque économique, est très souvent la conséquence d'un événement climatique ou sanitaire intervenu dans une autre région, un autre pays, ou, en raison des effets de substitution entre produits, dans une autre production. En outre, la diminution de la solvabilité des exploitations agricoles observée cette dernière décennie induit une augmentation des risques financiers au niveau des exploitations. L'accumulation des risques institutionnels, financiers et de production aura donc vraisemblablement comme conséquence d'augmenter dans l'avenir les risques de pertes de revenus des exploitations agricoles et donc, leur fragilité financière⁵³.

Pour prendre les meilleures décisions possibles, les agriculteurs, les institutions d'encadrement ou « financières » et les pouvoirs publics doivent pouvoir estimer les impacts que peuvent avoir les aléas sur les systèmes de production et sur les résultats économiques des exploitations agricoles, compte tenu des choix de production effectués par les agriculteurs.

Les conditions climatiques et les marchés sont d'importantes sources de variabilité du revenu des producteurs de produits agricoles. Cette variabilité est amenée à s'accroître plus encore avec le changement climatique et la libéralisation des échanges agricoles. Pour y faire face, les agriculteurs doivent continuellement adapter et ajuster leur système de production afin de limiter les pertes et/ou de profiter de nouvelles opportunités. Les pouvoirs publics ont également pour mission de veiller à ce que la pérennité de la majorité des exploitations agricoles ne soit pas menacée.

⁵³Harmignie O. et al. : Gestion des risques - Perspectives pour l'agriculture wallonne. Ministère de la Région wallonne et Université catholique de Louvain. décembre 2004. p. 122.

CHAPITRE III: LA NOUVELLE ECONOMIE INSTITUTIONNELLE ET LES COÛTS DE TRANSACTION.

La nouvelle économie institutionnelle (NEI) trouve ses origines dans l'article de Ronald H. Coase (1937), *The Nature of the Firm*, où s'est dit que les échanges marchands sont coûteux à l'opposé de la théorie néoclassique dont le coût est neutre sur les échanges. Coase (1937) et Williamson (1975, 1985) ont noté que les échanges faisant appel au marché engendrent des coûts de transaction⁵⁴ si les deux parties n'ont pas toutes les informations importantes pour l'échange. Ils formulent, ainsi, l'hypothèse que l'entreprise et plus largement les organisations permettent d'économiser les coûts que doit supporter un producteur lorsqu'il a recours au marché. Ils définissent ainsi le principe des coûts de transaction.

Les institutions sont «les règles du jeu» (North, 1990) qui façonnent les comportements humains dans une société. L'environnement institutionnel désigne les institutions qui encadrent l'activité économique. Ce sont les institutions qui dictent les règles du jeu, qu'elles soient informelles (sociales, morales) ou formelles (politiques, légales, étatiques), et qui offrent donc un support aux interactions humaines. Les institutions économiques sont le droit de la propriété et le droit des contrats.

Les institutions économiques coordonnent toutes les formes de production, d'échange et de distribution. Ces activités engendrent des coûts de transaction, qui se situent au cœur de l'analyse économique des institutions. Ces coûts découlent de la séparation des acheteurs et des vendeurs et des problèmes d'information qui s'ensuivent (OCDE, 2004).

La levée de l'hypothèse d'information parfaite⁵⁵ va être dans ce cadre l'explication d'un besoin de coordination des activités en dehors du marché. Elle va être complétée dans la théorie des coûts de transaction par la prise en compte de trois hypothèses

⁵⁴Dans l'article séminal de Coase, les coûts de transaction sont vus comme les coûts d'utilisation du mécanisme des prix (Coase, 1937). Point négligé dans l'axiomatique néoclassique, le recours au marché anonyme est souvent coûteux pour les entrepreneurs.

⁵⁵Dans un contexte où l'information est complète à propos des prix et des technologies, « les prix ne coordonnent pas ; ils fournissent de l'information ». Les marchés ne produisent pas, ils ont pour rôle de faire coïncider offres et demandes, d'échanger les titres de propriété et de révéler les prix qui permettent ces échanges (théorie néoclassique).

complémentaires qui sont l'opportunisme, la rationalité limitée et l'asymétrie informationnelle.

Oliver Williamson⁵⁶ va donner à ce concept des coûts de transaction des prolongements en s'inscrivant dans une optique pluridisciplinaire. Ainsi aux coûts de transaction de Coase, viennent s'ajouter l'analyse des contrats issus du droit et l'étude des processus organisationnels et du comportement humain. Ces derniers sont issus de la sociologie des organisations. Les arrangements institutionnels renvoient quant à eux aux organisations qui soutiennent l'activité économique. Les organisations sont les joueurs de l'activité économique, elles doivent jouer le jeu ayant pour contraintes les règles fixées par les institutions. Williamson ((1975), (1985)) a développé aussi la notion de gouvernance, qui constitue un cadre d'analyse opérationnel liant les coûts de transaction, les organisations et les contrats. C'est ce cadre d'analyse de Williamson qui a donné naissance à la théorie des coûts de transaction.

La théorie des coûts de transaction (TCT) formule une hypothèse explicative simple quant au choix de la structure de gouvernance mise en place pour encadrer les échanges économiques: les agents cherchent à économiser les coûts de transaction. Ils s'appliquent ainsi à construire et à diriger leurs réseaux de relations et d'échanges, et les dispositifs organisationnels et contractuels qui les encadrent, de manière à réduire ces coûts.

III. 1. Les principes généraux de la théorie économique du marché dans l'analyse de la coordination des échanges et la NEI

Dans cet alinéa, il s'agira de passer en revue les démarches déjà suivies par quelques chercheurs sur le sujet. Ces démarches porteront d'un côté dans la revue de la littérature sur le concept de coûts de transaction d'une part et l'intégration des marchés d'autre part.

Concernant la question théorique de la question, la plupart des auteurs s'accordent sur le fait pour analyser les performances d'un marché et principalement dans les pays en voie de développement (PVD), il faut faire appel à la nouvelle analyse économique institutionnelle ou économie néo-institutionnelle. En effet, la théorie néo-institutionnelle

⁵⁶Williamson intègre les apports de North, Coase et Akerlof : l'environnement institutionnel détermine les règles du jeu pour le choix des modes de gouvernance (Williamson, 1998). La firme et le marché sont les deux institutions de l'économie qu'il analyse en premier (1975) avant d'y rajouter les formes hybrides (1985, 1994). L'asymétrie d'information est l'une des formes de l'opportunisme ex-ante (1985, 1994).

semble avoir plus d'implication dans l'organisation des marchés à causes des phénomènes hors marché qui se déroulent dans des pays dirigistes en transition vers un régime libérale.

La théorie économique néoclassique standard du marché aborde la coordination du point de vue de la présence de transactions non personnalisées et de l'efficacité du prix. Selon ce modèle, l'agent économique a un comportement qui n'est pas influencé par des habitudes sociales et culturelles. Il (le producteur ou le consommateur) est rationnel, c'est-à-dire égoïste et autonome dans ses décisions. Il cherche à satisfaire aux mieux ses intérêts en participant à l'échange marchand dont le cadre est la concurrence parfaite où on suppose une homogénéité des biens échangés et une information parfaite des partenaires de l'échange. Dans ces conditions, l'agent ne décide pas du prix mais le considère comme une donnée du marché. Partant de cette logique, les économistes néoclassiques soutiennent que l'allocation des ressources est optimale et que le marché est un système efficace de coordination en raison de la nullité des coûts de transaction.

Par la suite, des études approfondies des propriétés des divers mécanismes de coordination mis en œuvre par les agents ont conduit à rendre compte de dispositifs complémentaires ou alternatifs au marché. Parmi eux, nous retrouvons les contrats, les conventions, les institutions autres que le marché et les organisations telles que les firmes. L'hypothèse fondamentale qui sous-tend le principe de la théorie néo-classique est l'existence d'un marché concurrentiel où les transactions sont dépersonnalisées. L'entreprise n'est pas un objet d'intérêt légitime. Seul le marché existe. Il s'agit d'un système de prix qui donne les signaux nécessaires aux entreprises pour ajuster leur niveau de production. Or, suite aux travaux de Polanyi (1957), il est largement connu que les transactions de marché, surtout dans les pays en voie de développement, sont souvent de type personnalisé et de long terme (Wade, 2009). Les relations personnelles peuvent jouer un rôle important dans la recherche de partenaires et le déroulement des transactions.

Principalement, aussi, il n'y a pas, à proprement parler, de théorie de la firme dans la théorie néo-classique, elle n'est qu'une composante de la théorie des prix et de l'allocation des ressources. De tous ces dispositifs, la firme apparaît comme le mécanisme de coordination le plus complexe à étudier dont Coase est le premier, en 1937, à avoir fondé la légitimité de l'entreprise face au marché qui est censé réaliser une allocation optimale des ressources. La Nouvelle Économie Institutionnelle (NEI) assimilée aux travaux menés par Oliver Williamson, visant à approfondir la notion de coût de transaction formulée pour

la première fois en 1937 par Coase est l'une des plus prolifiques approches théoriques du fonctionnement des organisations (Brousseau et Glachant, 2000). Si beaucoup de ces travaux revendiquent une forte filiation avec Coase et la théorie des coûts de transaction, d'autres s'inscrivent dans des courants hétérogènes découlant du concept de rationalité développé par H.A. Simon.

Le concept de la rationalité limitée a été développé en 1947 par H. A. Simon. Il est fondé sur l'idée que la complexité des situations réelles, face aux limites de la capacité du cerveau des individus, serait de nature à empêcher la maximisation du profit.

De son côté, Coase⁵⁷, en introduisant la notion de coûts de transaction, a essayé de montrer que la coordination par le marché pouvait (dans certains cas) ne pas être efficace. Les coûts de transaction peuvent alors servir à justifier théoriquement l'existence des firmes par la nécessité d'intégrer des activités complémentaires vers l'amont (ou vers l'aval). Ces activités sont coordonnées de manière hiérarchisée et orientées vers un même but de production.

Pour Ménard (1990), la réponse de Coase est à double détente: les coûts de transaction expliquent l'existence des firmes et les coûts d'organisation expliquent les limites de la capacité des formes à se substituer au marché. De même, la coexistence des différents lieux de transaction des produits agricoles dans un même pays (marché, concession, chaînes de commercialisation) s'explique principalement par le niveau des coûts de commercialisation, notamment celui des coûts de transaction. Suivant les circonstances, l'un de ces lieux de transaction occupe une place centrale dans l'économie néo-institutionnelle pour expliquer la préférence des agents à choisir entre deux types d'institutions, le marché et la firme, selon la problématique de Coase, ou entre divers lieux de transaction des produits agricoles.

L'analyse de ces coûts de transaction explique et «justifie conceptuellement la présence des organisations en économie de marché», comme le précise Ménard (1993). En effet, l'organisation permet d'accroître la capacité de traitement de l'information, les unités de production individuelles ne peuvent exploiter qu'une faible partie de l'information qui leur est disponible, leur capacité de réception et de traitement de l'information est

⁵⁷Coase R.H. (1987), *The Nature of the Firm*, *Economica* N. S., nov. 1937, trad. Française "La nature de la firme", *Revue Française d'Economie*, II, hiver.

beaucoup plus limitée. Le rassemblement dans une structure organisationnelle plus grande leur permet d'agrandir leur domaine d'information et de rationalité, par suite, et d'économiser sur les coûts d'information. L'organisation contribue aussi à la diminution de l'incertitude pour l'ensemble des acteurs. Par l'établissement des relations contractuelles et d'engagement entre les différents partenaires, elle réduit les incertitudes liées à l'environnement et celles liées aux stratégies et au comportement opportuniste des acteurs sur le marché. La réduction des conflits et le rétablissement de la stabilité et de la confiance sont des facteurs de réduction des coûts et d'amélioration de l'efficacité.

III.2. Les enseignements de la théorie économique et les apports de la Nouvelle Économie Institutionnelle à la compréhension des relations d'échange

D'une façon générale, une relation désigne tout rapport ou communication entre deux ou plusieurs personnes. Chaque relation a toujours un ou plusieurs objectifs pour lesquels elle a été établie et ces objectifs peuvent être de nature matérielle, sociale ou spirituelle. La différenciation des types de relations peut se faire suivant la nature des objectifs de la relation d'échange, le statut relatif des personnes qui l'entretiennent et les normes de la société.

Les relations professionnelles, pour ce qui nous concerne, sont définies par rapport à leurs objectifs qui sont: l'organisation et la gestion de la production; la satisfaction d'une demande finale; le partage des revenus entre les acteurs.

Ces relations professionnelles sont marquées par la multitude des intervenants et des partenaires et par la diversité de leurs objectifs et de leurs stratégies. La divergence, voire la contradiction des intérêts des partenaires, fait osciller ces relations professionnelles entre les situations de conflits et d'ententes. Ceci est facilement observable au niveau des échanges dans la vie professionnelle et dans les activités productives.

L'échange peut être défini comme «un mode de circulation des biens et des services impliquant une évaluation, une négociation, un accord de deux volontés et un transfert entre les partenaires» (Bazureau, 1989)

Dans le contexte actuel de l'Algérie, nous pouvons considérer que l'économie de marché n'est pas mise en place. Par ailleurs, il est difficile de se référer, seulement, à la théorie néo-classique pour analyser des contextes d'économie en transition. En effet, contrairement aux principes des approches néo-classiques qui consistent à l'analyse de

l'efficacité des marchés en considérant l'environnement institutionnel comme une donnée exogène, dans les approches de l'économie néo-institutionnelle, une place centrale à la construction institutionnelle a été redonnée (Stiglitz, 1999) et les institutions sont considérées comme endogènes au système économique.

Les théories néo-institutionnelles, tant qu'approches microéconomiques qui essaient de comprendre comment les agents se coordonnent, analysent des fonctionnements de marché dans des conditions autres que celles de la concurrence pure et parfaite en incorporant l'analyse des modes de coordination non-marchand observés empiriquement (Brousseau, 1995).

En effet, les économistes néo-classiques, dans le cadre de la concurrence parfaite, ont présenté que le comportement d'agents économiques qui maximisent leur intérêt individuel, c'est-à-dire l'utilité pour les ménages et le profit pour les entreprises, qui conduit à un équilibre auquel correspond une affectation optimale des ressources. L'*homo oeconomicus* reste l'agent type de la rationalité économique sur lequel ces économistes ont bâti leur corpus théorique classique. En tenant compte de l'homogénéité des biens et des goûts, perfection de l'information, absence de coûts de transaction, rationalité substantive des agents, ces derniers formulent leurs offres et demandes en fonction du prix⁵⁸ acquis à coût nul.

L'idéal normatif de la théorie néo-classique standard ignore les défaillances de marché pouvant être liées aux comportements microéconomiques des agents en univers incertain et qui rendent inefficients les échanges marchands concurrentiels.

La plupart des marchés sont caractérisés par une imperfection, et le plus souvent, une asymétrie de l'information. En effet, les agents économiques qui interagissent sur ces marchés n'ont généralement pas le même accès à l'information. Les situations sont fréquentes où des agents possèdent des informations que d'autres n'ont pas. Tel est le cas par exemple du mauvais fonctionnement du marché des voitures d'occasion décrit par Akerlof (1970) où le vendeur possède une information (cachée) sur la qualité de sa voiture, au contraire de l'acheteur.

⁵⁸Il s'agit d'un système de prix qui donne les signaux nécessaires aux entreprises pour ajuster leur niveau de production. L'entreprise, qui se trouve à la base de l'offre, n'est qu'une fonction de production. La demande des clients est une fonction de préférence indiquant l'utilité qu'ils perçoivent pour des produits concurrents. L'équilibre de l'offre et de la demande s'effectue à la marge des deux fonctions : production et demande.

L'étude des marchés agricoles dans les PED permet de constater d'importantes imperfections qui les caractérisent (le coût élevé des transactions, l'inefficacité des circuits de commercialisation interne...). Bien des fois ces marchés font défaut et lorsqu'ils existent les problèmes d'informations y sont pratiquement présents, les habitudes culturelles pouvant y avoir d'importants effets sur les comportements économiques (Stiglitz, 2002). Qu'il s'agisse des marchés de facteurs ou de produits, les coûts de transaction observés y demeurent élevés (North, 2000).

De tels marchés demandent que le modèle de la théorie néo-classique d'analyse de leur performance soit complété par d'autres critiques mettant en relief les conditions qui peuvent provoquer la défaillance du marché⁵⁹, et qui peuvent expliquer l'émergence d'institutions ou d'organisations afin de contourner ces imperfections.

C'est à juste titre, depuis les années 70, une école alternative s'est développée par rapport à cette question. Il s'agit de l'économie néo-institutionnelle (NEI) qui reconnaît le rôle des institutions comme complément au marché. L'argument principal de l'école néo-institutionnelle est que les marchés sont souvent imparfaits à cause des défauts ou des asymétries d'information et des coûts de transaction (Stiglitz, 1986). Les institutions peuvent aider à pallier ce manque d'information ou à réduire les coûts de transaction par une meilleure organisation des marchés et des acteurs (Ménard, 1995).

L'existence des coûts de transaction est d'abord la conséquence du fonctionnement du système des prix, vecteurs d'information centraux sur les marchés (coûts de la formation des prix, de la diffusion de l'information sur les prix) mais également les conséquences des faits suivants empiriquement vérifiés (Ménard, 1990) :

- l'information est coûteuse et les prix ne sont pas des vecteurs d'information parfait;
- la rationalité est limitée et les individus sont opportunistes.

En Algérie, à première vue, dans l'ensemble les marchés agricoles sont restés plus près du modèle abstrait de la théorie classique des marchés. Pour un grand nombre de produits agricoles tels que la pomme de terre, les cultures maraîchères, la viande rouge, le bétail etc. le prix résulte du mécanisme de l'offre et de la demande comme sur un marché

⁵⁹Si les comportements typiques d'asymétrie d'information, coûts de transaction, aléa moral, monopoles naturels, sélection adverse,... constituent des imperfections du modèle néoclassique, ils ne demeurent pas moins observables et appellent à une approche de l'analyse des échanges marchands fondée sur la Nouvelle Economie Institutionnelle.

concurrentiel. Ce n'est pas le prix qui détermine l'offre mais l'inverse. Ainsi tout opérateur qui se rend sur un marché pour des transactions ne connaît pas d'avance le prix du jour ; il ne peut le situer que par anticipation dans une fourchette donnée. Cette réalité confirme le caractère libéral du marché de la majorité des produits agricoles. Dans leur négociation, les producteurs s'appuient le plus souvent sur le prix antérieur et sur le niveau de la demande du marché à travers le nombre d'acheteurs présents. Parallèlement, ces derniers apprécient le niveau de l'offre du jour par l'affluence des producteurs sur le marché. C'est ce qui amène Boulahchiche, et Mekersi (1993) à dire que souvent ce qui importe sur un marché, ce n'est pas la quantité de produit offerte, mais plutôt le nombre des opérateurs économiques de différentes catégories. Dans ce jeu, les agents financièrement influents de chaque groupe pèsent énormément dans la conclusion d'un accord entre les producteurs et les commerçants. Souvent sur ces marchés, c'est ce sont les acheteurs qui dictent les prix aux producteurs. Dans tous les cas, on note une suprématie des commerçants sur les producteurs. Ceci dénote la position de force des acheteurs sur les petits exploitants. En outre, la saisonnalité que l'on observe au niveau de l'offre agricole commande celle du prix. C'est pourquoi les prix sont élevés en période hors récolte et bas en période de récolte (Sayed, 2002).

A ce sujet, Benfrid (1998) récapitule: la protection du marché de la viande rouge a engendré un comportement spéculatif de l'ensemble des acteurs de la filière. L'organisation des circuits de commercialisation repose sur des réseaux d'échange souples fondés sur des conventions tacites qui facilitent l'adaptation des agents aux signaux du marché par un ajustement des flux. Les enquêtes auprès d'éleveurs de trois régions (Sidi Bel Abbès, Tiaret, Sétif) et sur les marchés concrets auprès de quelques maquignons éclairent sur leur comportement adaptatif et, par conséquent, sur le fonctionnement des marchés concrets (Benfrid, 1998).

III. 3. Origine et typologie des coûts de transaction

«Par coûts de transaction, on entend les coûts de fonctionnement du système d'échange et, plus précisément, dans le cadre d'une économie de marché, ce qu'il en coûte de recourir au marché pour procéder à l'allocation des ressources et transférer les droits de propriété» (Coase, 1987). Ces coûts, résultant de l'exercice même de l'opération de l'échange, sont de quatre types:

Les coûts d'exclusion ou de séparation sont liés à la séparation des opérations productives. En comparaison avec la production intégrée, la réalisation de l'échange engendre des coûts supplémentaires comme des coûts de transport et de conditionnement, les coûts engendrés par les difficultés de coordination entre les étapes d'élaboration d'un produit réalisées séparément. Ces coûts sont en contradiction avec les économies de la division du travail de l'économie marchande. Plus la division est fine plus les économies qu'elle engendre diminuent et les coûts de séparation augmentent.

Les coûts d'information découlent du fonctionnement du système d'information indispensable à la réalisation de l'échange. La mise en marché d'un bien ou d'un service exige la transmission d'un paquet d'informations entre les deux partenaires, la transmission d'une codification, des supports de transmission, le traitement de l'information et l'apprentissage de la part des deux partenaires pour pouvoir mener à bien ces opérations. Les coûts d'information augmentent avec le développement des échanges au niveau des unités de production. Celles-ci sont amenées, de plus en plus, à développer leur système d'information pour assurer, aux meilleurs coûts, leurs approvisionnements et, aux meilleurs prix, la vente de leur production. L'élargissement des marchés rend plus coûteuse les opérations liées à l'information.

Les coûts de taille du marché: plus le marché est étendu, plus les échanges sont impersonnels, plus il devient indispensable de développer des réglementations et des institutions pour les faire respecter. Le développement de la pratique des échanges marchands entraîne chez les opérateurs des comportements opportunistes et augmente par la suite les risques pour l'ensemble des intervenants. La confiance est alors indispensable pour réaliser la stabilité et, par la suite, l'implication des différents acteurs de la production. Le rétablissement de la confiance peut se faire par différents moyens, comme la contractualisation⁶⁰, ce qui engendre des coûts plus ou moins grands. Plus la logique de marché se développe, plus le rétablissement de la confiance est difficile et les moyens pour y parvenir sont coûteux.

⁶⁰Mais le recours à des contrats de commercialisation est également à l'origine d'aléas dans l'exécution des promesses : « Transaction signifie négociation, information ex-ante, contrôle ex-post. Cela se traduit par des coûts : coût pour s'informer, pour trouver une contrepartie, temps de négociation, coûts pour élaborer un contrat, frais de justice, etc. » (Gomez, 1996).

Les coûts de comportement sont les coûts générés par la rationalité limitée et le comportement égoïste des acteurs en situation de concurrence. Pour la réalisation du maximum de profit, les acteurs de l'échange procèdent à des comportements qui occasionnent des pertes pour leurs partenaires de l'échange ou pour leurs concurrents. Ces comportements relèvent de la pratique de tricherie, au niveau de l'échange, pour la réalisation d'un profit immédiat ou des stratégies de dumping pour la réalisation d'un profit à long terme, suite à la sortie des concurrents, par exemple. Au niveau des marchés de fruits et légumes, nous avons un exemple illustré de ce type de coûts. Pour commercialiser leurs produits, les commerçants sont tentés de mélanger les produits non frais avec les produits frais, pour vendre l'ensemble au prix des produits frais. Cette tricherie occasionne des pertes pour le consommateur. Dans la filière huile d'olive pour commercialiser leurs huiles issues de la trituration des olives récoltées, les oléiculteurs sont tentés de mélanger les olives mal stockées avec les olives fraîches, et ce pour vendre l'ensemble au prix des huiles issues des olives fraîches. Cette tricherie occasionne pour le consommateur des pertes qui dépassent la différence de prix gagnée par l'oléiculteur. Le mélange donnera une production d'huile de qualité moindre dont la valeur est inférieure celle d'une production séparée. La théorie de l'équilibre suppose que le marché sanctionne tout acteur ayant un comportement de ce type. Nous admettons que, ce principe d'ajustement prend du temps pour se réaliser et l'exclusion d'un acteur ne signifie pas la disparition de ces comportements.

L'analyse des coûts de transaction est à la base de l'ensemble des analyses de remise en cause de la théorie de l'équilibre et de suprématie du marché. Les analyses les plus récentes dans ce domaine portent sur l'économie des organisations et l'économie des conventions.

III.4. La coordination contractuelle comme alternative : les apports de la théorie des coûts de transaction (*Les coûts de transaction selon O. Williamson*)

Suite à l'article de R. Coase, la théorie des coûts de transaction remet en cause le marché comme mode d'ajustement optimal, en opposant les structures de marché et d'entreprise. C'est, ensuite, O. Williamson qui structure cette théorie. Il développera, sur la base proposée par Coase, les différents facteurs qui vont permettre d'arbitrer entre marché et hiérarchie et proposera une liste des facteurs explicatifs pour le choix entre marché et

entreprise. Dans ses différents enseignements, O. Williamson⁶¹ a fondé une conception des arrangements institutionnels (ou "Governance Structures") en utilisant la transaction comme unité d'analyse de base et en prenant le problème de l'organisation comme un problème de contrat.

Partant de la notion de contrat, Williamson (1985) distingue deux catégories de coûts de transaction relatifs au contrat. La première catégorie de ces coûts est celle associée à la recherche d'un partenaire à l'échange et aux négociations préalables à la conclusion du contrat ou le coût d'élaboration des contrats et le coût des garanties accompagnant la transaction (les coûts avant la signature du contrat ou coûts de transaction ex ante). La deuxième catégorie ou coûts de transaction ex post représente les coûts de réalisation du contrat (les coûts après signature ou coûts ex post), tels que par exemple les «coûts d'inadaptation» des contrats aux modifications de l'environnement.

Plus précisément, Williamson compare les coûts de transaction⁶² à la contrepartie économique des frictions⁶³ d'un système mécanique: les parties en échange agissent-elles de façon harmonieuse ou existent-ils des malentendus et des conflits fréquents qui entraînent des délais, des ruptures et d'autres dysfonctionnements? L'importance des coûts de transaction selon Williamson dépend de la rationalité limitée des agents de la recherche, de leur intérêt personnel et de l'environnement dans lequel se réalisent les transactions.

⁶¹Williamson O. E. (1975), *Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications*, Free Press, New York.

⁶²Selon North (1990), quatre variables majeures déterminent les coûts de l'échange dans un système économique donné : 1 -les caractéristiques du bien échangé, 2-la taille du marché qui joue sur le fait que les échanges soient impersonnels ou personnels : lorsque les échanges sont impersonnels il n'y a aucune contrainte qui impose aux parties de ne pas prendre avantage les uns sur les autres. Plus les échanges sont personnels, plus il existe des liens familiaux, amicaux, de loyauté (...) et une répétition des transactions qui contraignent l'attitude des participants.3- l'environnement légal et institutionnel et les mécanismes qui contraignent les acteurs à respecter les règles. 4- l'attitude idéologique et la perception

⁶³Les frictions de l'échange marchand sont essentiellement la conséquence de l'imperfection de l'information : les acteurs économiques n'ont pas un accès parfait à l'information car ce dernier est coûteux, en effet les attributs d'un bien et des services ne sont pas tous mesurables au travers des prix, c'est-à-dire que les prix ne sont pas des signaux d'information parfaits (Stiglitz et al, 1993). C'est le cas lorsque la qualité d'un bien est difficilement mesurable et les acheteurs peuvent alors surestimer les prix pour donner un signal faussé de qualité. L'acheteur doit, alors, passer du temps à obtenir l'information sur la qualité du bien et éventuellement acquérir les compétences nécessaires. Le prix est alors un signal biaisé. Les individus peuvent être dans des situations d'asymétrie d'information : ils ne disposent pas du même niveau d'informations (Stiglitz, et al, 1993).

La rationalité limitée résulte de la limite des compétences des agents économiques et donc de leur incapacité à résoudre tous les problèmes de calcul, de langage et de compréhension culturelle auxquels ils doivent faire face.

La rationalité limitée de l'agent est aussi due à son environnement qui, le plus souvent, lui rend la tâche impossible. En effet, l'acteur économique effectue un ensemble de transaction avec beaucoup d'autres et son environnement dépend des réponses et des réactions des autres à ses propres décisions présentes et à celles qu'il prendra dans l'avenir. Or, une grande partie de ces réactions sont par nature imprévisibles puisqu'elles sont le résultat de la liberté des autres. La recherche de l'intérêt personnel peut conduire l'agent à adopter un comportement opportuniste par la ruse.

III.4.1. Premier problème: la rationalité limitée⁶⁴ et opportunisme

Contrairement au modèle néoclassique, faisant l'hypothèse (abstraite) d'un individu (rationnel) agissant de façon à toujours maximiser ses profits, la théorie des coûts de transaction annonce que cette hypothèse peut être irréaliste. Les agents sont supposés être "intentionnellement rationnels, mais seulement de façon limitée" (Simon, 1961). Dans ce cas, l'individu (producteur ou consommateur) ne cherche pas alors à atteindre le choix optimal mais seulement un certain niveau d'aspiration compte tenu de son expérience dans un contexte d'incertitude et d'information limitée.

En effet, lorsque le contexte ne s'y prête pas, il ne dispose pas de tous les éléments lui permettant de faire le choix le meilleur, la rationalité de son choix est limitée. Les agents, qui demeurent rationnels quant à leurs capacités à effectuer des choix, prennent des décisions «satisfaisantes» mais non optimales. Ce niveau n'est d'ailleurs pas nécessairement monétaire, mais peut intégrer des éléments qualitatifs, tels que la reconnaissance de ses pairs, ou la recherche d'indépendance (Simon, 1957).

La rationalité limitée⁶⁵, empruntée à H. Simon (1961), exprime les difficultés de l'individu à stocker et à traiter l'information de manière fiable. Cette limite des capacités

⁶⁴La rationalité limitée s'oppose à la rationalité parfaite (ou « substantive ») du modèle standard, qui suppose que les agents peuvent effectuer tous les calculs nécessaires à la résolution de leurs plans de consommation et de production afin d'aboutir à un choix optimal.

⁶⁵ Cette notion de rationalité limitée ne fait l'objet d'aucune controverse.

des individus est précisément ce qui justifie, selon O.E. Williamson, l'existence des organisations, en particulier la firme.

Herbert Simon (Prix Nobel 1978), est le premier à introduire cette notion: il remarque que les individus prennent leurs décisions sous l'influence de nombreux facteurs, parmi lesquels la raison et le calcul, mais également le sens de l'équité, la loyauté, l'expérience, la tradition et l'habitude, ce qui rend ce type d'approche infiniment complexe (Simon, 1991).

Les paysans, dans les PVD font face à des contraintes (bureaucratie, information et incertitude, coutumes et tradition) expliquant leur comportement. Devant des coûts de transaction élevés, les paysans peuvent ne pas réagir aux opportunités provenant des variations des conditions du marché, parce que ces coûts réduisent trop les bénéfices éventuels et non pas parce qu'ils ne sont pas rationnels (de Janvry, Fafchamps et Sadoulet, 1991)⁶⁶. Pour Garello (2005), «pour que l'harmonie sociale existe, il faut que des institutions soient en place, et diminuent les chances de se tromper sur la façon dont les gens vont se comporter: vont-ils respecter la parole donnée, exécuter leurs obligations, ne pas tricher ni voler ? L'économie n'est pas un jeu, mais exige une règle du jeu».

Le cadre institutionnel permet ainsi de pallier aux dispositifs bilatéraux de coordination qui sont imparfaits du fait de la rationalité limitée des contractants mais aussi du coût élevé de la gestion (Akerlof, 1970 ; North, 1990 ; Williamson, 1994) (in Dieye, 2006).

La théorie des coûts de transaction prend également en compte le fait que le décideur est confronté dans la pratique à plusieurs alternatives possibles. Il ne peut pas accéder à toutes les informations disponibles, limité par ses propres capacités psychologiques, il en sélectionne certaines. Il est rationnel pour lui de s'arrêter à un moment de sa recherche quand il trouve une solution satisfaisante. La rationalité est certes limitée pour des raisons renvoyant à nos capacités psychologiques, à une impossibilité de prendre en compte toutes les informations disponibles mais également pour des raisons renvoyant à la formation: un ingénieur ne raisonne pas de la même façon qu'un commercial ou qu'un sociologue.

⁶⁶ Cité par S. A. Somé : « Économie des Institutions et performances économiques nationales », Document de travail, Centre d'analyse des politiques économiques et sociales, Burkina Faso, 2003.

Le concept d'opportunisme a, quant à lui, été évoqué la première fois par Armen Alchian et Harold Demsetz en 1972. Williamson(1994) en donnera la définition suivante: «Par opportunisme, j'entends une recherche d'intérêt personnel qui comporte la notion de ruse». L'opportunisme traduit ainsi le fait que, dans la poursuite d'intérêt personnel, une personne puisse éventuellement tromper autrui de façon volontaire, notamment en cachant, dénaturant ou déguisant des informations, ou en transgressant les règles qui joueraient en sa défaveur. L'opportunisme, comportement des agents, caractérise les conduites de mauvaise foi visant à réaliser des gains individuels au-delà du profit normal issu de l'échange. L'opportunisme se différencie ainsi d'un comportement basé sur une relation de confiance dans laquelle la promesse d'un des contractants peut être considérée comme un engagement. O.E. Williamson distingue deux types d'opportunisme: l'opportunisme ex-ante et l'opportunisme ex-post. Le premier se présente lorsqu'un individu désireux de contracter triche sur les véritables qualités du bien qu'il propose (phénomène d'antisélection au sens de la théorie de l'agence) avant la passation du contrat. Quant au second, il survient lors de l'exécution du contrat, lorsque l'un des contractants ne réalise pas ce qui lui est demandé. Il y a alors risque moral⁶⁷ car il est favorisé par l'incomplétude du contrat et la difficulté de savoir si les contractants ont bien respecté les termes du contrat. A ce niveau, on peut estimer que l'internalisation des activités par le contrôle qu'opère la firme sur les individus peut être de nature à réduire leur opportunisme.

III.4.2. Deuxième problème: l'asymétrie informationnelle

L'asymétrie d'information permet d'analyser des comportements et des situations courantes de l'économie de marché. Le plus clair du temps, on constate que sur un marché, un des deux acteurs dispose d'une meilleure information, il en sait plus que l'autre sur les conditions de l'échange (qualité du produit, travail fourni...). Cela contredit donc

⁶⁷ Aléa moral : phénomène qui se produit lorsque la fourniture d'une garantie contre un risque encourage un comportement plus risqué. Plus généralement, ce problème se rencontre dans les situations où il existe un défaut d'information entre deux agents économiques lors de la passation d'un contrat. L'aléa ou le risque moral (moral hazard) intervient alors quand un agent peut ne pas respecter ses engagements et que le co-contractant est dans l'impossibilité de déterminer la responsabilité ou non de son partenaire. On peut citer l'attitude d'institutions financières qui prennent consciemment des risques supplémentaires (par exemple des placements douteux) lorsqu'elles sont en mesure d'en faire socialiser les pertes (par exemple sauvetage par le FMI, impôt supplémentaire, etc...). Le cas de l'assurance maladie représente un autre exemple d'aléa moral dans la mesure où les dépenses résultant de la transaction entre le patient et le médecin ne peuvent être contrôlées par l'assureur.

l'hypothèse de transparence de l'information du modèle standard de concurrence pure et parfaite. Des individus rationnels qui maximisent leur utilité, sont donc prêts à avoir des comportements opportunistes qui risquent de compromettre le fonctionnement efficace du marché.

III.4.2.1. Anti sélection et aléa moral

Définition de la sélection adverse («adverse sélection»): la sélection adverse est un phénomène économique qui peut être retrouvé dans plusieurs cas économiques: il se vérifie dans le cas où les agents ont caractéristiques différentes et il s'agit d'une auto-sélection des agents économiques de telle manière que les agents les meilleures sortent du marché en y laissant les agents les mauvais. Ce résultat est une conséquence de l'asymétrie d'information.

Le hasard moral, appelé aussi aléa moral, est une situation où l'incomplétude de l'information provient des actions et comportements non observables susceptibles d'être entrepris par les agents après la signature du contrat (donc ex post).

L'imperfection de l'information conduit les individus à des situations d'asymétrie informationnelle s'ils ne disposent pas du même niveau d'informations (Stiglitz et al, 1993). Deux situations peuvent être rencontrées : la sélection adverse et l'aléa moral.

On parle d'antisélection ou sélection adverse, lorsque le marché est perturbé par le fait qu'une partie connaît mieux les caractéristiques du bien échangé. L'aléa moral caractérise une situation dans laquelle une des parties (encore appelée principal) ne peut contrôler l'action de l'autre partie (appelée agent) ou bien n'a pas les moyens d'en évaluer l'opportunité.

Dans le modèle d'Akerlof,⁶⁸ on analyse un marché d'un produit dont la qualité est observable par le vendeur mais pas par l'acheteur. Cependant, l'acheteur connaît la distribution de la qualité du produit. Le marché analysé par Akerlof est le marché des voitures d'occasion où les voitures de mauvaise qualité sont appelées les «lemons»

⁶⁸George Akerlof, économiste américain né en 1940, obtient le prix Nobel d'économie en 2001 avec Michael Spence et Joseph Stiglitz pour l'analyse du fonctionnement des marchés et de leurs défaillances en cas d'asymétrie d'information. Ils ont posé les bases de la théorie moderne de l'économie de l'information et ouvert la voie à un large éventail d'applications de l'analyse des marchés agricoles traditionnels aux marchés financiers contemporains.

A. L'anti sélection

Les phénomènes d'anti-sélection surviennent quand une partie de l'information n'est pas accessible à l'un des agents. Alors les mécanismes de concurrence ne sont plus opérants: le prix n'est plus un signal de la valeur réelle du bien, car certains vendeurs peuvent surestimer la qualité de leur bien pour le vendre à un prix supérieur. Les acheteurs peuvent sélectionner des « mauvais biens » et les vendeurs de biens de qualité peuvent avoir des difficultés à vendre leurs biens à leur valeur réelle car les clients n'ont plus confiance dans le prix comme indicateur de qualité (Cahuc, 1993). Les acheteurs ne peuvent donc ni avoir confiance dans les déclarations des vendeurs, ni déduire qu'un prix élevé signifie une bonne qualité et puisque pour un même prix, il est possible d'obtenir des biens de qualités différentes. Autrement dit, le prix est un signal de qualité. Lorsqu'il ne peut plus jouer ce rôle de signal, l'information devient biaisée. On utilise les termes de sélection adverse ou d'antisélection pour montrer que l'agent victime d'un manque d'information risque de sélectionner uniquement les mauvais produits. Deux exemples célèbres permettent de comprendre ce mécanisme.

a. L'exemple des voitures d'occasion

En 1970, George Akerlof décrit une situation d'antisélection, dans son article demeuré célèbre consacré au marché des voitures d'occasion «The market for lemons». Il postule qu'un acheteur est incapable de distinguer entre une bonne et une mauvaise voiture sur le marché de véhicule. Akerlof suppose que le vendeur a, au contraire, l'information lui permettant de faire la distinction entre la qualité réelle des voitures qu'il vend.

Le consommateur mal informé, mais néanmoins rationnel, veut acheter son véhicule à un prix plus bas pour composer sa probabilité de tomber sur un «lemon». Mais à ce prix, les vendeurs hésitent à vendre leurs bons véhicules (qui ont une valeur supérieure) et proposent surtout de mauvais véhicules. La probabilité d'acheter un mauvais véhicule augmente donc et les acheteurs exigent de nouvelles baisses de prix; progressivement les mauvais véhicules envahissent le marché, et les exigences de baisse de prix des consommateurs ont pour conséquence de faire totalement disparaître les bonnes voitures du marché. Dans un système de prix⁶⁹, l'asymétrie d'information entre vendeurs et

⁶⁹ Quel sera le prix du marché ? Tout laisse à penser que le propriétaire d'un mauvais modèle est prêt à le vendre beaucoup moins cher que le propriétaire d'une voiture de bonne qualité. Si la qualité des modèles est parfaitement identifiée, pas de problème. Par contre, que se passe-t-il si l'acheteur est incapable d'estimer la qualité du modèle proposé, asymétrie d'information oblige ?

acheteurs amène les premiers à garder les bons produits et à sélectionner les mauvais pour les vendre. Le « marché » fait donc une sélection adverse. Cette dernière a donc tendance à chasser⁷⁰ les bons produits et peut même entraîner la suppression des échanges⁷¹.

b. Les effets de l'asymétrie d'information sur le marché du crédit : le rationnement du crédit.

Stiglitz et Weiss décrivent en 1981 les effets de la symétrie d'information sur le marché du crédit. Alors que, l'information est au centre des transactions financières (Stiglitz, 1990), souvent les acteurs du marché financier sont en situation d'asymétrie informationnelle. Le banquier, prêteur sur le marché du crédit, ne connaît qu'imparfaitement les risques afférents aux prêts qu'il accorde. Car il est difficile pour lui de connaître la situation réelle de l'emprunteur. En revanche, les emprunteurs connaissent parfaitement la probabilité de réussite de leur projet. Compte tenu de l'opacité de la structure informationnelle de la part des agents économiques à faible revenu, les banques commerciales ont une attitude frileuse à l'égard de leur financement. S'il y a une asymétrie d'information, elle va provoquer une antisélection. La sélection adverse désigne pour le prêteur le fait de sélectionner pour le crédit des projets de mauvaise qualité.

Dans cette situation, la banque accepte de financer un projet «risqué» moyennant des taux d'intérêt assez élevés incluant sa prime de risque pour leur permettre de se couvrir de la probabilité de tomber sur de «mauvais emprunteurs». Cependant, les «bons emprunteurs» avec des projets sérieux et rentables ne vont pas accepter ce taux trop élevé. Si, des entrepreneurs sérieux mériteraient des taux d'intérêt plus faibles, ces taux élevés risquent de les faire fuir. Les seuls preneurs seront plutôt des clients dont les projets sont

À cette question, Akerlof répond simplement : en proposant un prix unique, qui pourrait être un prix moyen, le marché permet uniquement la mise en vente des modèles de médiocre qualité. A ce prix, les propriétaires des modèles de bonne qualité se retirent du marché, le prix moyen du marché étant trop faible. L'asymétrie de l'information exclut donc du marché les produits de bonne qualité au profit des produits de moindre qualité. C'est ce qu'on appelle donc l'antisélection ou sélection adverse. « Les mauvais produits chassent les bons »...Ainsi le laisser faire peut avoir des conséquences désastreuses : élimination des bons produits, voire absence d'échange.

⁷⁰ Akerlof: c'est une conséquence de la loi de Gresham appliquée aux biens. Loi de Gresham: la mauvaise monnaie chasse la bonne (thésaurisée)

⁷¹ En effet, à l'équilibre, le prix moyen d'une voiture est déterminé par la qualité moyenne. Or, avec la recrudescence des « lemons », la qualité moyenne va se dégrader et le prix moyen va baisser. Ainsi les vendeurs de voitures de bonne qualité seront pénalisés et n'auront pas intérêt à procéder à l'échange. C'est le phénomène de la sélection adverse qui pourrait même conduire à une défaillance du marché.

très risqués qui promettent un bénéfice suffisamment grand pour rembourser ce prêt à taux élevé. Une méthode qui devrait prémunir le banquier peut, donc, au contraire l'exposer au risque suite au désistement des « bons » clients. Dans ce cas, on parle de sélection adverse puisqu'une méthode pour réduire le risque aboutit - par inadvertance - plutôt à l'accroître en jouant sur la qualité des projets d'investissement entrepris (Stiglitz et Weiss, 1981).

L'anti sélection induite par l'asymétrie d'information montre que les perdants sont toujours les «bons» produits et les «bons» clients. Non seulement les emprunteurs à faible risque n'ont pas pu trouver le moyen de financer leurs projets, mais tous les emprunteurs à haut risque n'ont pas réussi à se faire financer, car le crédit a été rationné, le marché s'est clos sans être soldé (égalité entre l'offre et la demande) (Stiglitz, 1986).

En effet, le marché du crédit est habituellement sujet à ces imperfections. Il s'agit dans un premier temps du problème de l'asymétrie de l'information. Le banquier a besoin de s'informer sur un client potentiel et sur son projet d'investissement afin d'éviter de risquer son capital sur une personne peu sérieuse ou un projet peu rentable. Cependant dans les PVD, il est presque impossible pour le banquier de s'informer sans beaucoup de frais concernant de nombreux agriculteurs et dans certains cas d'insuffisance d'information touchant de nombreux entrepreneurs. Comme ils représentent la grande majorité des acteurs économiques dans les PVD, cela exclut d'office la majorité de la population d'un accès au crédit.

B. L'aléa moral

Le problème de fond se trouve dans la condition de l'aléa moral qui caractérise tous les rapports économiques entre agents. Le risque moral dans un contrat est «une situation dans laquelle un agent peut ne pas respecter ses engagements, et qu'il est impossible, ou coûteux, pour son partenaire de savoir s'il en a été ainsi ou non» (Coriat, 1995). En l'absence de contraintes, chaque agent est libre de suivre de façon tout à fait rationnelle ses intérêts personnels. Evidemment les intérêts de l'agent A ne vont pas forcément dans le même sens que ceux de l'agent B.

Dans le cas des phénomènes d'«anti sélection» il a été question des situations où l'asymétrie d'information intervient ex-ante. Au moment de la conclusion du contrat, elle concerne la nature et la qualité des biens offerts sur le marché, mais il est difficile d'anticiper le comportement de l'acheteur après avoir acheté (ex-post). On parlera alors de

«comportement caché», «d'aléa moral» ou de «hasard moral». Cette absence de connaissance parfaite du comportement après achat conduit à une situation où le marché ne peut être traité de façon globale. Chaque cas devient un cas particulier.

Le risque moral apparaît dans les situations où une personne «l'agent» dispose d'une information privée sur son action tandis qu'une autre personne chargée de la rémunérer «le principal» ne possède pas cette information⁷². Les premiers travaux en la matière ont porté sur la relation de travail où l'existence d'asymétries d'information entre l'employeur et l'employé où l'effort d'un salarié est souvent imparfaitement observable par son patron. Il en est de même de la prise de risque d'un conducteur automobile. La question qui se pose au nom du «l'aléa moral» est celle de savoir si l'assuré prendra autant de précautions après s'être assuré qu'il en prenait avant pour éviter les risques assurés. De façon similaire sur le marché du crédit, le prêteur ne peut pas directement observer le projet choisi par l'emprunteur (Stiglitz, 1983). En plus, le prêteur n'a pas de contrôle complet sur le projet ayant bénéficié du crédit. L'emprunteur peut donc bénéficier d'un crédit pour une affaire et l'utiliser pour en financer une autre. Il s'agit de l'opportunisme ex-post ou post-contractuelle qui est relatif au comportement de l'emprunteur.

Les réflexions menées dans le cadre de l'analyse du risque moral ont permis de mieux comprendre les déterminants des contrats et de montrer que les asymétries d'information aboutissent généralement à des gaspillages de ressources qui peuvent être limités grâce à des institutions permettant une exécution efficace des contrats.

Le résultat central de l'économie de l'information est l'inefficacité économique de l'échange et de la concurrence lorsqu'il existe des coûts d'acquisition de l'information. Les agents qui disposent d'un avantage informationnel bénéficient généralement d'un avantage dont ils vont chercher à profiter de manière indue.

⁷²Les problèmes liés à l'aléa moral sont en général étudiés dans le cadre de modèles « principal-agent ». Dans de tels modèles, le principal (en français : le mandant) est l'individu qui mandate, contre un paiement, l'agent (le mandaté) pour effectuer une tâche stipulée dans un contrat. Le principal est confronté à un problème de risque moral lorsqu'il observe imparfaitement l'action entreprise par l'agent (action cachée) ou lorsqu'il ne connaît pas l'action qu'aurait dû entreprendre l'agent afin d'agir dans l'intérêt du principal (information cachée). Le problème du principal est de trouver une procédure qui incite l'agent à agir dans l'intérêt du principal.

Conclusion

La réflexion menée à partir de la littérature relative à l'économie agricole et à la régulation de marchés imparfaits relève les contraintes spécifiques au marché des produits agricoles. Ces derniers ne s'équilibrent automatiquement pas de façon à préserver les effets bénéfiques du libre marché.

Dans le cadre du marché de concurrence pure et parfaite, les producteurs et les consommateurs, dépourvus de pouvoir de monopole, offrent et demandent respectivement des biens en fonction des prix courants, de manière à maximiser leur bien-être. Si l'offre et la demande sont en déséquilibre, alors la concurrence instaure des ajustements de prix qui rééquilibrent et soldent le marché.

Les réflexions menées par de nombreux chercheurs sur la régulation dans le cadre d'un marché parfait et, notamment, sur les décisions en situation risquée, permettent d'expliquer l'instabilité des marchés. Au-delà de la question des coûts de transaction, les contraintes et les risques d'approvisionnement et de débouchés, induits par les conditions de la production et des échanges des produits agricoles, invalident les résultats du modèle standard qui ignore ces contraintes. Ceci amène à considérer une instabilité qui n'est pas aléatoire mais construite par les mécanismes de marché. L'enjeu majeur des réflexions menées sur ce thème est la prise de conscience que le libre jeu des forces de marché ne permettra pas de casser la dynamique perverse, et que seule une intervention efficace peut aider à dépasser pour permettre la croissance durable du secteur agricole.

Les rigidités de la demande, les imperfections de marché, les risques de production, de marché et institutionnels réduisent la pertinence du modèle standard lorsqu'il s'agit des marchés agricoles. Les rigidités de l'offre et de la demande invalident l'hypothèse d'un équilibre spontané des marchés agricoles par les échanges. L'information nécessaire aux choix optimaux devient importante. Par ailleurs, selon la théorie économique critique, l'objectif des agents n'est pas nécessairement de maximiser le profit. Leur objectif est plutôt de chercher à assurer un gain de subsistance et à maximiser un revenu certain, en diversifiant leur production de sorte à minimiser le risque global auquel ils sont exposés.

Cependant, dans le même temps, les risques et les incertitudes limitent l'engagement des producteurs agricoles. A ce titre, l'importance des surplus destinés à approvisionner le marché, les investissements permettant d'espérer de meilleurs rendements et une stabilisation des marchés, surtout la production ne sont pas assurés.

Deuxième partie

Deuxième partie: Libéralisation économique et agriculture en Algérie

En Algérie, depuis 1962, les politiques agricoles et rurales ont toujours favorisé l'accroissement des productions agricoles. Deux objectifs fondamentaux lient l'ensemble des actions d'investissement et d'organisation du secteur agricole. Le premier vise à engager la dynamique de la croissance agricole, le second tend à assurer les bases d'un développement continu de la sécurité alimentaire. Parallèlement, les efforts sont confrontés à la fois aux choix économiques et à la croissance démographique. Néanmoins, les différents moyens mis en œuvre ne sont pas toujours adaptés aux objectifs du développement agricole.

Vers le milieu des années 60, l'Algérie a choisi la voie de la planification pour réaliser ses objectifs de développement. En conséquence, la tendance dominante a été celle d'une extension continue de l'emprise étatique et ce jusqu'en 1990.

Une politique économique privilégiant l'industrie de base a été menée avec continuité. Considérée comme le secteur préparant l'économie nationale à un fonctionnement relativement autonome et non tributaire des turbulences du marché mondial (contrairement aux stratégies de développement latino-américain). Durant cette période, ex- entreprises publiques économiques et domaines agricoles autogérés ou socialistes, sont les deux formes recherchées de l'économie (1962 – 1986)⁷³. Créant d'une certaine manière un cadre macroéconomique⁷⁴ favorable à l'amélioration du niveau de vie (1962-1985). La crise économique de 1986, a fait effondrer ce potentiel avec aujourd'hui un large processus de privatisation. La remise en cause des politiques interventionnistes a

⁷³Le schéma des industries industrialisantes: L'industrialisation doit être intravertie c'est à dire tournée vers le marché national, composé encore d'une majorité de ruraux. D'où l'importance de la liaison agriculture/industrie. Ce type d'industrialisation suppose un secteur agricole prospère. Articulation fondamentale dans le monde algérien entre l'agriculture et l'industrie, elle est la condition de la transformation des rapports sociaux, d'une meilleure redistribution des revenus au profit des couches rurales. Ne pas oublier qu'en même temps que s'engage les processus d'industrialisation, on procède à une réforme agraire. Bref schéma global à l'image des slogans qui sont lancés: Révolution industrielle, Révolution agraire, Révolution culturelle.

⁷⁴Cependant, comme le souligne certains auteurs, pendant douze années, de 1965 à 1977, dans le cadre d'une planification centralisée impérative et d'une large nationalisation des moyens de production, le laxisme monétaire et financier, la protection commerciale et cambiaire, la rente pétrolière et l'endettement extérieur servent d'instruments à l'édification d'une industrie nationale dont, toutefois, la productivité est faible et la gouvernance médiocre dans le contexte de la prééminence de valeurs «sociopolitiques» sur les «normes économiques». (H. Benissad ; 2009).

été suivie depuis le début des années 80 par une série de réformes institutionnelles inscrites dans des programmes de désengagement et de libéralisation économique⁷⁵, conduits par les gouvernements successifs, le plus souvent contraints «au moins d'Etat» par des aides extérieures.

Dans le même temps, les prix administrés sont revus à la hausse, voire libérés (comme dans l'agriculture) afin de contenir les subventions et, par conséquent, le déficit budgétaire. Concomitamment, la notion de «profit» est réhabilitée dans les firmes publiques poussées désormais à freiner les recrutements ou à comprimer leurs «sureffectifs» et à se doter d'une comptabilité analytique, d'une comptabilité de prix de revient. De plus, dans le souci d'améliorer la gestion de ces entreprises, leur «gigantisme» est remis en cause par une restructuration organique, (Benissad; 2009).

La crise économique, déclenchée après la chute des prix de pétrole, a été suivie par l'application d'un sévère plan d'ajustement structurel (1994-1998). Ce qui a conduit une perte d'un demi-million d'emplois, pauvreté, précarité, retard social et en plus de problèmes sécuritaire. Il a été suivi par de profondes réformes structurelles, en mettant l'accent sur les privatisations, la dévaluation, la démonopolisation, la compression des dépenses publiques de plus, à partir de 1998, d'une relance de l'investissement⁷⁶.

Ces réformes consistaient à restructurer l'économie du pays selon les principes de l'économie du marché et l'élimination des distorsions inhibant l'initiative privée. En d'autres termes, il s'agissait de réduire le rôle de l'État dans l'économie en tant que participant majeur au processus de production des biens et services.

Ces réformes trouvent leur origine parmi les théories critiques de l'interventionnisme, celle qui s'impose avec force au début des années quatre-vingt, qui propose effectivement une alternative. Cette alternative oppose au rôle de l'Etat dans le

⁷⁵La libéralisation a été liée à l'application du Consensus de Washington, orchestrée par le Fonds Monétaire International et la Banque Mondiale dans le cadre des programmes d'ajustement structurel.

⁷⁶Relance économique à partir de 1998 : Relance investissement (programme soutien à la croissance 20M\$) ; Réduction du chômage (32% en 1998, 12% en 2006) ; Croissance PIB (5%/an), PIB/habitant (3.500\$ en 2007) ; Désendettement quasi total (5% des recettes extérieures) ; Niveau confortable de réserves de change (100 M\$) ; Inflation maîtrisée (3%), taux de change stable (1 euro = 100 DA). Mais, l'économie reste dominée par : rigidité structurelle (lourdeurs administratives) ; environnement faiblement favorable aux affaires (IED et internes) ; économie fortement dépendante des hydrocarbures et faible diversification.

développement économique les forces du marché, dans le cadre d'un nouveau paradigme, le «consensus de Washington ».

L'agriculture algérienne se situe précisément au carrefour des problématiques du développement rural, de l'aménagement du territoire, de la sécurité alimentaire et de l'agro-alimentaire.

Son histoire a été marquée par plusieurs réformes. Au lendemain de l'indépendance, un secteur agricole étatique a vite remplacé les vastes domaines coloniaux et des réformes se sont succédé sans un réel changement. En 1987, une nouvelle réorganisation du secteur agricole a donné naissance à des unités de production plus petites et plus autonomes. La création des EAC-EAI (exploitation agricole collective et individuelle)⁷⁷ a induit une importante diversification des systèmes de production. La décollectivisation engagée en 1987 ne s'est pas arrêtée à cette date, elle s'est poursuivie mais de manière informelle.

Les productions agricoles, restent insuffisantes par rapport aux besoins croissants de la population. Le secteur agricole reste fortement dépendant des conditions climatiques malgré les efforts d'intensification. Les rendements et la productivité du secteur restent globalement modestes. Ils sont en dessous des standards de la rive nord de la Méditerranée.

A partir de 2000, le secteur agricole se distingue par la mise en œuvre du programme national du développement agricole (PNDA). Ce dernier vise l'amélioration de la sécurité alimentaire du pays dans un cadre, qui se veut novateur, reposant sur le triptyque «agriculture économique-rationalisation et préservation des ressources». Toutefois, le secteur agricole est caractérisé par une situation du foncier agricole complexe devant la diversité de statuts juridiques des terres de l'Etat et l'absence de législation en ce qui concerne les terres privées.

Néanmoins, en termes absolus, le secteur agricole est celui qui a connu la plus forte croissance réelle puisque sur presque trois décennies, il a enregistré un taux de croissance annuel moyen de 4,95%. Le secteur agricole représente, en 2014, 10% du PIB contre un plus bas à 6,7% en 2008. Face aux besoins alimentaires du pays, les insuffisances des productions agricoles exposent le pays aux fluctuations du marché international des prix des denrées et des matières premières agricoles.

⁷⁷Coopératives agricoles bénéficient du seul usufruit, n'ont pas la propriété foncière.

CHAPITRE IV: L'ECONOMIE EN ALGERIE: EVOLUTION ENTRE «LE VOLONTARISME ETATIQUE» ET L'AJUSTEMENT STRUCTUREL.

L'objet de ce présent chapitre se veut une présentation de l'économie algérienne. Nous distinguons deux périodes d'analyses du développement économique de l'Algérie. Elles se résument comme suit:

La première débute de 1962 à 1990, elle correspond à une phase protectionniste. Elle est caractérisée par le fait qu'elle a été à l'abri et à l'encontre des lois objectives du marché. Dans la pratique, l'économie est organisée en majorité par l'Etat, en occultant les logiques du marché, de la production sous la concurrence, Il s'agit d'un État interventionniste qui prend directement part au processus d'expansion des capacités productives nationales. Par ailleurs, si la stratégie algérienne de développement est construite fondamentalement sur l'objectif du plein emploi et de la satisfaction de la demande interne du pays, elle s'est appuyée, principalement, sur les recettes tirées des situations favorables du marché pétrolier et d'un endettement extérieur.

La deuxième de 1990 à nos jours; phase dite libérale. Après une période de grande crise (1986/1993), phase qu'on pourrait appeler «d'ajustement structurel autonome». Suite à l'impératif du rééchelonnement de sa dette extérieure en 1994, l'Algérie a mené ses réformes dans le cadre d'un programme d'ajustement structurel économique (PAS), sous le regard des institutions financières internationales (FMI et BM). L'objectif est d'éliminer les déséquilibres macro-économiques (1994/1998). Les programmes d'ajustement structurel consistent à substituer les règles du marché aux procédures administratives d'allocation des ressources et de répartition des revenus. Cela suppose la vérité des prix, la déréglementation, l'instauration des marchés monétaire et financier et la privatisation des entreprises publiques. Et puis, de 1999 à nos jours, notons, les reformes demeurent inachevée.

Si le postulat de la théorie néoclassique tient à ce que le développement économique soit étroitement conditionné au commerce extérieur, l'économie algérienne présente le paradoxe que son insertion dans l'économie mondiale, à l'instar des économies dépendantes, par ses échanges extérieurs et ses inputs reste en crise. Effectivement, l'économie affiche depuis quelques années des indicateurs macro-économiques positifs qui

n'ont pas encore effacé les traces de la crise qu'elle n'a cessé de subir depuis plus d'une vingtaine d'années.

IV.1.Cadre général de l'industrialisation et politique économique en Algérie: un point de vue générale et rétrospective

A l'indépendance⁷⁸, l'Algérie s'engage pour une expérience de développement dite socialiste⁷⁹, articulée autour du secteur des hydrocarbures et de l'Etat en tant que principal agent économique et s'appui sur une idéologie nationaliste⁸⁰. Sur ce plan, elle va choisir un modèle de développement concentré sur l'industrialisation, donnant priorité aux industries lourdes⁸¹ qui auraient un effet d'entraînement des autres secteurs et mettant l'accent sur l'importance de l'exploitation et des exportations des hydrocarbures qui devait dégager des ressources financières nécessaires aux investissements. Le model algérien⁸² s'inspire des théories élaborées par les économistes français François Perroux et surtout Gérard Destanne de Bernis (Rafinot et Jacquemot, 1977). Au lendemain de l'indépendance, l'économie algérienne était marquée par une désarticulation interne (la faiblesse des échanges entre les différents secteurs de l'agriculture et de l'industrie par exemple), une extraversion et de nombreux déséquilibres (régional, zones rurales-zones urbaines et sectoriels). Partant du constat, les décideurs ont opté pour une démarche de développement visant une intégration du système productif national et son recentrage dont la finalité est le noircissement de la matrice interindustrielle. L'Algérie, alors, est engagée dans une

⁷⁸ A l'indépendance un constat a été mis en évidence par A. Benachenhou en écrivant : « au lendemain de l'indépendance, plus de trois années, l'équilibre des forces sociales est tel qu'aucune d'entre elles ne parvient à imprimer au développement économique en Algérie une ligne conforme à ses propres intérêts » (A. Benachenhou, 1980, 12).

⁷⁹ Le socialisme algérien est un socialisme hybride aux fondations fragiles. La particularité du socialisme « algérien » est d'assimiler le capitalisme au colonialisme, de refuser le « matérialisme athée » au nom de l'identité arabo-musulmane et de rejeter la notion de lutte de classe au nom de l'unanimité nationale et la nécessité du consensus social (Lamchichi, 1991). La charte nationale (1976) affirme que « l'Etat socialiste est l'agent principale de la refonte de l'économie et de l'ensemble des rapports sociaux ». Tout en s'inspirant du socialisme soviétique comme voie de développement économique, rejette l'idéologie Marxiste-Léniniste considérée comme contraire aux principes de l'islam et de l'arabisme M. Ecrement (1986).

⁸⁰ L'Algérie a adopté le protectionnisme pour se protéger de la concurrence extérieure et par là gérer ses relations commerciales avec ses partenaires. Nous la considérons comme étant une doctrine économique qui se traduit politiquement par le nationalisme où le marché national est très protégé.

⁸¹ Au sujet des industries industrialisantes voir Destanne de Bernis (1971, 1966) et pour une critique du modèle voir Andreff et Hayab (1978).

⁸² Mais, ce modèle ne serait par « Destanne de Bernis interposé » qu'une reformulation du Gosplan soviétique, dont une équipe a participé à la première élaboration de la planification algérienne (Dahmani, 1979), qui avait l'avantage de libérer « le choix en faveur des industries de base de (sa) signification idéologique » (Temmar, 1974), c'est-à-dire de sa référence à la tradition marxiste léniniste.

industrialisation accélérée, privilégiant l'industrie de base aux dépens du secteur de biens de consommation. Pour cela, l'État est amené à injecter une grande partie des revenus procurés par le commerce extérieur du pétrole au profit d'une dynamique interne de développement basée sur la stratégie de substitution aux importations. Pour créer cette dynamique, le régime à industrialisation introvertie⁸³ a vu accorder un rôle privilégié à des industries motrices qui exerceraient mécaniquement des effets positifs sur l'environnement économique et social (Villiers, 1987). Pour la concrétisation de ce schéma d'industrialisation, tous les secteurs clés de l'économie sont nationalisés, en particulier les hydrocarbures et le gaz, sur lesquels l'État instaure un véritable monopole, une planification impérative des actions à mener, le développement des services publics et des entreprises d'État et la marginalisation du secteur privé. Si des critiques sont adressées au projet de développement, des transformations restent perceptibles dans la société algérienne. Toute l'économie du pays repose sur le prix du baril du pétrole. Ses fluctuations agissent immédiatement sur le rythme de son développement et en conséquence sur sa stabilité politique et sociale.

La politique économique de l'Etat s'est exprimée à travers la création de «sociétés nationales» à raison d'une par branche industrielle sous la soumission du ministère de l'industrie. Certaines sociétés détenant le monopole de l'importation dépendent du ministère du commerce alors que dans le secteur agricole, on parle d'offices nationaux. Le pouvoir d'Etat étant substitué et de façon continue aux lois du marché. Peu de place est faite au secteur privé qui reste cantonné dans les branches industrielles «non stratégiques» et particulièrement dans la production de biens de consommation, dans le bâtiment et les travaux public. L'activité étatique dans l'économie nationale est telle que, de 1967 à 1971, il y a 18 fois plus d'investissements publics que privés. Les chiffres du tableau suivant indiquent que l'industrialisation est le fruit presque exclusif de l'État⁸⁴.

⁸³ Les régimes à industrialisation introvertie sont soumis à la stratégie de substitution des importations. Le marché domestique occupe une place primordiale dans le processus d'industrialisation principalement parce que la production industrielle est axée sur le marché interne et n'est généralement pas compétitive sur le marché international, d'où le qualificatif « introverti ».

⁸⁴ Temmar Hammid, 1974 : structure et modèle de développement de l'Algérie, S.N.E.D., Alger, p. 260.

Tableau2. Répartition en % du secteur public et privé dans l'industrie algérienne.

| Secteur de l'industrie algérienne ³⁴ | % de la production 1969 | Nationale 1974 |
|---|----------------------------|-------------------|
| Public | 34 | 78 |
| privée | 66 | 22 |

D'une part, la faible contribution du secteur privé a dû contraindre l'Etat à faire face à des déficits sociaux d'une ampleur étendu. D'autre part, comme la presque totalité des biens d'équipement nécessaires à l'industrie devaient être achetées à l'extérieur du pays, la dépendance à l'égard du secteur d'exportation rend la production interne tributaire des aléas du marché international.

Sans trop revenir sur l'histoire de la trajectoire de l'industrialisation du pays, le fait est que les efforts d'investissements ont été relativement très importants. L'Algérie a enregistré les taux d'investissement parmi les plus élevés au monde. De 1971 à 2000, l'investissement a représenté en moyenne 32% du PIB. Ce chiffre est à mettre en perspective avec le taux de 24% pour la région Afrique du Nord/Moyen-Orient et de 21% pour le monde entier. Mais, ils ne sont pas identiques dans tous les secteurs. En agriculture, entre 1967 et 1978, les crédits d'investissements accordés par l'Etat ont connus une croissance moyenne annuelle de 29%. Par contre, comme le résume le tableau ci-dessous, les taux de réalisations sont différents d'un plan à un autre. 110% pour le triennal; 52,22% et 35,52% au cours du premier et du deuxième plan quadriennal, respectivement. Par suite de nombreux handicaps physiques et socio-économiques, notamment l'environnement agricole, l'agriculture n'a pas absorber en partie les crédits qui lui sont alloués (Bedrani, 1992).

L'analyse de l'évolution passée (1967-1978) de l'investissement dans les secteurs économiques a montré, contrairement aux secteurs des hydrocarbures et de l'hydraulique, l'agriculture a connu un certain recule dans l'investissement total public. Cela est dû surtout à la faible participation de l'agriculture dans la richesse nationale et au rôle probablement occulté du caractère stratégique du secteur a écrit, à juste titre, Bedrani (1992). Il est à noter que la production agricole a connu une stagnation relative durant cette phase d'industrialisation de 1967 à 1978. Elle a augmenté à un rythme annuel de 2,4%, soit à un rythme largement inférieur à celui de la population (3.5%). Les causes d'une telle stagnation sont nombreuses et ont été abondamment exposées; simplement eu égard à

l'articulation agriculture/industrie prévue par la stratégie algérienne de développement, il convient de noter que la production industrielle nationale destinée à l'agriculture s'est avérée insuffisante et incomplète (Bedrani, 1992). Le poids des investissements agricoles dans l'investissement total public est passé d'environ 16% dans le plan triennal à 8,10% dans le premier quadriennal et environ 5% dans le second quadriennal.

Tableau3: Répartition des crédits d'investissements par plan de développement

Unité: Milliards de DA

| Crédits d'Investissement (CP: crédit de paiement) | Triennal 1967-69 | Quadriennal 1970-73 | Quadriennal 1974-77 | Total |
|--|---------------------|------------------------|------------------------|-------|
| C.P accordés/Agriculture | 1,26 | 5,63 | 16,75 | 23,64 |
| C.P réalisés/Agriculture | 1,39 | 2,94 | 5,85 | 10,18 |
| Réalisation C.P Agriculture en % | 110 | 52,22 | 35,52 | 43,06 |
| Total des C.P réalisés | 9,16 | 36,31 | 121,25 | 166,7 |
| CP réalisés Agriculture/ Total CP réalisés % | 15,17 | 8,10 | 4,82 | 6,11 |
| CP réalisés Hydrocarbures | 2,52 | 9,78 | 36,00 | 48,30 |
| Part Hydraulique/Investissement global % | 27,51 | 26,93 | 29,69 | 28,97 |

Source: Synthèse du bilan économique et social de la décennie 1967-1978 agricoles. MPAT, Mai 1980.

IV.2. Ajustement structurel et libéralisation économique en Algérie

IV.2.1. Les programmes d'ajustement structurel (PAS)

Pour mieux définir le concept de Plan d'Ajustement Structurel (PAS), il nous semble important de le situer dans une perspective diachronique partant des structures financières internationales comme le Fond Monétaire International (FMI) et la Banque Mondiale (BM). Pourquoi? Tout simplement parce que c'est à partir de ces deux structures de base qu'émerge pour la première fois au cours des années 80 le concept d'ajustement.

Le FMI a été créé en juillet 1944 lors d'une conférence des Nations Unies qui s'est tenue à Bretton Woods, dans le New Hampshire (Etats –Unis), au cours de laquelle les représentants de 45 nations se sont entendus sur la mise en place d'un cadre de coopération économique destiné à prévenir les politiques économiques désastreuses qui avaient contribué à la crise des années 30⁸⁵.

⁸⁵C'est lors de cette conférence que fut créée aussi la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD), plus connue sous le nom de Banque Mondiale. Créée au même temps que le FMI (1944), la Banque Mondiale (BM) est un ensemble de cinq organisations internationales (BIRD, AID, SFI, AMGI et CIRDI) qui apporte une assistance technique et financière aux pays en développement. (La banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD); l'association internationale pour le

Dans sa conception initiale, le FMI a été créé à partir d'un constat: les marchés ne fonctionnent pas bien, ce qui pouvait conduire au chômage massif et au déséquilibre économique. Bien auparavant (1941), la Grande Bretagne décide de réfléchir sur la création d'un nouveau système capable d'assurer l'équilibre et la stabilité dans l'économie mondiale après la première guerre mondiale. A cet égard, Keynes et White furent de véritables pionniers⁸⁶. On a donc créé le FMI «parce qu'on estimait nécessaire une action collective au niveau mondial pour la stabilité économique, exactement comme on a créé les Nations Unies parce qu'on jugeait indispensable une action collective au niveau mondial pour la stabilité politique» (Stiglitz, 2002).

En ce qui concerne le FMI, ses objectifs étaient de promouvoir la promotion monétaire internationale, faciliter l'expansion et l'accroissement harmonieux du commerce mondial, promouvoir la stabilité des échanges entre les systèmes monétaires des Etats membres et aider à établir un système multilatéral de règlement financier.

Au contraire de la Banque Mondiale qui a dû redéfinir ses prérogatives après le succès de la reconstruction de l'occident, le FMI est resté fidèle à ses objectifs de départ en dépit de certains ajustements non négligeables inhérents à la dynamique de croissance de l'économie mondiale⁸⁷. Ainsi, la Banque Mondiale a non seulement élargi son champ d'action dans le contexte de la construction, mais aussi et surtout, elle a fait de sa mission principale la lutte contre la pauvreté dans le monde.

développement (AID) ; la société financière internationale (SFI) ; l'agence multilatérale de garantie des investissements (AMGI) créée en 1985 ; centre internationale pour le règlement des différends relatifs aux investissements (CIRDI)).

⁸⁶ Keynes et White étaient des hauts fonctionnaires du Trésor britannique et américain. Keynes (1883-1946) est un économiste et financier britannique. Il fut élève de Marshall à Cambridge où il enseigna lui-même l'économie. Son influence a été considérable dans la définition et l'analyse théorique des politiques économiques et monétaires internationales. Parmi ses ouvrages majeurs, on peut retenir le Traité de la monnaie (1937) et la Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie (1936).

⁸⁷ Deux événements ont engendrés quelques changements. Il s'agit de la crise du pétrole des années 1970 et de la conjoncture économique causée par l'incapacité des pays dits en développement de payer les dettes énormes accumulées dans les années 1980. Initialement le FMI élaborait des programmes à court terme. Avec la venue de ces deux crises, il est passé aux engagements relativement à long terme et a ajusté son assistance financière à la hausse. Aussi, la crise consécutive des dettes des nations les plus défavorisées ajoutée aux réformes structurelles de ces deux institutions a engendré un renforcement d'interdépendance. Cette coopération est même allée au-delà de la banque mondiale et du FMI. D'importants acteurs économiques comme les banques commerciales ont depuis lors conditionné l'octroi des prêts aux pays demandeurs à leur performance dans les programmes d'ajustement structurel (PAS). Le PAS n'est autre qu'un ensemble de programmes économiques que les pays enquêtés d'assistance économique et/ou financière doivent suivre pour assurer l'intervention du FMI et/ ou de la Banque Mondiale.

Contrairement à la Banque Mondiale qui joue le rôle d'intermédiaire entre les investisseurs et les pays récipiendaires, en empruntant chez les uns pour prêter aux autres à des taux d'intérêts un peu plus bas que ceux du marché, le FMI dont les fonds sont par ailleurs le fruit des cotisations des Etats membres n'a ni de subventions, ni d'associations affiliées.

L'une des différences fondamentales entre la Banque Mondiale et le FMI est dans la catégorisation des pays bénéficiaires de l'assistance de l'une ou de l'autre institution. Les pays pauvres comme riches ont droit à l'assistance du FMI en cas de nécessité, alors que la Banque Mondiale n'apporte son soutien qu'aux pays en développement ou des pays à économie de transition. Ainsi, chaque pays de la planète a eu à avoir recours aux services du FMI à un moment donné de son histoire.

IV.2.2. Evolution des programmes d'ajustement structurel (PAS) dans les pays en développement (PED)

Avant 1978, l'assistance financière du FMI était beaucoup plus tournée vers les pays industrialisés que vers les pays en développement. Les relations financières entre le FMI et les pays du sud vont s'accroître à partir du début des années 80 où l'on observe une véritable crise de la dette. Comparé le plus souvent à un docteur, le FMI fait des diagnostics sur les économies malades et prescrit des remèdes.

Une bonne santé économique passe par la croissance du PNB, un budget équilibré, peu d'inflation et une croissance des exportations⁸⁸.

Par (PAS), il faut entendre un ensemble de mesures proposées et adoptées par le FMI et la Banque Mondiale afin d'aider les PED à sortir de la crise économique en rétablissant prioritairement les «grands équilibres» économiques dans les finances publiques, la balance des paiements et le niveau de rapport consommation-investissement. D'une autre manière, un programme d'ajustement structurel (PAS) est un programme par lequel on cherche à éliminer les causes structurelles de déséquilibre macroéconomique. Ces mesures visent la réduction de la demande interne, l'orientation des facteurs de production vers des biens marchands et des investissements, par le biais d'une meilleure répartition des dépenses, le renforcement des mécanismes de marché et l'accroissement de l'efficacité

⁸⁸ « Voir FMI et Banque Mondiale » article publié dans la Revue Relations, décembre 1998, pp307-310 par Jacques Bertrand.

économique par des reformes politiques et institutionnelles (Teresa, 1993). Il y a là une forte idée de privatisation et de réduction du rôle de l'Etat (Pelletier, 2001).

C'est donc une libéralisation à la fois économique et institutionnelle que représente le (PAS). Il ne fait aucun doute que les fondements idéologiques des ajustements structurels dans les pays en développement reposent sur le libre marché prôné et accentué pendant les années quatre-vingt par les Etats-Unis et la Grande Bretagne, respectivement sous Ronald Reagan et Margaret Thatcher (Stiglitz, 2002, p38). Cette idéologie de la liberté du marché est à rechercher dans les idées d'Adam Smith qui affirmait que «les forces du marché (la motivation du profit) guident l'économie vers l'efficacité comme une main invisible» (Stiglitz, 2002, p108).

Les idées de l'économiste britannique J.M.Keynes ont également été déterminantes pour les fondements de base des institutions de Bretton Woods. Devenu «champion de l'hégémonie du marché» selon Stiglitz (op; cit.p37), le FMI fut fondé comme nous l'avons dit plus haut parce qu' «...on jugeait nécessaire d'exercer sur les Etats une pression internationale pour les amener à adopter des politiques économiques expansionnistes (augmentation des dépenses publiques, réductions d'impôts ou baisse des taux d'intérêts pour stimuler l'économie), et voici qu'aujourd'hui, en règle générale, il ne leur fournit des fonds que s'ils mènent des politiques d'austérité (réduction des déficits, augmentations d'impôts ou hausse des taux d'intérêts entraînant une contraction de l'économie) (Stiglitz (op; cit.p38)).

A partir des années 80 et 90, les trois piliers sur lesquels se fondent le FMI et la BM seront: l'austérité, la privatisation et la libéralisation. Le FMI recommandait fermement dans le cadre des politiques de «stabilisation», l'utilisation, souvent combinée, de trois instruments de politique économique:

-une politique du commerce extérieur avec un recours quasi systématique à la dévaluation de la monnaie nationale et la libéralisation progressive des échanges extérieurs;- une politique budgétaire stricte destinée à diminuer les déficits publics et enfin;-une politique monétaire restrictive.

IV.2.3. Crise économique et problématique des reformes en Algérie

Depuis maintenant presque trente ans, l'Algérie, à l'image de nombreux pays en développement, s'est engagée dans des programmes de stabilisation et d'ajustement visant

à corriger les déséquilibres dont souffre son économie et à encourager le processus de libéralisation des marchés. Force est de constater que ces politiques prônées s'inspirent dans de larges traits, de l'analyse économique standard prônant le désengagement de l'État.

Cependant, l'examen de la structure du PIB, des échanges extérieurs et des recettes budgétaires appréhende les difficultés majeures de l'économie et de l'Etat construit sur la seule performance du secteur des hydrocarbures, loin des règles d'une économie de marché concurrentielle. Ainsi, ni les tentatives d'auto ajustement économique, menées au cours des années 80, ni la mise en œuvre du programme d'ajustement structurel (1994-1998), ni la relance des investissements à partir de 2000 n'ont réussi à construire une économie solide et diversifiée pour la libérer progressivement de la dépendance à l'égard des hydrocarbures.

Pour en comprendre l'évolution récente de l'économie en Algérie, il est utile de rappeler, même sommairement, la genèse du processus de mutation du contexte économique, sociale et politique de son système productif.

L'économie algérienne se caractérise, à partir de 1980, soit bien avant l'effondrement des cours du pétrole, par une très faible productivité pendant que la demande intérieure s'accroît. La très mauvaise articulation entre les différents secteurs économiques dû aux nombreux goulets d'étranglement, à la forte dépendance de ses approvisionnements en biens intermédiaires et en produits alimentaires conjugué au système de prix incohérent occasionnaient le déficit structurel des entreprises du secteur public. Si le secteur privé existe, il n'a pas pu développer de grandes entreprises, étouffé par le contrôle des changes, le monopole d'État sur le commerce extérieur et les autres institutions de régulation économique.

Dans ce contexte, l'économie, dirigée par les pouvoirs publics, été marquée par la planification comme mode de régulation de l'économie, le contrôle de l'Etat sur le système financier, le contrôle des prix et le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur. La combinaison de ces éléments a conduit à un fonctionnement inefficace de l'économie algérienne. Le redressement d'un tel système a nécessité des actions d'envergures engagées dans un processus de réformes et de libéralisations.

De 1982 à 1990 des réformes ou de nouvelles orientations de l'économie algérienne correspondent à des mesures d'auto ajustement économique conçues et mises en œuvre de

façon autonome par l'État⁸⁹. Nous pouvons les repérer à travers la restructuration organique des entreprises publiques, la levée du «caractère discriminatoire» entre le secteur public et le secteur privé⁹⁰, le contexte libéralisant le commerce des fruits et légumes et la loi 87-12 relative à l'exploitation des terres du domaine national.

Mais, malgré les réformes, les années 80 demeurent une période de stagnation économique pour le pays qui n'a pas réussi à sortir de cette crise et la mise en œuvre de cet ajustement volontaire est le point de départ d'un déclin graduel de l'Etat-providence. À la veille de la transition, le système économique (économie administrée) était en faillite. Parmi les causes, il y a lieu de retenir selon Benissad, «Les décideurs renoncent à une politique d'investissements, au profit d'une économie de distribution et de consommation de biens. Ils entreprennent une opération de restructuration des entreprises publiques qui aboutit à son contraire: elle entraîne une atomisation des moyens nationaux de production. La pratique du commerce informel et de la corruption se généralise au détriment du travail productif (Benissad, 1988). Pour Addi, l'Etat algérien a entrepris de construire une économie à l'abri du marché. Une telle entreprise pose, à travers les pratiques économiques auxquelles elle a donné lieu, le problème des relations entre l'économique et le politique, problème interpellant la capacité de celui-ci à faire mouvoir l'appareil productif (Bellal, 2003). Parmi les causes économiques qui sont à l'origine de la récession de l'économie algérienne, la contrainte extérieure semble exercer plus d'effets négatifs sur l'appareil de production (Djenane, 1997). La dette extérieure qui s'élevait à 14 918 millions de \$ US en 1984 passe à 27 919 millions \$ en 1991 et près de 32 000 millions de \$ en 1995 et à 36 milliards de dollars selon certaines sources (Djenane, 1997). Afin de faire face au paiement de la dette extérieure (dont le service absorbe 78 % des revenus en devises), l'Etat recourt à la réduction des importations des biens alimentaires de base (semoule, lait, etc.)⁹¹ (Benissad, 1997).

⁸⁹ Les réformes économiques algériennes sont apparues dans des conditions spécifiques. Elles correspondent à des nouvelles orientations de l'économie algérienne à partir de 1980 dans la synthèse du bilan économique et social de la décennie 1967-1978

⁹⁰ Le secteur privé qui aspire à un développement toujours plus grand, peut accéder aux prêts bancaires, la loi 82-11 lui limite les concours bancaires à 30% de l'investissement agréé. La loi 88-25 du 12 juillet 1988 supprime ce plafond et la dissolution de l'Office du Suivi et du Contrôle de l'Investissements Privé (O.S.C.I.P.) en conformité avec les objectifs de la planification. À partir de 1990, les industriels et les artisans sont libres d'effectuer des importations sans paiement et sans formalité préalable de commerce extérieur. Enfin, en avril 1991, l'investissement privé devient complètement libre puisqu'à partir de cette date tout entrepreneur peut mettre en œuvre tout projet d'investissement sans restrictions.

⁹¹ En 1987, année de la première demande d'adhésion déposée par l'Algérie au GATT, l'économie connaît une grave crise, provoquée par la chute du prix des hydrocarbures conjuguée à la baisse du dollar US. Les exportations baissent de 55,5% en valeur entre 1984 et 1987. A leur suite, et sous le coup de mesures

Tableau4: le service de la dette en % des exportations

| 1980 | 1983 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 27 | 33,8 | 35,8 | 56,7 | 53,8 | 76,8 | 59,4 | 70,4 | 76,6 | 82,2 |

Source : Benissad. H, 1994 : Restructurations et réformes économiques (1979-1993), O.P.U, Algérie, p.217.

En 1989, l'Algérie s'est engagée dans des Programmes d'Ajustement Structurel (PAS): Le premier accord stand-by (31 mai 1989), le deuxième accord stand-by (3 juin 1991) et le troisième accord stand-by (mai 1994).

IV.2.4. L'ajustement structurel et l'économie algérienne ou Stabilité économique précaire

Suite aux déséquilibres économiques très profonds, l'économie algérienne est soumise au programme d'ajustement structurel depuis la signature en avril 1994⁹² d'un accord avec le Fonds monétaire international (FMI) et l'accord de rééchelonner ses dettes extérieures vis-à-vis des Clubs de Paris et de Londres. Le programme d'ajustement structurel (PAS) imposait plusieurs objectifs visant tous à assurer les grands équilibres macro-économiques, notamment financiers et à préparer les conditions d'une relance de la croissance économique.

Les déséquilibres financiers internes et externes sont interprétés par les institutions de Bretton Woods comme les distorsions ou les retards d'ajustement de politiques économiques face à des chocs externes ou internes. Dans l'essentiel, ces distorsions sont expliquées par l'excès de la demande par rapport à l'offre, et par des mesures internes (prix contrôlés, subventions) et externes (surestimation des taux de change et des contrôles, protectionnisme) discriminatoires. Quant à la structure des prix, la Banque mondiale interprète l'ajustement de la manière suivante: «Il s'agit de faire en sorte que les prix deviennent des indicateurs fiables, susceptibles de fournir aux producteurs des informations non biaisées sur les disponibilités en ressources et les préférences des

d'austérité, les importations diminuent également de 54%. En 1990, un endettement de 27 milliards et un service de la dette qui représente les 3/4 des exportations et la totalité en 1993 en raison de la faiblesse des cours du pétrole. Au cours des années 86/92, l'Algérie a payé en moyenne 14% de son PIB au service de la dette.

⁹²Cet engagement dans le PAS a été évité depuis l'apparition de la crise de 1988 jusqu'à la fin de l'année 1993, année au cours de laquelle le service de la dette extérieure (rapport entre la valeur des remboursements annuels et celle des exportations) avait atteint le taux record de 86%. Toutes les solutions imaginées au cours des années précédentes se sont avérées inefficaces. La crise, contrairement à toutes attentes a été une crise de solvabilité (relevant donc des fondamentaux de l'économie).

consommateurs. Cela implique que les signaux venus du marché mondial soient intégrés à la prise de décision en matière de production et d'investissement, et donc que le système de prix relatifs soit aussi proche que possible de celui du marché mondial. Le moyen idéal pour parvenir à cet objectif serait que les prix se forment sur des marchés concurrentiels, au sein d'une économie ouverte (Raffinot, 1991).

Tableau5: Evolution des agrégats macroéconomiques de 1987 à 1994 (en %) ONS (1999).

| Année | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Taux de croissance du P.I.B en volume | -0,77 | 2,01 | 13,85 | 1,04 | 1,08 | 2,18 | -2,84 | -2,1 |
| Dette Extérieure/P.I.B. | 37,70 | 44,26 | 48,77 | 45,08 | 59,7 | 54 | 50,4 | 69,4 |
| Balance Commerciale(10⁹ DA) | 5,87 | -29,5 | -43,0 | -9,51 | 48,17 | 21,79 | -19,8 | -81,9 |
| Taux de chômage | 21,34 | 21,22 | 17,17 | 19,65 | 20,59 | 23,42 | 23,15 | 24,36 |
| Taux d'inflation | 7,4 | 7,4 | 9,2 | 17,9 | 25,8 | 31,6 | 20,52 | 39,04 |

Au titre de l'année 1994, le bilan économique s'est montré particulièrement inquiétant. En effet, comme le montre le tableau ci-dessus, la dette extérieure représente plus de la moitié du PIB. Le taux de croissance du PIB en volume est négatif alors que le taux de chômage et l'inflation affichent des proportions très élevées. La diminution de la croissance, la forte inflation, les déficits considérables pesant sur les recettes totales du pays qui deviennent insuffisantes pour honorer le service de la dette extérieure. Dès lors le rééchelonnement devient inévitable.

Les programmes des réformes des années 1990 étaient articulés autour des mesures macroéconomiques notamment la libération des prix d'un certain nombre de produits subventionnés, la libéralisation du commerce extérieur, et la dévaluation du dinar.

Les principaux résultats macro-économiques réalisés sont les suivants :

- L'inflation, après avoir atteint 39% en 1994 a chuté à 6% en 1997 ;
- Les réserves de change sont passées de 1,5 milliards de dollars en 1993 à 8 milliards de dollars en fin de 1997, soit l'équivalent de huit mois d'importation ;
- Le service de la dette a baissé de 100% en 1994 à 29,8% en 1997 ;
- Le PIB, après avoir régressé de 3% en 1993 remonte à 4,5% en 1997 (FMI, 1998)

En Algérie, le programme économique néolibéral a réalisé avec un succès mitigé les objectifs qu'il s'était fixés depuis le début, à savoir la réduction de l'inflation à un chiffre, le rééchelonnement et le paiement de la dette extérieure et la réinsertion du pays dans le système financier international ainsi que la libéralisation de l'économie. Le premier objectif du PAS a été accompli: la dette extérieure, il la ramenée à seulement 4 milliards de

dollars. Cependant, si elle a retrouvé son «indépendance financière», l'Algérie reste sous la double dépendance pétrolière et alimentaire. En contrepartie, les chiffres de l'économie algérienne reflètent un fort dynamisme. Selon l'ONS, en 2007, la croissance a frisé les 5%, et 6 % pour 2008. Tout ceci dans un contexte d'inflation relativement contenue : 4,5% en moyenne en 2007, après 2,5% en 2006. La balance courante demeure fortement excédentaire (25,6% du PIB en 2006, 19,5% en 2007).

On conclut qu'en plus d'une décennie, les programmes des différents gouvernements qui se sont succédés ont accordé une grande place d'une part aux instruments et mécanismes pour conduire une transition maîtrisée vers l'économie de marché et d'autre part aux dispositifs de rationalisation de l'action publique si l'on en juge par le nombre d'institutions spécialisées créées, la législation adoptée et les ressources allouées. Néanmoins, cet effort réel n'a pas été suivi de véritables succès en termes d'amélioration des services publics ou du climat d'investissement et encore moins en matière d'attractivité des investissements directs étrangers.

Le dernier rapport Doing Business de la Banque Mondiale a d'ailleurs bien rappelé les immatures institutionnelles de l'Algérie, à savoir, carence dans la protection des droits de propriété, rigidité du marché du travail, lenteur et complexité des procédures. D'après, l'indice de liberté économique 2007, l'économie algérienne est quasi-administrée (libre à 52,2%), ce qui handicape le développement d'un secteur privé diversifié et compétitif.

Si le PAS a permis une stabilisation économique relative, plusieurs auteurs s'accordent à penser que celle-ci est très fragile et vulnérable. L'économie algérienne présente deux faiblesses majeures, en occurrence, la faiblesse des créations d'emplois et du pouvoir d'achat d'une part et la forte dépendance aux exportations d'hydrocarbures d'autre part. L'industrie manufacturière a cessé d'être le moteur de la croissance économique. En perdant sa compétitivité, elle a aussi perdu de l'importance en tant que génératrice d'emplois permanents et de revenus⁹³. La politique économique suivie jusque-là dans le

⁹³L'utilisation inefficace des facteurs de production en raison du caractère encore très dirigiste de la politique économique peut être donné par le taux d'épargne national (56% en 2006) qui est plus de deux fois supérieur au taux d'investissement (25%). Cet écart témoigne de l'inefficacité du système financier, incapable de transformer l'épargne en investissement productif générateur de gains de productivité, et donc de développement économique. En effet, les derniers programmes de relance de la croissance économique demeurent fondés sur une logique de stimulation de la demande à travers une politique budgétaire expansionniste. Mais cette politique ne traite pas les problèmes fondamentaux de l'économie algérienne : déficit de compétitivité des entreprises, bureaucratie omniprésente, faiblesse des investissements en capital humain (éducation et santé).

secteur agroalimentaire malgré tout le volontarisme dont elle a toujours été empreinte, n'a pas pu empêcher le développement des importations alimentaires (au détriment de produits qui pouvaient être fournis par le marché local). Ainsi, notre facture alimentaire à l'importation a presque doublé en 5 ans, passant de 2,6 milliards de dollars en 2003 à près de 5 milliards de dollars en 2007. En outre, la place de l'industrie dans l'économie nationale a fortement chuté. La part des industries manufacturières est passée de 6,7 à 5,2% du PIB entre 2003 et 2007. Le taux de chômage s'élevait en 2006 à 12,3% de la population active (un chiffre certes en régression depuis le début des années 2000). Les deux tiers des demandeurs d'emplois sont âgés de moins de 30 ans. Selon le PNUD, 14% de la population vit avec moins de 01dollar par jour. Le programme d'assainissement des finances publiques et l'élimination des distorsions des prix ont impliqué inévitablement une augmentation des prix, et par conséquent un affaiblissement du pouvoir d'achat de la population.

Les données sur l'évolution de la consommation des ménages indiquent que la consommation des ménages par tête était relativement très faible dans les années soixante (à peine 315 \$ par habitant en 1962 en dollars constants 2000). Le niveau a atteint son maximum en 1985 avec 1114 dollars (dollars constants de 2000). A partir de cette date, la consommation par habitant n'a pas cessé de baisser jusqu'à atteindre le niveau le plus faible, soit 726 \$ en 1997. Depuis 1998, elle a commencé à augmenter jusqu'à atteindre 968 \$ en 2007. La consommation par tête d'habitant en 2007 a reculé par rapport au niveau atteint en 1998 donc encore inférieure au niveau atteint en 1985 (Bouyacoub, 2008). D'après les données de la FAO, la consommation de ce qui est considéré comme un indicateur de développement pour le groupe « des viandes rouges et blanches et du poisson », est de l'ordre de 29,67 kg/an/hab. En 15 ans, cette consommation a très peu évolué et est inférieur à celle des pays comme le Maroc (38,45 kg), la Tunisie (45,20kg) et l'Egypte (42,57kg). La consommation de fruits constitue également un indicateur d'un régime alimentaire équilibré. En 2005, la consommation en Algérie a été de 63,40 kg/an/hab plus faible que celle du Maroc (74,20 kg), de la Tunisie (82,40kg), de l'Egypte (98,30kg) et naturellement de l'Europe (126kg).

Ces analyses ne soulèvent pas la question de la répartition de la consommation globale des ménages, car on sait depuis les grandes enquêtes sur la consommation des

ménages menées par l'ONS comme celles de 1988 et de 2000 qu'il y a, entre autres, une forte inégalité d'abord territoriale entre les zones rurales et les zones urbaines comme il y a une forte inégalité entre les différentes strates de revenus. Dans les zones urbaines, les 10% de ménages les plus riches consomment 30% de la consommation globale. Les 10% de ménages les plus pauvres n'en consomment que 3%. Ces données montrent bien que le soutien des prix à la consommation, s'il n'encourage pas les producteurs nationaux, va aux riches. Il s'agit là d'une perversion du système des prix administrés (basés sur des subventions à la consommation) que l'enquête sur la consommation de 1988 a mis en évidence de manière très claire et qui a généré la réforme du système des prix de 1989, non encore achevée jusqu'à présent. La consommation étant fortement déterminée par le revenu, il y a lieu de remarquer que du point de vue de la répartition du revenu, l'Algérie n'affiche pas le coefficient de Gini le plus inégalitaire. L'Algérie a un coefficient de 36,30% en 1995 et l'enquête ONS de 2000 affiche un coefficient légèrement supérieur avec 36,90 %. Ce coefficient est nettement inférieur à celui des autres pays (Maroc, Tunisie, ...).

Tableau6: Coefficient de Gini pour le revenu (Coefficient de Gini en% en 1995)

| Algérie : | Maroc en 1998 | Tunisie en 2000 | Egypte en 1999 |
|-----------|---------------|-----------------|----------------|
| 35,30 | 39,50 | 39,80 | 34,40 |

Source: FAO stat. FAO, 2009

La croissance économique enregistrée récemment par l'Algérie peut être généralement classée en trois périodes distinctes (Tableau7).

- Une période de récession, de 1990 à 1995, caractérisée par des taux de croissance négatifs du PIB par habitant. Au début des années 90, les réformes insuffisantes ont maintenues l'économie dans la récession. L'Algérie affichait des taux de croissance médiocres, dus principalement aux conjonctures externes et internes défavorables.
- La période de relance, de 1996 à 2000, avec une croissance positive, mais modérée du PIB, située en moyenne à 3,1 %. Grâce à une politique monétaire et budgétaire prudente, l'Algérie a réussi à réduire le taux d'inflation qui est passé à un chiffre. La dette extérieure a diminué de 80 % du PIB en 1995 à 46 % du PIB en 2000.
- Une période d'accélération de la croissance, à partir de 2001, caractérisée par des taux de croissance élevés surtout liés aux prix des hydrocarbures sur le marché mondial. Les taux de croissance se situaient en moyenne à 5 %. Les taux d'inflation moyens sont restés en dessous de 3 %.

Tableau7: Taux de croissance réels en %, moyennes des trois périodes (ONS, 2007)

| | 1990–95 | 1996–2000 | 2001–2005 |
|---------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| Croissance du PIB | 0,4 | 3,1 | 4,9 |
| Agriculture | 2,7 | 3,9 | 7,3 |
| Industrie | 0,0 | 3,9 | 3,7 |
| Construction | -1,8 | 3,2 | 6,3 |
| hydrocarbures | 1,2 | 5,5 | 4,0 |
| Industrie manufacturière | -1,7 | -0,8 | -1,0 |
| Secteur des Services | 0,9 | 2,2 | 5,4 |
| PIB par habitant | -1,9 | 1,6 | 3,4 |
| Inflation (IPC) | 25,6 | 6,5 | 2,7 |

Les taux de croissance du PIB restent étroitement liés à ceux du secteur des hydrocarbures, mais l’agriculture est le secteur le plus instable. Les graves sécheresses expliquent la nette dépression des taux de croissance agricole en 1990, 1994, 1997 et 2000. La volatilité de la croissance du secteur agricole a diminué dans les années 2000.

Durant les années 2000, les équilibres externes ont bénéficié des prix du pétrole maintenu à la hausse. Les exportations de marchandises ont atteint un niveau record, et les exportations d’hydrocarbures composent la quasi-totalité des exportations de marchandises, soit 98 %, ce qui est un chiffre très élevé d’après les normes internationales.

IV.3. Croissance lente et recul du PIB par capita

Depuis vingt ans, les taux de croissance de l’Algérie stagnent à un très faible niveau. A l’origine, le pays a connu une période de performances raisonnables durant la période 1970-85 ; la croissance du PIB était alors en moyenne de 4,7%. Depuis la chute des prix du pétrole en 1986, la croissance s’est sensiblement ralentie pour se fixer à une moyenne annuelle de 1,4% entre 1986 et 2002. Sur une base per capita, l’Algérie est passée d’un accroissement moyen annuel de 1,7% à une réduction moyenne annuelle de 0,7% pour les mêmes périodes.

Une faible amélioration de ces performances a été notée au cours des dernières années, le PIB augmentant ainsi en moyenne de 3,0% entre 1998 et 2002. Ce qui reste très en deçà du taux de 5-6% impérativement requis pour absorber complètement les 250 000 nouveaux entrants annuellement sur le marché du travail, seuil nécessaire pour la résorption du chômage.

Le mode le plus éloquent d'évaluation des contre-performances économiques de l'Algérie consiste à comparer le PIB par tête de notre pays avec celui de ses voisins et quelques autres pays. Le tableau ci-dessous compare six pays à l'Algérie. La comparaison avec ses plus proches voisins, qui ont eu une capacité d'investissement bien moindre, n'est pas, non plus, favorable à l'Algérie. Le Maroc et la Tunisie ont connu des taux de croissance beaucoup plus élevés et, depuis 1994, la Tunisie est nettement devant l'Algérie après n'avoir représenté que la moitié du PIB par tête de l'Algérie en 1985 et depuis, le fossé s'élargit. En 1970, le PIB par tête de la France était de 5,37 fois celui de l'Algérie. En 1985, ce différentiel s'est réduit (3,44 fois celui de l'Algérie). Depuis la chute des prix pétroliers en 1986, les performances de l'Algérie sont consternantes (le PIB par tête français reste 13,58 plus grand que celui de l'Algérie).

Tableau 8: Taux du PIB par tête de l'Algérie comparé à une sélection de pays

| | 1970 | 1985 | 1998 | 2002 |
|----------|------|------|-------|-------|
| Algérie | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Maroc | 0,47 | 0,21 | 0,80 | 0,73 |
| Tunisie | 0,60 | 0,42 | 1,31 | 1,26 |
| Egypte | 0,42 | 0,35 | 0,83 | 0,76 |
| Turquie | 0,95 | 0,49 | 2,00 | 1,61 |
| France | 5,37 | 3,44 | 14,94 | 13,58 |
| Portugal | 1,46 | 0,89 | 6,96 | 6,99 |

Source: Banque mondiale, 2003
(WorldDevelopmentIndicators<http://www.worldbank.org/data/wdi2002/index.htm>).

La comparaison avec le Portugal est particulièrement frappante. Ainsi, en 1985, ce qui n'est pas très ancien, le PIB par tête de l'Algérie était supérieur à celui du Portugal, mais au cours des treize dernières années l'écart s'est élargi à l'avantage du Portugal dont le PIB par tête représente 7 fois celui de l'Algérie.



Figure 2: Evolution du PIB de l'Algérie depuis 1980

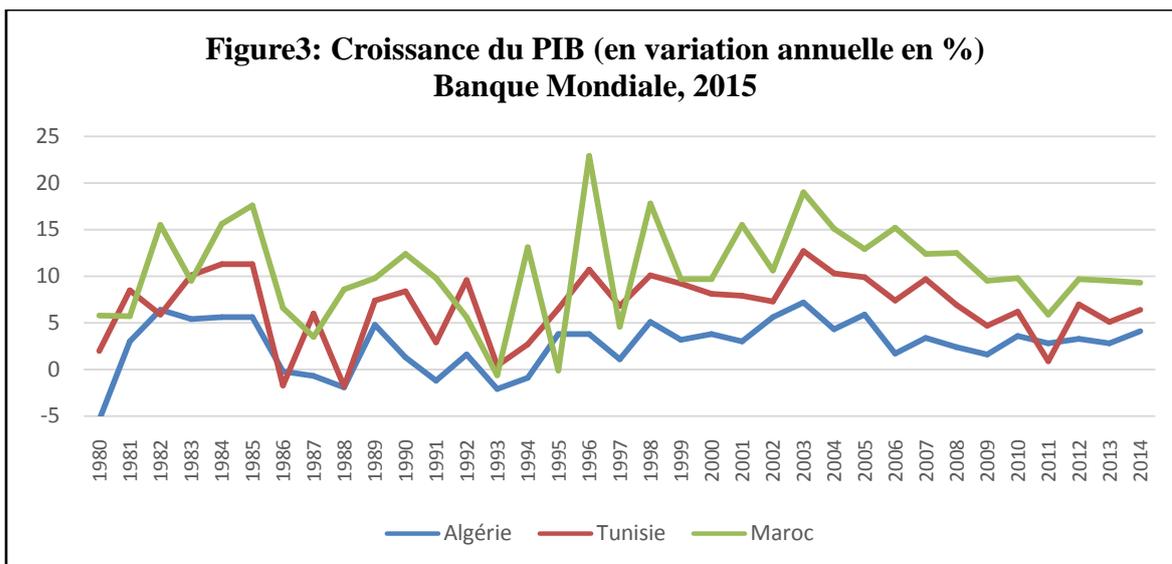
Le graphique ci-dessus présente l'évolution du PIB de l'Algérie, selon le FMI (2015). En 1980, on constate que le PIB de l'Algérie était de 42,346 milliards de dollars, son évolution est en dents de scie entre 1980 et 2002. Par exemple, entre 1980 et 1987 le PIB évolue jusqu'à 63,3 milliards pour redescendre à 42 milliards en 1995, s'en suivra une légère remontée jusqu'en 2002. L'analyse de la courbe montre que depuis le début des années 2000 le PIB de l'Algérie connaît une évolution rapide avec un seul recul en 2009. Un bref comparatif entre l'Algérie, la Tunisie et le Maroc, nous permet de comparer la situation économique des différents pays du Maghreb. Ces pays ont depuis la décennie 1980 connu une évolution contrastée de la croissance de leur PIB, selon les données de la banque mondiale.

Ces pays se caractérisent, dans l'ensemble, par des similitudes caractérisant leur trajectoire économique: mise en œuvre de programmes d'ajustement structurel et libéralisation commerciale, intégration à la zone euro-méditerranéenne, négociations pour leur accession à l'OMC et marqués par l'adoption de programmes de réformes gouvernementaux de relance de la croissance visant à endiguer le chômage et l'inflation.

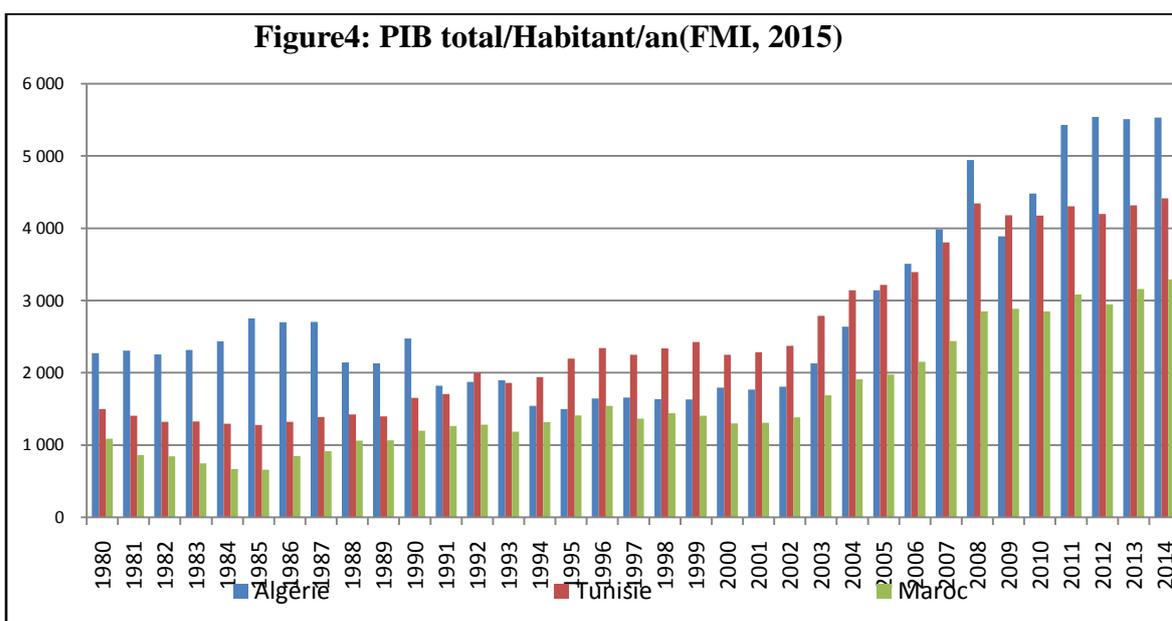
Sur la période 1980-2014, la phase de croissance de ces pays s'est interrompue au milieu des années 1980 et ne se redresse que légèrement depuis le début de la décennie 2000.

D'une manière générale, les économies de ces trois pays se caractérisent par des taux de croissance chroniquement lents (cf. graphique-). Un ensemble de facteurs liés explique ce régime de croissance. Les hydrocarbures sont déterminants dans la croissance en Algérie. Elle est largement tributaire du secteur des hydrocarbures qui participe à raison de 45% dans la composition du PIB, selon la banque mondiale et d'abondante littérature qui traite de la faiblesse de la croissance en Algérie.

La croissance au Maroc se caractérise par une évolution instable depuis le début de la décennie 1990. Par la suite, ce sont les secteurs du BTP et des services qui participent à 60% de la formation du PIB. La croissance en Tunisie s'est caractérisée par l'instabilité de sa croissance tirée essentiellement par le secteur des services dont les retombées de la crise économique mondiale et les manifestations sociales l'ont lourdement affecté.



Le deuxième indicateur important concerne le PIB par habitant. En se référant aux données du FMI, on note des disparités importantes: celui-ci est de 4477\$ par habitant en Algérie, de 3790\$ en Tunisie, mais seulement de 2868\$ au Maroc. Théoriquement, la croissance a pour corollaire la création d'emplois. En 2011, le taux d'activité de la population (en 15 ans et plus 11.474. 000 personnes) était de 50 %, au Maroc. En Algérie, la population active est estimée à 10 812000 individus avec un taux d'activité des personnes dont l'âge est de 15 ans et plus est estimé à 41,7%. En Tunisie, la population active totale est de 3769 200 et le taux global d'activité est de 46.9 %. Le graphique ci-dessous montre l'évolution du PIB/Habitant comparée au niveau des trois pays: Algérie, Tunisie et le Maroc.



IV.4. L'emploi et la consommation en Algérie

Les années 70 sont aussi marquées en Algérie par la création massive d'emplois salariés, indicateur le plus important que l'industrialisation a contribué à faire et qui allait être déterminant dans la logique de fonctionnement de l'économie. Environ 2541 000 emplois seraient créés entre 1967 et 1989⁹⁴. Sur ces emplois, 462000 étaient des emplois industriels. Nourris par l'ambition de production et d'intégration économique, l'Algérie, installa un procès de travail fordiste, selon la thèse de C. Palloix (Palloix, 1980). Ainsi, un salariat industriel s'est formé en un laps de temps record (de 100 000 postes en 1966, on est passé à 342000 postes en 1977, soit une multiplication par 3,4 en 10 ans, alors qu'en même temps, la population active est passée de 2 450 000 à 3 740 000, soit une multiplication par 1,5 seulement) (ONS, 1989). En revanche, l'évolution de la productivité dans le secteur industriel public (hors hydrocarbures), elle a été négative sur toute la période 67-82 (Bouzidi, 1986). Les raisons sont simples: «Si le type de technologies importées et l'organisation de la production que ces technologies induisent favorisent l'adoption du procès de travail de type fordiste, celui-ci est demeuré extérieur à la société civile et la société salariale, qui n'ont intégré ni les comportements sociologiques, ni les contraintes techniques qu'appelle de toute nécessité un tel procès»⁹⁵ (Amarouche, 2004).

D'une manière générale, selon les données de l'office nationale des statistiques, la structure d'emploi était au profit de l'agriculture qui employé 50% en 1967, 40% en 1973 et 34% en 1978 de la population active globale. Dans le même temps, les proportions pour l'industrie étaient de 7%, 11,2% et 13%. Peu de création d'emploi dans le domaine où se situe l'avantage comparatif principal de l'Algérie; en raison de la faible intensité de main d'œuvre dans la production d'hydrocarbures. En 1977, on comptait 1 725 000 emplois extra-agricoles, qui représentaient 45 % de la population active non agricole, tandis que le secteur agricole étatique et coopératif n'employé que 290 000 travailleurs permanents, environ, et que l'agriculture privée n'a occupé en permanence que 280 000 personnes (en

⁹⁴L'emploi crée sera globalement suffisant au cours de la décennie soixante dix pour résorber une partie du sous emploi des années soixante et fera baisser le taux de chômage de 23% environ à 14% en 1979. Par contre, au cours de la décennie quatre vingt, malgré une création d'emploi globalement supérieur à la période précédente, le taux de chômage remontera rapidement pour se situer au niveau des premières années de l'indépendance (23% en moyenne). Des sureffectifs sont estimés entre 15 et 30% des effectifs globaux dans le secteur industriel.

⁹⁵Développé par A. Amarouche dans sa thèse consacrée à l'analyse de l'expérience de libéralisation en Algérie (A. Amarouche, 2004).

grande majorité chefs d'exploitation) face à 975 000 ouvriers saisonniers ou occasionnels (Benissad, 1979).

Tableau9: Revenu monétaire des ménages

| En milliards de DA courants | 1967 | 1977 | 1982 |
|-----------------------------|------|------|-------|
| Salaires | 5,8 | 26,2 | 70,9 |
| Transferts sociaux | 2,9 | 6,6 | 15,2 |
| Revenus non salariaux | 5,0 | 12,5 | 32,5 |
| Total Revenus | 13,7 | 45,3 | 118,6 |

Source : M.P.A.T.

La distribution des revenus engendrée par cette importante création d'emplois a des incidences sur la consommation des ménages. Si la consommation des administrations publiques à prix constants semble évoluer sans à-coups (3,7% par an de 1980 à 1990), la consommation des ménages, elle, n'a cessé d'évoluer jusqu'en 1984. Sa croissance a été de 4,44% de 1965 à 1980 et baissera par la suite pour se situer à 2,5% de 1980 à 1990. Du début de l'industrialisation jusqu'en 1980, la croissance de la consommation est en générale due à la création des postes de travail qui a engendré d'importantes distributions de revenus. Après 1980, ce sont les augmentations de salaires dans le secteur public qui en sont la cause principale notamment celles intervenues de 1983 à 1985. Après 1985, la consommation des ménages baisse fortement par la suite, en raison d'un taux d'inflation très élevé.

Le marché du travail en Algérie, depuis les années 1990, évolue dans le contexte de la libéralisation de l'économie. Selon les enquêtes-emploi nationales de l'ONS, on note un recul de l'emploi public et de l'auto-emploi qui relève principalement de l'emploi informel au sens du BIT (ONS, 2013et 2014; BIT, 2002 et 2013).L'évolution des indicateurs de l'emploi révèle l'expansion de l'emploi informel. Une première explication de cette évolution réside dans les facteurs démographiques et sociaux, qui interviennent dans un contexte de faible création d'emplois par le secteur privé formel d'une part et d'un accroissement de la population en âge de travailler et de la participation croissante des femmes au marché du travail d'autre part.

A titre d'illustration, la figure5 nous montre la structure de l'emploi en faveur de l'emploi salarié précaire et de l'auto-emploi et au détriment du salariat permanent entre 1990 et 2000. Il y a lieu de noter que parallèlement, les effectifs ont plus que doublé. en 2013, près de 9 sur 10 est indépendant, tandis que l'effectif des salariés permanents

augmente à peine. La part relative de ce dernier dans la population occupée a diminué puisqu'il est de 59% en 1992 et représente plus du tiers (35,9%) en 2013 (ONS, 2014). Par ailleurs, le salariat non permanent a vu son volume multiplié par 8,1 entre 1992 et 2013. Sa part relative dans la population occupée augmente de 10% en 1992 (8,9%) à 33% en 2013.

L'évolution du chômage, de manière générale, serait en baisse, après une élévation durant la décennie 1990, selon les données de l'ONS. Le niveau du chômage a été estimé à 30,7% en 1996; 29,7% en 2000; 11,3% en 2008; 10% en 2010 et 9,8% en 2013 (ONS, 2013 et 2014). Cette baisse n'est pas uniforme, évidemment. Nous constatons que cette baisse s'est accompagnée d'une augmentation de l'emploi salarié non permanent et aussi de l'emploi indépendant. En 2013, le nombre de chômeurs s'élève à 1,175 million, soit 9,8% de la population active. Cependant, à côté de cette diminution du taux de chômage, en 2013, 42,4% de la population occupée totale (4577000/10788000) n'est pas affiliée à la sécurité sociale. Hors agriculture, l'emploi informel, au sens de la définition du BIT, représente 3486000 occupés en 2011, soit 40,7% de l'emploi total non agricole. Il domine dans le secteur du BTP (34,5%), dans le commerce (26%) et les transports et services (20,1%) mais aussi dans l'industrie (19,4%) (ONS, 2012).

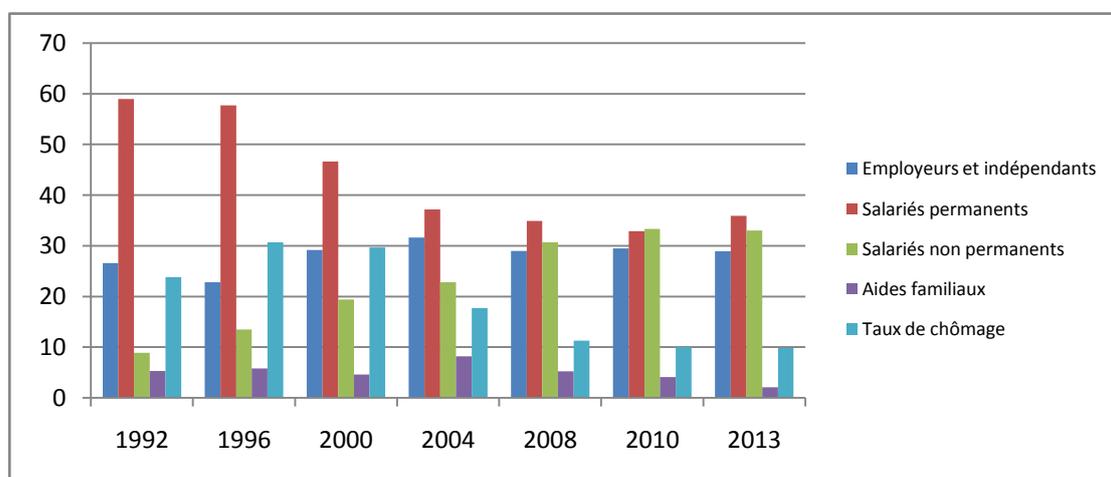


Figure 5. Evolution et structure de la population occupée (1992-2013)

Source : établi à partir des données des enquêtes emploi de l'ONS

D'une manière générale, des efforts ont été orientés pour la réduction de la pauvreté, la protection sociale et le travail, notamment en termes de prise en charge du chômage et de la précarité. Le nombre de personnes bénéficiaires a doublé entre 2000 et 2013, passant de 547 000 à 1 090 000, soit une évolution moyenne de 6 % par an. En 2012, les dépenses consacrées aux volets sociales étaient de 28.3 milliards USD. Ces dépenses sont consacrées

à hauteur de 25 % aux produits alimentaires de base, 29 % à la santé et de 46 % aux prêts bonifiés de logements. Les subventions indirectes concernent les prix de l'eau potable (16 %), de l'électricité (13 %), du gaz (31 %) et des produits pétroliers (40 %). En outre, des dispositifs de soutien à l'emploi des jeunes ont baissé le chômage à 10 %.

Si, on observe l'emploi selon le genre, le taux d'activité féminine s'accroît continuellement. L'emploi féminin est marqué de l'effet de l'instruction des femmes, d'une part, du développement des activités de services et de commerce d'autre part.

Le nombre d'emploi féminin a été multiplié par 14,2 entre 1977 et 2013 alors que l'emploi total a été multiplié par 3,9 durant la même période. Les femmes représentent 10,5% de la population active totale en 1991 et 17,7% en 2011 et 19% en 2013 (ONS, 2013).

Tableau10. Evolution de la population active féminine (1977- 2013) (en milliers)

| Période | 1977 | 1987 | 1991 | 2001 | 2008 | 2013 |
|---|------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| Population active féminine | 159,5 | 430,3 | 624 | 1 288 | 1 730 | 2 275 |
| Population active totale | 3 047,9 | 5 341,1 | 5 958,5 | 8 568 | 10 315 | 11 964 |
| Population active féminine / population active totale (%) | 5,2 | 8,1 | 10,5 | 15 | 16,8 | 19 |

Source : ONS, 2014

Jusqu'à 2000, l'Etat s'est vu doté d'un vaste secteur public qui contrôlait près de 70% de la valeur ajoutée. C'est aussi une période de transformation de la société algérienne en générale et d'une monétarisation rapide de l'économie agricole. Cette dernière a eu des effets à la fois complexes et contradictoires sur l'espace rural. D'abord, ce dernier, caractérisé par un mode de peuplement dispersé, a enregistré un exode rural et agricole massifs de sa population au profit des centres agglomérés et ensuite une désintégration de l'activité agricole. D'un côté, du fait de la salarisation de la société, on a vu naître de nouvelle conception du travail qui remet en cause les anciennes normes et valeurs paysannes: tout «travail» est assimilé à un salaire mensuel, par opposition aux activités agricoles traditionnelles soumises à des aléas naturels qui excluent toute relation directe entre effort productif et revenus réels. Dès lors, quiconque ne dispose pas d'une source stable de revenus réguliers tend à se considérer comme chômeur ⁹⁶(Cuillermou.Y, 1994). D'un autre côté, il permet d'assurer à un très grand nombre d'exploitations

⁹⁶Ce changement de perception est particulièrement sensible au cours des années soixante-dix : la majorité des paysans pauvres, qui, auparavant, se définissaient comme « fellahs » (la seule possession d'un maigre lopin étant source de fierté), se définissent désormais comme « oisifs ».

paupérisées un «complément» de ressources indispensable à leur maintien en activité autant qu'à la survie de leurs membres ⁹⁷(Benachenhou, 1979).

D'une autre manière, Ait-ammara ajoute à ce sujet «ce processus d'intégration des agriculteurs à la sphère d'économie d'échange a été activement soutenu par le système des prix des biens alimentaires fixés par l'Etat. Schématiquement, les stratégies paysannes d'adaptation aux conditions du marché ont consisté à orienter l'emploi des ressources productives (terre, capital et travail) vers les productions de légumes, de fruits et de viandes, en réduisant les productions traditionnelles de céréales et de légumes secs dont les prix à la consommation étaient subventionnés par l'Etat. Ils ont ainsi accru leur propre demande sur les produits, largement importés de l'étranger, pour développer les spéculations les plus valorisées sur le marché local» (Ait-ammara, 1994).

En 2013, le tissu économique est constitué de 934 250 entités économiques et de 56 246 entités administratives (ONS, 2014). Sur les 934 250 entités économiques recensées, 83,6% sont implantées en milieu urbain et 16,4% en milieu rural. En milieu urbain, la wilaya d'Alger occupe la première place avec 12,1% du nombre total. La wilaya d'Oran vient en deuxième position avec 6,6%, suivie de la wilaya de Sétif avec 4,8%. Pour le milieu rural, la wilaya de Tizi-Ouzou occupe la première place avec une concentration des entités, soit 8,1% du nombre total. La seconde concentration des entités en milieu rural est dans la wilaya de Sétif avec 6,7%.

Aussi, si certaines améliorations ont permis au PNB par habitant de passer de 200\$ US en 1962 à 1.200\$ à 1977 soit une croissance annuelle moyenne de 2,1%, elles ont engendré une augmentation de la demande de produits alimentaires et une modification de certaines habitudes alimentaires. C'est pour cette raison que de nombreux travaux (critiques du modèle de développement algérien) reprochent d'avoir privilégié l'industrie au détriment de l'agriculture dont la part en investissements ne cesse de décroître (Dahmani, 1999). Elle a amené, aussi, une dépendance alimentaire vis-à-vis de l'extérieur. En 1983, 83% de la ration alimentaire était importée (Bedrani, 1989).

⁹⁷D'après une enquête menée en 1973-1974, 64,5 % des exploitations de moins d'un hectare et 49 % de celles de un à quatre hectares auraient recours à des activités salariées (permanentes et/ou temporaires), contre 19 % des 50 hectares et plus (BENACHENHOU, 1979 : 47).

Les déséquilibres entre offre et demande des produits alimentaires y sont apparus à la fin des années 1970. Ils ont participé dans les années 1980 à un fort endettement extérieur. Et, ce sont les ressources en hydrocarbures qui ont permis de financer les importations alimentaires.

Selon les enquêtes de l'ONS, l'alimentation constitue toujours le premier poste de dépenses des algériens. Depuis l'indépendance, cinq (5) grandes enquêtes de consommation ont été menées (1966/1967, 1979/1980, 1988/1989, 2000/2001, et 2011). Les ménages algériens consacrent, en moyenne, près de 42% de leurs dépenses aux besoins alimentaires, en 2011. Elles étaient 80% en 1970. En 2011, les ménages algériens sont estimés à 6 265 110 enregistrant un accroissement de 35,4% depuis l'an 2000. Par dispersion, les ménages urbains ont augmenté considérablement passant de 2 801 873 ménages en 2000 à 4 278 307 ménages en 2011 (soit 1,5 fois). Sur la même période, le taux d'accroissement des ménages ruraux n'est que de 9% contre 52,7% pour les ménages urbains (ONS, 2011).

Tableau11: Répartition et structure des ménages par dispersion en 2000 et 2011(ONS, 2011)

| Dispersion | 2000 | % | 2011 | % |
|-------------------|-------------|----------|-------------|----------|
| Urbain | 2 801 873 | 60,6 | 4 278 307 | 68,3 |
| Rural | 1 823 208 | 39,4 | 1 986 804 | 31,7 |
| Ensemble | 4 625 081 | 100 | 6 265 110 | 100 |

Aussi, trois grandes périodes peuvent caractériser les modes de consommation en Algérie et la répartition du revenu national - Les années 70 : monopole de l'Etat sur le commerce extérieur, pénurie de produits, bas prix, dinar surévalué, plein emploi,

- Les années 80/90: réformes économiques, fin du monopole sur le commerce extérieur, surendettement, ajustement structurel, chômage élevé.

- Les années 2000: boom pétrolier, mise en route de grands chantiers, subventions, amélioration du pouvoir d'achat, crédit à la consommation et les importations (véhicules, électroniques (nouveaux besoins)...).

Selon une enquête ONS (2011), les dépenses annuelles des algériens ont triplé en l'espace de dix années (2000-2011). Elles étaient 1500 milliards de Da en 2000. La dépense globale des ménages algériens est estimée à 4500 Milliards de DA en 2011. Avec

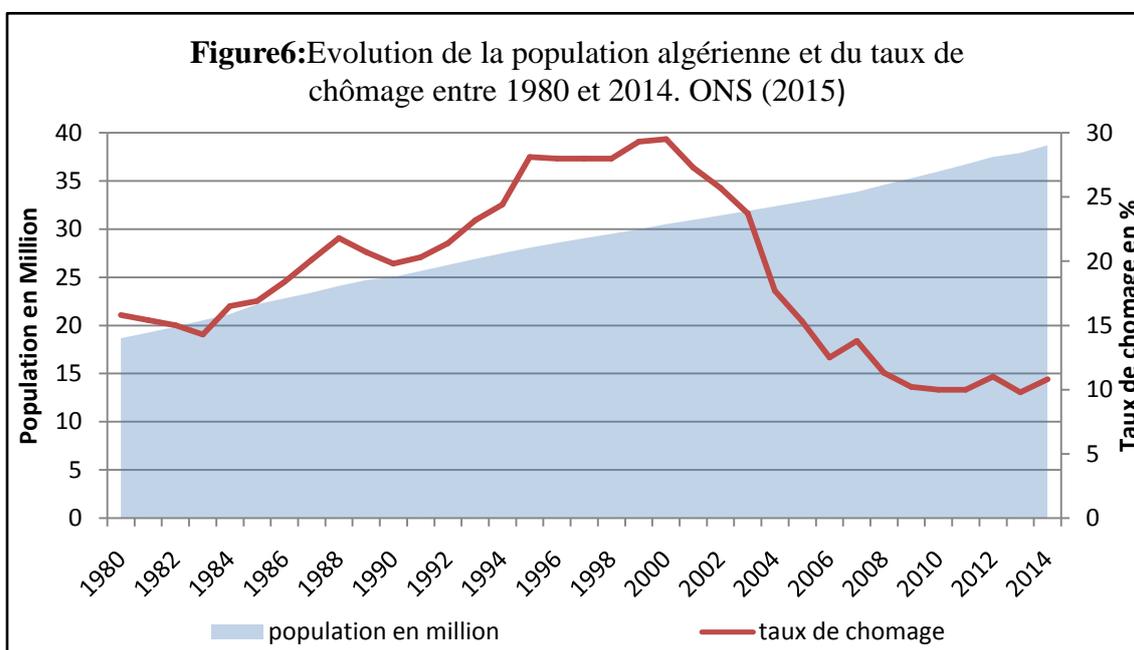
des proportions de 3200 milliards de DA dans l'urbain soit 71% de la dépense globale contre 1300 milliards de DA dans le rural.

Un ménage algérien dépense en moyenne 59000 DA par mois, avec une dépense relativement plus importante dans le milieu urbain soit 62.200 DA contre 54.330 DA dans le milieu rural. Per capita, cette dépense est de l'ordre de 10.190 DA par mois au niveau national. Elle est de 8.720 DA dans le rural et atteint 10.930 DA dans l'urbain.

42% des dépenses des ménages algériens sont consacrées aux besoins alimentaires, 20,4% pour le « logement et charges » et 12% pour les frais de « transport et communications ». Le poste « habillement et chaussures » absorbe, quant à lui, 8% de la dépense annuelle globale des ménages (ONS, 2011).

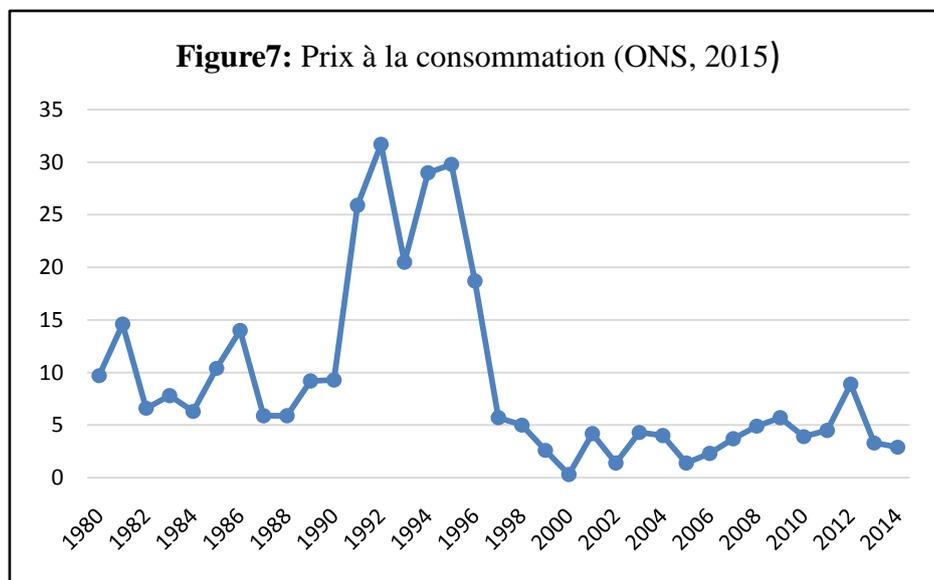
Tableau12:Composition de la population en 2010 en million (FAOSTAT, 2015)

| | |
|---|----------|
| Population totale | 37063000 |
| Population rurale | 10369000 |
| Population masculine économiquement active en agriculture | 1573000 |
| Population féminine économiquement active en agriculture | 1745000 |



L'examen de l'évolution des prix à la consommation (cf. figure7), réalisé à partir des sources statistiques de l'ONS et examinée pendant la période de 1980 à 2014, nous montre l'inflation que connaît l'Algérie. A la lecture de ces données, on distingue trois périodes. La figure ci-dessous en révèle la tendance et le rythme de 1980 à 1990.L'augmentation des

prix est très forte à partir de 1990 jusqu'en 1996. Période qui correspond au contexte de crise. L'inflation était supérieure à 20% au cours de cette période. Après une hausse, la baisse de l'indice est devenue constante. L'inflation a été de 5% en 2013 contre 8,9% en 2012 (ONS, 2015).



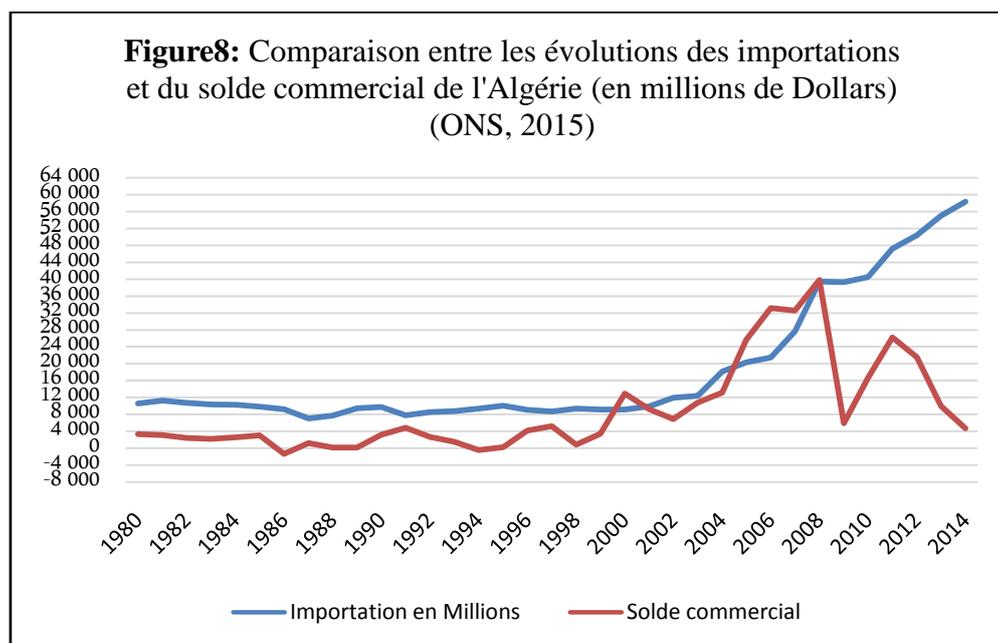
IV.5. Les échanges extérieurs de l'Algérie

L'Algérie dispose du PIB par habitant le plus élevé d'Afrique du Nord (14 259 USD en parité de pouvoir d'achat). Avec près de 39 millions d'habitants et un PIB réel en 2014 de 214 milliards de dollar US, elle souffre d'une économie encore peu diversifiée que d'une forte dépendance des recettes des hydrocarbures par ailleurs. Elle est d'une vulnérabilité considérable en rapport au prix du baril de brut sur le marché international. Dès lors ses exportations sont dominées par les produits pétroliers (98%). Elles représentent les 3/4 de ses recettes fiscales contre seulement 2% de l'emploi de main-d'œuvre. Autant aussi, ses importations des biens de consommation (domestiques et industrielles) qui demeurent conditionnées par les recettes en devises tirées des exportations des hydrocarbures.

Les échanges commerciaux de l'Algérie, comme ceux de tout autre pays, marquent le système d'organisation de l'économie, en général. En effet, les conditions du commerce extérieur d'un pays appliquant le libéralisme est radicalement différent du commerce extérieur d'un pays appliquant le protectionnisme. À partir de 1990, l'Algérie applique le libéralisme économique et le répercute sur son commerce extérieur. Après avoir exercé son

monopole sur le commerce extérieur, l'Etat s'est mit à lever graduellement ce monopole. Il est levé par le décret 91-37 qui supprime les licences d'importer et d'exporter et stipule que le commerce extérieur est libre (Benissad, 1994).

L'évolution du commerce extérieur de l'Algérie dépend en quasi-totalité des hydrocarbures puisqu'ils constituent la plus grande part suivit par les produits miniers, les produits agricoles et les produits industriels.



Quant aux importations algériennes, elles sont constituées principalement de biens de consommations alimentaires et industrielles, des biens intermédiaires et des biens d'équipements. Fréquemment, la balance commerciale algérienne est marquée par le prix du pétrole. La détérioration du solde commercial de l'Algérie est, souvent, imputable au recul des exportations des hydrocarbures. En parallèle, on enregistre, un suivi d'un ralentissement des importations.

Si, l'on se réfère au cadre théorique, le taux ou le degré d'ouverture d'une économie se mesure à la part du commerce extérieur dans la production⁹⁸. Le taux d'ouverture élevé (théoriquement proche de 100%) signifie que l'économie d'un pays est intégrée à l'économie mondiale, que les échanges du pays avec l'extérieur sont diversifiés. Par contre, un taux d'ouverture inférieur à 50% traduit une économie faiblement ouverte sur l'économie mondiale, donc protectionniste, isolationniste et dite sous-développée.

⁹⁸ Selon le Système des Comptes Economiques Algériens (SCEA), le taux d'ouverture de l'économie se calcule par la valeur du commerce extérieur (exportations+importations) rapportée à la Production Intérieure Brute (la PIB).

De part son caractère extraverti, l'économie algérienne est depuis longtemps intégrée au processus des échanges mondiaux, ainsi que le montre le tableau ci-dessous. Sa structure montre sa grande sensibilité et en même temps sa grande dépendance à l'égard du commerce extérieur. Laquelle, elle détermine en grande partie l'évolution de ses paramètres économiques et surtout ses équilibres internes en soulignant une intégration passive qui peut être à tout moment remise en cause par des retournements de tendance. Les exportations hors hydrocarbures restent symboliques (elles représentent en moyenne 3% des exportations totales).

Tableau13: Indicateurs du commerce extérieur de l'Algérie

| | 1980 | 1990 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PIB en millions de DA | 163 | 537 | 4078.7 | 4235.7 | 4360.8 | 5264.2 | 1303.3 | 1470.6 |
| Importations | 40.5 | 87.0 | 692.7 | 754.1 | 958.8 | 1030.9 | 1303.3 | 1470.6 |
| Exportations | 52.6 | 122.2 | 1473.5 | 1548.2 | 1502.1 | 1793.5 | 2287.2 | 3256.7 |
| Coefficient de dépendance(1) | 0.24 | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.22 | 0.19 | 0.22 | 0.19 |
| Taux de couverture (2) | 129.9 | 140.5 | 212.7 | 206.2 | 156.6 | 173.9 | 175.4 | 221.4 |
| Taux d'ouverture (3) | 0.28 | 0.19 | 0.26 | 0.28 | 0.28 | 0.26 | 0.31 | 0.31 |
| Taux d'exportation (4) | 32.3 | 22.7 | 36.1 | 35.2 | 35.2 | 34.0 | 39.5 | 43.3 |

Source : élaboré à partir des données des services des Douanes et de la planification

(1)- coefficient de dépendance= volume des importations / volume du PIB

(2)- taux de couverture= volumes des exportations / volume des importations *100

(3)- taux d'ouverture= volume exportations+ importations / 2 /volume PIB

(4)- taux d'exportation = volume des exportations / volume du PIB *100

D'une manière générale, (sans tenir compte des exportations des hydrocarbures) le taux d'ouverture hors exportations des hydrocarbures est globalement bas. On relève du tableau ci-dessus, l'année 1990 est marquée par le taux d'ouverture le plus bas. On sait que le prix du pétrole connaissait une baisse durant la période 1986-1989, on sait aussi que les prix du baril connaissent une hausse en 1980 et à partir de 2000. Par ailleurs, le modèle de développement adopté au cours des décennies 1970 et 1980, a résulté, pour l'économie algérienne, en une hausse des importations (dû à la dépendance des approvisionnements de l'appareil de production et de la satisfaction des besoins de la population). De ce fait, les échanges commerciaux se retrouvent gonflés.

A ce sujet, les travaux de Dahmani font percevoir tout au long de cette période (1980- 2005), que le taux d'ouverture de l'économie, en tenant compte des exportations des hydrocarbures, est plus élevé que le degré d'ouverture hors-exportations des hydrocarbures. Tout au long de cette période (1980-1990), le taux d'ouverture est globalement plus du double du taux d'ouverture hors-exportations des hydrocarbures. Aussi, de 1991 à 2005, le taux d'ouverture avec hydrocarbures passe de 43,6% à 67%; sans hydrocarbures, ce même taux, pour la même période, avoisine les 25%. Le même auteur,

remarque également que le taux d'ouverture de l'Algérie baisse chaque fois que le prix du baril de pétrole sur le marché mondial diminue. C'est le cas en 1993, en 1998 et en 2002. En revanche, le taux d'ouverture augmente chaque fois que le prix sur le marché mondial du baril augmente comme c'était le cas entre 1990 et 1991, en 1995, en 2000 pour enfin conforter sa hausse en 2004 (Dahmani, 2006).

Les capacités d'intégration de l'Algérie dans la mondialisation s'inscrivent dans de multiples contraintes⁹⁹. Sans cela, la libéralisation de l'économie algérienne devrait marquer une hausse du taux d'ouverture hors hydrocarbures mais ce n'est pas le cas. En fait, le taux d'ouverture, que ce soit dans la période de planification donc de protectionnisme ou dans la période de libéralisation du commerce extérieur, varie entre 19% et 30% durant les deux périodes. A la question de savoir si le taux d'ouverture plus élevé entraîne une diversification des échanges, on serait tenté de répondre que ce n'est pas vrai pour le cas de l'Algérie dans la mesure où même si le taux d'ouverture a augmenté ces dernières années, ce n'est que suite aux exportations d'un seul produit. La preuve est que le taux d'ouverture sans le pétrole n'a pas beaucoup varié ces dernières années (de 1996 à 2004). Autrement dit, la libéralisation des échanges extérieurs de l'Algérie avec ses partenaires n'a pas entraîné une plus grande ouverture de son économie (Dahmani, 2006).

En résumé, selon la théorie classique, le commerce international pourrait faire bénéficier les économies sous développées de deux avantages importants: -il permet à un pays de surmonter l'étroitesse de son marché (A. Smith). Les gains tirés de la spécialisation internationale sont dynamiques. Ils permettent des productions impossibles sans le recours aux commerce extérieur et par conséquent ces productions dopées par la concurrence mondiale élève le niveau de la productivité de l'industrie;-le commerce extérieur représente l'exutoire pour les surplus (A. Smith). Lorsque l'on situe dans ce débat l'expérience algérienne de développement industriel des années soixante-dix, il apparaît que la théorie des coûts comparatifs est rejetée (Hadjseyd, 2004).

⁹⁹ Les contraintes : - les limites de tout pétrole comme unique ressources exportable et principale pourvoyeur de fond pour le budget de l'Etat et de l'accumulation, - les retards pris en matière de restructuration économique qui ne permettent pas d'améliorer la balance commerciale hors hydrocarbures en raison de la faiblesse des surplus exportables, -la complexité et les retards pris dans les autres domaines des reformes économiques, administratives et institutionnelles.

CHAPITRE V: LE DEVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL EN ALGERIE.

Depuis une décennie, l'Algérie fournit de grands efforts pour le développement et la relance du secteur de l'agriculture; ceci par la mise en œuvre du «Programme National de Développement Agricole» (PNDA). Les soutiens de l'Etat, en particulier ceux délivrés par le biais du «Fonds national pour la régulation du développement agricole» (FNRDA) et la Politique de Renouveau Rural et agricole en 2008 sont mis à la disposition du développement de l'agriculture, soit 200 milliards de dinars/an.

Cette démarche s'est, par ailleurs, imposée en raison des exigences induites par les actions déployées dans le cadre des négociations relatives à l'adhésion de l'Algérie à l'Organisation Mondiale du Commerce (O.M.C) et de la mise en œuvre depuis 2005 de l'Accord d'Association avec l'Union Européenne.

Cependant, on peut observer que les mesures de libéralisation, suite à l'ajustement structurel qui a préparé la voie à l'économie de marché, étaient sensées stimuler les productions agricoles et favoriser le développement de l'économie de marché concurrentiel. Elles ont au contraire accru l'instabilité de l'environnement des acteurs et conduit de ce fait à un raccourcissement de leurs horizons temporels et à une limitation de l'investissement à risque de la part des agriculteurs, notamment.

Toutefois, l'agriculture algérienne, principalement tournée vers la satisfaction des besoins du marché interne, garde une place relativement importante. Son importance économique et sociale se mesure à l'ampleur de son poids dans le PIB, l'emploi agricole et à la valeur des productions liée, dans son ensemble, à la problématique de la sécurité alimentaire.

L'insuffisance de l'adoption par l'agriculteur des bonnes pratiques agricoles plus productives, l'absence sur le terrain des institutions chargées de l'appui technique et la mauvaise organisation des marchés font que l'agriculture algérienne reste marquée par des faibles rendements encore incapables d'assurer les besoins nationaux en produits agricoles. Le secteur agricole occupe 3 % du territoire national, soit 8,5 millions ha dont plus de 3 millions ha restent en jachère chaque année et ses systèmes de production s'organisent autour des contraintes climatiques, de la raréfaction des ressources en eau et de la dégradation des terres agricoles.

V.1. Le contexte de l'agriculture algérienne

En Algérie, la production agricole est encore tributaire de la pluviométrie. Elle est aussi marquée par les facteurs démographiques et par un contexte macroéconomique dominé ces dernières années par les programmes d'ajustement structurel et la libéralisation de l'économie.

C'est ainsi que des années de bonne production alternent avec celles de sous production en fonction des aléas climatiques. D'une manière générale, l'offre agricole n'équilibre pas les besoins alimentaires de la population du point de vue quantité ou prix et ce sont les importations qui permettent de combler le déficit.

V.1.1. Le contexte géographique, climatique et démographique

L'Algérie est située sur la rive sud de la Méditerranée entre 18° et 38° de latitude Nord et entre 9° de longitude Ouest et 12° de longitude Est. Elle est bordée à l'Est par la Tunisie et la Libye, au sud par le Niger et le Mali, au sud-ouest par la Mauritanie et le Sahara occidental et à l'ouest par le Maroc. Avec une superficie de 2 381 741 Km², l'Algérie est caractérisée par un contraste physique et climatique bien marqué entre les régions Nord et Sud. Au nord, le relief est souvent accidenté, au sud le Sahara occupe 85 % de cette étendue.

La géographie physique du pays est fortement contrastée. Au Nord, se trouvent les zones telliennes et steppiques sur environ 38 000 km². Les zones désertiques et parsemées de grands ergs, au Sud de l'Atlas saharien, occupent 2 millions de km².

Du point de vue orographique, deux ensembles orientés Est-Ouest forment l'ossature des massifs montagneux. Il s'agit de l'Atlas tellien et de l'Atlas saharien avec le massif des Aurès au Sud, entre ces deux massifs s'intercalent les plaines de Sidi Bel Abbès et du Chélif à l'Ouest, de la Mitidja au Centre et la plaine d'Annaba à l'Est. Plus au Sud, on retrouve une région de Hauts-Plateaux qui se présente sous forme de cuvettes, ce qui explique la présence de nombreux lacs salés (Chotts et sebkhas) collectant les eaux de surface (le point le plus bas est le Chott Melhir qui est à -40 m). Despois note, que «la géographie régionale de l'Algérie est délicate à présenter {...} C'est un pays morcelé, compartimenté {qui} manque d'unité géographique et de cohésion {...} et les grandes

pays», « à l'hétérogénéité du peuplement dans cet espace segmenté», «aux morcellement topographique du pays et le caractère segmentaire de la société algérienne» (Côte, 1993).

Du Nord au Sud, la frontière agricole est vite atteinte en Algérie et des cultures ont été étendues au-delà des limites agro-pédologiques et climatiques autorisées (céréales aux confins de la steppe par exemple) (Boukhobza, 1992). L'eau est un facteur limitant sur les 3/4 de cette superficie agricole. L'Algérie appartient, sur le plan climatique, au triangle semi-aride; la sécheresse et l'aridité constituent une menace constante «même dans les régions humides où la moyenne annuelle des précipitations paraît élevée» (Maurer; 1985 et Pérennès.;1993).

A cette contrainte climatique, il faudrait ajouter des facteurs liés au relief. L'Algérie est un pays de montagnes où l'altitude moyenne -au Nord-est de 900 m. Les zones les mieux arrosées se situent sur des pentes relativement fortes (>12°) où l'activité agricole exige la mobilisation de technique de conservation et de défense des sols contre l'érosion.

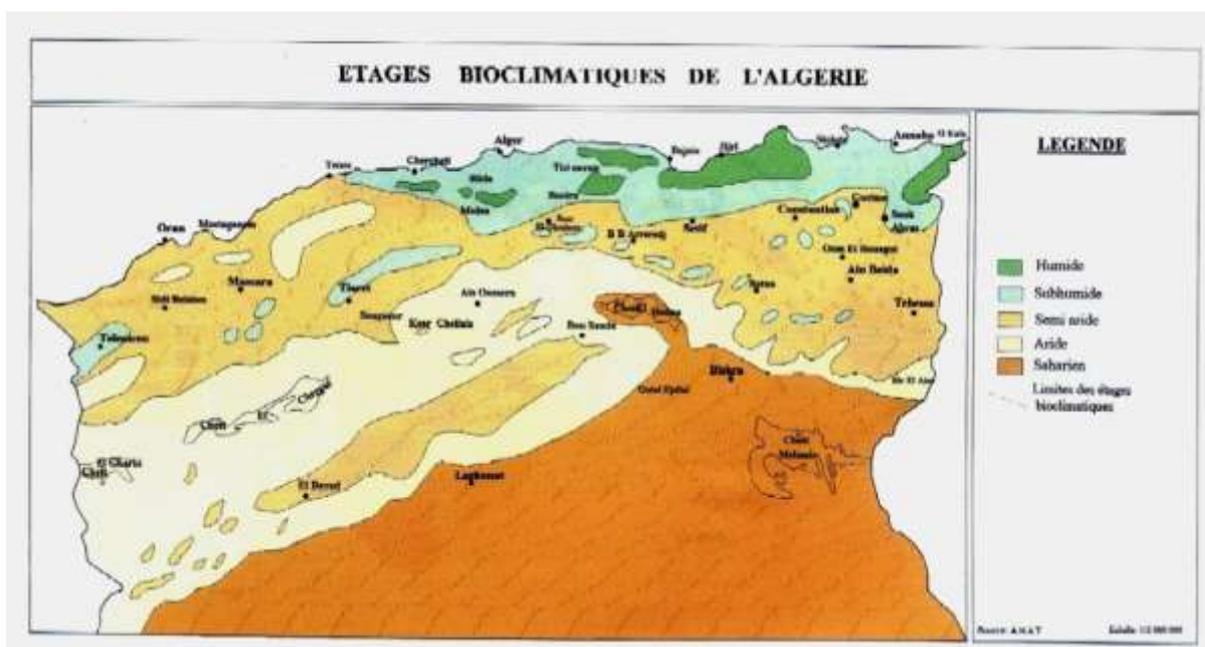


Figure10: les étages bioclimatiques de l'Algérie

Tableau14: Les étages bioclimatiques en Algérie

| Etages bioclimatiques | Pluviosité annuelle (mm) | Superficie en ha | Pourcentage de la superficie totale |
|-----------------------|--------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Per humide | 1200 – 1800 | 185 275 | 0,08 |
| Humide | 900 – 1200 | 773 433 | 0,32 |
| Sub humide | 600 – 900 | 3 401 128 | 1,43 |
| Semi aride | 300 – 600 | 9 814 985 | 4,12 |
| Aride | 100 – 300 | 11 232 270 | 4,72 |
| Saharien | < 100 | 212 766 944 | 89,3 |

Source : El Mahi A. 2002.

La surface totale du foncier agricole est de 47 millions d'hectares (16,9% du territoire national), mais la surface agricole utile (SAU) ne représente que 8,5 millions d'hectares représentant 3,6% du territoire et 21% de la SAT pour une population estimée à plus de 39 millions en 2013.

Tableau15: Répartition générale des terres.

| | | Spéculations | Superficie (ha) | % ⁽¹⁾ |
|--|---------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|
| Superficie Agricole Utile | TERRES LABOURABLES | Cultures herbacées | 4 458 220 | 10,9 |
| | | Terres au repos | 3 202 490 | 7,9 |
| | CULTURES PERMANENTES | Plantations fruitières | 456 460 | 1,1 |
| | | Vignobles | 56 500 | 0,1 |
| | | Prairies naturelles | 42 060 | 0,1 |
| | Total Superficie Agricole Utile | | | 8 215 730 |
| Pacages et parcours | | | 31 652 000 | 77,7 |
| Terres improductives des exploitations agricoles | | | 864 790 | 2,1 |
| Surface agricole totale (S.A.T) | | | 40 732 520 | 100,0 |

Source: Ministère de l'agriculture

%⁽¹⁾: Pourcentages calculés par rapport à la superficie des terres utilisées par l'agriculture

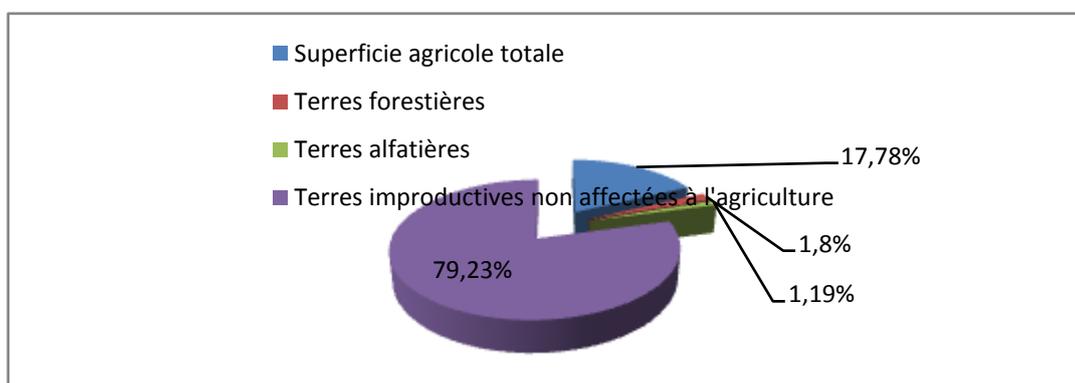


Figure11: Répartition générale du territoire national. (MADR)

Les terres de parcours occupent près de 32 millions d'hectares (16,9% du territoire national). Environ 7 millions d'hectares sont constitués de forêts, de maquis et d'alfa. Ces terres qui relèvent du domaine public de l'Etat ne sont ni cessibles ni transmissibles. Les deux tiers de la SAU, soit 5,4 millions d'ha, sont détenus par des exploitants privés. Les terres agricoles du domaine privé de l'Etat estimées à 2,8 millions d'hectares représentent 35% de la SAU. 2,5 millions d'hectares de ces terres avaient été attribués à des exploitants dans le cadre de la loi 87-19 qui accorde un droit de jouissance perpétuelle. La surface agricole irriguée est estimée entre 500 000 et 600 000 ha, soit 7% de la SAU.

La répartition spatiale des précipitations est caractérisée par un gradient Nord-Sud bien marqué et un gradient Est-Ouest plus faible (ANRH, 1993 et Touazi, 2001). La moyenne des précipitations annuelles est estimée à environ 600mm. Le minimum pluviométrique est enregistré dans les régions du Sud, soit 50 mm alors que le maximum est enregistré dans le massif du Djurdjura (Kabylie) et le massif de l'Edough situé à l'Est, soit 1500 mm. Si l'on nivelait l'ensemble des reliefs de l'Algérie, l'altitude serait d'environ 800 m. Partout les pentes marquent le paysage. La conséquence de ce relief est que «la présence de cette chaîne montagneuse directement flanquée sur le littoral, interposée entre mer et espace intérieur arrête les précipitations venues du Nord ou du Nord-Ouest, localise les grands châteaux d'eaux du pays, assèche et continentalise l'intérieur. Elle organise l'hydrographie en une série de cours d'eaux parallèle et courts qui se précipitent vers la Méditerranée sans avoir pu se concentrer » (Côte, 1996).

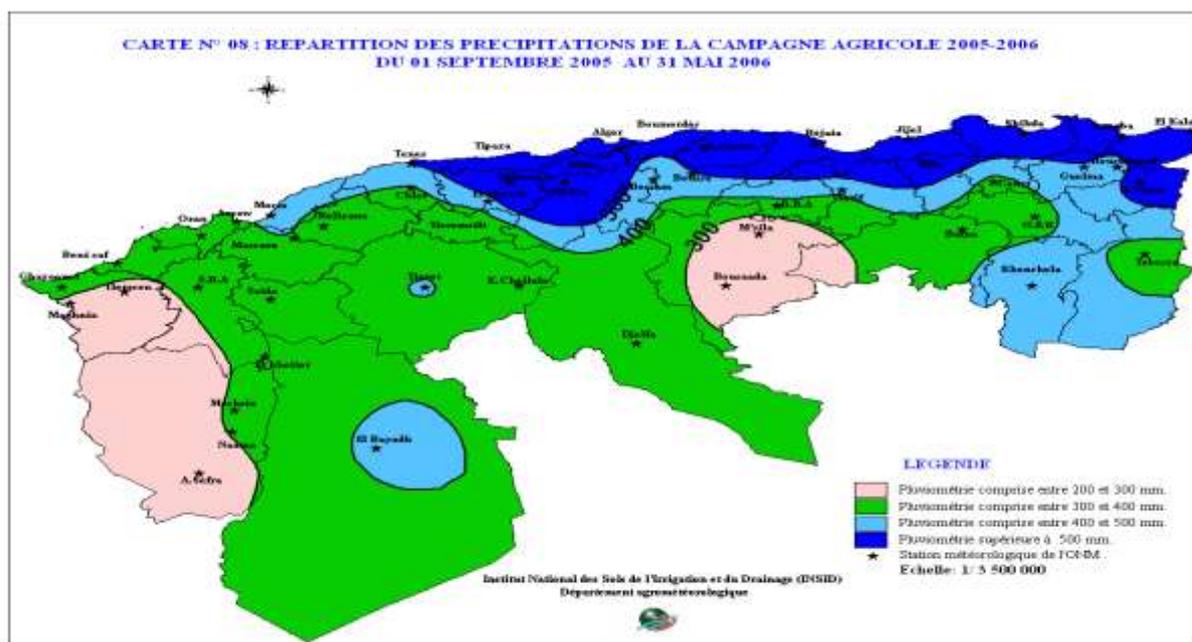


Figure12: Répartition des précipitations durant la campagne 2005/2006.

En ce qui concerne les températures, le contraste est bien marqué entre l'hiver et l'été. Les températures moyennes mensuelles les plus basses se rencontrent au mois de janvier ou février (inférieures à 10⁰C), alors que les maxima sont atteints en juillet ou août (entre 25 et 30⁰ C). Le contraste entre l'hiver et l'été s'accroît fortement en s'éloignant de la mer. En effet, dans les régions telliennes les températures enregistrées en hiver sont en dessous de 0⁰ C dès que l'on dépasse les 1000 m et elles peuvent atteindre -10⁰ C.

Le réchauffement climatique actuel est concomitant en Algérie entre autres, avec une baisse de la pluviométrie qui engendre un déficit hydrique notable et par la forte évaporation qui caractérise la région et accentue ce déficit d'eau. En effet, la tendance à la sécheresse mise en évidence par les études de l'ANRH (1993) a été confirmée par Touazi et Laborde (2000) en procédant à la cartographie des précipitations à l'échelle annuelle. Par ailleurs, cette période est parsemée par une courte période allant de 1 à 3 ans de fortes pluies. De plus, il existe des bassins versants de haute altitude (dépassant 1500 m) qui reçoivent d'importantes précipitations. Ainsi, l'Algérie dispose en fin de compte d'importantes ressources en eaux, malheureusement mal exploitées.

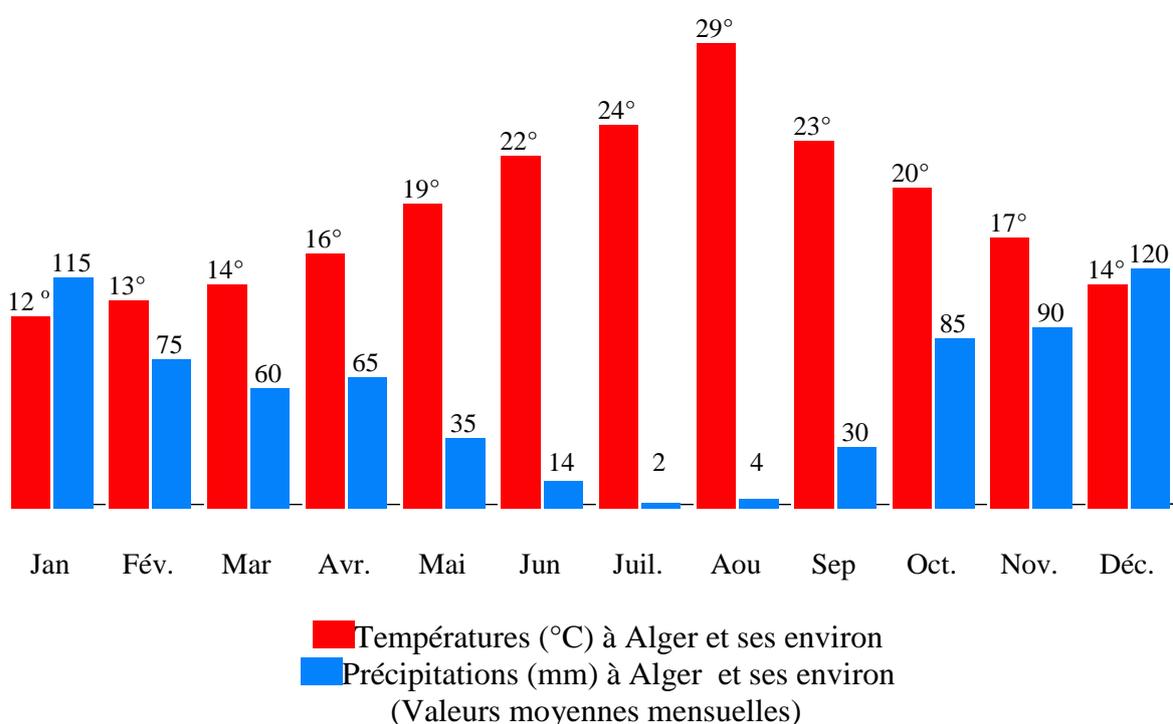


Figure 13 : Températures et précipitations

Les conditions climatiques de l'Algérie la prédisposent aux crues et aux inondations. On peut rappeler: Tizi-Ouzou (1971), El Eulma (1980), Annaba (1982), Jijel (1984), Bordj-Bou-Arréridj (1994) et Bâb-El-Oued (2001). La sécheresse a brûlé 65% des 3.5

millions d’hectares cultivés en 1997. En 2000, la production du blé était de 800 000 tonnes et correspond à une baisse d’un 14% comparé aux résultats de 1999.

V.1.2. La surface agricole limitée et mal protégée

La surface agricole, en Algérie, est limitée. L’Algérie présente une vulnérabilité découlant des caractéristiques naturelles et des actions de l’homme, notamment dans le nord.

- Une population concentrée au Nord du pays
- Une surcharge de population sur un territoire limité

Tableau16: Répartition de la population par région

| Région | Population | Surface |
|----------------|------------|---------|
| Tell | 65 % | 4 % |
| Hauts plateaux | 25 % | 9 % |
| Sud | 10 % | 87 % |

Source : office national des statistiques, 2005.

L’Algérie demeure, aussi, un pays à urbanisation rapide. Ce phénomène est accentué par une forte intensité des migrations internes, notamment l’exode rural résultant de l’industrialisation. Le RGPH-2008, a révélé que plus de 70% des populations résident dans les agglomérations, les chefs-lieux de wilaya, de daïra ou de commune et 16% dans les agglomérations secondaires. Durant les années 1960, 1970 et 1980, la population urbaine n’était que de 30%. C’est dire que les 2/3 de la population des centres d’agglomérations sont venus récemment de la campagne. Ces dernières années, 913 communes sur 1.500 sont rurales et la population rurale est estimée à 13 millions.

En Algérie, la production agricole devrait, en fait, s’accroître afin de répondre aux besoins alimentaires d’une population en constante croissance. Soit par l’augmentation des rendements ou par l’accroissement des superficies agricoles. Or, le constat, aujourd’hui, est la diminution de la surface agricole utile par habitant, suite à l’urbanisation incontrôlée. De ce fait, le ratio terre cultivable/habitant ne cesse de se dégrader; 1,3 ha/habitant en 1900, 0,26 ha en 2004, soit une disponibilité en terre cultivable par habitant divisée par 5 en un siècle¹⁰⁰. Et, selon les statistiques du CNES, la SAU qui était de l’ordre de 0,20 ha par habitant en 2000 n’en représentera que 0,19 ha en 2010 et représentera 0,17 ha en 2020.

¹⁰⁰La comparaison avec les autres pays du Sud de la Méditerranée s’impose. La Tunisie a un ratio de 0,5 ha par habitant (5 millions d’hectares pour 10 millions d’habitants). Le Maroc avec son million d’hectares irrigué (la production sur un hectare irrigué est de 8 fois plus élevée que sur un hectare en sec) et les 8,5

Tableau 17: SAU/habitant en m²

| Régions | Ouest | Centre | Est | Sud |
|---------|--------|--------|--------|------|
| 1966 | 8 693 | 3 417 | 6 511 | 588 |
| 1998 | 4 451 | 1 680 | 1 680 | 807 |
| Ecart | -4 242 | -1 737 | -3 318 | +219 |

Source : CNES, 2004.

Depuis l'indépendance, l'Algérie a enregistré une déperdition de plus de 200 000 hectares de terres agricoles. A cela, il faut ajouter le phénomène de la désertification, qui risque de faire disparaître 7 millions d'hectares, et de la salinisation de quelque 500 000 autres (Timizar, 2005). Les politiques de mise en valeur ne couvrent pas les pertes des terres agricoles résultantes de l'urbanisation et des affectations non agricoles, d'érosion et même de dégradation des sols.

L'offre en terre agricole est rigide et comme le note une étude prospective «la réduction du potentiel foncier constituera de toute évidence, un frein à l'accroissement de la production agricole» (INESG; 1993).

V.1.3. Caractéristiques des systèmes de production: adaptation à un contexte contraignant.

Jouve (1992) définit le système de production comme «un ensemble structuré de moyens de production (travail, terre, capital et équipement) combinés entre eux pour assurer une production végétale et/ou animale en vue de satisfaire les objectifs et besoins de l'exploitant (ou du chef de l'unité de production) et de sa famille». Le système de production comprend ainsi le système technique de production végétale et animale respectivement déterminé par le système de culture et le système d'élevage¹⁰¹.

millions d'hectares cultivés à un potentiel deux fois plus élevé, l'Egypte où toutes les terres sont en irrigation récolte deux fois par an sur la même surface (deux à trois cultures par an). Ces trois pays sont des exportateurs de produits agricoles (400 millions de dollars pour la Tunisie, 774 millions pour l'Egypte, 500 à 600 millions de dollars pour le Maroc). L'Algérie, rappelons-le, a quasiment disparu de l'exportation, avec une recette de 40 millions de dollars. Pour en finir avec la question des ressources foncières, signalons une étude de la FAO « Terres, vivre et population » qui évalue les risques de pénurie alimentaire par pays à partir du pourcentage de la population que le pays peut nourrir avec ses propres terres. L'Algérie est classée dans le groupe de pays à risque élevé. Sur une échelle de 0 à 9, elle occupe la position 7, le risque le plus élevé étant 9. Le potentiel foncier dont nous disposons est très réduit, non seulement sur le plan quantitatif mais également qualitatif. Sols peu profonds, fertilité naturelle faible, pluviométrie insuffisante, terres en pente... limitent fortement la productivité agricole (Aït Amara, 2004).

¹⁰¹ Les concepts de système et de fonctionnement technique de l'exploitation agricole soit « l'enchaînement des prises de décisions de l'agriculteur et de sa famille dans un ensemble de contraintes et d'atouts, en vue d'atteindre des objectifs qui régissent des processus de production » (Sebillotte, 1979).

Les caractéristiques des systèmes de production agricole en Algérie dépendent en premier lieu des conditions naturelles de production (climat, altitude et type de sol leurs conférant une grande diversité physiologique avec des interactions sol/plante/climat/techniques) (Le Houerou, 2005). D'une manière générale, le territoire algérien se décompose grosso modo en trois zones parallèles du Nord au le Sud: le Tell, la steppe de l'Atlas et le Sahara. Le quasi parallélisme des isohyètes fait succéder suivant un gradient Nord-Sud, d'aridité croissante, ces différentes zones agro-écologiques où le domaine des cultures cède progressivement la place à celui des activités pastorales.

D'une façon synthétique, en Algérie, le système de culture traditionnel est un système de culture pluviale plus ou moins extensif. Il convient également de relever que son système de production agricole assis sur une multitude de petites exploitations de type familial consacrant la dispersion géographique de la production alimentaire obtenue généralement en culture associée dont les principales spéculations sont les céréales (33 %), l'arboriculture (6 %), les fourrages (6 %) et les cultures maraîchères (3 %). Les jachères couvrent près de la moitié de la SAU. Au sud de l'isohyète 300 mm, une rotation cultures /jachère était traditionnellement pratiquée. Le caractère aléatoire de la pluviométrie rend hasardeuse toute prévision de production agricole en tout début de campagne. Cela explique en partie la persistance des associations de cultures dans les systèmes de production. La pluriactivité joue un rôle, aussi, important dans la consolidation des systèmes socio-productifs comme l'a signalé Bessaoud. La pluriactivité n'est pas un phénomène nouveau dans les zones rurales algériennes. Les agriculteurs se sont toujours mobilisés pour la recherche des ressources extérieures lorsque les ressources agricoles étaient pauvres ou les récoltes trop dépendantes des aléas climatiques ou économiques (Bessaoud, 2004).

Les méthodes culturales et le niveau d'intensification peut être appréhendé par le taux de fertilisation en général. En Algérie, globalement, sont de 25 Kg/ha en 1981-85 et de 12 kg/ha en 1998 soit une réduction d'environ 50 %. Ceci s'explique en partie, par la hausse des prix des engrais, les faibles rendements des cultures et une vulgarisation insuffisante des techniques agricoles modernes (MADR, 2003).

Sur la majorité des terres agricoles, le système de production correspondant est de type extensif utilisant beaucoup de terre par rapport au travail, aux consommations intermédiaires et aux équipements. Selon Halilat, le ratio (SAU irriguée/habitant) n'a pas

cessé de diminuer, de 0.009 ha/habitant en 2000, il serait seulement de 0.005 ha/hab. en 2025¹⁰². Si les rendements agricoles ne s'améliorent pas et la superficie agricole (3 % de la surface du pays) n'augmente pas, la dépendance alimentaire ne ferait sans doute que s'élargir (Halilat, 2005).

L'agriculture algérienne est passée de systèmes de productions voués à assurer l'autosubsistance des familles paysannes dont la répartition géographique était liée aux conditions pluviométriques locales à des systèmes plus ou moins intégrés au marché. Ces systèmes de production sont aussi très exposés aux réformes des politiques agricoles nationales et à celles du marché (l'intégration des exploitations agricoles au marché doit s'analyser à la fois en aval de la production mais aussi en amont. Le degré d'intégration au marché diffère selon l'organisation des filières, la facilité d'accès au marché et les systèmes de production, capable ou non de dégager des surplus de production). L'urbanisation rapide du pays a aussi favorisé l'essor d'une importante demande intérieure en milieu urbain pour des produits autrefois qualifiés de vivriers et d'autosubsistance, tels que les céréales, le lait, les cultures maraîchères. Elles sont, maintenant, fournies par les agriculteurs.

Le secteur agricole alimentaire, essentiellement de type familiale, paraît être libéralisé dans ses grandes lignes. L'intervention de l'Etat dans le secteur agricole répondait à la volonté de développement de l'agriculture surtout pour deux raisons fondamentales. La première est liée à la sécurité alimentaire et les mesures de soutien public de politique agricole sont essentiellement orientées vers les cultures telles les céréales, la pomme de terre et l'élevage bovin laitier. La deuxième est liée au maintien et à la création de l'emploi, notamment en milieu rural.

Au début du siècle, les systèmes de production étaient moins variés car la densité de la population rurale était faible, donc des terres agricoles et pastorales restaient abondantes. Avec les pressions induites par les changements économiques et sociaux, on rencontre, selon la zone géographique et les potentialités agricoles, tous les types des systèmes de production, des plus extensifs (olivier, élevage sur parcours) aux plus intensifs (cultures maraîchères, vigne) que l'irrigation a rendu possible.

¹⁰² Les terres potentiellement irrigables s'élèvent à 1 154 000 ha (hors Sahara) dont 607 000 ha facilement irrigables et 547 000 ha irrigables moyennant des travaux. (Halilat. M.T., 2005). La dégradation des sols est accentuée par la faible consommation d'engrais.

Le Sahel et les zones littorales où s'étendent des terres agricoles fertiles, parmi les plus riches du pays (Tipaza, Alger, Boumerdes, Jijel, Skikda, Annaba...), grâce à des conditions climatiques très favorables (hiver généralement doux), sont occupés par les cultures maraîchères et plus particulièrement par la plasticulture. Au niveau de cette zone agro-écologique, toutes les cultures maraîchères sont pratiquées. Le système de production est généralement intensif, l'assolement est triennal, quadriennal et parfois quinquennal. L'utilisation des pesticides et des engrais est relativement importante pour les cultures menées sous serre (INRAA, 2002). Le morcellement du foncier et la prédominance de petites et moyennes exploitations agricoles sont des particularités largement observés concernant ces zones.

Les plaines sublittorales constituent des zones agro écologiques assez particulières, compte tenu du fait que les sols sont généralement lourds mais le climat reste relativement favorable. Dans ces plaines, la polyculture et l'élevage bovin constituent les principales activités. Les autres cultures: maraîchères, fourragères, céréalières et arboriculture fruitières peuvent avoir lieu en fonction de la disponibilité en eau ainsi que de leurs adaptations. L'assolement est généralement triennal, parfois biennal et rarement quadriennal. A titre d'exemple, on peut citer la frange côtière des plaines de Skikda et d'Annaba à l'Est; la plaine de la Mitidja et les collines du sahel au Centre et la plaine de la Tafna et les plateaux de Mostaganem à l'Ouest (Bessaoud, 1999).

Les systèmes de production agricoles dans les plaines intérieures et les hauts plateaux sont restés fondamentalement extensifs, à base de céréales, jachère¹⁰³, élevage ovin, même si avec la vérité des prix une minorité d'exploitations agricoles a amélioré les itinéraires techniques et augmenté l'intensité culturale (Ait ammara, 2004). Les microclimats sont généralement contraignants (hiver froid à très froid, été chaud à très chaud et sec). La contrainte climatique s'avère trop importante pour espérer l'intensification céréalière à grande échelle sans un apport d'eau artificiel pour une irrigation d'appoint d'autant plus que les prix relatifs sont demeurés en faveur de la viande. Au total, la priorité accordée aux céréales par les politiques agricoles successives, n'a pas engendré l'amélioration de la productivité de la céréaliculture des hauts plateaux; elle a par contre

¹⁰³La jachère reste la première technique utilisée pour la récupération de la fertilité des sols dans un système extensif de culture pluviale.

empêché le développement agricole des autres zones mieux dotées en eaux (Ait ammara, 2004).

Au niveau de ces plaines où l'eau constitue l'élément limitant, on rencontre les cultures maraîchères de plein champ (saison et arrière saison), les cultures fourragères, les céréales et l'arboriculture fruitière (en irrigué). Là où l'eau est absente, l'assolement est généralement biennal (céréale-jachère), rarement triennal avec une rotation céréale-fourrage-jachère. La céréaliculture dans les hautes plaines et certains hauts plateaux est généralement associée à l'élevage. (Abbas et Madani, 2001, Abbas et al, 2002).

La steppe algérienne, avec plus de 20 millions Ha, est une région à vocation essentiellement pastorale et supporte un cheptel ovin à près de quinze millions de têtes et une population de près de huit millions d'habitants.

V.2. Place de l'agriculture et de l'espace rural dans le contexte économique et social.

L'agriculture contribue pour 10% au PIB et emploie 25% de la population active. Le secteur agricole est dépendant des aléas climatiques (sécheresse) et souffre d'une productivité insuffisante. Souvent, le manque d'infrastructure en aval pour le traitement post récolte est le facteur structurant les différentes filières agricoles.

V.2.1. La place de l'agriculture dans le PIB en Algérie.

En Algérie, le secteur agricole demeure stratégique à plus d'un point. Sur le plan socio-économique, il contribue en moyenne à environ 10% du PIB annuel et un quart de la population active dépend de ce secteur. Sur le plan politique, vu la croissance démographique et l'urbanisation rapide, il contribue à la sécurité alimentaire. Mais son importance dans l'économie algérienne présente à la fois un dynamisme et une fragilité. Généralement les périodes de difficulté économique liés au secteur agricole coïncident avec des périodes de sécheresses. Les années de sécheresse et de chute des prix du pétrole montrent la vulnérabilité du système économique algérien très dépendant d'aléas soit climatique, soit conjoncturel. Ces cycles sont très délicats pour les pouvoirs publics, car une augmentation des prix des denrées de base provoquent des mécontentements sociaux.

L'agriculture est aujourd'hui en Algérie une activité où prime largement le secteur privé. Toutefois, l'Etat a pendant longtemps – depuis la fin des années 1960 et surtout depuis les années 1970 – joué un rôle essentiel par ses politiques agricoles. Ces dernières,

se sont toujours accompagnée de mesures destinées à réguler les productions agricoles et la mise en place d'un système commercial étatisé afin d'éviter le contrôle du commerce par les marchands privés, notamment pour les produits dits stratégiques.

Depuis l'indépendance, en Algérie, le monde rural a subi un encadrement et des transformations, selon les besoins. Avec les différentes réformes introduites, dans le sens d'ouvertures économiques (1986, 1991 et 2000), le secteur privé est devenu essentiel à l'économie du pays. De nouvelles dynamiques se sont impulsées par le marché et la recherche de profits est devenue la règle. Dans ces conditions économiques nouvelles, il nous paraît naturel que les mutations de l'espace agricole induites par la logique du marché, ainsi que les stratégies des nouveaux acteurs économiques qui y participent sont importantes à comprendre.

De 1983 à 1990, surtout la libéralisation du commerce des produits agricoles qui inaugure la transition de l'économie algérienne vers le marché, le secteur agricole revêt une importance majeure par rapport aux autres secteurs productifs de l'économie. Le tableau ci-dessous, nous donne l'évolution de la part relative de la VA Agricole et de la VA Industrielle dans le PIB (1984-1993) et témoigne que l'agriculture jouait un rôle significatif.

Les réformes appliquées au secteur agricole, en 1984 ont eu des répercussions sur la production agricole. Elles étaient à l'origine d'une reconversion des surfaces cultivées au profit de certains produits marchands bien spécifiques et surtout de la participation accrue de l'agriculture à la richesse nationale (Djenane, 1997).

La libéralisation du secteur des fruits et légumes, a offert des débouchés commerciaux aux paysans. Les commerçants privés ont rapidement contribué à réorienter une part de la production agricole vers des spéculations plus destinées aux marchés de consommation devenu libre. Auparavant, l'Etat avait le contrôle par l'intermédiaire des «Offices alimentaires » et des «offices de commercialisation de fruits et de légumes» mis en place dans les années 1970. La conséquence est l'extension de la V. A agricole dans le PIB. Comme le mentionne Djenane (1997), «Alors que la VA agricole ne représentait, en pourcentage, que la moitié de la VA industrielle dans le même agrégat en 1984, la part de cette première (dans le PIB) est légèrement supérieure à la part de la seconde en 1993. Elles sont respectivement de 12,8 et 10,5% en 1993 contre successivement 8,7 et 16% en 1984».

Tableau18: Evolution de la part relative de la VA Agricole et de la VA Industrielle dans le PIB (1984-1993). (Indice 100 en 1987) (Djenane, 1997)

| Année | V.A Agricole | | V.A Industrielle | |
|-------|--------------|--------|------------------|--------|
| | en % du PIB | Indice | en % du PIB | Indice |
| 1984 | 8,7 | 69 | 16,0 | 119 |
| 1985 | 11,2 | 89 | 15,9 | 119 |
| 1986 | 13,0 | 103 | 18,8 | 140 |
| 1987 | 12,6 | 100 | 13,4 | 100 |
| 1988 | 11,5 | 91 | 13,6 | 101 |
| 1989 | 12,8 | 102 | 11,4 | 85 |
| 1990 | 11,1 | 88 | 10,3 | 76 |
| 1991 | 10,8 | 86 | 9,6 | 72 |
| 1992 | 12,0 | 95 | 10,1 | 75 |
| 1993 | 12,8 | 102 | 10,5 | 78 |

A partir de 1994, année de l'ajustement structurel, le secteur agricole contribue encore de façon notable à la formation du PIB total. Selon les fluctuations climatiques annuelles, cette contribution se situe à hauteur de 10 %. La valeur ajoutée agricole s'est caractérisée par une forte augmentation de sa part relative dans le PIB de 1996 à 2001 puis par une diminution de cette part à partir de 2002 en raison de la hausse de celle du secteur des hydrocarbures.

Tableau 19 : La place de l'agriculture dans le PIB (Part de la V.A agricole dans le PIB (%)).

| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Hydrocarbures | 29,2 | 30,2 | 22,5 | 27,5 | 39,4 | 34 | 32,8 | 36,1 | 38,2 | 45,1 | 45,9 |
| Services | 21,8 | 22,8 | 24,6 | 23,8 | 20,3 | 22,6 | 23,2 | 21,5 | 20,7 | 19,3 | 20,1 |
| Agriculture | 10,8 | 8,7 | 11,5 | 11,1 | 8,4 | 9,7 | 9,3 | 9,7 | 8,4 | 6,9 | 7,6 |
| Bât et TravPublics | 9,6 | 9,9 | 10,6 | 9,5 | 8,2 | 8,5 | 9,2 | 8,8 | 8,3 | 7,4 | 8,0 |
| Industrie | 8,3 | 8 | 9,1 | 8,4 | 7,2 | 7,4 | 7,3 | 6,6 | 6,04 | 5,2 | 5,0 |
| **DD & TVA | 8,1 | 7,8 | 8 | 7 | 6,1 | 6,7 | 6,5 | 6,2 | 7,2 | 6,6 | 5,4 |
| La P. I.B | 87,8 | 87,5 | 86,4 | 87,2 | 89,6 | 88,9 | 88,3 | 88,8 | 89,6 | 91,4 | 92,0 |
| Ser.Admin.Publiq* | 12,2 | 12,5 | 13,6 | 12,8 | 10,4 | 11,1 | 11,7 | 11,2 | 10,4 | 8,6 | 8,0 |
| Le PIB | 100 | 100,0 |

Source : MADR, 2008.

*Ser.Admin pub : Services des Administration Publiques**DD : Droits des Douane & TVA.

L'Algérie a amélioré ses performances à la faveur des retombées positives de la politique de stabilisation du cadre macro-économique. Sur la période 2000-2006, le PIB a évolué, en volume, à un rythme annuel moyen de 4%. La croissance économique enregistrée durant la période est assez satisfaisante mais néanmoins reste dépendante du secteur des hydrocarbures qui continue de représenter plus de 45 % du PIB, 97% des exportations de marchandises et près de 65% des recettes fiscales (ONS, 2008).

Le taux de croissance de la production agricole reste aléatoire en fonction des conditions climatiques et des contraintes institutionnelles. Pendant longtemps, le secteur agricole a évolué sous les contraintes de l'économie administrée. Ces dernières ont laissé place aux contraintes de l'économie de marché, à partir des années 1990. Depuis, l'existence d'un contexte propice à l'activité entrepreneuriale, lui-même tributaire de la stabilité du cadre macroéconomique et du cadre général de la relance du secteur agricole (PNDA), a changé les données. Comme le montre le tableau N° , en matière de taux de croissance, entre 2000 et 2006, l'agriculture a réalisé un taux de 0,01% en termes de volume et de + 2,2% en termes de prix, cela étant dû aux conditions climatiques relativement défavorables qu'a subies la campagne agricole 2001-2002 et à une faible inflation des prix des produits agricoles.

En 2002, le Plan National de Développement Agricole et Rural (PNDAR) et la mobilisation de plus 350 mds DA a permis une redynamisation de l'agriculture et du monde rural. Dès lors, le secteur agricole a enregistré une croissance annuelle moyenne de 6% en dépit de la pluviométrie aléatoire sévissant en Algérie, devenant ainsi la deuxième source de production de biens après les hydrocarbures (MADR, 2008). Depuis, l'agriculture algérienne participe à la formation du PIB de façon remarquable. Elle occupe l'équivalent de 350 000 personne année de travail ce qui représente plus de 25 % des actifs, en plus des emplois effectifs nécessaire à toute la production agricole et ceux permanents ou temporaires des nombreuses micros exploitations familiales. Elle reste cependant loin de satisfaire les besoins alimentaires du pays, puisque la facture alimentaire s'élève à 19% des importations. En conséquence, la balance commerciale est déficitaire. Les produits agricoles et agroalimentaires, avec 1,1 milliards USD, contribuent à 20% du déficit. La balance commerciale agricole est nettement négative. En effet, la couverture des besoins du pays par la production nationale est inférieure à 30% pour les céréales, nulle

pour le sucre et les huiles végétales; elle tourne autour de 50% pour les produits laitiers et approche 100% pour les légumes.

La production agricole et les importations servent de base au développement d'une industrie de transformation assez active, nombreuses et de dimensions petites ou moyennes en général. Ces unités représentaient en 1998 plus de 20% des entreprises en Algérie, et 23% de la main-d'œuvre industrielle (Ministère de l'Industrie) et fournissant plus du quart de la valeur ajoutée du secteur industriel. Toutefois les conditions de l'approvisionnement en matières premières locales en quantité, qualité et prix, ainsi que les conditions du marché national, gênent le passage à de grosses unités où des économies d'échelle pourraient se manifester significativement.

Tableau 20: Taux de croissance de la production agricole et de la V.A en %

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Taux de croissance de la production agricole (%) | -15,2 | 18,7 | 0,01 | 29,00 | 6,41 | 2,02 | 4,71 |
| Valeur ajoutée agricole (Milliards de dinars) | 322,1 | 411 | 475 | 496 | 511 | 524,2 | 547,7 |
| Part de la valeur ajoutée dans le PIB (%) | 8,4 | 9,7 | 9,3 | 9,7 | 8,4 | 6,97 | 6,6 |
| Valeur ajoutée agricole / V.A globale (%) | 9,6 | 11,8 | 11,39 | 11,72 | 10,18 | 7,83 | 7,7 |
| Taux de croissance de la valeur ajoutée (%) | - | 13,4 | -1,30 | 17 | 3,10 | 2,44 | 4,48 |

Source: M.A.D.R, 2008.

Par ailleurs, l'agriculture participe d'une manière significative à la formation du PIB, mais cela reste insuffisant car les agricultures marocaine et tunisienne présentent une meilleure contribution, comme le montre la figure suivante. La contribution du secteur agricole à la formation du PIB est supérieure à 10% dans les trois pays. Elle varie selon les données de la banque mondiale de plus de 15% au Maroc et entre 10 et 15 % en Tunisie. Ce taux reste en moyenne de 10 % en Algérie, durant la période de 1980 à 2012. Même si, son évolution en dents de scies, comme l'Algérie qui constitue un pays producteur de pétrole, l'agriculture garde une place importante dans la formation de la richesse nationale. Ailleurs, l'agriculture est aussi source de richesse des Etats notamment en devises étrangères. En effet, au Maroc, les exportations des produits agricoles participent à la formation des recettes d'exportation.

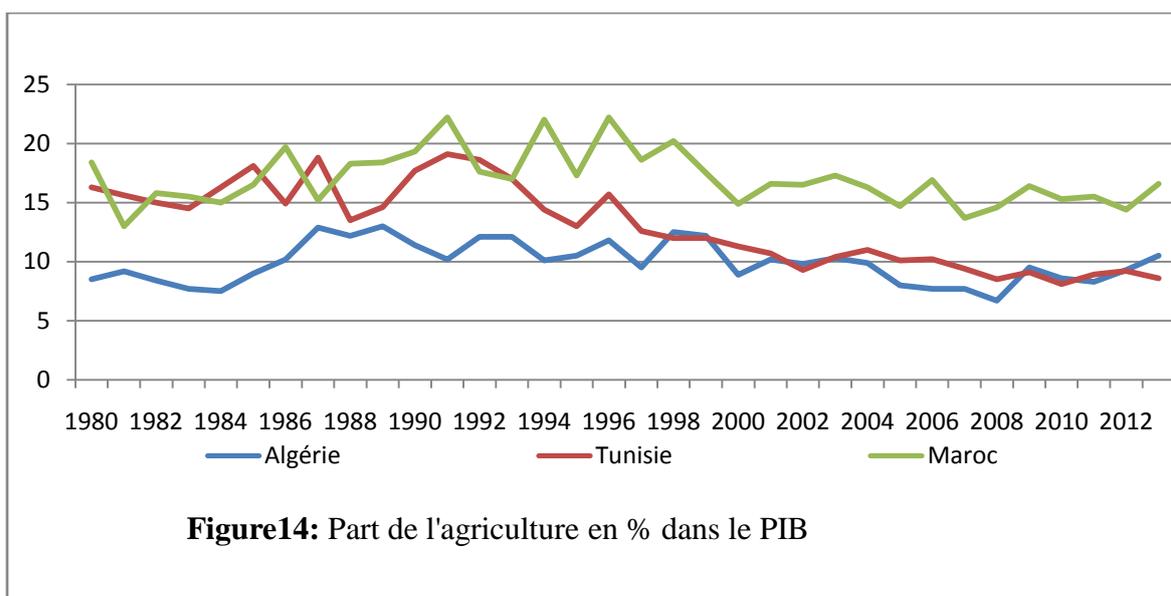


Figure14: Part de l'agriculture en % dans le PIB

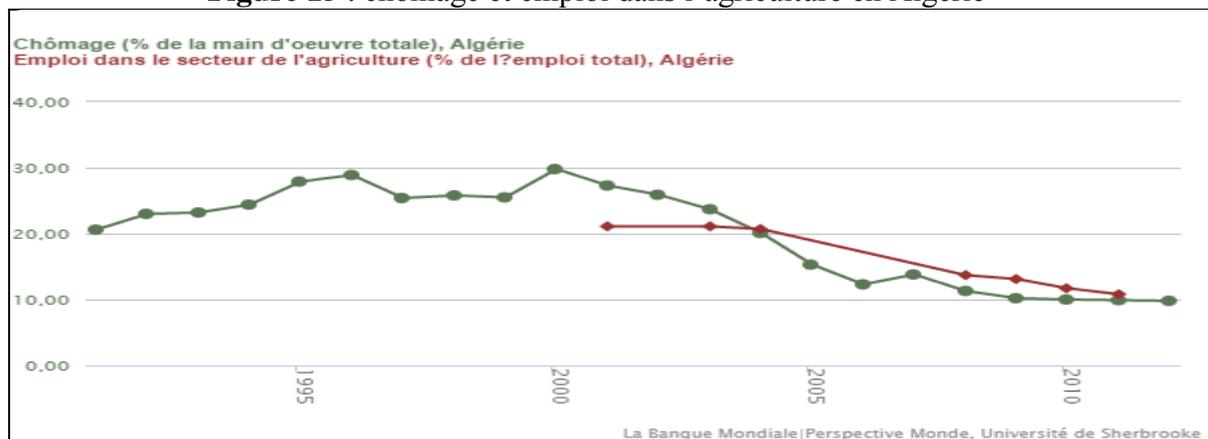
V.2.2. Contribution de l'agriculture à l'emploi.

Comme tout à ailleurs, l'emploi constitue un facteur fondamental pour le développement économique et social. L'Algérie, depuis son indépendance cherche à créer de l'emploi dans les différents secteurs de l'économie à travers des projets d'investissements, de l'encouragement des initiatives privées et par différents intermédiaires (ANEM, CNAC, ADS, ANSEJ et ANGEM). Globalement, selon l'enquête et les études réalisées par le M.A.D.R pour l'année 2005, la main d'œuvre agricole est évaluée à 2237 867 travailleurs exerçants au niveau de 1 052 602 exploitations agricole dont 90 471 exploitations sont hors sol. Tirées par la dépense publique, en 2014, l'agriculture contribue à 10% du PIB et emploie 10,8% de la population active qui a atteint 11500 000 personnes. Néanmoins, l'emploi agricole na pas le même sens que l'emploi dans d'autres secteurs (industrie, commerce et service). Dans ces derniers, l'emploi se distingue par un salariat stable tout au long de l'année. A l'inverse, dans l'agriculture, le salariat est l'exception; il complète l'emploi agricole familial. En règle générale, sur une exploitation agricole, le travail vient de la famille agricole. Et c'est elle qui organise le travail durant la campagne agricole, les décisions en matière d'emploi et la prise de décision relative à l'exploitation agricole.

Concernant l'évolution du chômage (en % de la main d'œuvre totale), en Algérie, les données de la banque mondiale montre une baisse de 52% en 21 ans (192-2013). Après la conséquence négative du PAS, le taux de chômage a atteint 29% en 2000. En particulier, l'impact du taux de croissance sur le taux de chômage est un déterminant fondamental. De

1993 à 2002, la croissance du PIB était de 2,3 % alors que la population active croissait de 3,4 %. Ainsi, la relance de la croissance en 2002 et surtout le taux de croissance réalisé en 2003 (6.8%) ont permis de ramener le taux de chômage de 27.3% en 2001 à 23.7% en 2003. Par ailleurs, l'Algérie continue de présenter une croissance de plus de 3 %, en 2012, le chômage enregistre le plus bas niveau (9,8), comme le montre le graphe suivant.

Figure 15 : chômage et emploi dans l'agriculture en Algérie



Depuis le lancement en 2000 du Plan National pour le Développement Agricole et Rural (PNDAR), la production agricole ne cesse d'augmenter. La main d'œuvre agricole employée dans le secteur agricole est de 2,5 million, en 2013, dont 1,9 million sont des permanents. En effet, selon les données du MADR, le secteur agricole a enregistré une croissance de 31,5 % en 2009, un taux de 8,9 en 2010 puis un taux de 10,3 en 2011 et enfin un taux de 6,3 en 2012 (MADR, 2014). En dépit de la croissance agricole relativement dynamique, la création d'emploi, n'évoluent pas au rythme souhaité. L'emploi dans le secteur agricole (% de l'emploi total), durant la période 2001-2012 est en moyenne de 16. Il a chuté de 49% en 10 ans. C'est en 2003 qu'on enregistre le plus haut niveau (21,1) et c'est en 2011 qu'on enregistre le plus bas niveau (10,8) (graphe précédent). Toutefois, ce sont les emplois générés par les 12.148 projets de proximité de développement rural intégré (PPDRI) qui ont touché 903 communes et près de 7 millions d'habitants.

Les résultats de l'enquête main d'œuvre agricole 2006 (MADR), font état d'une main d'œuvre évaluée à 2.212.619 travailleurs exerçants au niveau de 1.110.788 exploitations agricoles dont 96 925 exploitations hors sol et sur une Superficie Agricole Utile de 8.516.546 ha.

Il en a résulté, selon les données de l'enquête du MADR 2006, les 2 212 619 travailleurs se répartissent comme suit :

- 980 861 exploitants soit 44 % du total,
- 464 662 Co-exploitants (21 %),
- 360 066 ouvriers permanents soit 16,27% du total.

Il faut rappeler qu'un total de 1 805 589 permanents (81,6 % du total) et 97 584 767 journées ont été travaillées par les 1 597 121 saisonniers soit 407 030 équivalent emplois permanents (18,84 %), selon les estimations du MADR.

Tableau21:Résultats de l'enquête main d'œuvre agricole 2006 (MADR, 2006).

| | Exploitations | | Main d'œuvre | |
|----------------------|----------------------|-------|---------------------|-------|
| | Nombre | Taux | Nombre | Taux |
| EAC | 29 916 | 2,69 | 243 003 | 10,98 |
| EAI | 52 269 | 4,77 | 89 613 | 4,05 |
| ARCH, COMMUNALES | 77 608 | 6,99 | 132 665 | 6,0 |
| PRIVE | 744 021 | 66,98 | 1 404 632 | 63,48 |
| CONCESSION | 25 389 | 2,29 | 38 544 | 1,74 |
| APFA | 71 521 | 6,44 | 121 032 | 5,47 |
| FORETS | 6 062 | 0,55 | 9 122 | 0,41 |
| FERMES PILOTES | 168 | 0,01 | 7 023 | 0,32 |
| ELEVEURS SANS TERRE | 96 925 | 8,73 | 150 249 | 6,79 |
| AUTRES EXPLOITATIONS | 6 155 | 0,55 | 15 227 | 0,7 |
| TOTAL | 1 110 788 | 100 | 2 212 619 | 100 |

CHAPITRE VI: LE SECTEUR AGRICOLE EN ALGERIE: LES VARIABLES IMPLIQUEES.

Depuis l'indépendance de l'Algérie, l'économie rurale a connu toutes sortes de vicissitudes liées aux fréquents mouvements politiques qui ont jalonné son histoire. Jusqu'à l'adoption de politiques de libéralisation à partir des années 1980, l'Algérie, a privilégié une politique d'autosuffisance alimentaire fondée sur la planification et le contrôle des filières agricoles.

Avec la libéralisation des échanges, le concept de sécurité alimentaire a été mis en avant dans «les politiques agricole et alimentaire». Le concept de sécurité alimentaire, désormais, renvoie à la disponibilité, et à la capacité permanente, d'un pays, de satisfaire les besoins de sa populations en alimentation, qui se mesure en production locale qu'en moyens financiers pour compléter cette dernière. par les importations.

De ce fait et pour relever ce défi, la mondialisation place l'agriculture algérienne, avec ses atouts et ses faiblesses, dans un contexte global nécessitant une démarche stratégique. C'est pour cela, qu'il a été mis en place une politique agricole, s'appuyant sur la structuration interprofessionnelle des filières et du renforcement de la coordination entre acteurs économiques, ces dernières années.

En outre, la sécurité alimentaire doit être conjuguée aux prix des produits agricoles et alimentaires. Face à cela, un système de régulation et de stabilisation des marchés sont prévalus dans le cadre de la politique de renouveau agricole et rural.

Les réformes agricoles mises en œuvre depuis le début des années 2000 ont favorisé l'augmentation du niveau global de l'offre agricole sans permettre d'accroître significativement la productivité ou de réduire les coûts de transaction liés à la commercialisation. D'une manière générale, le secteur agricole fait face à deux phénomènes concomitants: l'un est la libéralisation des échanges suivi des exigences accrues de compétitivité agricole par les prix et l'autre la demande sociétale en matière de sécurité alimentaire et le développement des territoires ruraux.

Néanmoins, le développement du secteur agricole relève d'un processus historique, influencé par les différentes politiques choisies depuis avant et après 1962 que nous présenterons ci après.

VI.1. Historique du secteur agricole en Algérie ou raisons de ses dysfonctionnements.

L'histoire de l'agriculture algérienne est celle d'une paysannerie déstructurée. D'abord l'ampleur de l'expropriation foncière lui a infligé la destruction de la base de son économie traditionnelle, puis par la conversion des paysans en main d'œuvre salariale pour l'agriculture coloniale. Pendant les cinquante années passées, ce sont les multiples interventions de l'Etat. Des politiques, souvent favorables au développement de l'agriculture et du milieu rural, ont été pensées. Au sein de l'économie, l'agriculture tient une place non négligeable à travers laquelle elle contribue au développement économique du pays. Face à la question de la réduction de la dépendance alimentaire, le développement de l'agriculture algérienne est jugé modeste.

VI.1.1. La colonisation et ses impacts sur le milieu rural

Indistinctement dans d'autres pays, le milieu rural algérien a subi l'impact de la colonisation (1830-1962). Cette dernière a influencé le mode socio-économique des familles et a introduit des changements sociaux et des mutations de la société rurale. En fait, c'est une histoire de l'Algérie paysanne où l'existence d'une agriculture de subsistance et d'autoconsommation dont l'échelle d'analyse adaptée n'est souvent pas le village mais tout simplement la famille (Bourdieu et Sayad, 1964).

La société algérienne tirant l'essentiel de ses ressources de la terre et dans l'autarcie paysanne de jadis¹⁰⁴, percevait le paysan comme le symbole de la sauvegarde des valeurs séculaires et l'usage de la monnaie n'était pas commun. Par ailleurs, la terre, est considérée comme terre des ancêtres et comme terre nourricière, sous le contrôle de la famille. Ce mode d'existence a été rompu par la colonisation. Tout a commencé en 1863 avec le Sénatus Consulte. Avec la loi Warnier de 1873, la terre a été francisée et soumise par conséquent au Code civil français. Toutes ces lois furent usées pour la dépossession des terres à la paysannerie algérienne par l'administration française. En-conséquence, les terres des familles algériennes sont trop restreintes pour suffire à la subsistance de l'unité familiale, et la pauvreté avait poussé les hommes à rechercher du travail ailleurs (Lamchichi, et Bourdieu et Sayad, 1964).

¹⁰⁴Dans l'Algérie précoloniale la société est organisée dans une économie patriarcale de type communautaire de nature agro-pastorale, localisée dans le Tell et sur les hautes plaines steppiques. Dans les massifs montagneux, l'économie patriarcale était parcellaire. (Benhassine et Merad, 1976).

VI.1.2. L'autogestion: de la propriété foncière des colons puis la propriété de l'Etat indépendant.

A l'indépendance, en 1962, la politique de nationalisation des terres, comme un processus ou fait de la décolonisation des terres algériennes, a été orienté vers leur transformation en domaines autogérés entre les mains des ouvriers agricoles. Une série de textes «décrets de mars 1963» va institutionnaliser cet état de fait. La réappropriation des terres coloniales va donner naissance à l'émergence de l'autogestion sur les terres agricoles évaluées à 2500 000 hectares. Elles étaient 22 000 exploitations, assuraient 60% de la production agricole, employaient 235 000 employés et nourrissaient près d'un million de personnes. Elles constituaient, généralement, les terres les plus fertiles et disposaient d'un matériel et de cheptel vif. L'immense masse des paysans ne se retrouvait pas directement concernée ou impliquée et la vit comme marginale. L'Etat, sans prise directe, a laissé dans un état de marginalisation le secteur privé, formé de plus de 600 000 exploitations agricoles et employait 1,1 million d'individus et permettait la subsistance à environ cinq millions de personnes. La période comprise entre 1962 et 1966 est, aussi, caractérisée par un exode rural important lié en partie au départ massif des européens entraînant une «désorganisation complète de l'agriculture» (Bedrani, 1992).

VI.1.3. La révolution agraire: limites de conciliation de modernisation de l'agriculture et sécurité alimentaire.

En 1971(ordonnance n° 71-73 du 8 Novembre 1971.), avec comme slogan «la terre à ceux qui la travaillent», la réforme agricole est dénommée «révolution agraire», car elle se veut radicale et générale, et ayant comme hypothèse dans le discours de s'attaquer à tous les maux séculaires des paysans. Programmé par l'Etat, dirigé par lui, le pays se mobilise tout entier pour sa réalisation. La révolution agraire est en grande partie le résultat d'une option politique fondée sur la limitation de la propriété avec son corollaire la confiscation des terres des absentéistes (estimés à 34 056), des terres non mise en valeur et des terres excédent 50 hectares (estimées à 15 995), la distribution de terres aux paysans pauvres et aux paysans sans terres et la création des villages agricoles socialistes (201 sur un millier prévus). Néanmoins, la place bien plus importante qui est laissée à l'industrie traduit le désintérêt, pour ne pas dire le rôle accessoire de l'agriculture. La transformation fût très rapide. La société algérienne est passée de la paysannerie traditionnelle au «saliariat socialiste de l'industrie-industrialisante». Rien ne vient de rien, comme dit Durkheim. Expédiée rapidement, elle renvoie surtout au «retour de la terre algérienne à ses légitimes

propriétaires». Parallèlement, la petite paysannerie est encadrée avec la mise en place d'un réseau de coopératives communales polyvalentes de services, qui permet de soutenir la production (travaux agricoles, mise en marché des produits). A la fin de la décennie 1970, ni la production agricole a augmenté ni la modernisation sociale des campagnes a eu lieu (Bertrand; 2006).

VI.1.4. Les réformes agraires de 1981 à 2000: dites restructurations

La décennie 1980 est caractérisée par des ajustements économiques et politiques de l'industrialisation qui n'a pas eu les effets attendus. Dans l'ensemble, le secteur industriel est accusé d'inefficacité et le degré d'intégration de l'économie nationale est insuffisant. La production agricole a stagné (Bedrani, 1987), ce qui a engendré une dépendance alimentaire s'ajoutant à une dépendance financière et technologique. Une restructuration organique et financière a été faite pour les entreprises publiques¹⁰⁵ comme pour le secteur agricole autogéré. Les efforts se sont dirigés principalement vers des secteurs, alors négligés, agriculture, hydraulique et habitat.

Avec la montée de la demande sociale, l'analyse de la question alimentaire a été en effet refondée. Durant cette période, la sécurité alimentaire au niveau national se fonde sur l'hypothèse, selon laquelle un pays peut assurer son alimentation non seulement par le biais de la production nationale mais aussi par le biais des importations.

Une profonde restructuration des domaines agricoles publics, à travers une réduction des superficies¹⁰⁶, est engagée en 1981, sous l'appellation de Domaines Agricoles Socialistes (DAS). Elle a été orientée vers les spécialisations¹⁰⁷ au même temps que le secteur agricole a été mené sur la voie des réformes libérales¹⁰⁸ (Ait-Amara, 1999).

¹⁰⁵Elles sont éclatées en plusieurs unités, selon la restructuration organique : la séparation de la fonction de production de celle de la commercialisation, la spécialisation par famille homogènes de produits...

¹⁰⁶De la taille de plus de 1 000 hectares va passer à 350 hectares en moyenne.

¹⁰⁷Des nouvelles unités seront orientées vers les spécialisations suivantes :

- Type 1 : Exploitations à dominance maraîchère : entre 50 et 100 hectares.
- Type 2 : Exploitations à dominance polyvalente ou élevage : entre 150 et 250 hectares.
- Type 3 : Exploitations à dominance arboricole ou viticole : entre 150 et 100 hectares.
- Type 4 : Exploitations à dominance céréalière : entre 800 et 1 500 hectares.

¹⁰⁸Le secteur agricole algérien s'engage sur la voie des réformes libérales: les offices et les coopératives perdent le monopole de la commercialisation des produits, le processus de nationalisation des terres privées est stoppé et l'on révisé, en faveur du secteur privé, les modalités d'octroi du crédit.

La réforme agraire de 1987¹⁰⁹, appelée réorganisation du secteur agricole, fait que 3139 DAS ont été réorganisés sur plus de 2,5 millions d'hectares et attribués à plus de 210 000 producteurs organisés en 96 629 exploitations agricoles collectives et individuelles (EAC et EAI) (MADR, 1992).

La décennie 1990 a été marquée par la promulgation de différents textes touchant au foncier agricole¹¹⁰. On peut se demander, comme le fait Baci, «si la succession des échecs des réformes agraires, au moins relatifs, n'est pas en train de transformer la question de la lutte pour la propriété de la terre en véritable question agraire de fond en Algérie».

VI.1.5. Les plans de développement agricole et rural depuis l'an 2000.

Le PNDA (Programme National de Développement Agricole) a été mis en place en 2000 ayant pour objectif la sécurité alimentaire et le développement des filières agricoles. Il est géré par le Fond National de Régulation et de Développement Agricole (FNRDA) et concentré sur les zones à fortes potentialités agricoles. Selon Bessaoud (2006), «le dispositif du FNDRA a profité à 220.000 exploitations, mais a exclu 600.000 exploitations éparpillées ou isolées (ce qui représente une population rurale de près de 10 millions de personnes)». En 2002, il a été élargi à la dimension rurale et devient le PNDAR (le Programme National de Développement Agricole et Rural) pour faire bénéficier les petites exploitations de la politique de relance du secteur agricole¹¹¹. En 2005, une nouvelle Stratégie de Développement Rural Durable (SDRD), a été suivie en 2006 des Programmes de Proximité de Développement Rural (PPDR). L'objectif principal est la valorisation des ressources locales et l'amélioration des conditions de vie des ruraux. En 2008, l'ensemble de ces plans sont devenus la politique de Renouveau Agricole et Rural avec comme objectif la croissance de toutes les possibilités agricoles du pays. Néanmoins un bilan reste à faire.

Depuis 2000, la relance du secteur agricole s'organise autour des problèmes structurels concernant aussi bien la demande que l'offre agricole qui pèse sur la structure

¹⁰⁹Laloi 87/16 de décembre 1987 fixant les modalités de fonctionnement des EAC et EAI.

¹¹⁰La loi n° 90-25 du 18 novembre 1990, loi d'orientation foncière, annule la loi de la réforme agraire et permet au gouvernement de rendre aux anciens propriétaires les terres expropriées en 1971. En 1997, trois décrets exécutifs concernant les dispositions sur le foncier agricole ont été promulgués.

¹¹¹En 2008, on a révélé que 62% de l'ensemble des exploitations agricoles ont une superficie inférieure à 5 hectares et ne pouvait bénéficier des mesures du PNDA.

de la croissance en Algérie. Concernant la demande, la croissance actuelle, a entraîné une dépendance excessive à l'égard des importations de biens de consommation. Encore, la satisfaction de la demande alimentaire est accompagnée de la production des biens alimentaires manufacturés dans une proportion encore supérieur par rapport à la production agricole limitée.

Concernant l'offre agricole, ou d'un point de vue sectoriel, la récente croissance en Algérie est également marquée par des problèmes structurels. Si les insuffisances de la production agricole sont expliquées par plusieurs auteurs, les importations alimentaires restent le moyen de la satisfaction de la demande d'une population sans cesse croissante. La facture globale des importations de produits alimentaires a plus que triplé entre 2002 et 2012 passant de 2,7 milliards de dollars à 8,9 milliards de dollars, et représente annuellement une proportion de l'ordre de 15 à 20% du montant total des importations de l'Algérie (Cnis, 2013¹¹²).

En ce qui concerne le lait, la facture des importations enregistre une évolution de 156% entre 2002 et 2012, passant de 492 millions de dollars à 1,2 milliard de dollars. La consommation de lait et de produits laitiers par habitant a plus que doublé entre 1969 (54 litres/habitant) et 2011 (120 litres/habitant) (ONS,2011).

VI.2. Biais agricole et progression de l'agriculture comme activité

À la fin des plans d'ajustement structurel des années 90, l'Etat a procédé à une politique d'investissement dynamique pour donner une meilleure perspective de développement économique. Ainsi, à partir de l'an 2000, on observe pendant plus d'une décennie le retour de la croissance et de l'amélioration des conditions de vie. Malgré cela, les effets des réformes économiques dans le secteur agricole patinent. La libéralisation a vraisemblablement mis fin à un biais envers ce secteur qui auparavant se traduisait par des termes d'échange défavorables aux producteurs agricoles. En Algérie, l'agriculture fait vivre plus du 1/5ème de la population du pays, soit 21% de la population nationale d'une manière directe ou indirecte. L'agriculture occupe environ 12 % du PIB, contre environ la moitié il y a trente ans. Cela, ne veut pas dire que la production agricole ait reculé. Elle est en lente progression. Depuis le lancement en l'an 2000 du Plan National pour le Développement Agricole et Rural (PNDAR), la production agricole a augmenté,

¹¹²Le Centre national de l'informatique et des statistiques (Cnis) des Douanes algériennes.

notamment dans certaines filières comme les céréales, les cultures maraichères, l'arboriculture et le lait de vache. Néanmoins, les performances de l'agriculture algérienne restent conditionnées par les aléas climatiques. A titre d'exemple, la sécheresse a fait reculer la production céréalière de 61,2 millions en 2009 à 34 millions durant la campagne 2013/2014 (MADR, 2014). Par contre, l'industrie au sens large et les services, ne se développent pas de la même manière que l'agriculture car l'élasticité de la production n'est pas la même dans les deux secteurs. La production agricole se limite à un plafond technique, la terre et l'eau. L'agriculture est une activité biologique qui se développe que lentement: des délais sont nécessaires en arboriculture pour récolter les fruits, la reconstitution des sols nécessite souvent de travaux importants et que l'irrigation est capital. L'agriculture doit compter aussi avec un second plafond, d'ordre sociologique: l'agriculture est le produit de l'homme et de la terre, il faut travailler avec ceux qui occupent la terre. Néanmoins, elle semble pour autant avoir conduit à une amélioration significative des conditions de vie de la population rurale.

La population rurale en Algérie n'a cessé de diminuer par rapport à la population urbaine. De 70% en 1966, la population rurale a atteint une moyenne de 50% en 1987. L'urbanisation accélérée en Algérie attire une population de plus en plus importante vers les villes. En même temps, la population rurale continue de diminuer pour ne former qu'une faible minorité dans certaines régions. En 1998, le monde rural représentait plus de 40% de la population algérienne (13 millions, source RGPH de 1998). Elle représente près de 30% de la population en 2011. Les statistiques confirment que les ménages les plus pauvres vivent en milieu rural. En effet, près des 2/3 de la population pauvre en Algérie vivent dans les zones rurales. On relève par ailleurs que la situation économique en milieu rural se caractérise par une plus grande faiblesse des revenus par rapport au monde urbain (Benbekhti, 2007).

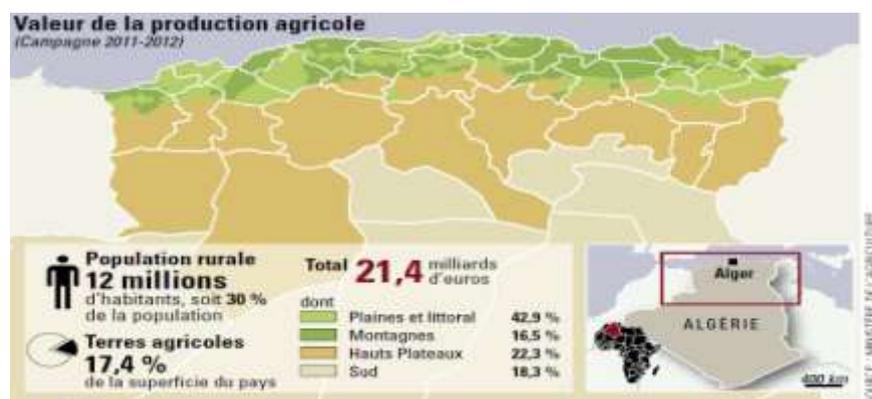
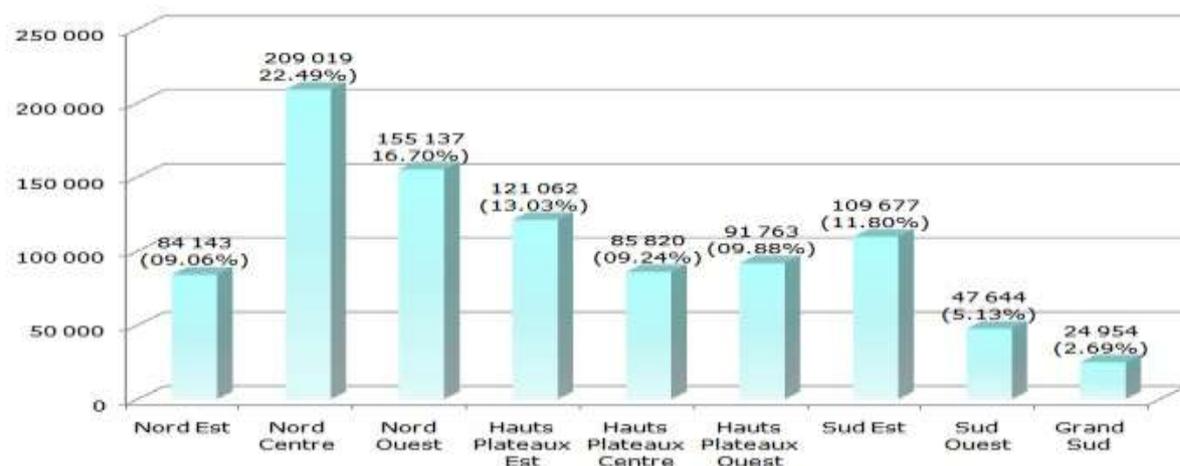


Figure 16: Valeur de la production agricole par zone agro-écologique

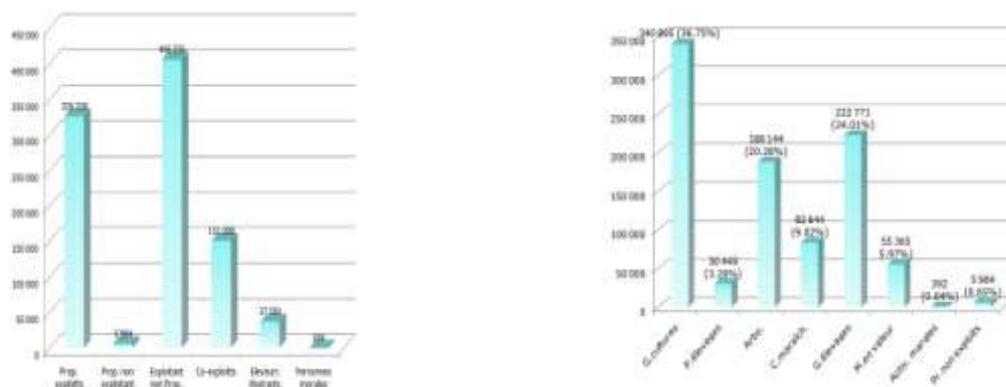
Aujourd'hui, la population rurale est à hauteur de 12 millions et le milieu rural emploie 2,5 millions de personnes dans 1,2 million d'exploitations agricoles et d'élevages. En 2013, la valeur de la production agricole a été estimée à 2.521,5 milliards de DA et représentait 72% des disponibilités alimentaires (MADR, 2014). Elle est répartie selon les zones écologiques comme suit: la plaine et le littoral 43,3% (1.067,67 milliards de DA), la montagne 17,1% (430,8 milliards de DA), les hauts plateaux 23% (583,3 milliards de DA) et le sud 17,5% (439,7 milliards de DA). En Algérie, il a été recensé plus de 5 millions d'exploitations agricoles, avec une moyenne de 5 personnes par exploitation, soit plus de 25 millions d'algériens qui vivent directement ou indirectement de l'agriculture. Entre autre, 730 communes assurent 80% de la production nationale. Le RGA, a dénombré la prédominance des petites exploitations de moins de 5 ha de surface cultivable, avec 62 % des exploitations sur 13 % de la SAU (RGA, 2001).

Figure17: Répartition des agriculteurs par régions. Situation au 30 Juin 2013 MADR.



Cette population est inégalement répartie d'une région à l'autre et présente de fortes disparités économiques. Il existe également à l'intérieur de chaque région, des oppositions entre pôles de production et de croissance d'une part et zones sous intégrées et de dépendance d'autre part. En 2013, la population des agriculteurs s'élève à 929219 (cf. histogrammes). Les principales cultures avec leurs taux sont: les céréales (33%), l'arboriculture (6%), les fourrages (6%) et les cultures maraîchères (3%). Tandis que le blé et les pommes de terre sont les principales productions végétales bien que la jachère reste importante avec presque la moitié de la SAU (histogramme2).

Figure18: Répartition des agriculteurs recensés et en activité par catégories professionnelles et activité agricole principale. Situation au 30 Juin 2013.MADR.



La population active agricole s'élève selon les données du recensement général du secteur agricole en 2001 à 4421358 personnes. Cette population se répartit en: 47.8 % de permanents et 52.2 % de saisonniers. Toutefois, il a été noté que 36% de la population agricole vivant sur les exploitations n'exerce pas des emplois agricoles. Le recensement de l'agriculture, révèle aussi que 36.9 % de la population active agricole est âgée de plus de 60 ans et que 65 % des chefs d'exploitations sont analphabètes.

A l'instar de la loi N°87 du 8 décembre 1987, le mode d'exploitation des terres agricoles du domaine national instaure la logique marchande. La loi n°90-25 du 18 novembre 1990 annule la loi de la réforme agraire. Elle est marquée par la volonté de privatisation institutionnalisée du foncier agricole. Néanmoins, les tableaux ci-dessus mettent en évidence la forte proportion des agriculteurs sans actes de propriété. La réforme de 1987 du secteur agricole public a donné naissance à des exploitations agricoles collectives et individuelles, de taille plus modestes et plus autonomes que les domaines étatiques dont elles sont issues. Par la suite, les exploitations collectives ont été morcelées de manière informelle suite à des différends entre attributaires. Ces exploitations sont particulièrement affectés par les réformes dont l'objectif politique était de satisfaire les besoins alimentaires du pays en augmentant la production et la productivité des terres. Néanmoins, elles doivent fonctionner comme tous le reste du secteur privé.

Ces dernières années, l'agriculture constitue le quart de la production intérieure brute de l'Algérie contre le tiers il y a dix ans et environ la moitié dans les années 1970. Ceci ne signifie pas que la production agricole ait reculé, elle est en une lente progression et que ce sont les autres secteurs de la vie économique qui se développent plus rapidement.

Du fait du poids de l'agriculture dans l'économie, l'aléa des politiques agricoles depuis l'indépendance constitue un élément central dans l'explication de l'évolution économique de l'Algérie. L'existence d'un biais envers l'agriculture explique ses performances médiocres. Malgré l'objectif affiché par les différents gouvernements d'augmenter le niveau des productions agricoles, le secteur agricole a, au contraire, subi un biais à travers les politiques de fixation des prix, commerciales et d'investissements. Ce biais était justifié par la priorité donnée au développement industriel qui nécessitait le maintien des prix alimentaires bas pour soutenir un niveau de vie acceptable du travailleur. Du début des années 70 aux réformes des années 80, les agences paraétatiques avaient le monopole de la commercialisation de tous les produits agricoles. Ce monopole permettait au gouvernement, d'une part de contrôler les prix des produits vivriers consommés localement et d'autre part de déconnecter les prix mondiaux des prix des marchés libres.

L'analyse en termes de biais envers l'agriculture ne s'applique pas uniquement aux cultures de rente. Dans le cadre du contrôle des prix, le gouvernement algérien a cherché à maintenir des prix alimentaires à la consommation peu élevés en milieu urbain, afin de maintenir les salaires réels. En Algérie, le système des prix à la production garantis a été maintenu pour le blé dur et le blé tendre, tandis que les prix de détail ont été soumis à un plafond fixe en 1996. Le retrait des subventions, la libéralisation des prix, la dévaluation, la sécheresse et la spéculation ont provoqué une très forte augmentation des prix des autres produits alimentaires. Le maintien de cette différence était rendu possible par le contrôle des quantités importées et la régulation du marché intérieur, en produits subventionnés. D'une façon générale, le secteur céréalier repose, depuis 2000, sur la politique des prix ayant pour objectif fondamental la maîtrise et la stabilisation des prix des produits céréaliers à la consommation sur l'ensemble du territoire. Pour la période 2006/2008, on note une augmentation de près de 50% pour le prix des blés au niveau intérieur. Ceci est expliqué par le renchérissement des prix à l'importation et l'essor des volumes importés conduiront l'Etat à recourir de plus en plus aux prix comme moyen exclusif d'incitation à l'accroissement de la production locale.

Tableau 22: Évolution des prix des céréales : prix à la production (y compris prime de la collecte) pour la période 1995/2008. Unité : DA/Qt. (données de LOAIC, 2013)

| Espèce/année | 1995 2002 | à | 2003/2005 | 2005/2006 | 2006/2007 | 2007/2008 | 2013 |
|--------------|--------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| Blé dur | 1900 | | 1900 | 2000 | 2100 | 4500 | 4500 |
| Blé tendre | 1700 | | 1700 | 1800 | 1950 | 3500 | 3500 |

Selon les analystes des institutions de Bretton-Woods, c'est le caractère non incitatif des prix qui a été à l'origine de la chute de la production agricole. Cette analyse a logiquement conduit ces organismes internationaux à prôner la libéralisation des prix et le retrait de l'Etat de l'organisation de la collecte et de la commercialisation des produits agricoles. Dans ce cadre, le commerce des produits agricoles a été libéralisé sur l'ensemble du territoire en 1982 et le monopole d'importation de l'Etat a été aboli en 1990. Parallèlement, l'Etat s'est désengagé de l'approvisionnement et de la distribution des intrants agricoles ainsi que de la gestion des périmètres irrigués. L'explication de la faiblesse de la réponse de l'offre dans un contexte d'absence ou de défaillance des marchés des biens ou des facteurs n'ont pas été appliqués à l'Algérie. Les modèles de ménages apparaissent néanmoins pouvoir décrire de manière satisfaisante le comportement des ménages agricoles algériens. L'importance de l'autoconsommation et de l'utilisation du travail familial dans la production ainsi qu'un environnement caractérisé par l'absence ou l'insuffisance de certains marchés, notamment celui du foncier.

Le crédit et l'importance des coûts de transaction constituent des caractéristiques qui le justifient. Le sous-investissement dans le secteur agricole du fait de la priorité donnée au développement du secteur industriel est également un élément souvent évoqué pour expliquer les faibles performances et les problèmes rencontrés aujourd'hui par le secteur agricole. Cela a conduit non seulement à la dégradation des infrastructures, mais également au "sous-provisionnement" de la recherche agronomique, ayant des conséquences importantes sur l'évolution de la productivité agricole.

Le PNDA, élaboré en 2000, justifie la dégradation des ressources naturelles et la baisse continue des revenus des ruraux pour expliquer la situation de crise du secteur agricole. Ces deux facteurs ont eu pour incidences d'affaiblir les investissements privés et de réduire l'intensification par suite d'un outil de production non renouvelé. A cela s'ajoute des investissements publics parfois mal orientés qui ont conduit à la non maîtrise de l'eau, à l'insuffisante diversité des cultures et à la marginalisation des petites exploitations traditionnelles. Toutes ces contraintes se sont traduites par une évolution irrégulière des bilans céréaliers, particulièrement.

Aujourd'hui, après des années d'ajustement et de stabilité, le secteur formel marque une certaine reprise, grâce notamment au plan de développement agricole et rural. Les effets des politiques de libéralisation tardent à se traduire par une amélioration de la

stabilité des productions agricoles et par ricocher des conditions de vie de la population rurale. L'analyse de l'évolution des prix des produits agricoles a permis de prouver que la libéralisation a conduit à une augmentation des prix mais a également contribué à une augmentation de ses variabilités spatiales et temporelles. Le désengagement rapide de l'Etat a par ailleurs laissé un vide institutionnel que le marché ne parvient pas à combler. Malgré l'amélioration certaine, la stagnation de la productivité agricole constitue toujours un frein au développement du secteur agricole et menace avec le temps le développement du secteur industriel et l'équilibre du pays tout entier.

En termes de production, la moyenne annuelle pour les céréales (1991-2003) est de 23,4 millions de quintaux. En 2005, la production a atteint 35 millions de quintaux, 26,6 millions de quintaux en 2006 et 60 millions de quintaux en 2009. Durant cette dernière décennie, la production moyenne du lait est de 2,24 milliards de litres et celle de la pomme de terre est de 210 000 tonnes. Alors que pour les légumes frais, elle est de 45 millions de quintaux en 2004 et de 56 millions en 2007 (selon les données du MADR).

L'inflation reste modérée, mais croissante. Durant ces dernières années, elle a décliné, en passant de 5,7 % en 2009 à 3,9 % en 2010. Elle a ensuite augmenté en raison des augmentations de salaires rétroactifs et de son impact sur les prix des produits alimentaires frais pour atteindre 5,5 % durant le deuxième trimestre 2011 (données de l'ONS). Elle a atteint son pic en 2012. Elle touche dramatiquement les ménages algériens qui consacrent en moyenne 45% de leurs dépenses à l'alimentation. La distribution des produits s'effectue principalement à travers des supérettes ou des épiceries ayant des marges conséquentes.

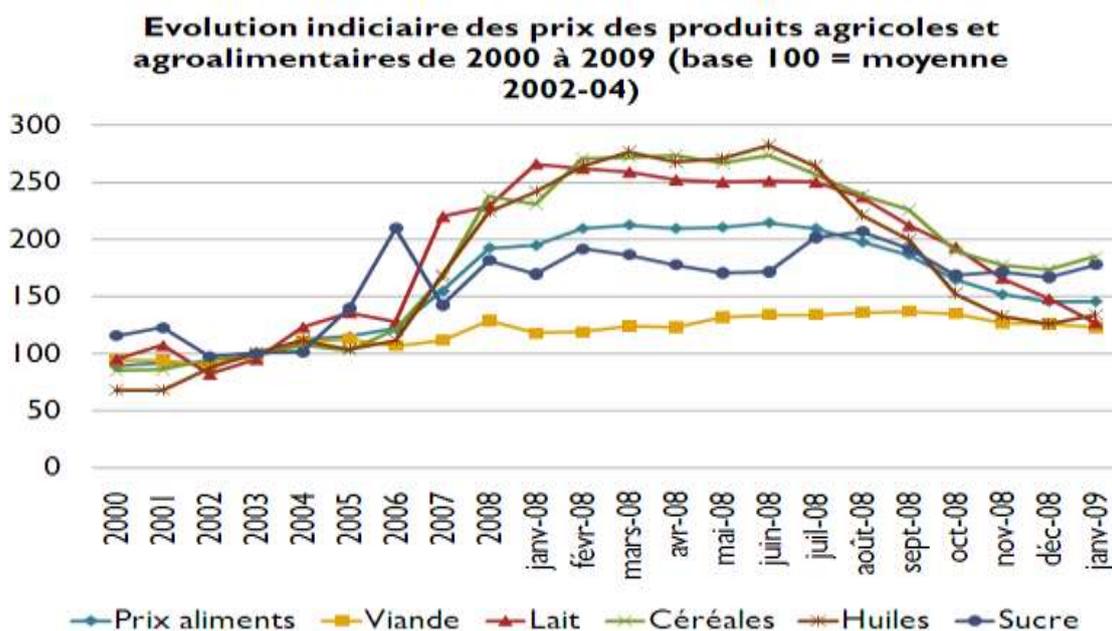
Les prix des produits agricoles ont évolué plus rapidement que tous les autres (données de l'ONS). Les moteurs des secteurs agricoles et agroalimentaires sont les filières céréalières et laitière, les conserveries, l'huile, les eaux minérales et le raffinage du sucre. En amont des industries agroalimentaires, on recense en Algérie plus d'un million d'exploitations agricoles couvrant plus de 8,5 millions d'hectares de terres arables, exploitées par l'arboriculture (41%), les cultures maraîchères (26%) et les grandes cultures (33%), principalement céréalières.

L'insuffisance de la production agricole, couplée à une demande massive et croissante de produits agroalimentaires, fait de l'Algérie un pays structurellement

importateur. A titre indicatif, le secteur «biens alimentaires » représentait, en 2008, 20% de la valeur du total des importations, pour un montant de 7,7 Mds USD. Les importations alimentaires ont augmenté de plus de 55% en valeur absolue par rapport à 2007, contre 27% l'année précédente. Avec près de 4 Mds USD en 2008, soit le double de 2007, les céréales occupent le premier rang de toutes les importations. Les besoins algériens en lait et produits laitiers sont également considérables. Avec une consommation moyenne de 110 litres de lait par habitant et par an mettant l'Algérie en tête du niveau de consommation au Maghreb. La consommation nationale s'élève à environ 3 Mds de litres de lait par an, alors que la production nationale est limitée à 2,2 Mds de litres.

Aussi, l'Indice des Prix à la consommation met en évidence des variations, au cours du temps, des prix payés à la consommation pour un ensemble des biens et services. L'indice calculé par l'Office National des Statistiques (ONS) nous renseigne sur la stabilité du prix de l'alimentation et représente des facteurs clés qui incitent et facilitent la consommation alimentaire. En raison du caractère saisonnier de leur disponibilité et de leur commercialisation, les produits frais, à savoir les légumes, les fruits et la pomme de terre obéissent à un traitement singulier. Ces produits présentent un caractère saisonnier marqué, non seulement de leurs prix, mais aussi des quantités offertes sur le marché. A ces fluctuations saisonnières, s'ajoutent des aléas dus à des facteurs climatiques (sécheresse) et économique (surproduction.). Rappelons, comme le montre la figure suivante, que les années 2008 et 2009 ont connu un relèvement des prix à la consommation. Par exemple, en 2009, la variation a atteint +5,7% par rapport à l'année 2008 qui avait enregistré une évolution de +4,9%. Cette tendance est induite aussi bien par l'augmentation des prix des produits agricoles frais que par celle des prix des produits alimentaires industriels (respectivement +4,6% et +3,9%) (ONS). La hausse moyenne des prix de l'ensemble des produits agricoles frais s'élève à +73,8 % par rapport à 2001.

Figure 19:



A titre indicatif, la figure ci-dessus décrit l'évolution indiciaire des prix des produits agricoles et agroalimentaires de 2000 à 2009. Trois éléments sont à considérer pour expliquer cette évolution: le prix de l'alimentation, le prix libre de la viande et le prix des intrants (céréales, lait et huiles). Entre 2000 et 2009, le prix de la plupart des produits vivriers a connu une augmentation significative alors que celle de la viande a été de moindre amplitude. Le blé, principal produit en Algérie, est la seule culture qui bénéficie d'une filière plus ou moins bien organisée avec des systèmes de crédit et de commercialisation bien définis. L'évolution indiciaire des prix alimentaires semble moins intense que l'évolution de celle du lait, des céréales et des huiles qui sont des produits dont les prix sont maintenus grâce aux subventions publics. Ces observations semblent contradictoires avec l'analyse basée sur l'opinion publique selon laquelle la dévaluation de la monnaie a provoqué une détérioration des conditions de vie en Algérie.

VI.2.1. L'état de secteur agricole et la consommation alimentaire en Algérie

A l'heure actuelle, les tendances de l'économie et du commerce mondial rendent la dépendance alimentaire de l'Algérie particulièrement préoccupante. A cet égard, la forte demande alimentaire et les conséquences des changements climatiques sont des éléments qui dévoilent la vulnérabilité de l'agriculture et le coût des importations alimentaire en Algérie. Dans un contexte où les marchés sont libres, les importations sont massives et les filières désorganisées, l'analyse des politiques devient compliquer. Les enjeux sociaux,

politiques et économiques du commerce agricole apparaissent trop importants pour les abandonner au libre jeu des forces du marché parce qu'il y'a de fortes raisons de croire qu'il ne permet pas d'atteindre un optimum de stabilité à court et à long termes. Par ailleurs, l'extraversion alimentaire d'un pays à une forte croissance démographique, comme l'Algérie, rajoute un autre paramètre au problème.

La relance agricole en Algérie, à l'instar du PNDA et du nouveau agricole et rural, est notamment de diminuer la facture alimentaire et donc de dynamiser la production agricole. De ce fait, les producteurs en question doivent produire des biens échangeables et compter sur les progrès de l'agriculture pour se nourrir et approvisionner la population algérienne. Mais pour inciter les agriculteurs à investir et avoir des raisons de le faire, il faut créer un environnement favorable. Il existe d'ailleurs des indices qui montrent que cela est en train de se faire, au moins dans certains secteurs.

L'analyse des données statistiques de l'ONS montrent que le taux de la contribution de l'agriculture dans le PIB est en hausse. Sa croissance est passée de 6.3 % en 2012 à 9.4 % en 2013,(7% en 2003 et 11% en 2008). Cette situation confère à l'agriculture la troisième place en matière de contribution au PIB. En dépit de sa contribution, l'agriculture continue à employer plus de 20% de la population totale active. Néanmoins, seulement 2 millions d'hectares de superficies agricoles bénéficient d'un niveau de pluviométrie supérieur à 450 mm/an. Le secteur agricole est toujours sujet aux aléas climatiques. De ce fait, les analyses de la situation du secteur et des conditions de l'évolution de l'activité agricole restent décevantes pour plusieurs spécialistes. Ils avancent les facteurs physiques et climatiques comme étant les causes principales des rendements agricoles.

Tableau23:Taux de couverture de la production nationale par rapport à la demande

| Produit | Blé | Légumes secs | Pomme de terre | Viande rouge et blanche | Lait |
|------------|-----|--------------|----------------|-------------------------|------|
| Taux moyen | 24% | 13% | 62% | 88% | 47% |

Source-calculé à partir des différentes statistiques de l'ONS.

Cette analyse est partielle et insuffisante de la réalité qui caractérise le secteur agricole en Algérie comme tout ailleurs.

Autrement, le modèle standard suppose un ajustement instantané de l'offre à la demande et néglige les délais et contraintes, supposant qu'ils deviennent négligeables sous l'effet de la coordination vertueuse des intérêts individuels. En réalité, ceux-ci sont importants dans le cas de la production et de la commercialisation agricole. Ces contraintes

d'ajustement ne paraissent pas tant liées à un espace géographique qu'aux conditions spécifiques d'une agriculture traditionnelle, bien qu'elles soient à ce titre, aujourd'hui, plus importantes en Algérie. Par ailleurs, l'importance et la nature des investissements nécessaires à lever ces contraintes ne favorisent pas leur prise en charge par les acteurs privés, ceci malgré les gains qu'ils pourraient en attendre. Ces contraintes sont, ainsi, particulièrement incidentes sur l'équilibre et la croissance. Une intervention publique visant à les réduire a, dans ce contexte, une certaine légitimité. En effet, certaines contraintes ont caractéristiques de biens publics (indivisibles et sources d'effets externes) alors que d'autres sont la source d'économies d'échelle contraires à la concurrence. Par ailleurs, le libre-jeu du marché risque d'accroître l'instabilité (Gérard, 1991), avec toutes les incidences que ceci peut avoir sur la sécurité alimentaire et le développement.

Une autre explication est l'hétérogénéité des exploitations agricoles - en l'occurrence la qualité de la terre. Celle-ci est une variable omise est systématiquement corrélée avec les variables explicatives. Par exemple, les exploitations dans les zones marginales semi-désertiques sont en général grandes tandis que les exploitations des zones fertiles sont plus petites.

De nombreuses questions se posent en Algérie sur la définition d'une politique permettant le décollage du secteur agricole. En effet, ce secteur est un poids pesant de l'économie algérienne mais qui, avec plus de 20% de la population active engagée dans la production agricole, ne contribuent qu'à une hauteur de 12% au PIB national. Les structures de production dominantes sont des exploitations familiales de petite taille qui produisent en grande partie pour un marché mal organisé et utilisent plus leur travail familial. La production agricole algérienne est par ailleurs caractérisée par une atomisation de l'offre. Cette donnée doit être prise en compte afin de caractériser la capacité de réaction de l'offre agricole algérienne à des incitations par les prix. En effet, la description explicite de l'ensemble des opportunités de production et des contraintes auxquelles sont soumis les producteurs permet de représenter leur comportement dans un cadre plus réaliste que celui qui sous-entend l'approche micro-économique néoclassique. L'hypothèse de récursivité des décisions de production doit également être levée car de nombreux ménages sont pluriactifs. La défaillance des marchés de crédit est aussi une cause importante de la non-récursivité de ces décisions. La production agricole émane de plusieurs types de systèmes

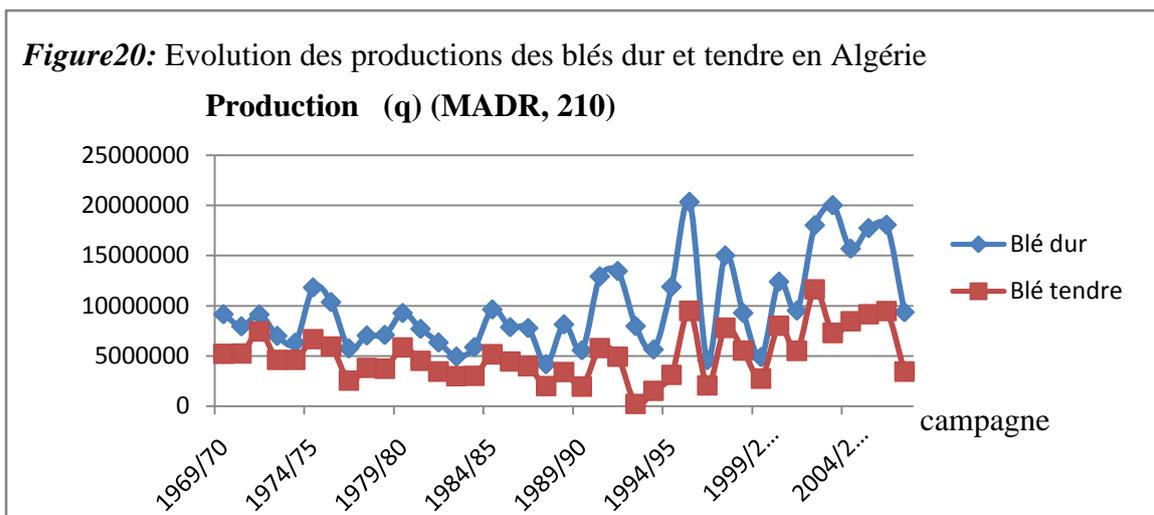
de production situés dans des régions dont la diversité est liée d'une part aux conditions agro-écologiques et d'autre part aux situations de peuplement et d'enclavement.

VI.2.2. Vue d'ensemble: une forte instabilité de la production agricole

La question se pose à présent de savoir si l'offre est, elle aussi, stable, c'est-à-dire prévisible. L'offre annuelle est constituée de trois grands éléments: la production agricole, les importations et les opérations de déstockage. L'élément auquel nous nous attachons dans ce paragraphe est la production agricole.

Si la production agricole est stable, alors, selon le modèle de la concurrence pure et parfaite où l'instabilité est de source uniquement exogène, on peut s'attendre à une bonne stabilité des prix intra-annuels, malgré la rigidité de la demande. Cette affirmation vaut au niveau national mais surtout au niveau régional: d'après les présupposés du modèle classique, le commerce, en reliant des zones dont les productions ne sont pas corrélées, permet d'atténuer les chocs, par suite, il permet de stabiliser l'offre et donc, selon toujours le modèle classique, les prix. On doit donc se poser et s'attacher à la question de la stabilité de la production agricole à l'échelle nationale. On doit, aussi, se demander, si l'on observe de fortes variations de la production, sont-elles dues essentiellement à une adaptation aux opportunités de marché, à des chocs exogènes, à des problèmes d'anticipation ou encore à une dynamique liée aux contraintes financières.

Avant d'entrer dans les détails concernant les processus de production et les variations de rendements, on peut, à partir d'un graphique représentant les productions nationales, tirer quelques éléments d'une vision d'ensemble. Comme le montre le tableau suivant, la production agricole apparaît très instable. On relève, en 14 ans, trois années de très faible production (1983, 1992 et 1995), celle de 1992 étant particulièrement retentissante: la production est inférieure de plus de 50% à la production moyenne (7,3 au lieu de 15,3 millions de tonnes).

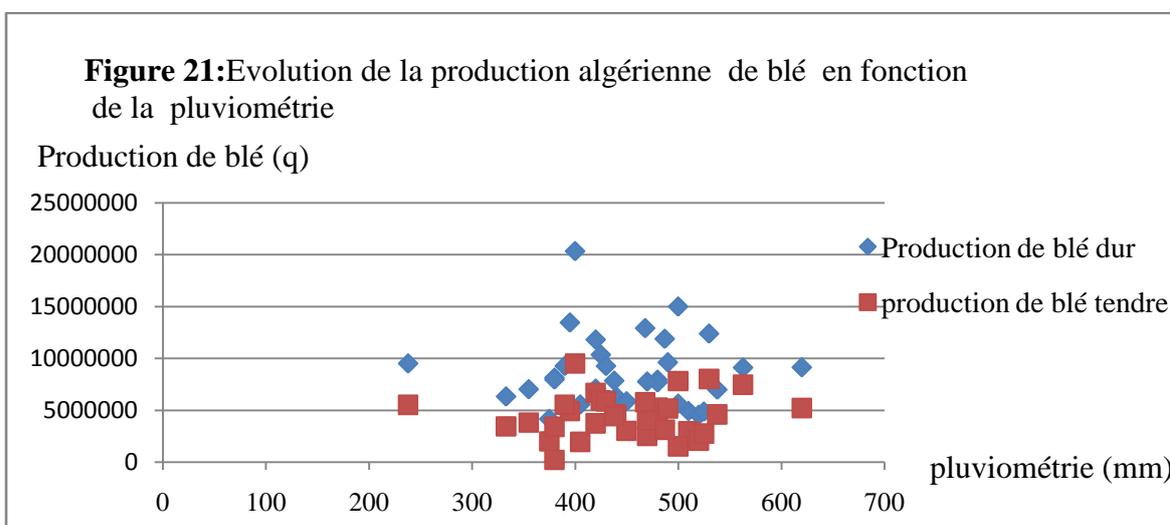


La production nationale de blé oscille entre 2 millions et 2,8 millions de tonnes par an. Le reste des besoins, soit près de 5 millions de tonnes, est importé. Pour les agriculteurs, la céréaliculture reste tributaire des aléas climatiques. Quand l'année pluviométrique est bonne, la production de céréales pourrait atteindre les 4,5 millions de tonnes dont 2,8 millions en blé. Durant les années de sécheresse, la production peut chuter sous le seuil des 2 millions de tonnes (Benalia, 2007).

Tableau 24: production Céréales et légumes sec

| | 2005/2006 | 2006/2007 | 2007/2008 | 2008/2009 |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Céréales hiver | 40 128 | 35 979 | 15 336 | 52 522 |
| Dont - Blé dur | 17 728 | 15 290 | 8 138 | 20 010 |
| - Blé tendre | 9 151 | 7 900 | 2 972 | 9 521 |
| - Orge | 12 359 | 11 867 | 3 959 | 22 034 |
| - Avoine | 890 | 922 | 267 | 957 |
| Céréales été | 49 | 40 | 21 | 10 |
| Total céréales | 40 177 | 36 019 | 15 357 | 52 532 |
| Légumes secs | 441 | 501 | 402 | 643 |

Source : Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2010.



La pluviométrie influe peu sur les résultats des campagnes céréalières. Sur plus de 75 pourcent de la SAU, la pluviométrie reste une contrainte importante pour le développement des cultures (Nedjraoui, 2003). A l'échelle globale, les statistiques montrent les faibles coefficients de corrélation linéaire entre la pluviométrie et la production des blés tendre et dur. Ils sont de 0,44 pour le blé dur et de 0,51 pour le blé tendre (Daoudi, 2007). Dans le monde, les rendements des céréales ont évolué rapidement depuis 1960, principalement sous l'impulsion des progrès techniques et des innovations apportées aux méthodes de production (Smadhi et Zella, 2009). En Algérie, la céréaliculture n'a pas bénéficié des avancées technologiques réalisées ailleurs et les rendements stagnent depuis longtemps. Plusieurs études réalisées dans ce domaine octroient le plus souvent l'insuffisance de la production céréalière au facteur pluviométrique. Néanmoins, une analyse de causalité éventuelle entre ces deux grandeurs, révèle des résultats positifs selon le test de significativité de cette relation. Deux contraintes majeures semblent être à l'origine de cet état, les variations interannuelles des précipitations, ainsi que la répartition des précipitations dans le temps. En effet, Djermoun (2009) et Smadhi (2009) indiquent que la pluviométrie n'explique que 19% de la production de blé dur et 26% de la production de blé tendre; ce qui devrait mener des études dans le but de trouver les facteurs ayant un effet sur la production céréalière, entre autres les politiques céréalières adoptées par l'Etat.

Concernant la culture de céréale, la pluviométrie joue tout de même un rôle essentiel. Quatre caractéristiques principales affectent le rendement au fil des ans: le niveau moyen des précipitations, leur variabilité d'une année sur l'autre, la durée de la saison des pluies et la probabilité d'occurrence d'un arrêt des pluies au moment de la floraison. Ces quatre caractéristiques sont globalement corrélées ; par exemple, les régimes pluviométriques des régions ne sont pas seulement caractérisés par un niveau moyen faible mais aussi par une grande irrégularité d'une année à l'autre. De plus, elles n'offrent une saison de croissance des plantes que de 80 à 120 jours. Selon les années, un retard des pluies entraîne donc une fréquemment l'échec de la culture de céréales. A l'inverse, dans les zones pluvieuses, les pluies sont abondantes et stables au fil des ans. Les saisons de croissance s'échelonnent entre 100 et 140 jours, accordant une plus grande marge de sécurité pour la croissance des plantes (Daoudi, 2007).

Jusqu'à présent, on a présenté que les chocs climatiques étaient largement responsables des fluctuations de la production. Toutefois, cette conclusion souffre de deux limites.

- Dire que les chocs exogènes jouent un rôle évident ne signifie pas pour autant que les facteurs endogènes ne jouent aucun rôle. On peut raisonner en supposant, de façon implicite, que les causes de l'instabilité étaient uniquement exogènes et que la libéralisation ne pouvait en rien modifier l'ampleur de ces causes mais seulement compenser leurs effets. Or raisonner en termes endogènes remet en question cette hypothèse: la libéralisation économique est susceptible de modifier les contraintes pesant sur les agents individuels ou leurs anticipations.

- Par ailleurs, pour montrer le rôle central des chocs climatiques, on s'est appuyé essentiellement sur les données relatives aux producteurs commerciaux. Ce rôle est-il aussi important pour les petits producteurs? Les facteurs endogènes ne jouent-ils pas un rôle plus fondamental? Si l'on admet à part certaines régions des hauts plateaux, l'essentiel de la production agricole est réalisé par les petits producteurs. Il y a donc lieu d'analyser spécifiquement leurs conditions de production.

VI.2.3. Une forte consommation alimentaire

A l'heure où la dépendance liée aux ressources en devises aux hydrocarbures, aux perspectives de l'offre et de la demande mondiale de céréales rendant l'extraversion alimentaire du pays préoccupante et que la sécurité des approvisionnements extérieurs est incertaine, il est important de revenir sur la nature des comportements alimentaires. On pourra alors juger des risques et des perspectives induites par un renchérissement des importations et, pour cela, des insuffisances qualitatives de l'offre locale (relative aux exigences des consommateurs). En effet, les études de consommation permettent de caractérisées la population algérienne d'un mode alimentaire basé essentiellement sur la consommation des céréales sous toutes ses formes (pâtes alimentaires, couscous, galettes de pain,...etc.). Elles permettent, aussi, d'apprécier la place de chaque céréale dans les habitudes alimentaires de la population algérienne, de préciser les besoins auxquels elles répondent. En 2008, la production agricole a enregistré une baisse en volume de près de 5,3 % par rapport à celle de 2007. Cette baisse est conséquente d'un recul de la production végétale de l'ordre de 10 %, des productions céréalières de 60% (40,2 millions de quintaux

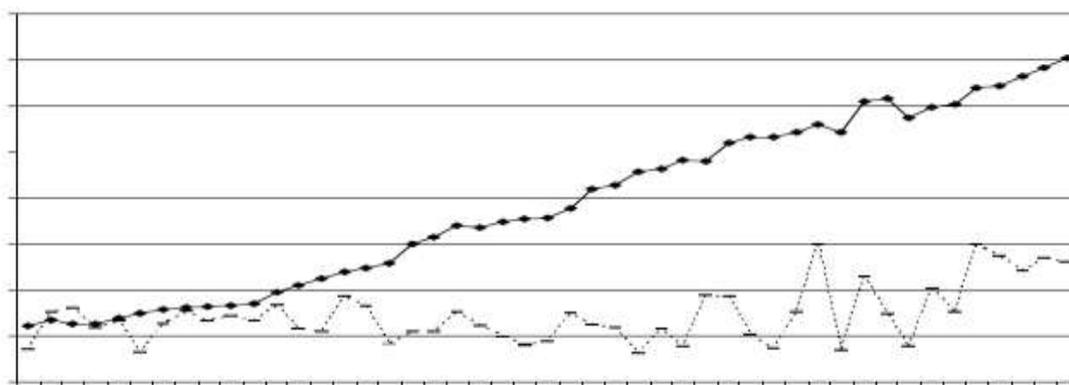
en moyenne pour la période de 2003-2007 à 17 millions en 2008) et de 18 % de légumes secs.

D'une manière générale, en Algérie, la céréaliculture demeure la principale activité agricole sur 3 millions d'hectares. La superficie occupée par le blé dur est, en moyenne, de 1.3 millions d'hectares, durant la période 2000-2010 (MADR, 2011). Relativement, la superficie occupée par l'orge, est influencée par le prix à la production garanti par l'état. Ces prix sont de 4500, 3500 et 2500 DA respectivement pour le blé dur, le blé tendre et l'orge. Les subventions à l'amont ont été aussi renforcées avec, entre autres, l'exonération fiscale sur l'acquisition des équipements, des engrais et autres produits phytosanitaires. Auparavant, ces prix ne dépassaient pas le seuil des 2 000 DA/q.

Actuellement, le pays se classe au premier rang mondial pour la consommation de blé avec une moyenne dépassant largement les 220 kg/hab./an, comparativement à l'Egypte dont la moyenne est de 131 kg/hab./an et à la France dont la moyenne est de 98 kg/hab./an (Fao stat, 2008). Cela s'explique par la demande (les données démographiques), le modèle de consommation et les soutiens des prix des produits de base (subventions). A cause de la faible production locale, au cours de l'année 2011, les importations, à partir de l'union européenne, sont passées de 3,98 à 5.5 millions de tonnes pour le blé tendre et de 1,24 à 1,85 millions de tonnes pour le blé dur, ces volumes sont les plus élevés depuis l'indépendance, selon la Fao (2011). La production du blé dur, comme celle du blé tendre, est très fluctuante. Pour la période 2000 -2010, la production de blé dur a varié de 9 à 23 millions de quintaux (MADR, 2011). Les rendements de la céréaliculture algérienne sont très bas, comparativement à la moyenne mondiale qui est de 29 qx/ha, et celles des pays voisins qui est de 25 qx/ha (Fao stat, 2010). Le rendement de blé dur, a varié de 10 à 15 qx/ha, au cours de la période 2000-2010 (MADR, 2011).

Avec plus de 220 kg par personne et par an (FAOSTAT, 2005), l'agriculture algérienne est structurellement inapte à satisfaire une demande de blé de plus en plus importante qui a classé l'Algérie en 2008 au quatrième rang au monde des pays importateurs du blé, après l'Europe des 27, le Brésil et l'Egypte. La demande de blé en Algérie a été multipliée par 5 depuis l'indépendance et le déficit chronique entre offre et demande ne cesse de croître (cf. graphique 05).

Figure 22: Evolution de la production et de la consommation totale du blé en Algérie. Millions de tonnes (FAOSTAT).



Consommation du Blé

Production du blé

La crise financière et alimentaire de 2007 se traduira, pour l'Algérie, par une forte hausse du coût de ses importations agroalimentaires ;

A titre d'exemples, la valeur des importations, entre 2002 et 2008, passe, en millions de US\$, de (statistiques du commerce international de OMC, 2009).:

- 1 282,6 à 4 016 pour les céréales;
- 492,4 à 1 275,7 pour le lait et dérivés;
- 276,3 à 764,6 pour les huiles;
- 267,9 à 433,7 pour le sucre;
- 111,5 à 336 pour les tourteaux;
- 160,8 à 290,8 pour les plantes et tubercules.

VI.2.4. Les conditions climatiques défavorables

Des conditions agro-climatiques aux terres du Tell, aux zones arides et désertiques du sud, une diversité, si souvent évoquée lorsque l'on parle de l'agriculture algérienne. Elle peut être envisagée à la fois comme une richesse et comme une source de blocage. En effet, la diversité des systèmes de culture apparaît comme une bonne protection contre les risques climatiques et parasitaires, en contrepartie cette diversité rend plus ardue la tâche des organismes chargés de développement agricole ainsi que la définition d'une politique agricole au niveau national.

Qu'entend-on par diversité des systèmes de culture? Un système de culture est l'ensemble des pratiques mises en œuvre par les agriculteurs pour la culture d'une plante. Dans le cas du blé ou autre, par exemple, le système de culture se caractérise principalement par le système d'irrigation, le mode de semis, le mode de travail du sol, les

associations et les rotations et le mode de reproduction de la fertilité. Le choix d'un système de culture est étroitement lié à un type de terre et à un type de climat.

De nombreux travaux participent aujourd'hui à expliquer l'état et les modalités de production et d'échange de produits agricole dans les pays du sud (faible mécanisation, commerce résiduel, instabilité des prix, etc.) comme le résultat des stratégies de gestion des risques et de l'inefficacité des anticipations mises en œuvre par les agriculteurs. Face aux risques de production et de prix sur les marchés, il n'est pas difficile d'admettre que les producteurs privilégient l'objectif de sécurité alimentaire sur celui d'enrichissement.

Dans un contexte où domine un mode d'exploitation traditionnel, le déterminisme des conditions agro-climatiques restent des contraintes fortes à l'adéquation de l'offre à la demande. Si non, comment expliquer que les techniques de production plus intensives ne soient pas adoptées sous la pression des besoin.

Le climat est caractérisé par d'importantes variations pluviométriques. La biomasse et ses ressources en eau sont limitées et fragiles. Le niveau des pluies s'échelonne entre 900 mm au nord et 150 mm au sud du pays. Avec 8.5 millions d'hectares, soit 03 % de la superficie totale du pays (238 millions d'hectares) seulement, sont cultivable. La région littorale et l'atlas tellien, formés de plusieurs sous-ensembles, sont une étroite bande, constituant l'Algérie agricole. Elle est une des régions les plus peuplées du pays. Les producteurs y ont développé un système de cultures diversifiées afin d'exploiter au mieux les différentes facettes écologiques liées au relief et au climat. Bien que certains ajustements à ces contraintes s'observent aux niveaux régionaux-le pastoralisme domine sur 31,9 millions d'héctares pleinement aride ou semi-aride où la pluviométrie est faible (inférieure à 300 mm)-. La production agricole s'étend sur l'ensemble du pays, y compris Atlas saharien où une forte pression démographique induit une sur-exploitation des terres qui fragilisent le couvert végétal(Bouiadjra et al 2009).

L'Algérie présente un climat de type méditerranéen caractérisé par une longue période de sécheresse estivale variant de 3 à 4 mois que sur le littoral, de 5 à 6 mois au niveau des Hautes Plaines et supérieure à 6 mois au niveau de l'Atlas Saharien. Les précipitations accusent une grande variabilité annuelle. Elles augmentent d'Ouest en Est (450 mm/an à l'Ouest à plus de 1000 mm/an à l'Est). Les précipitations moyennes annuelles varient de 50 mm/an dans la région de l'Ouargla dans le sud et 1500 mm/an à

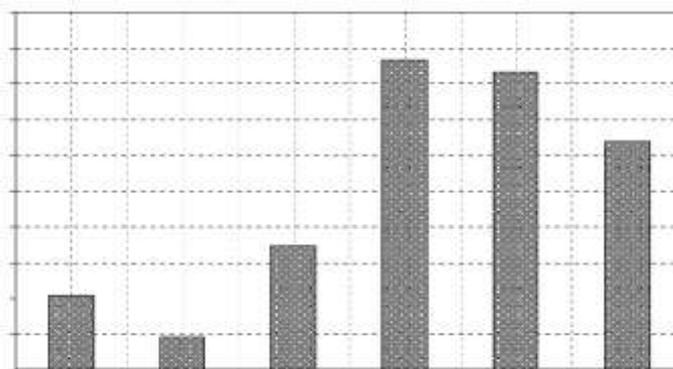
Jijel dans le nord du pays, par exemple. Le niveau de la pluviométrie est considéré comme l'un des plus faibles dans le bassin méditerranéen (cf. graphique N°). L'importance de l'irrégularité pluviométrique dans le temps et dans l'espace ainsi que la croissance de la demande de consommation en eau, accentuent le problème des disponibilités et le rend plus que symptomatique pour le pays. Avec moins de 500 m³/hab./an en moyenne, le pays est caractérisé par un stress hydrique très fort et la situation est plus proche de la pénurie (Hervieu et al. 2006).

Tableau 25: Pluviométrie moyenne annuelle (mm) des différentes régions de l'Algérie

| | Région ouest | Région centre | Région est |
|-----------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Littorale | 400 | 700 | 900 |
| Atlas tellien | 600 | 700-1000 | 800-1400 |
| Hautes plaines | 250 | 250 | 400 |
| Atlas saharien | 150 | 200 | 300-400 |
| Sahara | 20-150 | 20-150 | 20-150 |

source : Chabaca 2004.

Figure 23 : Précipitations annuelles moyennes dans quelques pays méditerranéens (en mm/an)



Tunisie Algérie Maroc France Italie Espagne

Source : Base statistique du plan bleu, 2008.

VI.2.4.1. Les facteurs de limitation des rendements, l'eau

L'augmentation de la production agricole au niveau des exploitations peut résulter soit de l'augmentation des superficies, soit de l'augmentation des rendements. De nombreuses études montrent que les rendements ont stagné et que l'augmentation observée résulte principalement de l'extension des cultures pluviales. L'intensification apparaît néanmoins souhaitable car la mise en culture de terres de plus en plus marginales posent de graves problèmes d'érosion des sols et, par suite, de maintien de la fertilité.

La maîtrise de l'eau est un problème souvent mis en avant par les experts pour expliquer les faibles rendements agricole en Algérie. La superficie des terres irriguées, sont estimées actuellement, à 900000 hectares contre 350000 hectares en 2000 et les superficies dotées d'équipement d'irrigation sont passées de 75000 hectares en 2000 à 518000

hectares en 2014. D'après les données de la Fao, la quasi-totalité du territoire algérien est classé désertique et la pluviométrie moyenne annuelle est estimée à 89 mm. La déficience de l'irrigation touche en effet 76 % de la superficie agricole utile. Actuellement, l'eau commence à manquer au niveau du secteur agricole, notamment pour les cultures hautement consommatrices d'eau, comme les cultures maraîchères et les cultures agrumicoles. L'irrigation est le facteur le plus fréquemment identifié comme cause de la limitation des rendements agricole. L'occurrence de ce problème est la plus forte dans les régions où la part de la superficie irriguée est la plus faible ce qui suggère qu'il faudrait dans ce cas l'analyser non comme une déficience des systèmes d'irrigation existant mais plutôt comme un manque de moyens d'irrigation pour les cultures. Malgré les problèmes posés par la réorganisation de la gestion des périmètres irrigués, le secteur hydro-agricole en Algérie, en particulier sur les grands périmètres d'irrigation, fait aujourd'hui face à de grandes difficultés d'ordre technique, financier et organisationnel. Ces 20 dernières années, moins de 40000 hectares sur plus de 120000 hectares irrigables ont été irrigués dans les grands périmètres d'irrigation et dans certains cas, avec une dose minimale de «survie». Cette limitation des ressources en eau est aggravés par de nombreux facteurs externes au secteur hydro-agricole: la faiblesse en matière de planification des ressources en eau, les conflits avec les autres usages (l'eau potable et les usages industriels sont prioritaires, et les dotations à l'irrigation se voient très souvent limitées), l'absence d'outils pour gérer cette situation (prévision, définition des règles de gestion de la pénurie, communication, tarification). A cela, il faudrait ajouter les facteurs internes: la dégradation des infrastructures par manque d'entretien, les importantes pertes dans les réseaux, les gaspillages facilités par le faible prix de l'eau agricole. Malgré cela, l'incidence des problèmes posés par la maîtrise de l'eau sur les rendements n'étant pas évidente pour les agriculteurs, la déficience du système d'irrigation pourrait introduire un élément de risque qui limite non pas directement les rendements agricoles mais les investissements pour l'intensification des cultures.

VI.2.4.2. L'irrigation et le tarif de l'eau

L'Algérie utilise un mélange d'eaux de surface et souterraine pour l'irrigation. Structurellement, l'agriculture est considérée comme le secteur le plus consommateur

d'eau avec 65 % des ressources hydrauliques¹¹³, alors que les superficies irriguées n'occupaient que 5 à 7 % des superficies cultivées (7,8 millions d'ha), en 2011.

Initialement, l'irrigation en Algérie a été associée aux périmètres d'irrigation des grandes plaines, tels que d'ouest en est, Habra/Sig, Cheliff, Mitidja et Tarf, etc. où ont été aménagés les premiers grands périmètres d'irrigation. Ces périmètres d'irrigation sont soumis à de nombreux inconvénients techniques et un déficit chronique (Guemraoui et Chabaca, 2007). Dans le cadre du plan quinquennal 1980-1984, un plan volontariste de réalisation de barrages et d'investissements en grande hydraulique agricole (GPI) a été lancé. Aujourd'hui, la surface irriguée algérienne se subdivise en grands périmètres et des barrages sont aménagés pour les plus petites et les moyennes hydrauliques relevant du secteur privé. Les grands périmètres irrigués représentent 15 % des superficies irriguées (120000 sur 700000 à 800000 ha).

En Algérie, les ressources se répartissent pour 2/3 en eaux de surface et 1/3 en eaux souterraines. D'après l'étude de Guemraoui et Mouhouche (2004), 40% des besoins sont seulement satisfaits et près de 50% de l'eau d'irrigation est perdue suite au mauvais entretien des réseaux. Par ailleurs, l'eau allouée à l'irrigation est en concurrence avec l'eau potable et l'eau industrielle. De même, les auteurs relèvent un manque de ressource en eau. Le volume disponible est inférieur à 200 millions de M³, alors que les besoins sont évalués à 500 millions de M³ à raison de 5000 M³/ ha. A titre indicatif, l'étude de Guemraoui et Mouhouche montre que «sur les 173 000 ha des 17 périmètres irrigués, seulement 40 000ha ont été effectivement irrigués durant les 20 dernières années». Néanmoins, globalement le taux de mobilisation qui n'est que de 41,6 % laisse espérer la possibilité de doubler les quantités actuellement mobilisées (Djebbara, 2010).

Les méthodes de calcul ou de mesure utilisées pour l'obtention des valeurs des prélèvements ne sont pas précisées. En Algérie, la tarification de l'eau à usage agricole est fixée par voie réglementaire. Le décret exécutif du 16 mai 1998 a fixé le prix de l'eau à 1,00 à 1,25 DA/M³. En janvier 2005, le prix de l'eau a été fixé à 2,50 DA/m³. Depuis la libéralisation, les coûts d'exploitation ont beaucoup augmenté, notamment l'énergie électrique, les engrais et les salaires, alors que les tarifs de l'eau agricole ont stagné. Ces tarifs engendrent une situation financière difficile pour une bonne gestion des périmètres. Actuellement, on estime que seulement 50 % des charges d'exploitation sont couverts. Ces

¹¹³ Selon le chiffre du plan d'actions pour l'environnement et le développement durable.

résultats sont d'autant plus illogiques que le prix de l'eau ne représente que 1 à 10% des frais cultureux de l'agriculteur alors que l'eau est le facteur fondamental de la production et de l'augmentation des rendements, ce qui conduit à une utilisation irrationnelle et au gaspillage, selon plusieurs auteurs (Guemraoui, Chabaca, Mouhouche et Djebbara).

Le PAS engageait l'Algérie à augmenter sur dix années (1995-2005) le tarif réel de l'eau à raison de 10% par an pour tous les secteurs d'usage (Salem, 2007). Répondant au principe de couverture des coûts réels du service de l'eau par les redevances payées par les usagers, elle fait passer le tarif de l'eau à usage agricole de 1,00/1,25DA/m³ à 2,00/2,50DA/m³, selon le mode d'irrigation. Avant 2005, date de la dernière hausse des tarifs, l'eau publique était cédée aux irrigants à un tarif variant entre 1 et 1,25 DA, minime quand on le compare au coût supporté par un irrigant qui pompe avec son propre matériel l'eau de l'oued ou l'eau de la nappe, coût estimé entre 10 et 25DA/m³ (Benmouffok, 2002). Par ailleurs, la tarification de l'eau d'irrigation constitue une part négligeable dans les coûts de production agricole. Sur la base du prix de l'eau d'avant 2005 (1,00/1,25 DA/m³), le coût d'irrigation ne représentait que 1 à 10% des frais cultureux (Messahel et al. 2004). Après 2005, la situation n'a guère changé: le coût de l'eau ne représente que 3,9% en moyenne des charges de production de la pomme de terre dans le périmètre public des Arribs (Chibane, 2008). De même, l'irrigation n'atteint pas encore 10 % du total des charges de production dans la Mitidja (Imache et Belarbia, 2010; Bouarfa et al. 2010). En outre, le tarif de l'eau agricole paraît faible par rapport à sa valorisation par l'agriculture: le maraîchage sous serre, par exemple, procure une marge de 200 DA par m³ d'eau contre 110DA/m³ pour les agrumes dans la Mitidja (Benouniche et al. 2010).

VI.2.5. Les rendements ne s'expliquent pas, seulement, par les aléas climatiques

L'insuffisance de l'offre agricole dans le pays n'est pas seulement provoquée par l'effet d'une pression démographique croissante et d'une productivité agricole dégradée. Mais, elle est aussi, le résultat de décalage entre décisions de production et de mise sur le marché, associé à l'incertitude que les producteurs peuvent avoir sur les prix qu'ils escomptent. Cela, remet en cause l'hypothèse d'ajustement immédiat de l'offre par rapport aux prix, hypothèse généralement retenue dans le modèle walrasien standard (théorie néoclassique). Plus que les autres producteurs, le producteur agricole est soumis à un risque qui peut prendre plusieurs formes: à côté du risque de fluctuation des prix, les aléas climatiques ou les catastrophes naturelles (feux, inondation, sécheresse, etc.) peuvent

entraîner d'importantes variations de la production, des prix et des quantités d'inputs à utiliser d'une période à l'autre. L'introduction de risque et la prise en compte de la formation des anticipations restent des domaines peu explorés dans les explications des productions agricoles, en Algérie. Cela, ne peut que compléter sensiblement la compréhension et l'analyse des résultats du secteur agricole. Incontestablement, en Algérie, les bas niveaux des rendements varient, principalement, en fonction des aléas climatiques. Néanmoins, l'importance de ces dimensions dans le fonctionnement du secteur rural a conduit de nombreux pays à prendre des mesures volontaristes sous formes d'investissements publics (infrastructures) et de développement du potentiel d'irrigation, particulièrement en Algérie. La culture irriguée intervient à deux moments pour stabiliser la production; (1) durant les années de sécheresse, elle peut permettre de pallier les faibles précipitations et compenser ainsi les productions non irriguées. Toutefois ce moyen fait souvent face à des limitations des moyens d'irrigation (faible niveau des bassins). (2) Elle intervient aussi la saison suivante, au moyen d'irrigation, on peut avancer la récolte agricole, on opère un semis et une récolte précoce permettant d'approvisionner le marché hors saison. L'analyse du tableau (26) qui donne les rendements de quelques produits agricoles dans les pays de l'Afrique du Nord, démontre que les rendements en Algérie sont parmi les plus faibles de la région.

Tableau26: Rendements moyens de quelques cultures en Afrique du Nord (en q/ha)

| Produit | Algérie | Egypte | Maroc | Tunisie |
|--------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| Pommes de terre | 187.38 | 241.85 | 218.25 | 144.41 |
| Orge | 12.27 | 24.33 | 8.50 | 9.10 |
| Légumineuses | 7.98 | 20.27 | 6.31 | 10.89 |
| Graines tournesol | 5.00 | 24.90 | 6.44 | 9.11 |
| blé | 12.018 | 63.93 | 12.41 | 15.86 |

Source : FAOSTAT. Division de la Statistique, calculés sur la base des Moy. Rendements de 1998 à 2007.

Le dispositif de production agricole doit être replacé dans le cadre de l'ensemble des techniques (décisions) mises en œuvre par les exploitants agricoles. Si l'on se réfère aux travaux de J.M. Boussard (1997, 1998 et 2007), les décisions des agriculteurs sont prises dans un univers caractérisé par des fluctuations exogènes, provenant de l'environnement économique, et endogènes, inhérentes au comportement des individus avec lesquels elles sont en relation. Ce sont ces dimensions qui caractérisent les décisions relatives au système de production, notamment agricole. Ainsi chez Boussard, les politiques agricoles de production ou de stabilisation de prix trouvent toute leur force en univers instable et désordonné, lorsqu'il s'interroge sur les sources de l'instabilité de la production agricole et

des prix agricoles. Pour Boussard (1998), il n'y a pas une seule cause de l'instabilité des productions agricoles, la conjonction de la rigidité de la demande et de l'incertitude des opérateurs reste le mécanisme principal, combinée à l'aversion pour le risque du producteur. La décision peut être qualifiée de risquée, lorsque les événements qui affectent l'objet de la décision (production ou transaction) ne sont pas connus mais sont probabilisables et que les autres conditions ne sont pas remplies. Dans ces conditions, la rencontre d'une fonction de demande rigide et d'une fonction d'offre relativement élastique, offre émanant de producteurs qui maximisent l'espérance d'utilité de leur revenu, prennent une prime de risque et recherchent l'égalité du coût marginal avec l'équivalent certain du prix.

Faire progresser les rendements est le point le plus sensible dans l'agriculture algérienne qui aujourd'hui connaît des changements. Les plaines du nord subissent une concurrence des territoires du sud (18 % de la production agricole) avec l'étendue des plantations, le profil des agriculteurs, les méthodes de travail, la relation à la terre et, bien entendu, les rendements (Biskra pour les produits maréchaux, El-Oued, elle fournit 36 % de la production de la pomme de terre d'Algérie ce qui lui permet de supplanter la wilaya de Ain-Defla comme première région de production de pomme de terre).

En analysant les données statistiques agricoles de l'Algérie, en termes de surfaces cultivées, des productions et des rendements obtenus, on se rend compte que la situation est encourageante. Néanmoins, ces données nous induisent à conclure que la production locale n'arrive pas à satisfaire la demande. En effet, la production est instable d'une année à une autre et aussi même dans la saison, causé parfois par les aléas climatiques et la non maîtrise de l'itinéraire technique en générale (fertilisation et irrigation) et particulièrement le choix du potentiel génétique de la semence, travail du sol, protection phytosanitaire.

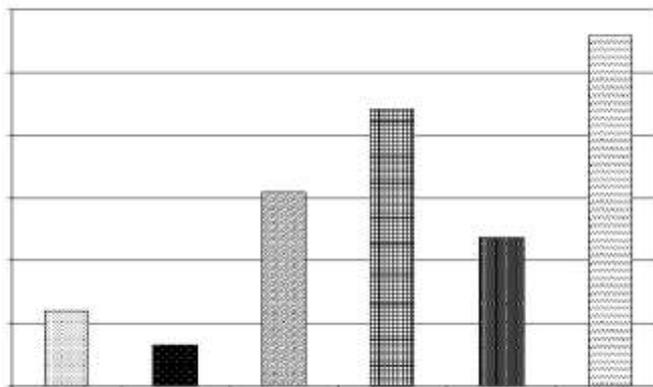
C'est l'observation d'un système de production par l'intermédiaire d'un système d'information qui nous permettra d'identifier un bon fonctionnement de l'ensemble. En Algérie, la situation du contexte économique devant la nocivité de l'instabilité des variables macroéconomiques (niveau de production, niveau des prix agricoles) est couramment admise et la stabilité recherchée. Pour la connaissance empirique des causes de ces phénomènes que l'on observe, la cause est la variation des données fondamentales du marché» le prix.

A titre d'exemple, la surproduction de la pomme de terre, un niveau record de 5 millions de tonnes lors de la campagne agricole 2012/2013, a fait baisser de 25 % le prix de ce produit en décembre 2013. Selon l'ONS, les agriculteurs ont vendu à moins de 20 DA le kilogramme de pomme de terre. Un prix jugé inférieur au coût trop élevé de production, selon, le Conseil national interprofessionnel de la filière pomme de terre. Conséquences, de nombreux agriculteurs ont accusé des pertes considérables. Comme nous l'avons expliqué, à chacune une des activités agricoles est associée un risque de non-coïncidence des offres et des demandes que coordonne l'agriculteur, lié au fait que les écarts de prix du même produit en deux points de l'espace ou à deux périodes différentes, de même que la différence des prix du produit à la date de sa mise en culture et du produit à la commercialisation, évoluent de manière aléatoire.

L'existence de cette incertitude ajoutée au caractère limité des stocks (si le surplus de production n'a pas été absorbé par les organismes créés à cet effet, comme en 2013 pour la pomme de terre en Algérie) et des liquidités (des investissements considérables: la semence de première qualité est à 120 DA le kilogramme, 18 à 26 million par ha pour le traitement contre le mildiou, traitement chaque 15 jours avec des engrais solubles et vitaminé, utilisation d'une main d'œuvre nombreuse, etc.) détenues par le producteur implique que l'on puisse qualifier d'irréversibles les décisions associées au choix des opérations de production agricole.

En plus de ce déficit important en production céréalières, la dépendance alimentaire de l'Algérie est en effet forte également pour les huiles alimentaires, sucre et produits laitiers. Par contre, l'Algérie affiche une dépendance moins accrue pour les viandes, fruits et légumes. Néanmoins, à cause de l'irrégularité des productions agricoles, les taux des couvertures des demandes locales par les productions nationales peuvent varier d'une année à une autre. Les moyennes enregistrées durant la période 2000 à 2006 sont présentées dans le graphique (07).

Figure23: Taux de couverture de la demande par la production nationale, calculé à partir des moyennes de productions enregistrés entre l'an 2000 à 2006(*statistiques de la FAO*).



De façon générale, les importations algériennes servent à combler les insuffisances de la production dans l'optique d'une couverture alimentaire. En valeur nominale, les importations sont en croissance continuelle, causant ainsi un déficit constant de la balance agro-commerciale du pays et une affectation des montants en devises consacrés à la facture alimentaire de plus en plus grande. En 1965, l'Algérie couvrait 143% de ses besoins alimentaires de la population contre 1,8% simplement en 2003 (Hervieu et al. 2006). L'ampleur de la facture alimentaire durant l'année 2008 illustre la gravité de la situation et justifie amplement le constat d'échec de la politique alimentaire adoptée. Les hausses observées de déficit de la balance agricole algérienne, montre que le pays présente un profil de dépendance alimentaire structurelle. La facture alimentaire ne cesse de croître: 1 milliard de \$ dans les années 70, 2 milliards dans les années 80, 2,5 milliards dans les années 90, 3 milliards de \$ en 2005. Elle a atteint les 4,954 milliards de \$ en 2007, 7,716 durant l'année 2008 dont 3,967 milliards de \$ pour les céréales (1,987 milliards de \$ en 2007) et 1,295milliards de \$ pour les produits laitiers (1,064 milliards de \$ en 2007) (FMI, 2009).

VI.3. Analyse symptomatique de l'offre agricole en Algérie

La question de la stabilité de la production agricole n'est pas nouvelle. Il devrait y avoir des raisons. Dans l'analyse des économistes de l'agriculture, le rôle du risque dans les décisions des producteurs garde un aspect important, son ignorance ne permet pas de déchiffrer convenablement le comportement de l'agriculteur. Même si le risque est différent d'une culture à l'autre, façonne l'offre agricole de même que le niveau du prix. Ce dernier, dans la théorie néoclassique, joue un rôle essentiel, il est le vecteur de

l'information, il indique les raretés relatives des biens et permet l'adaptation des comportements des producteurs et des consommateurs. C'est ce qu'ont démontré Jean-Marc Boussard et Françoise Gérard (2007). Avant eux, l'américain J. Rudolf (1956), en cherchant à comprendre l'assolement optimal des agriculteurs de la Caroline du sud, maïs et pomme de terre au lieu de chou d'automne et bœuf. Il pensa au risque qui était bien plus grand sur le chou et le bœuf, l'assolement qui aurait permis de maximiser leur profit en théorie. Ils concluent, en tenant compte du risque, un assolement optimal doit être semblable à l'assolement réel.

Les chocs que subisse localement l'agriculture algérienne peuvent aller du nombre élevé d'intermédiaires dans les marchés jusqu'à la faible disponibilité des intrants agricoles (engrais spécifiques, semences, etc.), en passant par la hausse du coût de transport, la faiblesse de l'investissement (irrigation, mécanisation, etc.), la faiblesse des précipitations et leur mauvaise répartition spatio-temporelle.

L'évolution du prix dépend des anticipations de prix faites par les producteurs en début de campagne. L'évolution du prix d'un produit agricole dépend aussi de celle des prix de plusieurs autres produits vu l'effet de substitution jouant pour l'offre comme pour la demande. Elle dépend aussi de l'évolution des intrants (quantités utilisées et coûts) et de l'évolution de la demande (revenus de la population, structure par âges, évolution des habitudes alimentaires, de l'urbanisation). Conséquence : l'évolution des prix agricoles est très erratique.

VI.3.1. Les contraintes du secteur agricole en Algérie

Deux groupes de contraintes sont pris en compte: les contraintes liées à la disponibilité des ressources au niveau de l'exploitation et les contraintes institutionnelles. Les risques associés à l'activité agricole sont d'autant plus difficiles à évaluer que certains comportements du producteur visent à les réduire en les internalisant dans leur stratégie de production : dispersion des parcelles, diversification des cultures et des sources de revenus, etc. L'agriculture algérienne demeure une agriculture de petits exploitants.

Les travaux de A. Imache et al., 2008 ont souligné les principales contraintes du secteur agricole. (1) le foncier constitue un cadre collectif contraignant aux EAC ; (2) l'accès aux crédits de campagne, lié à la première contrainte, est difficile ; (3) l'eau

d'irrigation est insuffisance et les programmes de l'office de l'irrigation incompatibles avec les attentes des irrigants.

VI.3.1.1. La contrainte financière

Les structures productives d'un pays dépendent bien entendu de manière cruciale de ses investissements. Le capital, facteur de production dont la disponibilité et la mobilité sont des conditions fondamentales de celles des autres facteurs, exerce un rôle majeur sur l'équilibre des marchés et la croissance. L'investissement et, à cet égard, le crédit rural, doivent permettre de modifier la structure de ce secteur de manière à ajuster l'offre à la demande, grâce aux transferts des ressources à court terme (stockage et transport) et, à plus long terme (investissements productifs).

En Algérie, le financement de l'agriculture était assuré par la Banque de l'Agriculture et du Développement Rural. Jusqu'à 1990, incontestablement limité, présentant des insuffisances et des inégalités d'accès à ses services entravant le développement économique, en générale, et celui du secteur agricole, en particulier. Pendant, longtemps, le secteur privé a été marginalisé au profit du secteur agricole d'Etat. À partir de 1990, les réformes agricoles et économiques ont fait émerger un secteur d'exploitations agricoles privées très divers. Ce dernier, comme partout, a besoin de se financer. Cependant, l'Etatne garantit plus les emprunts bancaires fait par le secteur agricole. De prime abord, l'absence de données fiables sur le financement agricole suffit à rendre compte du sous-développement des services financiers en Algérie. Devant le sous-financement important, le secteur informel et l'autofinancement prennent le relais du financement de l'agriculture. En Algérie, comme dans de nombreux pays en développement, les réformes des systèmes financiers n'ont pas abouti à l'émergence de marchés financiers ruraux dynamiques pouvant répondre efficacement aux besoins de toutes les catégories d'exploitations agricoles. Le caractère marginal de la contribution des banques au financement des exploitations agricoles est relevé en Algérie (C.N.E.S, 2003 ; Mesli, 2007).

C'est l'idée qu'un marché complet permet la disparition du risque, idée défendue par la Banque Mondiale selon laquelle les problèmes des PVD seraient avant tout des problèmes institutionnels, liés à l'absence d'un marché du risque, et dont la solution est

tout entière dans le développement du secteur des assurances, du crédit, et des marchés à terme.

Les principales mesures créées en faveur de l'Agriculture sont : pour stimuler la bancarisation des agriculteurs, un crédit sans intérêts « RFIG »; mise en place d'une subvention d'acquisition des semences et des plants des engrais de 20 % ; soutien des prix des matériels agricoles et d'irrigation économisant l'eau ; alignement des prix locaux des céréales livrées aux CCLS sur les marchés mondiaux (4 500 DA/q blé dur, 3 500 DA/q tendre et 2 500 DA/ orge); primes à la production et à la collecte de lait (12 DA/litre produit et livré à une laiterie conventionnée. L'octroi d'une prime d'intégration au transformateur: de 2 à 4 DA/litre et 5 DA pour le collecteur); subvention des produits phytosanitaire et les plastiques agricoles.

L'activité bancaire algérienne est assurée pour 92% par des établissements publics, tant en termes d'actifs que de crédits à l'économie. Le nombre d'agriculteurs demandant des crédits est en passé de 8.744 en 2011/2012 à 9.910 en 2012/2013. Concernant les crédits d'investissement, la BADR consacre 50% de ses financements à l'OAIC (céréaliculture et légumes secs).

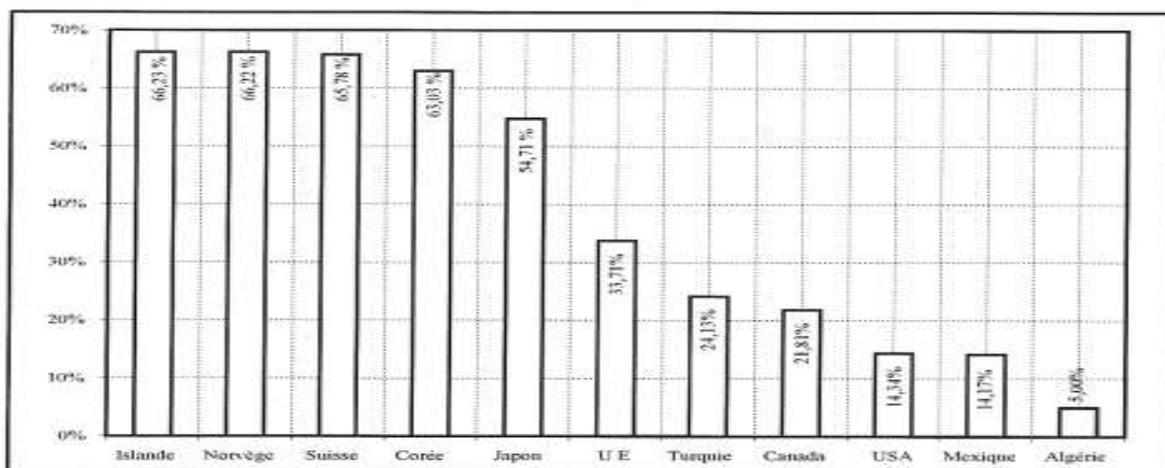
En Algérie, l'organisation du processus de transformation du secteur agricole reste dominée par une double orientation: la sécurité alimentaire de la population, qui renvoie à l'ordre civique, et l'intensification des modes de production, qui renvoie à l'ordre capitaliste. Les tentatives d'ouverture au marché bancaire restent en revanche très marginales pour de nombreux agriculteurs. A ce sujet, le manque d'information et de données sur les exploitations, leur incapacité à fournir des garanties matérielles et l'importance des coûts de transaction seraient les principales raisons de cette exclusion à travers les dysfonctionnements des différents marchés, essentiellement du marché bancaire dans notre cas. En Algérie, la frilosité des banques à l'égard du secteur agricole est accentuée par l'importance des risques climatiques qui rendent la production très aléatoire (Ben El Ahmar, 2003 et Mesli, 2004). D'où la contrainte de liquidité pour la production pèse lourdement sur les agriculteurs.

Il est bien connu qu'en Algérie, les paysans investissent très peu dans la production agricole, ceci en raison du manque de moyens mais aussi à cause de leur aversion au risque. La disponibilité monétaire est l'un des facteurs qui déterminent le choix des

activités de production. Cette contrainte est d'autant plus importante que le crédit de campagne qui permet de l'atténuer est presque inexistant. Elle représente les besoins de liquidité pour couvrir les coûts de semences, des engrais et des pesticides, etc. C'est pendant les premières périodes de la campagne que les exploitations agricoles mobilisent la liquidité pour effectuer la mise en place des cultures. Il n'est cependant pas aisé de trouver des informations sur le montant de ce capital. A défaut donc d'en disposer, nous avons noté l'importance du crédit agricole dans la modernisation de l'agriculture dans une recherche empirique sur le financement informel dans le secteur agricole algérien (Daoudi et Bedrani, 2002, 2008 ; CNES, 2003).

L'étude souligne l'importance du fonctionnement des pratiques de financement informel très fréquentes dans l'agriculture algérienne. L'insuffisance ou l'absence de crédit agricole à court et moyen terme, le secteur agricole semble être laissé pour compte. Il faut cependant souligner que, pour combler cette lacune, un système de subvention est développé pour soutenir la production agricole. Durant la durée du PNDA, les dépenses allouées au secteur de l'agriculture, sont évalué à 399.7 milliards de dinars. Cela représente 49 euro par hectare et par an, soit 750 € par exploitation soutenue. Comparativement, le soutien moyen direct aux agriculteurs de l'union européenne est de 288 euro par hectare et par an soit 5.8 fois plus. Pourtant, en Algérie le secteur agricole contribue pour 10 % dans le produit intérieur brut et occupe 25 % de la population active contre respectivement 1.6 % et 5.2 % pour l'Union Européenne.

Figure24: Estimation du Soutien aux Producteurs (ESP) en %.



Source : OCDE sauf pour l'Algérie.

VI.3.1.2. La prise en compte du risque et l'assurance agricole.

Sur plus d'un million que compte l'Algérie, Seuls 5% des agriculteurs sont assurés. Au sein de la CNMA, acteur principale des assurances agricoles en algérie, l'agriculture ne compte que pour 10,8 % dans chiffre d'affaires. Malgré la contribution de l'agriculture à l'économie par 12 % du PIB, SAU 8 500 000 ha et une population rurale de 13,8 millions d'habitants, soit 40 % de la population totale (Benhabiles 2012) ; le niveau d'assurance et de soutien interne que le pays accorde au secteur agricole est relativement bas. Le soutien interne s'adresse aux petits agriculteurs et prend essentiellement la forme d'une assistance technique, de projets de production et d'acquisition d'intrants. La politique agricole met l'accent sur l'inclusion de l'agriculture familiale dans les chaînes de production, et sur la répartition équitable.

Les risques assurés par la CNMA sont les suivants (Benhabiles 2012) :

- Grandes cultures (céréales - légumes secs – fourrages) : grêle, incendie récoltes;
- Maraîchage : grêle, avec assurance multirisque climatique (grêle, gel, tempête, inondation, sirocco) pour la pomme de terre et la tomate industrielle;
- Cultures sous serres (maraîchage, fleurs) : assurance multirisque (grêle, gel, tempête, inondation, neige, incendie) pour les cultures et les serres;
- Arboriculture (palmier dattier, arbres fruitiers, agrumes, oliviers) : assurance multirisque climatique (grêle, gel, tempête, inondation, sirocco);
- Vignes : assurance multirisque climatique (grêle, gel, tempête, inondation, sirocco);
- Mortalité des animaux. Et, bâtiments et matériels.

Plusieurs facteurs sont évoqués pour expliquer cette faiblesse de situation :

- Le morcellement important des exploitations et la difficulté de toucher les petits producteurs, qui représentent la majorité des fermes en Algérie : ainsi 62 % des exploitations ont moins de 5 ha et 90 % moins de 20 ha (Imache et al. 2011).
- Le faible taux d'accès aux services financiers dans l'agriculture : les producteurs, en particulier dans les petites exploitations, restent en marge du crédit et de l'assurance agricole, en partie du fait de la complexité des procédures et du peu de garanties que ces agriculteurs peuvent fournir pour l'obtention d'un crédit. En Algérie, l'assurance agricole n'est pas spécialement liée au crédit : les banques ne

demandent pas obligatoirement que l'emprunteur soit assuré, mais se basent sur d'autres garanties.

- Certains risques ne sont pas couverts, notamment pour les céréales et pour les risques de sécheresse, malgré le lancement à partir de 2008 d'assurances multirisque climatique sur le maraîchage et l'arboriculture. Par ailleurs il existe un besoin en termes de données et séries statistiques détaillées sur les phénomènes climatiques.
- Peu de soutien aux assurances par les pouvoirs publics.
- Une faible coordination des acteurs du secteur et une dynamique mutualiste limitée (Benhabiles 2012).

VI.3.1.3. Peu d'effets dynamiques liés au capital pour les producteurs agricoles.

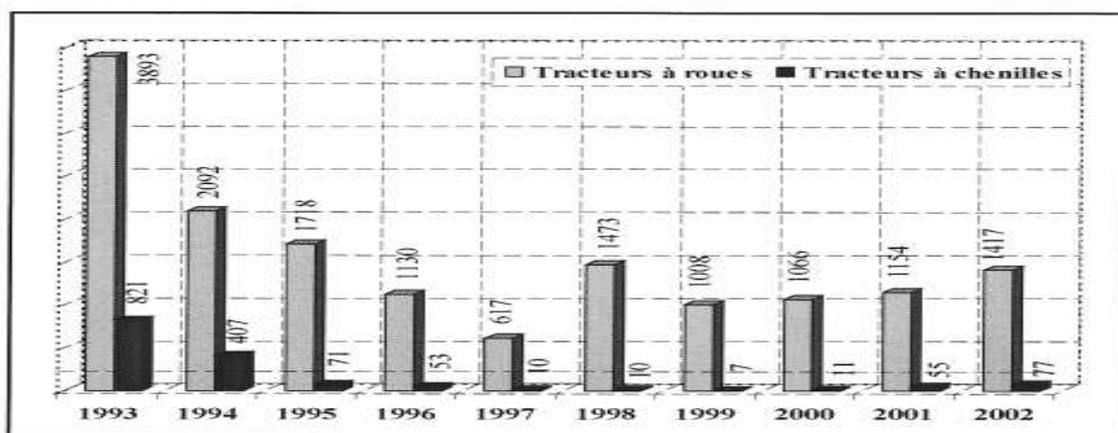
Comme évoqué dans la partie théorique, la contrainte financière peut avoir un effet important sur l'instabilité de l'offre et des marchés : elle peut générer une instabilité liée à l'incapacité des producteurs de se procurer des intrants en quantités suffisante certaines années et donc de reproduire, d'une année sur l'autre, le même niveau d'intensification ; elle peut aussi empêcher le stockage spéculatif. Une nette dissymétrie apparaît dans le comportement des agriculteurs commerciaux et des petits exploitants (figures suivantes). En Algérie, il existe beaucoup de petites exploitations agricoles, généralement isolées, qui utilisent très rarement des engrais (FAO, 2008). En Algérie, les systèmes de production pratiqués sont extensifs (moins de 7 % de la superficie totale reçoit des intrants chimiques). Par opposition, la majorité des agriculteurs commerciaux empruntent sous forme de crédit de campagne et de crédit d'investissement à long terme. Les agriculteurs ayant des exploitations de taille moyenne à importante arrivent à s'approvisionner grâce à la présence des CCLS (au niveau de chaque wilaya) et de l'entreprise ASMIDAL (FAO, 2008). Cela leur permet de maintenir un niveau d'intrant proche de l'optimum sur leurs parcelles. Le marché financier permet donc de limiter l'effet dynamique d'un revenu faible (ou négatif) obtenu certaines années.

On notera malgré tout un fort endettement des producteurs commerciaux à court terme, il est à mettre en relation avec les mauvaises récoltes de ces dernières années (1992 en particulier) et avec les risques accrus qui pèsent sur les marchés depuis leur libéralisation. Cela rend les producteurs particulièrement sensibles aux fluctuations des revenus et des variables macro économiques (taux d'intérêt) et conduit à la faillite de

certains d'entre eux. Toutefois, le marché foncier vient limiter l'effet dynamique de ces situations individuelles sur le prix de produits agricoles. En effet, lorsque leur situation financière les empêche de semer, les producteurs préfèrent souvent louer leur parcelle à des voisins moins endettés, plutôt que de laisser le terrain en friche. La dynamique financière s'exprime donc peu en termes de contraintes de liquidité. Toutefois, elle peut, dans le même temps, rendre les producteurs plus sensibles au risque. Les stratégies de prudence (diversification, anticipations) qui en découlent conduisent à des choix de production sous-optimaux et peuvent aussi participer à une certaine instabilité des marchés (Imache et Bedrani, 2007).

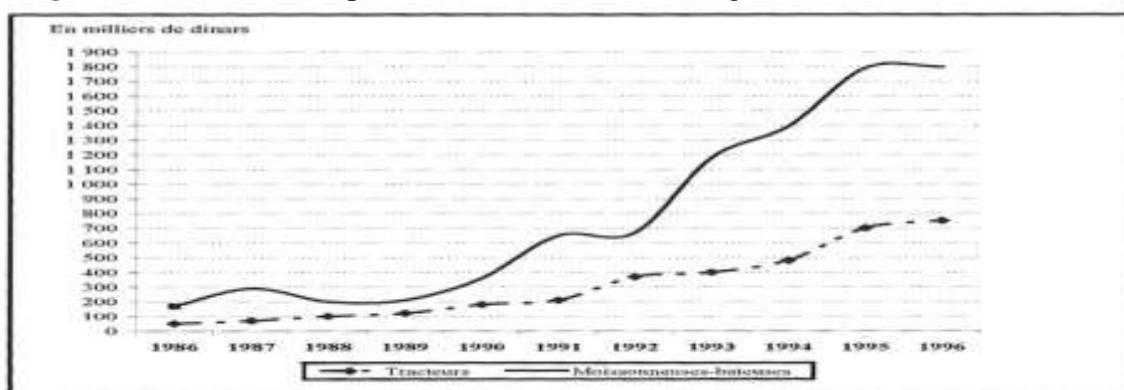
Pour favoriser le développement des productions agricoles (rendements) agricoles, le développement de l'irrigation, l'usage intensif d'engrais et de semences, mais aussi la mécanisation sont nécessaires. De plus, la difficulté de trouver de la main d'œuvre agricole, fait que la mécanisation devient une nécessité. Dans son histoire, la mécanisation de l'agriculture algérienne est passée par différentes phases : elle a d'abord connu une période favorable entre 1974 et 1988 (présence d'industrie du machinisme agricole en Algérie) et la phase qui s'étale de 1988 à 2000 correspondants à une période de crise. Dans la phase actuelle, un intérêt particulier est accordé par l'Etat pour soutenir le processus de mécanisation de l'agriculture. Pour favoriser le renouveau agricole, des subventions de 20 à 60 % sur le prix des machines et équipements sont accordées aux matériels fabriqués localement et pour des matériels importés dans certains cas. Même si les statistiques ne sont pas fiables, on estime que le parc est de l'ordre de 110 000 tracteurs et de 8 à 10 000 moissonneuses-batteuses (Amara, 2010). Toutefois, le pays le plus mécanisé eu égard aux surfaces cultivées est l'Algérie, dans les pays arabes, en raison de l'industrialisation et des possibilités d'importations. Le degré de mécanisation est de 0.6 cv/ha en 2003 rapporté aux superficies cultivées annuellement, alors que le degré moyen dans le monde est de 1.3 cv/ha et de l'ordre de 5 cv/ha en Europe (Nadem, 2010). Les figures suivantes, nous l'évolution des ventes du matériel agricole entre 1993 et 2002, en Algérie, ainsi que l'évolution des prix de cession de matériel agricole entre 1986 et 1996.

Figure25: Ventes du matériel agricole entre 1993 et 2002



Source : Problématique de développement agricole en Algérie (CNES, 1999)

Figure26: Évolution des prix de cession de matériels agricoles entre 1986 et 1996.



Source : Problématique de développement agricole en Algérie (CNES, 1999).

La mise en pratique de lois de marchés s'est effectuée par des politiques d'austérité, de privatisation et de libéralisation. Durant, l'intérêt du secteur bancaire pour le milieu rural pratiquant essentiellement l'agriculture diminue progressivement. Ce déclin s'explique en partie, d'une part, par le manque de garanties classiques et la précarité de l'activité agricole, et, d'autre part, par la distance. Les bureaux ou agences de crédit sont pour la plupart localisés en milieu urbain et dans les zones moins enclavées. Ce qui constitue un obstacle à l'accès aux crédits, surtout, pour les populations pauvres qui se trouvent en majorité en zone rurale. De plus, il est difficile pour ces banques d'établir une relation de confiance avec leurs clients pauvres qu'elles considèrent comme dépourvus de toutes garanties. Les coûts associés aux prêts bancaires dans les zones rurales restent donc élevés car ils intègrent à la fois les coûts de transaction et le risque encouru (Bedrani; 2008).

VI.3.1.4. Evolution de l'utilisation d'intrants

La thèse répandue est que les PAS à travers l'augmentation des prix qu'ils induisent ont un impact négatif sur les rendements agricoles à travers une utilisation réduite d'intrants ce qui conduit à l'appauvrissement des sols. En Algérie, devant les rares statistiques et/ou de publications se rapportant à l'utilisation des engrais et des autres fertilisants par culture, en particulier, l'usage des engrais dans la production agricole, il est difficile d'analyser les comportements des agriculteurs. L'utilisation des engrais par l'agriculture n'est pas connue exactement, sauf pour les agriculteurs chargés du programme d'intensification des céréales et pour les agriculteurs cultivant la pomme de terre. (FAO, 2010). Plusieurs études l'ont soutenue (Badiane 1998, FAO 2006, Ahmed-Zaïd 2009). Selon N. Ahmed-Zaïd (2009), de l'Institut national des sols, de l'irrigation et du drainage, alors que la quantité minimale recommandée par la FAO est de 50 kilogrammes de fertilisants par hectare, la quantité utilisée en Algérie n'excède pas 11 kilogrammes par hectare, contre 22 en Tunisie et 33 au Maroc. En 2008, la consommation moyenne d'engrais dans l'agriculture algérienne atteint les 17 kg/ha. Toutefois, durant cette même année, les fertilisants utilisés n'ont pas dépassé 120 000 tonnes, alors que les besoins estimés du pays avoisinent les 600 000 tonnes, selon le même auteur. Seulement, ces résultats ne peuvent être généralisés pour les raisons suivantes:

D'autres facteurs comme le cadre institutionnel jouent un rôle central dans la disponibilité des intrants et leur utilisation par les producteurs. Comme l'ont souligné Chibane (2008), la plupart des petits paysans algériens connaissent la valeur des engrais mais ils sont rarement en mesure de les appliquer au taux recommandé et à la période adéquate en raison des coûts élevés, du manque de crédit, des insuffisances dans la distribution et des revenus faibles et variables. Expliquant les raisons de la sous-fertilisation des sols en Algérie, Ahmed-Zaïd a évoqué le prix élevé des engrais, leur indisponibilité au moment voulu ainsi que le problème de livraison. « Bien que les engrais soient produits localement, il y a un problème d'acheminement vers les utilisateurs ». Le faible recours aux fertilisants en Algérie est lié à d'autres facteurs, parmi lesquels l'absence d'une politique de vulgarisation efficace, la hausse des prix et surtout l'épineuse contrainte sécuritaire. D'autres engrais sont soumis à une autorisation d'acquisition délivrée par les services du ministère de l'énergie et des mines et dont les agriculteurs se plaignent de

lenteurs bureaucratiques. Cependant, l'analyse des sols n'est même pas évoquée dans les milieux des agriculteurs en Algérie.

L'évolution des rapports de prix entre produits et intrants n'est pas le seul paramètre influençant la décision des producteurs. Les relations gouvernant leur réponse à des changements de prix sont très complexes et toute cette complexité doit être prise en compte lorsqu'on effectue une analyse de politique.

Jusqu'à 1987, l'agriculture bénéficiait de produits industriels dont les prix étaient fixés au-dessous de leurs coûts de production pour les produits fabriqués localement et à leur prix de revient pour les produits importés. Avec l'effondrement des prix des hydrocarbures, les pouvoirs publics étaient revenus sur la vérité des prix pour un grand nombre de produits destinés à l'agriculture. Le prix de vente des engrais a été relevé de 15 %, mais restaient les seuls produits industriels qui bénéficiaient de prix ayant le soutien du fond de compensation.

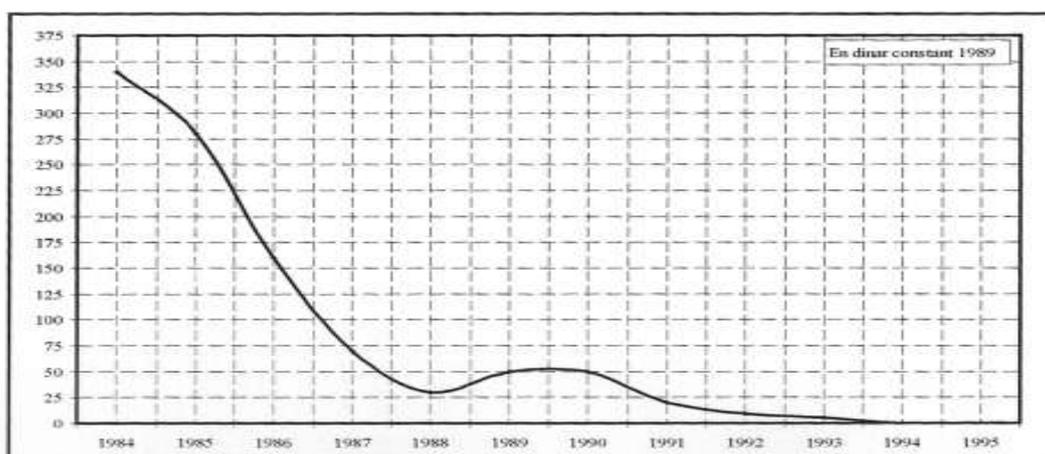
De 1986 à 1998, la consommation d'engrais a fortement chuté. Un «ajustement structurel» a impliqué une redistribution des terres, la libéralisation des marchés, une réduction des subventions et, par conséquent, une augmentation du prix des engrais. En 1993, moins d'un kilogramme de blé dur suffisait à l'achat d'un kilogramme d'azote ou de phosphate. En 1997, deux kilogrammes étaient nécessaires et, en 2004, environ trois (Bedrani, 2008). Un quart seulement des exploitations céréalières applique des engrais et/ou du fumier. La moyenne des rendements céréaliers, principalement du blé, avoisine 12 qx/ha alors que des rendements de 50 qx/ha sont atteints dans une même région. Les importations de céréales ont été multipliées par 10 depuis le début des années 1970.

Selon Djenane (1997), aussi bien pour la zone nord que pour la zone sud des hautes plaines sétifiennes, les engrais les plus utilisés sont l'ammonitrate (33,5 pour cent) puis le TSP; les engrais NPK, PK et DAP sont d'usage aléatoire. Pour des raisons de disponibilité sur le marché et d'autres raisons (dont le prix, le transport, etc.), dans toute la région de Sétif, les quantités d'engrais apportées sont variables aussi bien dans le temps que dans l'espace. Les quantités n'étaient, en aucun cas, définies ni en fonction des quantités d'éléments présentes dans le sol, ni en fonction des propriétés des sols, notamment leur possibilité de stockage et leur pouvoir fixateur. La jachère reste une technique culturale

fréquemment utilisée: 286 915 exploitations céréalières, soit 48,7 pour cent, la pratiquent (Djenane, 1997).

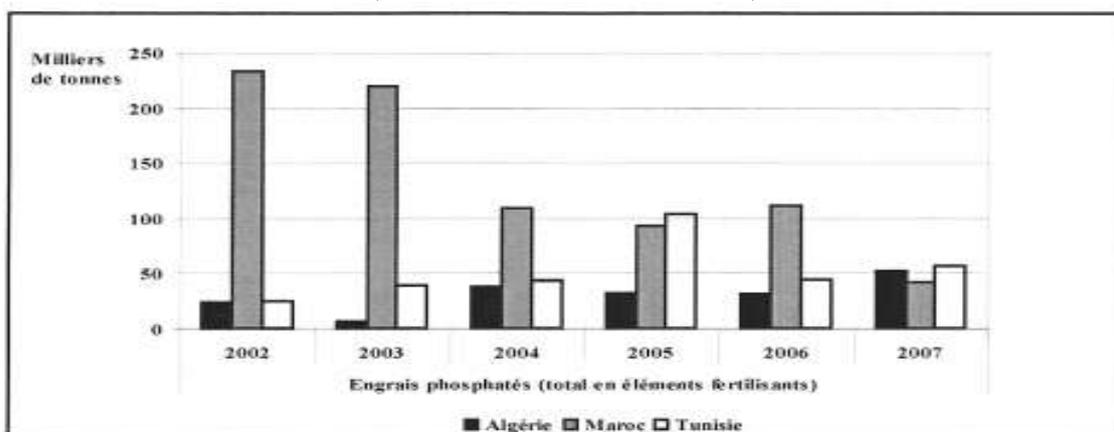
Les figures suivantes montrent la baisse des subventions aux intrants, une légère augmentation d'utilisation des engrais azotés et celle des engrais phosphatés en Algérie. L'utilisation d'intrants a augmenté malgré l'augmentation du prix de ces derniers. L'explication réside dans le cadre institutionnel entourant certaines cultures (principale consommatrice d'engrais et de produits phytosanitaires, notamment la culture de pomme de terre), en particulier les systèmes de crédit et de commercialisation: les intrants sont livrés à crédit, le remboursement ne s'effectue qu'à la vente du produit dont la demande est garantie. Ainsi l'utilisation d'engrais par hectare augmente avec la part de la culture dans le système de culture indépendamment de l'évolution des prix.

Figure27: Baisse des subventions aux intrants (100 =1983)



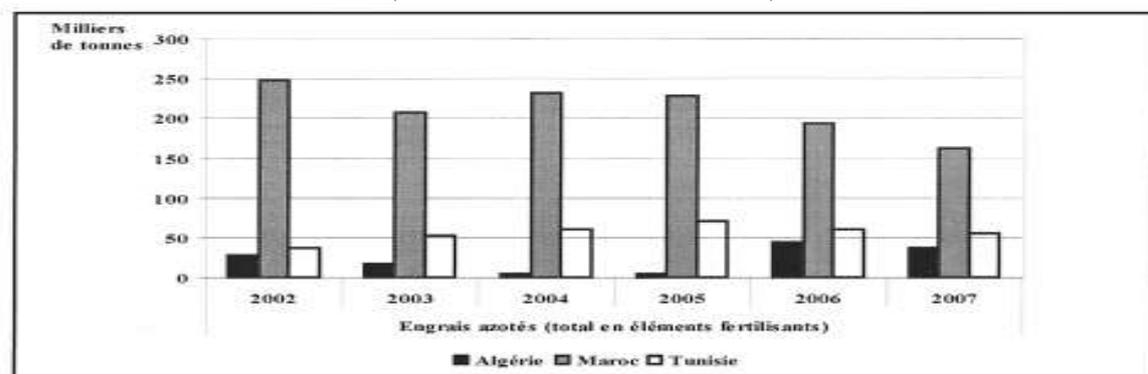
Source: Bedrani, et al., (1997). «Éléments d'analyse des politiques de prix». Série. B, n° 11.

Figure28: Utilisation des engrais azotés dans les trois pays du Maghreb (Total en éléments fertilisants)



Source : À partir des données de la FAO Stat.

Figure29: Utilisation des engrais phosphatés dans les trois pays du Maghreb
(Total en éléments fertilisants)



Source : À partir des données de la FAO Stat

Si le problème est purement technique; il y a à la source deux contraintes qui discriminent les agriculteurs, l'une est d'ordre financier et l'autre organisationnelle. Chez l'agriculteur ayant des rendements performant, on remarque qu'il s'arrange toujours pour avoir ses intrants, ceux sans lesquels le rendement devient très aléatoire. Ce type de fellah, s'arrange toujours pour avoir ses semences et ses engrais à temps, il procède dans les délais et aux doses adéquates à la fertilisation, aux traitements phytosanitaires et au désherbage. Cela coûte de l'argent, celui là même qui fera défaut à son voisin. Selon les données d'une enquête effectuée dans le périmètre des Arrifs (Bouira) (Chibane, 2008), le coût de l'investissement moyen à l'hectare de la culture de pomme de terre s'élèverait à 356 668, voire 376 025 Da/ha. La charge de la semence représente une part importante, soit plus de 50 % des charges totales. Les fertilisants et les produits phytosanitaires représentaient respectivement 15 % et 3 %. Pour la culture céréalière, le coût de l'investissement moyen à l'hectare s'élèverait à 20.000, voire 25.000 Da/ha. On imagine qu'à ce niveau d'investissement, il y a beaucoup d'opérations techniques qui sont soit mal faites soit carrément ignorées. Ceci explique grandement la faiblesse des rendements. Combien investit un fellah à très haut potentiel pour atteindre un rendement élevé? Entre 45.000 et 50.000 DA / Ha, soit le double de ceux qui obtiennent des rendements faibles; avec en prime, une couverture phytosanitaire quasi parfaite. Là on est certain d'obtenir des rendements supérieurs à 50 qx, combien même la pluviométrie ne serait pas très favorable. Mais cet itinéraire technique est connu de tous, qui empêchent sa réalisation ?

CHAPITRE VIII:ANALYSE DE LA PRODUCTION CERELIERE EN ALGERIE

VII.1. Un marché de l'aliment de base en Algérie: la production céréalière

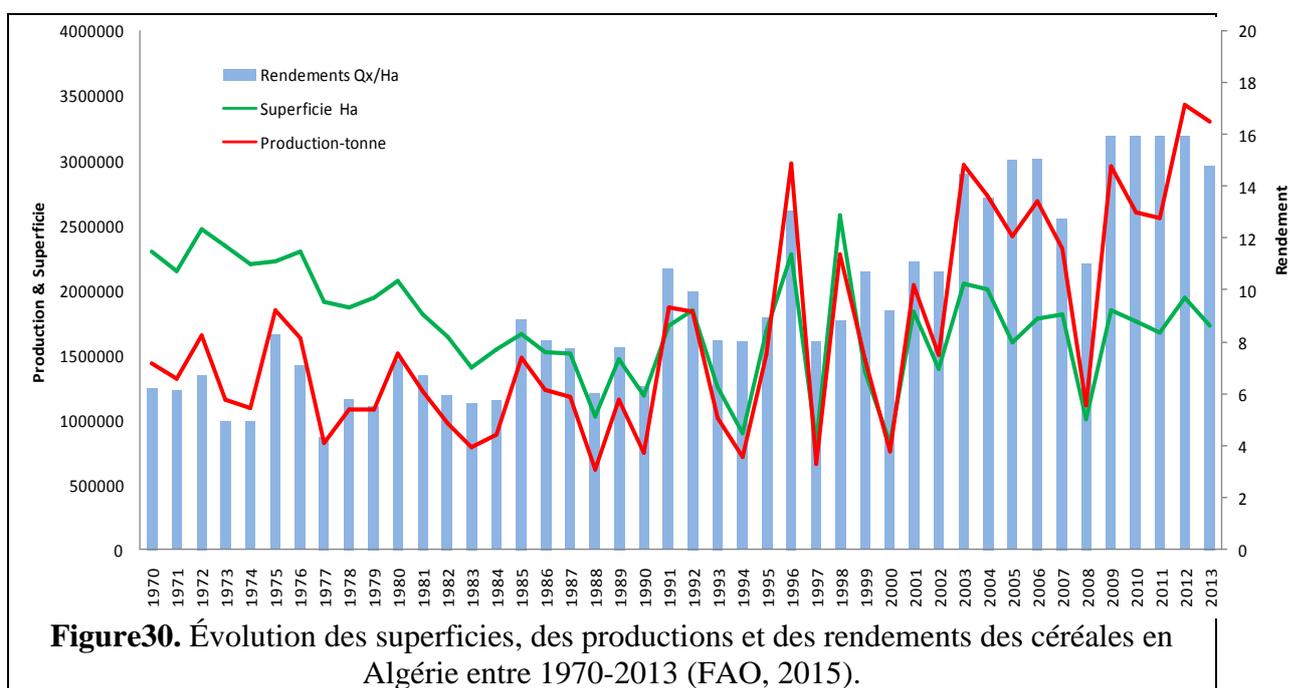
De toutes les productions agricoles algériennes, les céréales occupent une place stratégique dans le système alimentaire et de l'économie nationale. Malgré les faibles rendements, elles constituent la base de l'alimentation de la population et représentent environ 75% des calories consommées. La demande totale de l'Algérie en céréales est environ 8 millions de tonnes par an. En raison d'une production nationale faible, la demande est couverte, en grande partie, par les importations. L'agriculture algérienne dépend fortement des conditions climatiques, qui ont une incidence considérable sur la récolte annuelle. Par exemple, durant la saison 1996, qui a connu une pluviométrie favorable, l'Algérie a récolté près de deux fois la récolte de blé de l'année 1995. Mais en 1997, définie par les plus mauvaises conditions climatiques de toute la décennie, la récolte de blé a diminué de près de 80%. Toutefois, indépendamment des résultats de la récolte, l'Algérie est dépendante des importations pour satisfaire ses besoins de consommation. En moyenne, la production de céréales de 2008 à 2012 est estimée à 32 millions de quintaux selon la Fao, se répartit de la façon suivante: • Blé, 19 millions de qx (60%) • Orge, 13 millions de qx (40%).

La culture des céréales est pendant longtemps la spéculation prédominante de l'agriculture algérienne. A ce titre, la céréaliculture couvre 3 à 3,5 millions d'ha, près de 55% des exploitations agricoles (dés 1,1 millions d'agriculteurs, 600 000 sont des producteurs de blé) et permettent la production de 2 à 5 millions de tonnes de céréales. La superficie céréalière en Algérie est de 2709513 ha en 2013. L'observation de la figure (surfaces récoltées, production et rendement), fait ressortir l'importante variabilité des récoltes des céréales, constituées de blé, notamment dur, et le reste est constitué de céréales destinées à l'alimentation animale, principalement l'orge.

Cette participation provient du fait que le grain est à la fois une production agricole, contribuant ainsi au revenu agricole, et une source d'aliments pour animaux. Alors que plus de deux-tiers des céréales que nous produisons va à des fins d'alimentation animale, le reste est une matière première des industries de meunerie.

La production céréalière s'étend sur une surface importante (en moyenne de 3,3 millions d'hectares). 40% de cette surface est destinée à la production du blé dur, soit 1,3 millions d'hectares et 40% destinés à la production de l'orge, soit 1,35 millions d'hectares et les 20% restant sont réservés à la production du blé tendre, qui reste généralement faible (MADR, 2013).

Le blé représente, en général, environ 58% de la superficie céréalière et environ 61% de la production totale de céréales de l'Algérie. Le blé dur occupe environ 70% de la superficie totale de blé et de 72% de la production. L'orge est présente presque dans toute les zones agricoles et la production d'avoine et de maïs sont marginales (MADR, 2013).



La production de céréales en Algérie est marquée par une forte irrégularité, elle-même conditionnée par les aléas climatiques. Cependant, les progrès technico-économiques, s'ils ne parviennent pas à stabiliser la production du secteur, ont permis de l'augmenter significativement: la moyenne décennale a ainsi presque doublé entre 1987-2000 (21,5 millions de qx) et 2001-2013 (36,7 millions de qx), avec une progression régulière qui a permis d'accompagner la progression démographique (de 19 à 39 millions d'habitants entre 1980 et 2013).

La production moyenne de céréales des 5 dernières années (2009 à 2013) a légèrement dépassé 45 millions de quintaux selon l'ITGC (2014). En dépit d'indéniables progrès, les rendements céréaliers demeurent faibles et très irréguliers: 16 qx/ha en moyenne sur la période 2009-2013. Les rendements de blé sont généralement bas même si

ils sont plus élevés que ceux de l'orge ou d'autres cultures en raison de la plus grande attention des producteurs/éleveurs(ITGC, 2014).

VII.2. L'impact de la sécheresse sur la production de céréales

Dans le secteur agricole, la corrélation forte entre rendement et pluviométrie est une évidence logique. La variabilité de la production s'explique en bonne partie par la variabilité des rendements. Le climat a également un impact fort sur la surface plantée, renforçant alors l'effet sur les rendements.

En Algérie, l'agriculture consomme 70% des ressources en eau mobilisée. Elle est l'un des secteurs économiques les plus exposés aux variations pluviométriques et donc le plus sensible à la sécheresse. Le tableau 27 montre clairement que les productions de céréales sont plus faibles et plus variables lorsque l'on se situe dans les années à pluviométries plus faibles. La production de céréales est dépendante de la pluviométrie annuelle et de même de la pluviométrie saisonnière (Figure).

Tableau27: Evolution de la production de céréales en fonction de la pluviométrie annuelle dans le sud de Sidi Bel Abbes (Hellal et al, 2014.)

| Année | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|--------|-------|-------|-------|
| Production des céréales (qx) (x10 ²) | 38,9 | 192,5 | 311 | 461,3 | 145,7 | 79,3 | 169,6 | 2,14 | 360,08 | 428,7 | 189,2 | 314,2 |
| Pluviométrie annuelle en mm | 124 | 280 | 290 | 300 | 217 | 145 | 184 | 241 | 265 | 175 | 237 | 321 |

Pour le secteur des céréales environ 2 millions d'ha/an sont emblavés, surface à laquelle s'ajoutent 3 millions ha de terres au repos (jachère). Les superficies annuellement récoltées représentent 63% des emblavures. La production nationale moyenne est passée de 22,5 millions de quintaux en 1990-1999 à, 34,3 millions de quintaux en 2004 - 2008, avec des fluctuations liées au climat qui vont de 9,3 millions de quintaux en année sèche à 43 millions de quintaux en année humide (MADR, 2010). L'industrie de transformation dispose de capacités importantes de triturations. L'industrie céréalière privée compte plus de 253 PME qui contrôlent 80% du marché domestique en 2005 (Chehat, 2007).

Ainsi, le manque de précipitations, mais aussi la mauvaise répartition des précipitations pendant l'année expliquent en grande partie la grande variation de la production céréalière. Le climat de l'Algérie est très variable. Une des manifestations les plus inquiétants de cette variabilité est la sécheresse.

Les données climatiques historiques de l'Algérie montrent la persistance de la sécheresse. Et, la production de céréales s'opère dans des zones de caractéristiques agro-climatiques distinctes. Concernant, la culture de blé, la pluviométrie joue un rôle essentiel. Quatre caractéristiques principales affectent le rendement au fil des ans: le niveau moyen des précipitations, leur variabilité d'une année sur l'autre, la durée des saisons de pluies et la probabilité d'occurrence d'un arrêt de pluies durant la croissance¹¹⁴.

Depuis 2000, le PNDAR (Programme national de développement agricole et rural) a autant encouragé l'introduction de la technologie d'irrigation appropriée pour les régions sèches. Le secteur privé a investi principalement dans la production et l'installation de systèmes d'irrigation «goutte à goutte» et micro aspersion.

VII.3. Évolution des productions, des importations et des disponibilités en céréales en Algérie

Depuis des décennies, la production et les importations céréalières progressent de manière simultanée (figure 31). Si la politique céréalière n'a pas permis à la production locale de se substituer aux importations, l'analyse de cette expérience participe cependant à éclairer la réflexion sur le poids des contraintes de l'économie, les biais et contradictions d'une politique centralisatrice ajustée entre les objectifs contraires et les impasses d'une gestion des marchés qui ne respecte pas les contraintes des acteurs privés.

La production céréalière de l'Algérie croît de manière irrégulière, elle-même conditionnée par les aléas climatiques. Selon les données la FAO, la production moyenne de céréales durant les 5 années (2008 à 2012) a dépassé légèrement les 32 millions de quintaux. Passant de 9,7 millions de quintaux en 1994 à près de 52 millions de quintaux en 2009, alors qu'elle n'avait jamais durablement dépassé ce niveau au cours des 50 années précédentes. Le décollage de la production s'observe nettement sur la figure ci-dessous. La production moyenne de céréales est de 18,2 millions de quintaux durant la période (1981-90) et de 34,9 millions de quintaux au cours de la période (2001-10) (MADR, 2013).

Les bons résultats céréaliers assurent une nette amélioration des disponibilités par habitant qui, jusqu'à cette date, n'atteignait pas les objectifs des pouvoirs publics. Un calcul d'indices de croissance des surfaces et des rendements, réalisé à partir des données

¹¹⁴ La plante ne doit pas être pénalisée au cours de son cycle, par les facteurs limitant, ceux liés au climat (notamment la température et l'eau). Certains stades de la plante et certaines périodes de son cycle sont particulièrement sensibles à des événements climatiques.

de la FAO et présenté ci-dessous, permet d'expliquer le dynamisme de la production. La croissance de la production céréalière, concentrée aux cours des dernières années, s'explique par un accroissement simultané des rendements et des surfaces. La croissance des rendements est importante et prime souvent sur celle des surfaces. Compte tenu de l'importance des céréales dans la consommation et des encouragements dont a bénéficié cette culture dans le cadre de la politique céréalière (organisation de la collecte, crédit aux intrants, prix garantis, etc.), la contraction des surfaces emblavées et la stagnation de la production sont décevantes. Seule la croissance des rendements est satisfaisante. Compte tenu des conditions de production (mode d'exploitation traditionnelle), il est naturel que l'on tienne pour essentielles les conditions climatiques. Celles-ci ont été plus favorables durant les dix dernières années. L'Algérie et surtout l'Ouest, a connu plusieurs grandes sécheresses durant ce siècle, les années 40 et les années 80 jusqu'à nos jours. La plus récente a été caractérisée par la diminution de la pluviométrie associée à l'accroissement considérable de la température durant les deux dernières décennies a influencé par son ampleur spatiale, son intensité et par son impact majeur sur la diminution des ressources en eau.

Une décomposition des fluctuations de la production céréalière en effet « rendement » et « surface », présentée dans la figure, donne une indication de la confiance qu'on le peut accorder à l'hypothèse d'une incidence déterminante des aléas climatiques sur la production céréalière, étant entendu que des fluctuations de la production induites par des variations de surfaces sont contraires à cette hypothèse.

Les fluctuations des récoltes: aléas ou choix de production ? Si de nombreuses fois, les seuls rendements expliquent l'essentiel des fluctuations des récoltes (1975, 1977, 1980, 1983, 1995, 1997, 2003, 2008, etc.) (Figure 30), il est plus rare que les variations des superficies expliquent seules les variations importantes des récoltes (1991, 1992, 1998, 2008, etc.) (Figure 30). Ces variations des surfaces ne sont cependant pas négligeables puisqu'elles vont jusqu'à représenter 30% (à la hausse ou à la baisse) des surfaces emblavées. Ainsi, l'hypothèse d'une production céréalière principalement destinée à l'autoconsommation n'exclue pas certains arbitrages malgré la stabilité que l'on a l'habitude de supposer des besoins de consommation. Or, on impute souvent les fluctuations de la production à l'instabilité climatique, certes importante dans la région, négligeant ces arbitrages.

La culture des céréales est répartie sur 3 zones en fonction de la pluviométrie et des quantités de céréales produites (Chehat, 2005) et 600 000 exploitations participent à la production nationale (MADR, 2013). Une zone1 (450 000 ha soit 14%), une zone2 (2 300 000 ha soit 72%), une zone3 (400 000 ha soit 14%). (Z1) zone à hautes potentialités: une pluviométrie moyenne supérieure à 500 mm/an, des rendements moyens de 20qx/ha (plaines de l'Algérois et Mitidja, bassin des Issers, vallées de la Soummam et de L'Oued El-Kébir, vallée de la Seybouse...) (sur les 400 000 ha, 20% sont consacrés aux céréales).(Z2) zone à moyennes potentialités: 400 et 500 mm/an, sujette à des crises climatiques, les rendements varient de 5 à 15qx/ha (Tlemcen, Chélif, Médéa...) (SAU de 1 600 000 ha dont la moitié est réservée aux céréales). (Z3) zone à basses potentialités: moins de 350 mm par an et 8qx/ha (les hauts plateaux de l'Est et de l'Ouest et dans le Sud du Massif des Aurès).

Ces espaces cultivés sont marqués par une forte diversification agro-pédo-climatique, car les variations de la pluviométrie contribuent jusqu'à 50% à la différence des rendements d'une année à l'autre, et où la céréaliculture est difficilement substituable. On note durant certaines années les superficies récoltées ne représentent que le 1/3 des superficies emblavées. On peut expliquer cette situation par les années de sécheresse qui touchent le pays (Chehat, 2005). On note par ailleurs en Algérie une forte «régionalisation» des conditions de production et donc des niveaux de récolte contrastés d'Est en Ouest, la même année (ITGC, 2010).

La collecte de céréales en Algérie est très fluctuante et faible. Elle représente, pour le blé dur en moyenne 46% de la production estimée entre 2000 et 2008, avec un minimum de 19% (en 2007) et un maximum de 52%. Pour le blé tendre, les chiffres sont respectivement de 48% (moyenne), 14% (minimum en 2005) et 63% (maximum en 2000). Pour l'orge: 13% (moyenne), 2% (minimum, 2000, 2001, 2005) et 16% (maximum, 2004) (Merabet, 2011). Ces taux traduisent plusieurs phénomènes: les imprécisions sur l'évaluation de la production, l'importance de l'autoconsommation (humaine ou animale) en zones rurales, l'ampleur des pertes au champ et post-récolte, l'attitude opportuniste des producteurs en fonction du prix sur les marchés parallèles.

L'analyse de la production céréalière révèle des faiblesses qui sont peut-être autant de motifs d'importer. En effet, la production garde toutes les caractéristiques d'une agriculture traditionnelle. Malgré les bons résultats des dernières années, l'instabilité et

l'insuffisance de la production ont été et restent générateurs d'importantes importations. Sans ces dernières, elles laissent deviner les tensions susceptibles de s'exercer sur le marché et la sécurité alimentaire. Dans ce contexte, les importations sont un moyen de sécuriser les approvisionnements des marchés, ce qui devrait avoir pour effet d'éviter ou de réduire les flambées des prix. A cet égard, les déficits structurels de l'offre locale paraissent justifier la croissance des importations céréalières algérienne que l'on observe depuis 1970. Mais, la croissance des importations ne peut être réduite à un effet de la croissance démographique (supposant ainsi un niveau constant de la consommation de céréales) puisque la figure ci-dessus témoigne de la croissance des importations par habitant. Celles-ci ont considérablement augmenté, la consommation /habitant en semoule et farine est passée de 65 kg en 1967 à 100 kg en et à 230 kg/hab./an en 2013.

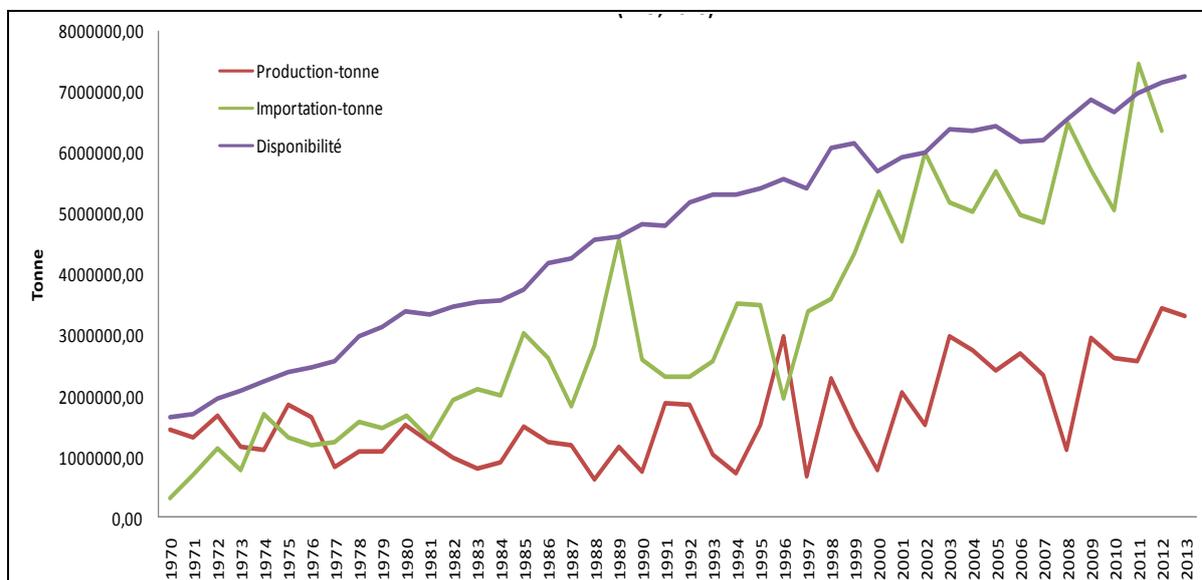


Figure 31. Évolution des productions, des importations et des disponibilités en céréales en Algérie entre 1970-2013 (FAO, 2015).

La production céréalière en Algérie fait, depuis la première décennie de l'indépendance, l'objet d'une crise structurelle. Pensé au départ (1970) comme une solution économique pour endiguer les problèmes de malnutrition, le blé est devenu, près de quarante ans après, le premier produit alimentaire importé. Aujourd'hui, l'Algérie figure comme l'un des premiers pays d'Afrique et peut être de tout le monde arabe à se distinguer par une consommation importante, constante et croissante de blé. Malgré des politiques de subvention et d'incitation à la production, à la collecte et à la transformation extrêmement généreuse, l'Algérie semble loin de gagner la bataille du blé qui englouti une part non négligeable des revenus des foyers et du budget de l'Etat.

La situation de la filière est complexe, toutefois on peut situer la problématique sur deux aspects, celui de la production nationale qui est largement insuffisante pour couvrir nos besoins et le recours systématique et apparemment de plus en plus prégnant à l'importation.

Le blé dur est la première céréale importée, soit 34 millions de quintaux (moyenne annuelle 1999-2004) suivi par le blé tendre avec 16 millions de quintaux. La couverture des besoins de consommations est assurée à hauteur de 20 à 30% par la production nationale.

La filière céréales se distingue par les caractéristiques suivantes: une importante capacité de production agricole nationale, une importante capacité de transformation industrielle (minoterie, semoulerie, aliments de bétail et boulangerie), un modèle de consommation dont le blé occupe une place importante, des constantes interventions de l'Etat et le poids écrasant des importations (l'industrie céréalière locale est approvisionnée à plus de 85% par des grains produits ailleurs).

La valeur moyenne des importations des céréales pour la période 1999-2009 est plus de 861 millions \$ soit 34,5% des importations de produits alimentaires. Le blé dur est la première céréale importée, soit 34 millions de quintaux (moyenne annuelle 1999-2009) suivi par le blé tendre avec 16 millions de quintaux.

L'écart important entre le niveau actuel de la consommation et celui de la production nationale conduit l'Algérie à importer de grosses quantités de céréales. Les importations de blé tendre sont régulièrement plus importantes du fait de l'évolution de la consommation et de la collecte localement (figure31).

En valeur, les importations alimentaires sont passées de 1 milliard de dollars en moyenne dans les années 1970 à 2 milliards dans les années 1980, 3 milliards en 2003 et plus de 8 milliards en 2008. Les produits agricoles constituent 30% du total des importations du pays et la volatilité des prix mondiaux font peser de grandes incertitudes sur les montants de la facture alimentaire à allouer chaque année.

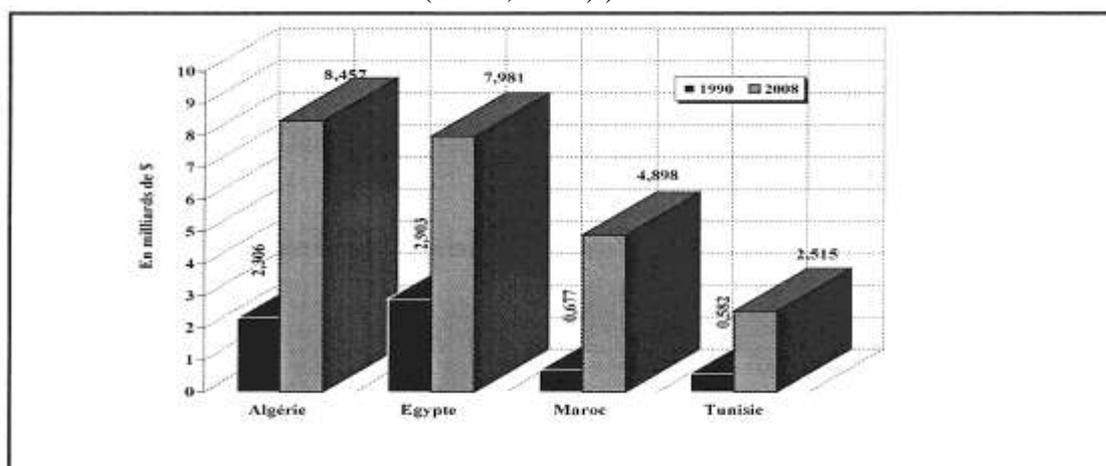
En 2011, les importations de céréales se sont établies à 11 millions de tonnes, dont 68% de blé, 29% de maïs et 3% d'orge (ces deux derniers à destination d'alimentation animale). Le blé tendre a représenté 56% et le blé dur 44%. Entre 2000 et 2012, les

quantités moyennes importées en blé étaient de 5,8 millions de tonnes par an. Ces importations sont en fonction des fluctuations de la pluviométrie locale (4,5 millions tonnes en 2001 et 7,8 millions en 2006).

En 2014, les importations de céréales se sont établies à 12.4 1 million de tonnes (3.6 Mds\$) dont 7.4 1 million de tonnes (3.4 Mds\$) de blé et 4.1 million de tonnes (976 M\$) de maïs, marquant ainsi des hausses de l'ordre de 22.1%, 17.6% et 27.6% en volume respectivement.

La sensibilité de la filière algérienne du blé à l'environnement économique extérieur est donc très importante (Bencharif et Rastoin, 2007). Les statistiques de OMC (2009), montre que l'évolution de la facture alimentaire algérienne est la plus importante que celle des pays du Maghreb (figure32).

Figure32 : Évolution de la facture alimentaire dans les pays du Maghreb (Statistiques du commerce international (OMC, 2009).)



VII.4. La production agricole et croissance massive des importations: une corrélation et une évaluation aux niveaux macro

L'accès à la nourriture est un des piliers de sécurité alimentaire¹¹⁵. La sécurité alimentaire englobe l'accès physique et économique à la nourriture saine. L'alimentation

¹¹⁵La sécurité alimentaire repose sur quatre piliers: (i) la disponibilité de la nourriture en quantité suffisante d'aliments sur une base cohérente; (ii) accès à la nourriture, c'est-à-dire disposer de ressources suffisantes pour obtenir des aliments appropriés pour un régime alimentaire nutritif; (iii) l'utilisation de la nourriture sur la connaissance de la nutrition et des soins de base; et (iv) la stabilité de la disponibilité alimentaire, l'accès et l'utilisation. Bien que l'accès aux aliments, la disponibilité et l'utilisation soient très influencés par le système alimentaire. Trois éléments contribuent à la disponibilité alimentaire: la production, la distribution et l'échange.

dépend non seulement du coût de la nourriture mais aussi du revenu disponible des ménages qui peut être consacré à l'alimentation.

Les crises alimentaire et financière de 2007/2008 ont suscité plus d'attention sur la sécurité alimentaire aussi bien à l'échelle nationale que mondiale. Depuis quelques décennies, on note une évolution perceptible des causes des crises alimentaires. Anciennement, les crises, apparaissant dans des économies relativement fermées où les échanges commerciaux restaient réduits, étaient liées essentiellement à un manque de disponibilité de produits alimentaires, elles sont appelées crises de l'offre. Aujourd'hui, les crises ne sont pas issues de pénurie, car les disponibilités globales ont augmenté et les moyens d'échanges se sont intensifiés. Toutefois, des crises d'accès à l'alimentation sont observées, notamment chez les populations pauvres. Ce sont surtout des crises globales apparues après 1970.

Selon la définition de la sécurité alimentaire émanant du sommet mondial de l'alimentation (1996) et modifiée dans la déclaration du sommet mondial sur la sécurité alimentaire(2009): «La sécurité alimentaire existe lorsque tous les gens ont à tout moment, un accès physique, social et économique à une nourriture suffisante, sûre et des aliments nutritifs pour répondre à leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active». La sécurité alimentaire et nutritionnelle combine à la fois des éléments de la sécurité alimentaire et de la sécurité nutritionnelle. Delà, la sécurité alimentaire, la nutrition et la santé sont des priorités de programmes de développement mondial.

Les variables de la sécurité alimentaire sont nombreuses, dont les principales, identifiées par Padilla (2008) dans les pays du sud, sont la pression démographique, la pauvreté, les insuffisances structurelles dans le secteur de la production, les systèmes de distribution, la politique du gouvernement, la capacité à compenser les approvisionnements alimentaires inadéquats, la sécurité civile ainsi que la stabilité politique.

Pour les pays du sud, la sécurité alimentaire et la nutrition est un des défis les plus importants. A titre d'exemple, l'Algérie est confrontée à un défi en matière de sécurité alimentaire particulier. Elle est la région la plus dépendante des importations alimentaires dans le monde. Sachant que sa population devrait augmenter d'ici 2030, le déséquilibre alimentaire est évident et toutes les analyses prospectives convergent vers une difficulté

alimentaire. Selon Agrimonde, «la région MENA est à risque de vivre une situation critique en 2050. En 2003, l'écart entre les ressources et la consommation locales a atteint 35%. En 2050, cet écart atteindrait près de 60%, ce qui rendrait la région des plus vulnérables dans le monde en termes de sécurité alimentaire» (cité par Rastoin, 2010).

La question de la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Algérie n'est aujourd'hui pas liée au problème de calories, mais à l'équilibre nutritionnel. Comme, dans la plupart des pays de l'Afrique du nord, la sécurité alimentaire semble assurée pour l'instant en termes quantitatifs bien que cette apparente sécurité repose sur les importations. Selon les critères de la FAO, basés essentiellement sur l'apport en calories, l'Algérie n'est pas dans un état critique. En effet, la quasi totalité de la population du pays dispose de 2400 kcal/jour/personne (Rastoin, 2010). En 2013, les bilans alimentaires de la FAO montrent que la ration énergétique (alimentaire) a augmenté durant la période 1990-2013 dans tous les pays du Sud. Cependant, la disponibilité des produits alimentaires et la qualité de ces derniers reste un objectif stratégique.

L'accessibilité alimentaire et la disponibilité de la nourriture sont fortement liées. La disponibilité alimentaire est fondamentalement tributaire de la production locale et des importations. La disponibilité de la production locale dépend aussi du système de commercialisation et de stockage. L'accessibilité à la nourriture est déterminée par le système des prix et par les revenus. La dimension de l'accessibilité alimentaire, telle que stipulée par Sen, ne garantit pas l'accès à la nourriture pour tout le monde. La possibilité d'accéder à la nourriture peut être facilitée par les échanges sur les marchés. Cependant, cet accès sera plus ou moins élevé selon la variation des prix des produits alimentaires, variation qui dépend de plusieurs facteurs: existence ou non de mécanisme de contrôle des prix par le gouvernement, coût de transport et existence de subvention. Afin d'assurer la sécurité alimentaire sur ce fondement, le gouvernement a intérêt à surveiller le fonctionnement des marchés.

A l'échelle mondiale, le problème de la faim a été causé par les prix élevés des denrées alimentaires. Un certain nombre de facteurs complexe sont tendance à être associé aux prix élevés des produits alimentaires, y compris la concurrence pour les ressources naturelles en particulier la terre; la croissance démographique; l'augmentation de la richesse des pays émergents; l'urbanisation; la production de biocarburants et la demande alimentaire des animaux. Pour cela, des indicateurs macroéconomiques tels que les prix à

l'importation, le taux d'inflation, le taux de change et l'indice de prix des denrées alimentaires sont utilisés pour évaluer l'accessibilité économique à l'alimentation aux niveaux macro et micro. Il est, autant, important de prévenir les conséquences défavorables des variations de prix des denrées alimentaires, pour chaque pays.

La volatilité des prix (fluctuations) a de fortes conséquences très dommageables. En périodes de prix élevés, les consommateurs subissent un déclin du pouvoir d'achat. En situation de prix bas, les agriculteurs se trouvent en difficulté. Les industries alimentaires doivent sans cesse changer leurs plans de production, au détriment de leur productivité. Il risque également de modifier les régimes alimentaires, en particulier des pauvres car ils ont tendance à se tourner vers le moins chers, le moins préférés, et les plus pauvres vers des aliments de moindre qualité. A l'échelle mondiale, les pressions sur les prix des denrées alimentaires sont exacerbées par la dynamique de marché volatile et par la coordination insuffisante des marchés. La hausse des prix internationaux des denrées alimentaires a eu comme conséquence la transmission des prix internationaux sur les marchés intérieurs.

Selon Boussard et al. (2013), la sécurité alimentaire est, également, une question macroéconomique, tels que la volatilité des prix des produits de base, le commerce international et la stabilité du marché. Les auteurs citent des études antérieures (1995, 2005 et 2008) pour rappeler que dans la littérature économique traitant de la sécurité alimentaire, le manque de revenu, de pouvoir d'achat et l'accès à la nourriture, sont les principaux obstacles à la sécurité alimentaire. Pour les pays importateurs, leur dépendance structurelle par rapport aux importations pour satisfaire la demande intérieure affecte fortement les conditions de sécurité alimentaire. Deux indicateurs mettent en lumière la capacité d'un pays à financer ses importations de produits alimentaires. Le premier est la part des dépenses d'importations alimentaires dans les importations totales de marchandises. Le deuxième indicateur est le ratio de couverture, définie comme la part des dépenses d'importations alimentaires dans les recettes en devises du pays (Ocde, 2013).

L'évaluation de l'accessibilité économique à la nourriture au niveau des ménages est mesurée par les importations alimentaires (céréales), le ratio de dépendance et de la valeur des importations alimentaires par rapport aux exportations totales de marchandises (tableau 28 et 29). Elle est complétée par l'indice des prix alimentaires à la consommation et la tendance des dépenses de consommation alimentaire (tableau 30 et 31).

Les importations de céréales et des ratios de dépendance donnent une idée sur le risque aux variations de prix des denrées alimentaires sur le marché mondial. Les importations de céréales et le ratio de dépendance sont élevés dans les pays du Maghreb et plus particulièrement en Algérie. Le tableau suivant montre le ratio de dépendance des importations de céréales des pays de l’Afrique du nord comparativement à la moyenne mondiale, sur la période 1990/92-2007/09. À l’échelle mondiale, on constate une stagnation, 14 % en 1990-92 et environ 15 % en 2007-09. Les pourcentages, en Algérie, suivent globalement, une tendance à la hausse et nettement supérieure à la moyenne de la Tunisie et du Maroc. Dans la période 1990-92/2007-09 le ratio enregistré en Algérie variait entre 62,4 et 70,7. Les ratios de dépendance aux importations de céréales sont particulièrement élevés en Afrique du Nord (49,9%) par rapport à la moyenne mondiale de 15,7% sur la période 2007-09 (Tableau 28).

Tableau 28.Le ratio de dépendance aux importations de céréales. (FAOSTAT).

| Pays | 1990-92 | 1992-94 | 1994-96 | 1996-98 | 1999-01 | 2001-03 | 2004-06 | 2007-09 |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Algérie | 62,4 | 76,1 | 68,5 | 63,7 | 79,7 | 71,5 | 66,4 | 70,7 |
| Maroc | 27,2 | 35,6 | 27,8 | 32,2 | 59,5 | 44,0 | 36,8 | 53,6 |
| Tunisie | 35,0 | 44,5 | 58,8 | 49,6 | 66,9 | 70,8 | 56,9 | 60,2 |
| France | 6,4 | 7,7 | 7,3 | 6,7 | 8,8 | 8,6 | 7,6 | 9,1 |
| Afrique du Nord | 43,2 | 47,7 | 44,9 | 43,6 | 52,8 | 48,8 | 44,7 | 49,9 |
| Monde | 14,6 | 14,3 | 14,2 | 13,8 | 15,2 | 15,7 | 15,3 | 15,7 |

L’Afrique du nord est la région la plus tributaire des importations alimentaires dans le monde. L’Algérie présente le ratio de dépendance le plus élevé par rapport aux importations de produits alimentaires, notamment les céréales. En effet, la facture globale des importations de produits alimentaires a triplé entre 2002 et 2012 passant de 2,7 à 8,9 milliards de dollars, et représente annuellement une proportion de l’ordre de 15 à 20% du montant total des importations de l’Algérie (ONS, 2013). La valeur des importations de céréales a connu entre 2002 et 2012 une hausse de plus de 150% (avec un pic de plus de 4 milliards de dollars en 2008). Cette forte dépendance des importations alimentaires peut être attribuée à deux facteurs: la demande (augmentation de la population et l’évolution des modes de consommation due à l’amélioration des revenus) et l’offre (ressources en terres limitées et l’eau).

Avec 1,2% de la population mondiale, la région représente l’un des plus important marché des céréales au monde, en 2011, 5% des importations totales en valeur et de 9%

pour le blé. En Afrique du Nord, la consommation de céréales par habitant est importante (244 kg/an en au Maroc; 230 en Algérie et 220 en Tunisie) (Rastoin, 2014). Si la consommation évolue au rythme démographique, la production, quant à elle, fluctue au gré des aléas climatiques. La production a atteint son niveau le plus élevé de 18 millions de tonnes en 2009, tandis qu'en 2000 la récolte était de 4 millions de tonnes, soit un écart de 1 à 3 dans la seule décennie 2000. L'Algérie est le premier producteur (56% en moyenne 2008-12), suivi du Maroc (29%) et de la Tunisie (14%) (Rastoin, 2014).

Considérant la valeur des importations alimentaires par rapport aux exportations totales de marchandises pour la période 1990-92/2008-10, le tableau fait ressortir un taux de 37,5 pour l'Algérie. Le taux enregistré en question caractérise une situation la plus critique des pays du Maghreb. Ce taux est plus élevé que la moyenne mondiale (28%) (Tableau 29).

Tableau 29. Évolution des valeurs des importations de produits alimentaires/exportations totales de marchandises dans les pays méditerranéens durant la période 1990-92/2008-10. (Les valeurs sont exprimées en %). (FAOSTAT).

| Pays / Année | 1990-92 | 1994-96 | 1998-00 | 2004-06 | 2006-08 | 2008-10 | Tendance 1990-92/ 2008-10 |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
| Algérie | 16 | 26 | 15 | 8 | 8 | 10 | 37,5 |
| Maroc | 15 | 25 | 16 | 15 | 19 | 20 | -33,3 |
| Tunisie | 11 | 12 | 10 | 8 | 10 | 10 | 9,1 |
| France | 7 | 6 | 5 | 5 | 6 | 7 | 0,0 |
| Afrique du Nord | 18 | 24 | 18 | 9 | 10 | 13 | 27,8 |
| Monde | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 28,6 |

L'évolution indiciaire des prix à la consommation des produits alimentaires sont importantes dans les pays du Maghreb. Selon les données du tableau 30, en prenant 2000 comme indice de base, l'augmentation des indices de prix à la consommation pour l'alimentation a été plus élevée en Algérie et en Tunisie. En comparant la tendance des indices de prix à la consommation en termes relatifs au cours de la période 2005-2011, on peut remarquer que la plus forte augmentation a été enregistrée en Algérie (tableau 30). Cela peut signifier que la nourriture est de plus en plus coûteuse, moins accessible en Algérie et en Afrique du Nord en générale (Tableau 31). La France est l'un des pays du monde où la sécurité alimentaire est assurée. Cela est dû à une disponibilité de produits alimentaires suffisante, des revenus élevés, de faibles dépenses alimentaires par rapport à d'autres dépenses, entre autres (Tableau 30).

Tableau30. Indices des prix alimentaires à la consommation dans les pays méditerranéens sélectionnés, période 1990-2011. (FAOSTAT).

| Pays année | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2011 |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Algérie | 21.7 | 74.3 | 100.0 | 116.6 | 157.1 | 166.5 |
| Maroc | 100.0 | 142.5 | 147.3 | 156.9 | 114.7 | 116.3 |
| Tunisie | 63.8 | 84.2 | 100.0 | 115.2 | 147.2 | 152.6 |
| France | 88.0 | 93.1 | 100.0 | 111.0 | 121.4 | 123.7 |

Selon la loi d'Engel, la part des dépenses alimentaires dans le revenu disponible diminue à mesure que les niveaux de revenu augmentent. Cela signifie que les ménages pauvres consacrent une part relativement élevée de leur revenu disponible à l'alimentation, ce qui les rend vulnérables aux hausses soudaines des prix ou les pertes de revenus alimentaires (Padilla, 2008; Boussard, 2011 et Rastoin, 2014).

Tableau31. Dépenses de consommation alimentaire dans les pays méditerranéens (FAO, 2013).

| pays | Année | Les dépenses de consommation alimentaire (%) | Changement de dépenses alimentaires |
|----------------|--------------|---|--|
| Algérie | 1998 | 53 | -9.1 |
| | 2009 | 43.9 | |
| Tunisie | 1990 | 42 | -7.9 |
| | 2005 | 34.9 | |
| Maroc | 2000 | 41.3 | -2.4 |
| | 2005 | 38.9 | |
| France | 1995 | 18 | 4 |
| | 2007 | 22 | |

Les données du tableau31 ci-dessus, illustre la tendance à la baisse de la part des dépenses de consommation alimentaire dans les dépenses totales de consommation des ménages dans les trois pays du Maghreb. La plus forte baisse des dépenses de consommation alimentaire a été enregistrée en Algérie. Cela est probablement dû à l'augmentation des revenus et l'amélioration des conditions de vie (Tableau31).

Les pays de l'Afrique du Nord comptent sur les importations de produits alimentaires, en particulier le blé, pour au moins 50% de la consommation intérieure (FAO, 2013). Ainsi, les prix internationaux plus élevés exercent une pression considérable sur les budgets des gouvernements et des ménages, selon le niveau des subventions à la consommation intérieure et la répercussion des prix internationaux (FAO, 2013). En Egypte, plus de 40% d'une hausse des prix internationaux des denrées alimentaires est rapidement répercuté sur les prix intérieurs des produits alimentaires, tout ayant une faiblesse budgétaire et une moindre dépendance à l'égard des importations

alimentaires(FAO, 2013). L'augmentation de la production alimentaire nationale de l'Algérie et de la Tunisie a amorcée les chocs des prix internationaux. En revanche, face à la flambée des prix des produits alimentaires de 2007/2008 et de 2010/2011, certaines mesures, en Algérie, ont été prises, parmi lesquelles figuraient l'augmentation des salaires dans la fonction publique, le maintien de subventions de produits de large consommation (blé, lait, sucre et les huiles par exemple), la réduction des droits de douane à l'importation de produits alimentaires et l'accroissement des transferts sociaux. En Algérie, les subventions des prix à la consommation alimentaire en proportion du PIB ont augmenté en 2007 et 2008, atteignant 1,8 % du PIB de l'Algérie (en 2009) (BM, 2013).

CHAPITRE VIII:LA FILIERE LAIT EN ALGERIE ET AGRICULTURE- ENTRE POTENTIALITES ET CONTRAINTES.

En Algérie, la filière laitière est globalement complexe. Son organisation est dépendante de nombreux facteurs et acteurs qui la rendent très problématique. La localisation éparpillée de producteurs ne facilite pas l'organisation des tournées et induit des coûts de collecte élevés. Comme toute production agricole, le foncier agricole est important. L'activité de production laitière est liée aussi aux productions végétales (fourrages et céréales); l'industrie des aliments du bétail, le machinisme agricole, les bâtiments et équipements d'élevage. Elle dépend fondamentalement du cheptel bovin laitier avec tous les problèmes de reproduction et de sélection; de santé animale, de traite du lait; de sa collecte et de sa conservation durant le transport, de sa valorisation par la transformation, la distribution et la commercialisation du lait et des produits laitiers. De façon générale, en Algérie, la structuration de la filière laitière reste liée au taux de collecte de la production nationale de lait crû et au taux d'intégration dans le processus de transformation. Ses insuffisances ou ses performances s'expliquent par l'analyse des différents segments de la filière lait.

En dépit des efforts multiples pour développer la production laitière, la problématique de la filière laitière demeure la même en Algérie. En effet, la production nationale de lait crû reste insuffisante et les importations ne cessent d'augmenter.

Partant de très bas à l'indépendance, les niveaux de consommation sont passés de 950 millions de litres en 1970 à 3700 millions de litres en 1985 (Bencharif, 2000). Pour la période décennale de 2000 à 2011, la consommation moyenne annuelle est d'environ 4 milliards de litres. La production nationale ne couvre que 53% de cette consommation, le reste par la poudre de lait importée. À titre d'exemple, en 2014, la consommation moyenne de lait en Algérie est de 130 litres /an/hab. Celle ci était de 34 litres /an /hab. en 1970 et de 95 litres/an/hab. en 1995 (les normes recommandées pour le lait sont de 90 litres /habitant/an). L'agriculture et la production laitière ont progressé depuis 2000, mais la demande s'est développée encore plus vite et les importations ne cessent de croître.

VIII.1. Le lait et les politiques laitières en Algérie

VIII.1.1. *Historique et évolution de l'industrie laitière en Algérie:*

L'industrie laitière; en Algérie; est pratiquement liée à l'industrialisation économique. D'une façon générale, les colons n'avaient pas ou peu investi dans le secteur de l'élevage. Aussi, la production laitière n'est pas une activité traditionnelle de la population algérienne sauf celle attachée à la production de viande. Mais le lait a été toujours un produit de haute valeur nutritionnelle et même symbolique.

La colonisation; relativement; n'avait pas trop réussi dans le secteur de l'élevage malgré des tentatives d'importation de races pures (Normande, Jersiaise, Tarentaise, (Bourbouz, 2001). En plus, les colons ne devaient pas produire du lait, mais des céréales, pour ne pas entrer en compétition avec les agriculteurs de la métropole (Laour et al, 1997).

Après 1962, l'essor de la production et de la filière lait débute avec la création en 1969 de l'ONALAIT¹¹⁶ qui avait hérité de trois unités laitières: la CLO¹¹⁷ d'Oran, et les deux COLAITAL¹¹⁸ d'Alger et de Constantine. C'étaient des laiteries vétustes qui traitaient en moyenne 151000 l/j (Melizi, 1978).

C'est en 1982 qu'une nouvelle organisation a vu le jour pour une meilleure intégration de la filière lait. Ces unités avaient été restructurées en trois offices régionaux: ORELAIT¹¹⁹ à l'est, ORLAC¹²⁰ au centre et OROLAIT¹²¹ à l'ouest. En bref; dix sept nouvelles unités de production ont été conçues au cours des trois décennies: Année 1970: cinq (5); Années 1980: sept (7); Années 1990: cinq (5).

En 1992, les capacités installées pour l'ensemble des 17 unités existantes étaient estimées à 1 574 millions de litres et produisaient 1 179 millions de litres. La production industrielle a été ainsi multipliée par 30. Ce développement rapide est le résultat d'une politique d'industrialisation soutenue¹²². D'une manière générale, de 1962 à nos jours, la filière lait a connu des changements (techniques, économiques, culturels, sociaux,..) par la

¹¹⁶Office National du lait.

¹¹⁷ Central Laitière d'Oran.

¹¹⁸ Complexe Laitier d'Alger.

¹¹⁹ Office Régional Laitier de l'Est.

¹²⁰ Office Régional Laitier du Centre.

¹²¹ Office Régional Laitier de l'Ouest.

¹²²Le montant des investissements réalisés durant la période 1970-92 s'élève à 2,6 milliards de Da.

mise en place de différentes politiques agricoles et alimentaires. C'est pour répondre aux besoins en lait et en produits dérivés qui n'ont cessé d'augmenter d'une manière importante, conséquence du taux de natalité croissant suivi d'une urbanisation rapide.

Pendant deux décennies (1970-1990), l'élargissement des capacités industrielles installées et nutritionnelle ont augmenté d'une manière considérable sans effet sur le développement agricole et de l'élevage bovin laitier. La dépendance vis à vis de l'extérieur apparaît clairement et la politique algérienne en matière d'élevage était forcément limitée. Les laiteries de grande dimension ne peuvent s'intégrer qu'à des systèmes d'élevage intensif. Mais, devant les difficultés de l'élevage intensif et les conditions de collecte, l'articulation entre l'agriculture et l'industrie est loin d'apporter les résultats escomptés. Très rapidement des dysfonctionnements apparaissent. La part de la production laitière locale ne représente plus que 30% des besoins de consommation entre 1985 et 89 contre 70% au début des années 1970. Le taux d'intégration du lait local dans la production de l'industrie laitière qui représentait plus que 4% en 1990. Par ailleurs, les avantages à la fois économique (prix), technique de la recombinaison du lait en poudre importées et les coûts de collecte étaient tout à fait dissuasifs pour le lait local. Ils représentent les obstacles, des goulets d'étranglement qui s'opposent à l'intégration intersectorielle.

Pour remédier à cette situation, de grands axes de développement ont été retenus pour mettre en œuvre une série de politiques d'amélioration de la production laitière:

- Au niveau de la ferme, la mise en place de structures modernes, la généralisation de l'insémination artificielle et l'importation de bovins à haut potentiel génétique.
- Le développement des cultures fourragères et les conditions d'approvisionnement des producteurs en aliments concentrés ainsi que l'assouplissement des procédures de commercialisation du lait.

Toutefois, la décentralisation de l'office laitier suite à la restructuration de l'office public industriel (ONALAIT) en trois offices régionaux (ORLAIT (Ouest), ORLAC (Centre) et ORELAIT (Est)), pendant la période 1980-1989 à fin de cerner au mieux les contraintes techniques et financières en matière de collecte, n'a pas restaurer la convergence entre l'agriculture et l'industrie agro-alimentaires. Car, l'approvisionnement fournis principalement sur les marchés extérieurs n'est pas remise en cause. La tendance est plutôt favorable à la conjoncture sur les marchés mondiaux, arrangé par des excédents de production et des aides à l'exportation chez les principaux pays producteurs. Compte tenu

de la croissance des besoins de la population; les pouvoirs publiques ont eu massivement recours aux importations (programmes anti pénuries). Le primat de la production cède le pas au primat de la consommation.

Par ailleurs, durant cette période, le secteur agricole étant également marqué par une profonde réorganisation des structures agraires. Avec la dissolution des domaines autogérés socialistes et la création de nouvelles exploitations agricoles individuelles et collectives. (Loi 87-19 du 8/12/1987), l'exploitation agricole familiale est choisie comme modèle de restructuration du secteur agricole. Une restructuration qui n'était pas sans effet sur la recomposition des effectifs en troupeaux laitiers au niveau des exploitations agricoles. Rappelons aussi, que 1987, est l'année de la première demande d'adhésion déposée par l'Algérie au GATT (actuel OMC). A cette période, l'économie algérienne connaît de grave crise, provoquée par la chute du prix des hydrocarbures.

L'économie de marché est devenue une réalité, à partir de 1990, en Algérie, la restructuration du secteur agricole et de l'élevage bovin laitier s'effectue selon des critères d'efficacité et de façon à permettre aux petites exploitations du secteur privés de s'articuler d'avantage au marché. En définitive, c'est l'objectif de l'amélioration du niveau de la sécurité alimentaire qui est recherché, notamment par l'amélioration des revenus et la création d'emplois.

Après 1990, avec la libéralisation économique en cours, c'est une nouvelle donne qui s'impose. En même temps, parallèlement à la mise en œuvre des mesures d'ajustement structurel, des politiques de restructuration du secteur laitier sont appliquées pour corriger la situation alimentaire critique.

VIII.1.2. Passage à l'économie de marché (1994- 2000) et la politique de réhabilitation de la production laitière.

La mise en œuvre du Plan d'ajustement structurel (Pas), durant la décennie 1990, s'est accompagnée du désengagement de l'État du champ économique et social. Ce processus n'est pas sans incidence sur le développement de l'élevage bovin laitier en Algérie.

Les accords de Marrakech (avril 1994) ont institué l'Organisation Mondiale du Commerce. Cette date est à relier aux changements marquant les marchés mondiaux. Plus précisément, l'accroissement des prix des matières premières –poudre de lait et MGLA- et

l'élimination des subventions des pays exportateurs auront des conséquences directes sur l'autonomie des politiques agricoles nationales.

L'Algérie étant «pays en développement importateurs de produits alimentaires» est directement concernée, tout au début des années 1990, du passage d'une économie dirigée à une économie de marché. L'Algérie demeure l'un des grands importateurs du lait et produits laitiers. La libéralisation prônée par le GATT en 1994, a amené les gouvernants à considérer la production agricole, notamment la production laitière. Depuis, la situation de la production laitière nationale a été appréhendée dans le cadre global de la politique alimentaire sous une démarche filière. Ceci afin de créer un contexte favorable au développement des différents segments, marquant ainsi une rupture, avec les anciennes pratiques.

De ce fait, une nouvelle politique de réhabilitation de la production laitière nationale a été mise en place. En 1994 (Décision ministérielle du 02 Janvier 1994), la politique laitière s'appuie sur une commission en charge du développement de la production laitière. Elle devrait regrouper l'ensemble des intervenants institutionnels, économiques et professionnels. Fondée sur l'augmentation la production laitière et l'accroissement de la collecte du lait crû, la démarche est marquée d'un comité technique au niveau de chaque wilaya productrice.

Ensuite, un programme de *réhabilitation* de la *production laitière* a été entamé depuis 1995 (instruction N° 409 du 10 Juin 1995 portant Programme de Réhabilitation de la Production Laitière). Par ce programme, une nouvelle phase s'ouvre pour la filière lait. Partant de cette approche évolutive de l'organisation décentralisée par filière, l'Etat cherchera, tout d'abord- d'élargir et de valoriser l'ensemble des ressources et les capacités existantes pour accroître rapidement la production laitière et d'asseoir les conditions à l'intégration et la participation de l'ensemble des intervenants dans la perspective d'appréhender une «régulation professionnelle de la filière».

La nouvelle stratégie nationale basée sur l'approche filière avait pour objet de renforcer la production de «lait», mais aussi les activités en amont et en aval de celle-ci. Dans cette perspective de développement; quatre principaux volets sont pris en compte, à savoir: - la promotion d'investissements à la ferme - la promotion de l'insémination artificielle - le soutien à la création de mini laiteries et - la promotion de la collecte de lait.

Or, les effectifs et la production locale restent assurés d'abord par un secteur privé plus ou moins extensif, alors que dans la collecte et la transformation la prédominance est pour le secteur étatique. Ainsi, d'une manière continue, le développement de la filière lait, en Algérie, a subi les contraintes institutionnelles de l'économie administrée. La libération de l'économie au début des années 90 a permis l'intégration du secteur privé dans la vie économique. Dès lors, le secteur privé investit dans l'élevage laitier et l'industrie de transformation. Cependant, les politiques mises en place restent insuffisantes. D'abord remise en cause par les programmes d'ajustement structurel; en suite, se sont la fixation du prix du lait à la production à un prix peu incitatif, le faible développement de la collecte et en fin les différentes subventions à l'importation et à la consommation constituaient les facteurs de blocage du développement de la filière lait (Jouve, 2000). En effet, la marginalisation du secteur privé et à cause de certaines contraintes liées à la politique agricole expliquent l'orientation des éleveurs vers la production de viande ou la production mixte (viande/lait) (Madani et Mouffok, 2008). Toutefois, les efforts de réintégration de l'élevage bovin laitier ont permis de favoriser une nouvelle organisation, même si le pays affiche une forte dépendance à la poudre de lait.

A partir de 1998, le secteur public est représenté par le groupement GIPLAIT¹²³ avec une vingtaine d'usines. Le secteur industriel public (GIPLAIT) totalisait des capacités de production évalué à 1,5 milliard de litres de lait équivalent.

Le taux d'intégration, qui correspond à la part du lait collecté dans les quantités totales produites, reste très faible. Il est resté en dessous de 6 % de 1988 à 1993 et inférieur à 10 % sur toute la période 1980-1994. Au cours des années 1995 à 1999, il a évolué de la manière suivante :

Tableau32: Evolution du taux d'intégration (1995/1999) (MADR, 2000)

| Année | Production industrielle 10 ⁶ litres | Collecte de lait cru 10 ⁶ litres | Taux d'intégration(%) |
|-------|--|---|-----------------------|
| 1995 | 1 188 | 125 | 10,5 |
| 1996 | 1 186 | 137,6 | 11,6 |
| 1997 | 1 046 | 112,7 | 10,8 |
| 1998 | 1 004 | 92 | 9,2 |
| 1999 | 915 92 | 92,9 | 10,1 |

¹²³Groupe Industriel des Productions laitières (GIPLAIT) en filialisant un réseau de 18 usines laitières (4 à l'Est, 6 au centre et 8 à l'Ouest) et une filiale pour les approvisionnements MILKTRADE. Giplait/SPA a été créé le 10 mai 1998.

La croissance de la production du lait crû n'a pas suivi celle des capacités de l'industrie de transformation, malgré les orientations de la politique laitière nationale initiée à partir de 1995. Les unités de transformation de GIPLAIT se contentent de mettre sur le marché du lait reconstitué à partir de la poudre de lait et MGLA. La consommation est assurée par l'importation de poudre de lait moyennant les prix assez bas sur le marché mondial. Dès lors, le secteur industriel est resté déconnecté du secteur agricole. Tout ceci engendre un manque d'intégration de la filière. Cette dernière nécessite des moyens financiers et des relations d'intégrations avec l'ensemble des élevages bovins laitiers. Néanmoins, l'hétérogénéité des exploitations agricoles n'a pas pu d'engager des relations contractuelles d'une part. Et, parce que la production locale de lait crû ne peut pas répondre à la pression forte de la demande a également conduit l'industrie à peu d'efforts pour favoriser la production locale et la collecte de lait cru, d'autre part.

Les initiatives de valorisation du prix à la production du lait crû, passant de 4 DA en 1990 à 22 DA en 1995, restent insuffisantes pour les industries laitières afin d'assurer une rentabilité recherchée économiquement. De ce point de vue, l'utilisation de lait crû demeurerait moins avantageuse pour la production de lait de consommation. Cela a conduit à l'apparition de circuits informels par le biais des mini laiteries qui se montrent très actives et s'organisent constamment pour collecter le lait à des prix plus élevé.

Figure 33: Evolution du taux d'intégration du lait dans la transformation industrielle (1969-2003).



A la lumière de la figure33, le degré d'intégration du lait crû dans la transformation industrielle (1969-2003) demeure faible. La chute du taux d'intégration du lait crû dans la production industrielle a pour principale cause, sans aucun doute, le taux de collecte qui demeure très bas (soit un taux moyen de 10%)La collecte de lait crû est, en fait, le véritable problème. En plus, pour permettre une collecte efficace du lait jusqu'après des plus petits producteurs, il fallait installer un réseau dense de centres de collecte. Sur la période 1995-99, la production laitière bovine représentait à peine 10% du volume total en lait

transformé (112 millions de litres), malgré les aides à la promotion de la collecte du lait crû (soit 1562 MDA sous forme de soutien aux collecteurs et à la production collectées).

VIII.1.3. Nouvelles politiques du programme-2000-2007 - PNDA/PNDAR

Se référant aux expériences du passé, à partir de 2000, une nouvelle politique a été marquée par la création du Plan National de Développement Agricole (PNDA) qui s'est élargi en 2002 à la dimension rurale (PNDAR). L'objectif reste l'attachement à la sécurité alimentaire. À ce titre, différents aspects gravitent autour du PNDA :

- l'augmentation de la production nationale du lait crû,
- la modernisation et la mise à niveau des exploitations et des filières agricoles,
- la redynamisation et le développement de proximité des espaces ruraux tout en veillant à la préservation des ressources naturelles (eau, sol et ressources biologiques),
- la recherche d'un taux d'intégration le plus élevé possible de la production nationale du lait crû pour permettre ainsi la réhabilitation de l'industrie laitière dans sa fonction fondamentale économique, il s'agit d'atteindre un taux d'intégration à moyen terme de 25 à 30%,
- Augmentation de la collecte du lait crû.

Ces actions s'appuient sur les fonds publics mobilisés à travers le Fond National de Régulation et du Développement Agricole (FNRDA¹²⁴).

Au titre du FNRDA, la filière laitière a été dotée d'une allocation financière relativement importante durant la période 2000/2005 estimées à 36% des montants alloués au développement des productions animales (Cherfaoui et Al, 2008).

Pour Bessaoud (2002) «la situation de déficit alimentaire chronique a conduit les pouvoirs publics à élaborer un programme national de développement agricole à partir de 2000. Les orientations qu'il véhicule convergent essentiellement vers les objectifs de reconstruction des territoires agricoles. Il participe à la réhabilitation des fonctions régulatrices de l'Etat et incite à l'investissement, dans un cadre décentralisé et de formules de financement permettant une gestion partagée des risques entre l'agriculteur, la banque, les assurances et l'Etat. Les outils et instruments mis en place mettent désormais l'accent

¹²⁴ Fond National de Régulation de Développement Agricole.

sur la participation et l'accompagnement des populations dans le cadre de l'action de proximité. Réhabilitant ainsi l'acte agricole dans sa dimension économique».

Tableau33: Indicateurs d'évaluation du Plan national de développement agricole et rural

| Années | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Taux de croissance de la production agricole (%) | -15,15 | 18,70 | 0,01 | 29,00 | 6,41 | 2,02 | 4,71 |
| Valeur ajoutée agricole (Milliards de dinars) | 322,1 | 411 | 475 | 496 | 511 | 524,2 | 547,7 |
| Nombre en équivalent emplois créés | 142287 | 171000 | 163499 | 179291 | 166203 | 132 428 | 104 323 |

Source-MADR, 2008.

L'examen des chiffres du tableau33 permet de constater des fluctuations dans la production agricole du pays. Toutefois, il y a lieu de relever une nette augmentation de cette production en 2001 et 2003, soit le taux de croissance de la production agricole de 18,7% et 29% respectivement. Les plus faibles taux sont enregistrés en 2000 et 2002. La croissance observée est induite par le programme de relance du secteur PNDA (par la suite PNDAR) qui a permis des efforts d'investissement de l'ordre de 14 Milliards de US\$ pour le secteur agricole.

Quant aux importations des denrées alimentaires, la facture alimentaire de l'Algérie n'a pas diminué puisque les données statistiques montrent une augmentation d'année en année. Par exemple, en 2007 les importations estimées à 5 milliards de dollars ont augmenté de 27% par rapport à 2006. Cependant, force est de constater, que pour assurer la sécurité alimentaire de la population algérienne, le pays demeure structurellement dépendant des approvisionnements en produits de base sur le marché mondial, en particulier les approvisionnements en blé et en lait. C'est dans cette optique que les crises successives liées à certains produits considérés comme stratégiques, en l'occurrence la pomme de terre, le lait et les céréales, dont la crise résulte du manque de maîtrise de leur production.

IV.1.4. Crise alimentaire 2007-2008 et mesures incitatives destinées aux acteurs de la filière lait.

La période de 2008 à nos jours est marquée par une autre étape de politique de développement de la production laitière en Algérie. Cette dernière est une réponse aux chocs exogènes de 2007-2008 (aléas climatiques, crise alimentaire et forte volatilité des prix internationaux), qui a montré les limites et l'inefficacité des politiques de sécurité

alimentaire des années précédentes. Dans la filière lait, pour atténuer cette crise, le gouvernement algérien a mis en œuvre des politiques de stabilisation des prix, de régulation du marché national, d'augmentation de la production laitière et de relance de toute la filière lait dans la perspective de sécuriser les approvisionnements des unités de transformation.

La régulation du marché du lait est une composante (politico-sociale) importante des mesures prises par l'Etat pour diminuer les effets de la crise de 2008, notamment le prix du lait. C'est par le biais de l'Office National Interprofessionnel du Lait (Onil), un organisme gouvernemental, que la politique de stabilisation du marché du lait pasteurisé conditionné en sachet (LPC) se développera. Cela passe par le contrôle des importations et des approvisionnements du marché national en poudre de lait. De ce fait, l'Onil importe 80% de lait en poudre pour le compte de l'Etat. Subventionnée par l'État, cette matière première est achetée à environ entre 300 - 400 DA le kg et elle est revendue aux laiteries publiques et privées, conventionnées avec l'Onil, à moitié prix, soit 159 DA le kg (MADR, 2014).

Par ailleurs, 60% du lait pasteurisé LPC est principalement produit par Giplait. En ce qui concerne cette production, la filière lait est animée par 116 unités à travers le territoire national dont 16 unités publiques. Selon les données du Cnis, entre 2009 et 2014, l'Algérie a importé en moyenne 900 millions de dollars de lait en poudre, soit environ 280 000 tonnes par an. Toutefois, la volatilité du prix de la poudre de lait sur le marché international, comme en 2007 ou en 2011, a rendu plus coûteuses les importations de l'Algérie. A titre d'exemple, en 2014, la valeur des importations de lait en poudre est évaluée à 1,91 milliards de dollars contre 1,13 milliards de dollars en 2013, soit une hausse de 65%. Alors qu'en volume, les importations étaient de 395 989 tonnes, en 2014, contre 276 928 tonnes en 2013 soit une hausse de 43%.

Il est également établi, que le marché du lait dépend de deux filières, une filière de lait importé et une filière de lait local. Les deux filières restent imparfaitement concurrentielles du fait, en particulier, de la transformation du lait en poudre en produits dérivés du lait (fromage, yaourt et autres).

Dans le cadre de la promotion de la politique laitière nationale, l'Onil s'octroie la mission de mettre en œuvre une stratégie de développement de l'ensemble de la filière lait,

en répondant aux nouveaux dispositifs laitiers et du schéma organisationnel de la filière lait de vache au niveau national.

Le lait fait partie, aujourd'hui, des habitudes alimentaires de la population algérienne. Son importance dans l'alimentation l'a propulsé au rang des filières agricoles stratégiques malgré la prédominance de l'importation de la poudre de lait.

VIII.2. La politique des prix du lait en Algérie:

VIII.2.1. Les prix à la consommation et l'extraversion de la consommation.

De nombreuses études de consommation soulignent la participation essentielle du lait à la satisfaction des besoins des consommateurs algériens, ruraux et urbains confondus. En parallèle, devant l'insuffisance de la production locale, de nombreuses études confirment la corrélation significative entre la consommation de lait et les importations. Elles soulignent, aussi, une corrélation entre la croissance des importations et l'urbanisation rapide de notre pays. Cependant, les motifs des importations doivent être liés aux préoccupations politiques auxquelles elles satisfont. Les études de consommation montrent un biais en faveur des centres urbains où la consommation de lait importé se concentre. Outre leurs participations au développement des nouvelles habitudes alimentaires, elles expliquent le recours aux importations pour sécuriser l'approvisionnement des villes, notamment. La stabilisation des approvisionnements constitue une justification théorique importante des importations.

Outre le prix au producteur, la politique laitière en Algérie garantit le prix du litre de lait au consommateur. Ainsi, le prix à la consommation est stable à travers le temps et l'espace. Si, la stabilité des prix est socialement juste, celui du litre de lait pasteurisé en sachet pour la grande consommation reste sous la surveillance des pouvoirs publics qui le maintiennent à prix administré de 25 DA/litre. Bien que, le prix du lait conditionné en sachet ne reflète ni la rareté ni les coûts de ce produit relativement aux autres emballages conditionnés en bouteille et en carton «Tétra Pack» dont les prix sont libéralisés.

On comprend l'importance accordée au secteur agricole et, notamment, laitier par les gouvernements successifs. Aucun changement politique n'est de nature à remettre en cause cette importance, elle s'exprime cependant de façon diverses, voire opposées, selon les

périodes, soit que le gouvernement s'ajuste à la conjoncture, soit qu'il cherche à tirer des leçons du passé.

L'objectif de stabilisation des approvisionnements et des prix du marché du lait est poursuivi au moyen d'outils orientés vers la gestion directe du marché: prix administrés, contrôle du commerce extérieur et intérieur. Bien que les efforts de l'Etat concernent aussi la production locale de lait de vache, l'Algérie a développé une filière industrielle de production de lait dans un but de substitution aux importations, depuis les années 1970. Les décennies 1980 et 1990 marquent un tournant suite aux déséquilibres financiers internes et externes qui ouvrent la voie aux programmes d'ajustements et de libéralisation qui se traduisent par une réduction des dépenses et des interventions publiques, notamment, dans le secteur agricole. La «vérité des prix» devient un objectif des politiques, bien que suivi avec prudence tant on redoute les effets socio-économiques de ces politiques. La libéralisation du marché laitier est partielle. Si les activités de production de lait élargies au secteur privé et les activités de collecte transférées au secteur privé, l'exclusivité des importations et le prix d'un litre de lait en sachet sont maintenus. Simultanément, des incitations à la productivité sont appliquées à la production locale.

Les prix bas à la consommation et les prix élevés à la production, opposent d'une manière naturelle les producteurs et les consommateurs. Quand à la politique de gestion des prix et des marchés est extrêmement délicate puisqu'elle expose les pouvoirs publics aux pressions politiques de ces deux groupes d'acteurs dont les intérêts sont, donc naturellement, opposés.

Partagé entre la volonté d'assurer un prix suffisamment rémunérateur aux producteurs et celle d'assurer la sécurité alimentaire des consommateurs, l'Etat n'a pas su maintenir un différentiel suffisant entre les prix à la production et les prix à la consommation pour permettre une marge bénéficiaire aux producteurs et éviter un gaspillage de la part du consommateur. L'échec relatif de la stabilisation, les effets pervers des interventions visant à assurer la sécurité alimentaires par les importations massives de lait en poudre et un déficit financier croissant des offices du lait auront raison de cette expérience. L'effet incitatif exercé par la collecte des offices du lait apparaît bien insuffisant au regard de l'importance des importations de lait que favorisent les distributions de lait en sachet qu'il met en œuvre. L'analyse souligne la participation

essentielle des importations sans lesquelles la politique des offices du lait n'aurait pu être si longue.

En Algérie, le rapport des prix du litre de lait relativement bas à la consommation et le caractère peu incitatif du prix à la production du lait crû est révélateur des limites de la production laitière bovine. A la lumière de la figure ci-dessous, les niveaux des prix à la consommation se situent en dessous des prix à la production durant toute la période 1986-2000 et au-dessus de celui de la production à partir de 2001. Le premier est maintenu stable à 25 DA contre 22 DA/litre pour le second dont la subvention accordée le place à un niveau élevé (Djermoun et Chehat, 2012).

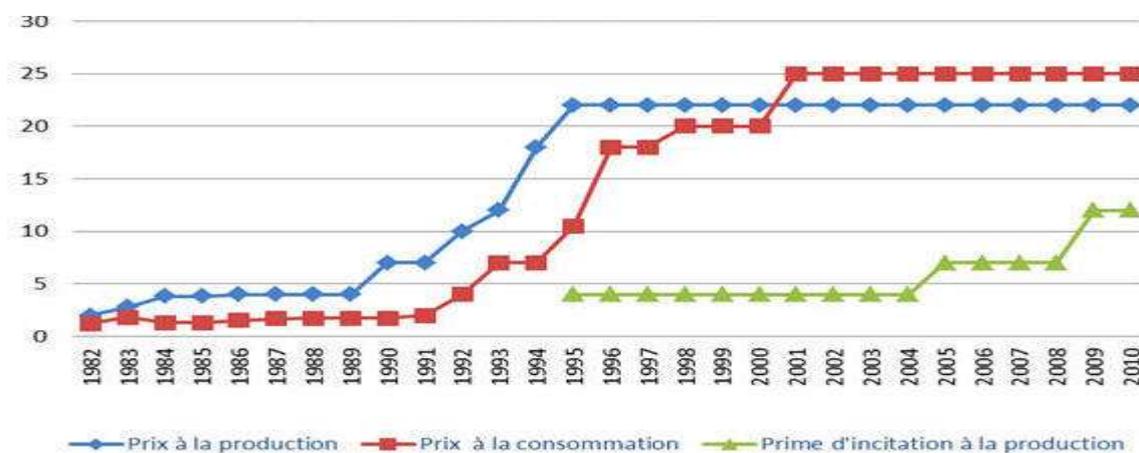


Figure 34. Evolution comparée des prix à la production et à la consommation du lait (DA/l de lait)(Djermoun et Chehat, 2012)

L'accroissement de la production de lait en Algérie est un objectif qui répond à plusieurs typeset à plusieurs niveaux de préoccupations. De par sa place dans la consommation des ménages algériens, la disponibilité en lait est un des piliers de la sécurité alimentaire du pays. Cette disponibilité n'a pas été rendu possible par l'augmentation de la production de lait crû.

D'un côté, le niveau du prix du lait à la consommation affecte le pouvoir d'achat des consommateurs – et donc éventuellement le coût de la main d'œuvre - de l'autre, les prix à la production ainsi que l'évolution de la productivité affectent les revenus des producteurs agricoles. Ainsi, toute politique agissant sur le prix du lait aura un impact tant sur la production sectorielle que sur le bien-être de la population algérienne. Les prix à la consommation ont tendance à être fixés en fonction du salaire des fonctionnaires.

La production laitière de l'Algérie est caractérisée par une atomisation de l'offre. Elle émane de plusieurs types de systèmes de production situés dans des régions dont la diversité est liée aux conditions agro-écologiques. Le secteur laitier, ainsi que la plupart des secteurs de l'économie, a été marqué au milieu des années 70 par un engagement de l'Etat à plusieurs niveaux de la filière. Cet engagement s'est traduit par de nombreuses nationalisations et par la création d'office étatique de production, de collecte et de commercialisation du lait. La distribution de lait est devenue un monopole de l'Etat ce qui permettait un contrôle des prix à la consommation. Cette politique de prix a favorisé plus la consommation que la production à la ferme, ce qui expliquerait les performances du secteur laitier étant donné sa place dans la consommation des ménages. Cette analyse est à l'origine des politiques de libéralisation du secteur agricole prônées par les différents plans de stabilisation et d'ajustement structurel des années 90.

Mais, ces politiques de libéralisation n'ont pas mis fin à toutes les formes d'encadrement des prix, tant au niveau de la production qu'à celui de la consommation de lait. Le prix du litre de lait, ne reflète pas la confrontation de l'offre et de la demande. Tandis que cette dernière apparaît relativement rigide, l'offre est atomisée à l'extrême. Les situations de producteurs sont également assez diverses, ce qui rend difficile l'analyse de la réponse de l'offre.

Le fonctionnement du dispositif étatique de régulation du marché laitier vise deux objectifs. Le premier, relevant de l'ordre capitaliste, est celui de l'intensification de la production, de la transformation et de la commercialisation du lait pour satisfaire la consommation nationale au moindre coût. Le second, qui relève d'une logique de service public et correspond à la sécurité alimentaire de la population. La première logique de l'Etat vise à réduire la dépendance envers la production locale de lait crû, considérée comme une source d'approvisionnement insuffisante à court terme et envers le lait importé, même jugé onéreux est sujet à des d'approvisionnement faciles. Dans ce sens, d'abord, la priorité est aux investissements conçus dès le départ comme permettant d'atteindre l'autosuffisance et reposent sur le principe de substitution aux importations. Ensuite, une logique de l'intensification, fortement encouragée, supposant l'abandon des techniques traditionnelles par les paysans.

Sur le plan de la consommation en équivalent lait, la période décennale de 2000 à 2011, est marquée par une tendance à la hausse de la consommation de lait. Ces dernières

années, la moyenne annuelle est d'environ 4 milliards de litres/an (la production nationale couvre 53% et les importations en équivalent 47 %). Cette consommation était de 5,5 milliards de litres en 2011 contre 3 milliards en 2000. En résumé, durant ces 12 dernières années: la production a connu un accroissement de 80%, les importations un accroissement de 76% et la consommation un accroissement de 81%. Depuis le début des années 1970, la filière lait a bénéficié d'une attention toute particulière de la part des pouvoirs publics. Au total, les politiques de développement agricole et de sécurité alimentaire font que le lait est devenu un produit très consommé par les algériens. Cette consommation qui était de 54 l/hab./an en 1969, est passée à 75 l/hab./an en 1978, puis à 120 l/hab./an en 2006 et à plus de 140 l/hab./ en 2011.

VIII.2.2. Le système d'encouragement à la production du lait crû.

La production laitière, en Algérie, a connu une évolution significative de son cheptel bovin laitier estimé en 2013 à 1 909 455 têtes dont 1 008 575 vaches détenues par plus de 215 000 exploitations. On distingue trois (3) zones de production laitières déterminées par les conditions du milieu, principalement le climat et du nord au sud: - Zone I: littorale et sub-littoral à climat humide et sub-humide (Tizi-Ouzou, Tipaza, Tébessa, Chlef,.....etc.); - Zone II: agropastorale et pastorale à climat semi-aride et aride (Mila, Mascara, etc.); - Zone III: saharienne à climat désertique (Illizi, Ghardaïa, Béchar, Adrar etc.....).

Tout un engouement pour l'élevage de vaches laitières est perceptible dans différentes zones au dispositif d'accompagnement mis en place par l'État, depuis plus d'une décennie. De 4 DA/litre entre 1995-2000, la prime octroyée aux éleveurs, à partir de 2000, pour la production du lait crû et vendu aux unités de transformation est passée de 5 DA par litre à 7 DA/ litre en 2005 et à 12 DA/litre en 2009. De la même manière, la collecte de lait crû bénéficie de primes et d'un dispositif qui permet à tous les différents acteurs de la filière de la percevoir par le biais de «conventions de fourniture de lait crû ». Cette prime était de 2 DA/litre entre 1995 et 2004. Elle a évolué à 4 DA/litre entre 2005-2008 pour augmenter à 5 DA/litre en 2009. Une prime de 4 DA/litre livré à l'usine est accordée aux collecteurs-livreurs. L'éleveur qui livre son lait à une unité de transformation est encouragé avec 7 DA/litre de lait. Le transformateur reçoit en guise d'encouragement une prime de 4 DA/litre, 6 DA/litre et 7, 5 DA/litre de lait crû réceptionné et selon le taux d'intégration ou de son incorporation dans le lait industriel. Enfin, pour inciter à

L'amélioration de la qualité du lait livré, le prix payé au producteur est bonifié de 0,50 DA par gramme de matière grasse, appliquée selon un seuil de 34 grammes par litre. Enfin, le prix minimum garanti d'un litre de lait crû et vendu à une laiterie agréée a été fixé de 30 à 32 DA/litre par le Comité Interprofessionnel du Lait (C.I.L) en 2009 et appliqué en 2010.

Durant ces trois dernières années, en Algérie, la production de lait de vache est estimée, en moyenne, à 2,2 milliards de litres. Les quantités collectées par les unités de transformation ne représentent que 30% de la production potentielle. Le reste de la production est consommée localement ou laissé aux veaux.

Données sur la filière lait (MADR 2013)

- Production de lait crû estimée: 3,5 milliards de litres (toutes espèces confondues)
- Besoins: 5,5 milliards de litres/an équivalents lait
- Déficit: 2 milliards de litres
- Taux de collecte: 26 % (900 millions de litres)
- Consommation atteinte: 145 l/hab./an (OMS: 90 l/hab./an)

L'accroissement des effectifs et de la production est le résultat d'une multitude de facteurs: le programme étatique de développement de la filière lait, les primes publiques incitatives à la production, à la collecte et à la transformation du lait crû.

VIII.3. Evolution de la filière lait en Algérie:

VIII.3.1. Vue générale de la filière laitière: des évolutions contrastées

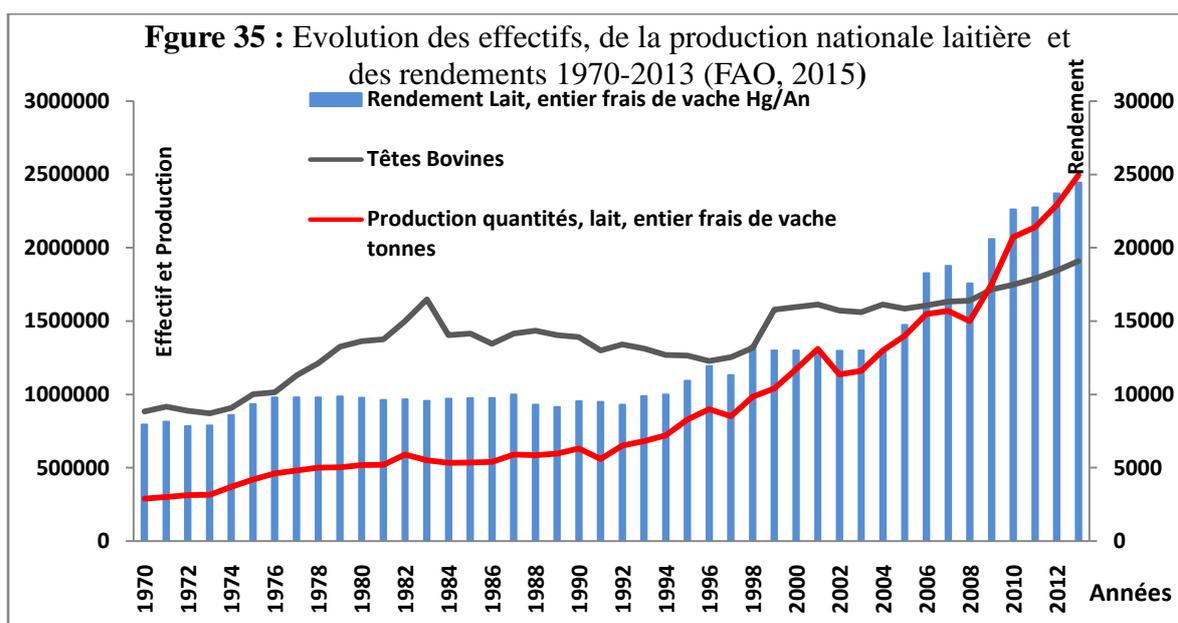
De nombreuses questions se posent en Algérie sur la définition d'une politique permettant le développement du secteur agricole. Avec plus de 20% de la population active engagée dans la production agricole, le secteur agricole reste important.

L'augmentation de la production de lait peut résulter soit de l'augmentation des effectifs, soit de l'augmentation des rendements. De nombreuses études montrent que les rendements sont faibles et que l'augmentation observée résulte principalement de l'extension des effectifs.

Les différents chiffres de la figure 34, montrent, néanmoins, une forte augmentation de la production laitière nationale. Toutefois, cette production se caractérise par une productivité insuffisante du cheptel entraînée par plusieurs facteurs. Les études réalisées dans ce domaine imputent le plus souvent l'insuffisance de la production laitière aux

pratiques d'élevage. La non intégration de la filière laitière permet d'expliquer pourquoi le secteur d'élevage ne met pas en œuvre des méthodes industrielles de production et de gestion, semblable aux économies agroalimentaires efficaces, comme la signalé Malassis (1968).

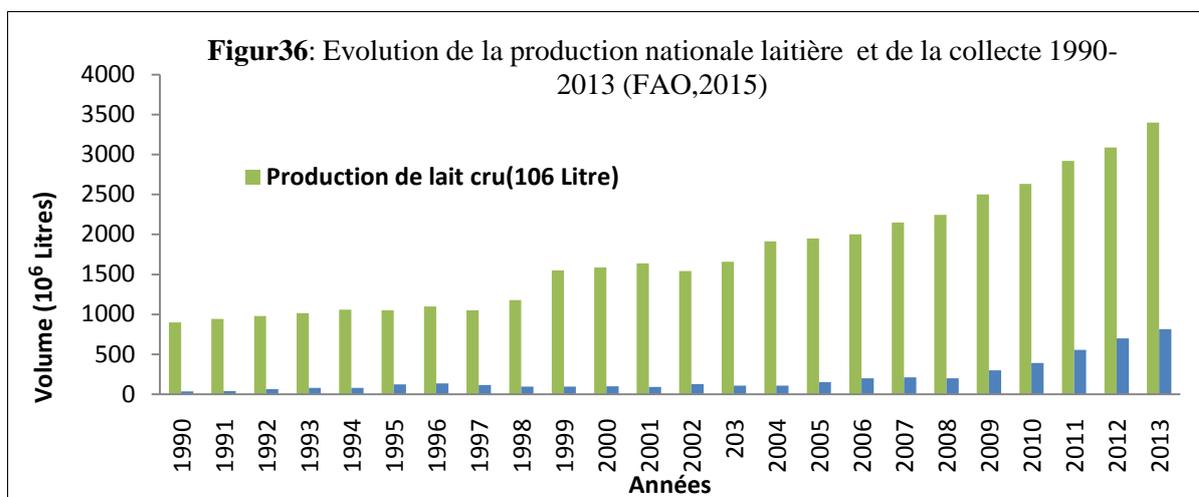
En effet, au cours des 43 dernières années (1970-2013), l'Algérie, a accru sa production laitière de manière significative soit de 200% grâce, notamment, aux efforts substantiels concédés pour l'importation des races améliorées, et les programmes des politiques qui ont contribué au développement du secteur laitier. L'effectif du cheptel s'élève en 2013 à près de 1909455 têtes bovines. Par ailleurs, on dénombre 1 100 000 exploitations qui pratiquent ce type d'élevage. Ainsi, la production laitière a progressé de 108 % entre 2000 et 2013 pour s'établir en 2013 à 2, 5 milliards de litre. Le rendement dans la filière lait a progressé de 29% entre 2000 et 2013. Au cours de l'année 2013, il a atteint 24455Hg/An.



Sur le plan territorial, la production de lait est concentré dans la wilaya de Sétif (7,9% de total national en 2012), suivie de la wilaya de Sidi Bel Abbes (5,9%) de la wilaya de Skikda (3,9%), Média (3,4%), Tizi-Ouzou (3,4%), Mila (3,2%), Mostaganem (3,15%), en fin, Souk-Ahras et Constantine avec (3,1%) chacun. Ces neuf wilayas réunissent presque 38,17% de la production Algérienne.

VIII.3.2. État des lieux des principaux résultats de la filière lait réalisés au niveau national.

Dans son ensemble, la filière lait et produits laitiers, en Algérie, ont connu une croissance continue. Le dynamisme que connaît la filière a permis l'augmentation de la production de lait crû. Comme on peut le constater à travers la figure suivante, les quantités produites et collectées suivent une courbe ascendante. Après le ralentissement entre 1990-1998, la production laitière est passée de 1,5 Milliards de litres en 2000 à plus de 2,5 Milliards de litres en 2013. La collecte ne représente que 20% des quantités produites soit 700 millions de litres en moyenne.



Par différentes incitations, la filière connaît aussi l'émergence de nouveaux acteurs appartenant aux différents maillons de la filière, notamment, le nombre d'éleveurs intégrés au programme laitier de 2008, le nombre de collecteur, le nombre de laiterie collectant du lait crû et les quantités de lait crû collectées. À titre d'illustration, plus de 33600 éleveurs intégrés dans le programme de l'Etat pour l'année 2013 contre 13726, le nombre d'adhérents estimé en 2009. Les éleveurs de bovins laitiers disposent, au cours de l'année 2013, un effectif d'animaux dans le dispositif de 233471 bovins. Alors que le niveau de la collecte est passé de moins de 200 millions de litres en 2009 à plus de 900 millions/an de litres en 2013. Pour ce qui est du nombre de laiterie collectant du lait crû est passé de 88 en 2009 à 167 en 2013. Le nombre de collecteur de lait crû au profit des unités de transformation a, aussi, augmenté, puisqu'il est passé de 659 en 2009 à 1424 en 2013.

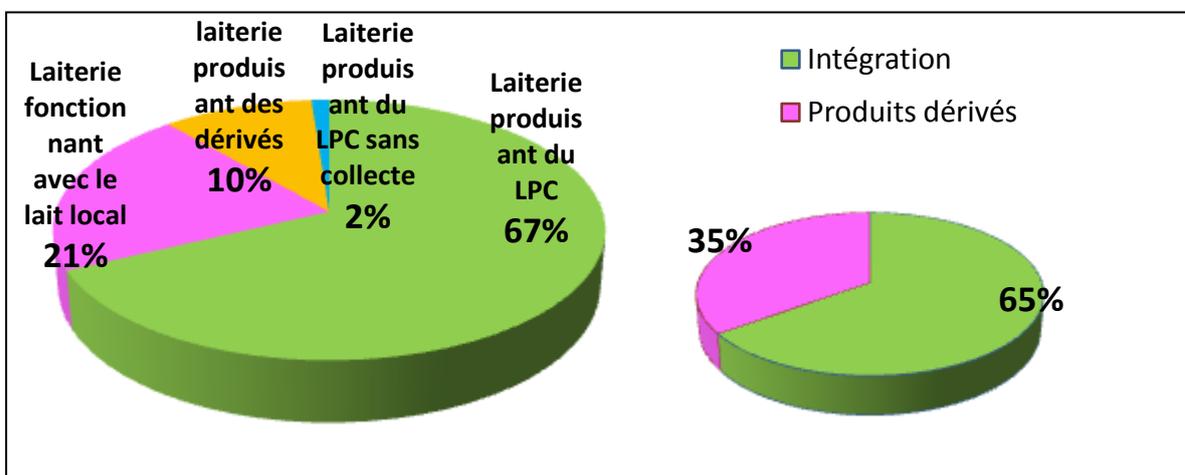
Tableau34:Evolution du programme de la filière lait en Algérie

| Année | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Nombre d'éleveurs intégrés | 13 726 | 18 144 | 25 300 | 32 000 | 33 642 |
| Nombre de laiterie collectant du lait | 88 | 95 | 135 | 153 | 167 |
| Nombre de collecteur | 659 | 755 | 1 011 | 1 200 | 1 424 |
| Quantité de lait collectée primée (10 ⁶ litres) | 189 | 400 | 572 | 750 | 914 |

Le secteur laitier est marqué, durant ces dernières années, par deux types d'évolution. D'une part, la substitution de lait crû à l'importation de la poudre et le développement d'un tissu d'industries évoluant dans le reconditionnement et la transformation du lait en poudre. D'autre part, différentes zones agro-écologiques peuvent être jugées dynamiques de développement de la production laitière locale, selon les données du MADR.

D'un point de vue générale, on observe deux points importants sur la configuration de l'industrie laitière nationale. En effet, après avoir été le monopole de l'Etat, 67% des laiteries produisent du lait en sachet conditionné. Parallelement, le nombre de laiteries fonctionnant avec le lait local représente 21%. En outre, en 2013, un taux de 65% du lait collecté est intégré dans la production des différentes unités industrielles (figure 36).

Figure 37: Configuration de l'industrie laitière Utilisation du lait collecté en 2013



Certaines régions d'Algérie ont connu un développement global relativement important dans le domaine de la production laitière. Elles sont qualifiées de «bassin laitier», comme Sétif, Tizi-Ouzou, Soukhras, Sidi bel abbés, Constantine, Tlemcen, Mila, Batna, Bordj-Bou-Arreridj, Boumerdes, Bejaia, M'sila, Alger et Mascara.

En matière de répartition du cheptel, la wilaya de Sétif concentre 31566 vaches laitières, suivi de Tizi-Ouzou avec 23598. Comme déjà souligné, les deux wilayas, Sétif et Tizi-Ouzou sont considérées comme zone d'élevage bovin laitier. Elles comptent, 1137 et 126 collecteurs respectivement. Néanmoins, elles sont devancées par la wilaya de Tlemcen.

Les données récapitulatives représentées ci-dessous concernant les effectifs de vaches laitières/wilaya, le nombre d'éleveurs par wilaya et le nombre de collecteur par wilaya.

Effectif de vaches laitières par wilaya

| Sétif | Tizi-Ouzou | Soukhras | Sidi bel abbés | Constantine | Tlemcen | Mila | Batna | Bordj-Bou-Argeridj | Boumerdes |
|-------|------------|----------|----------------|-------------|---------|-------|-------|--------------------|-----------|
| 31566 | 23598 | 17569 | 16862 | 13456 | 12925 | 12371 | 11462 | 10252 | 7673 |

Nombre d'éleveurs par wilaya

| Sétif | Tizi-Ouzou | Tlemcen | Soukhras | Sidi bel abbés | Boumerdes | Mila | Bordj-Bou-Argeridj | Constantine | Batna |
|-------|------------|---------|----------|----------------|-----------|------|--------------------|-------------|-------|
| 4400 | 4254 | 2086 | 1978 | 1850 | 1657 | 1551 | 1493 | 1352 | 1238 |

Nombre de collecteur par wilaya

| Tlemcen | Sétif | Tizi-Ouzou | Sidi bel abbés | Bejaia | Constantine | M'sila | Mila | Alger | Mascara |
|---------|-------|------------|----------------|--------|-------------|--------|------|-------|---------|
| 153 | 137 | 126 | 90 | 88 | 68 | 67 | 62 | 61 | 54 |

En 2013, 10 laiteries participant à la collecte de lait crû d'une manière active sont recensées.

Les deux grandes entreprises, SARL Laiterie Soummam et Danone Djurdjura Algérie, représentent à eux deux, plus de 188 millions de litres de lait de vache collectées et transformées, soit 152.236.403 et 35.203.571 respectivement. Le tableau (35), récapitulatif, nous donne les unités identifiées dans la collecte de lait crû.

L'approvisionnement de toutes ces unités est assuré par des systèmes de collecte mise en place pour une sécurisation de leurs approvisionnements. En lien avec les programmes d'appui au développement de la production laitière, ces deux entreprises appuient les éleveurs pour accroître le volume de production et améliorer les pratiques et les efforts de concertation entre éleveurs et collecteurs.

Tableau35:Laiteries leaders dans la collecte

| | Laiterie | Wilaya | Quantité collectée | Nombre de wilaya de collecte |
|----|--------------------------|----------------|--------------------|------------------------------|
| 1 | SARL Laiterie Soummam | Bejaia | 152.236.403 | 25 |
| 2 | Danone Djurdjura Algérie | Bejaia | 35.203.571 | 18 |
| 3 | Hodna | M'sila | 35.037.940 | 11 |
| 4 | Sarl Essafir | Sidi Bel Abbas | 33.922.503 | 5 |
| 5 | SARL Halib En nadjah | Tlemcen | 24.213.490 | 03 |
| 6 | Coopssel El Anfel | Sétif | 23.955.811 | 01 |
| 7 | Laiterie Aures | Batna | 19.235.619 | 4 |
| 8 | Laiterie Tell | Sétif | 19.127.502 | 3 |
| 9 | Hagoug mohamed | Sidi bel abbés | 17.873.204 | 03 |
| 10 | SPA COLAITAL | Alger | 15.796.149 | 5 |

VIII.4. Le développement laitier: logiques et fragilités (Tizi-Ouzou, Fréha).

Le mode d'accès à la nourriture est la notion clé¹²⁵, pour les pays du sud et l'Algérie en particulier dans un contexte de libéralisation et de crise économique, celui-ci se posant en termes de «sécurité alimentaire»¹²⁶. Pour ce faire, des efforts ont été déployés en Algérie pour augmenter le niveau des productions agricoles, notamment, le lait. Cependant la pression croissante de la dynamique démographique et les activités humaines sur les ressources naturelles agricoles (foncier limité à 3% du territoire et eau avec une dotation de moins de 1000m³ par hab. /an) est durablement installée (Ait-Amara, 2007).

Surtout, l'histoire de la crise alimentaire de 2007-2008¹²⁷ et les images des émeutes de la faim révélé à travers les médias, nous rappellent que l'alimentation est un vecteur de paix dans chaque pays. Elle ne peut se limiter à une simple augmentation de la production agricole; elle s'inscrit au cœur des enjeux régaliens des gouvernements et des Etats. La consommation alimentaire, un moyen d'expression, est aussi un phénomène à facettes multiples, focalisant des dimensions socioculturelles diverses, dynamiques et complexes.

¹²⁵ Devoir se nourrir est la plus ancienne et la plus vitale des contraintes pour l'homme.

¹²⁶ « La sécurité alimentaire est assurée quand toutes les personnes, en tout temps ont économiquement, socialement et physiquement accès à une alimentation suffisante, sûre et nutritive qui satisfait leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires pour leur permettre de mener une activité active et saine », selon la définition de la FAO (déclaration à Rome en 1996 de 185 pays et la CEE).

Le concept de sécurité alimentaire a beaucoup évolué au cours des années. Lorsque le nombre de pays exportateurs nets était beaucoup plus élevé qu'aujourd'hui, la sécurité alimentaire était associée à la protection des agriculteurs nationaux et donc au protectionnisme. Maintenant que le nombre de pays importateurs nets est plus élevé, la disponibilité et l'accès jouent un rôle capital, notamment dans un contexte d'augmentation des prix alimentaires.

¹²⁷ La crise des matières premières survenues pour les matières premières laitières en 2007 et pour les céréales en 2008.

En croissance depuis le début des années 2000, la production laitière algérienne constitue un support à l'approvisionnement des unités de transformations laitières privées à destination quant à elle du marché intérieur.

VIII.4.1. Développement accéléré et transformation économique du secteur laitier.

Jusque dans les années 1970, la production laitière était une production, pour sa plus grande partie, dirigée vers l'autoconsommation. Elle est issue d'une agriculture familiale longtemps marginalisée tant que production principale dans les productions agricoles.

Devant la faiblesse de l'offre locale en lait, des approches technicistes (production ou/et importations -transformation) ont été utilisées pour accroître les disponibilités en lait et produits laitiers. L'essentiel de la satisfaction de la demande nationale en lait découle de la logique de l'industrialisation de la filière laitière. Néanmoins, elle a fonctionné principalement sur la base de poudre de lait et de matière grasse de lait anhydre importées à quoi on ajoute de l'eau pour « reconstituer » le lait.

Par les chiffres, la situation a évolué d'une manière significative. De 1962 à 2011, la population a été multipliée par quatre; la disponibilité alimentaire totale (production nationale et importations) a été multipliée par huit et la ration alimentaire moyenne en calories a doublé (1758 calories par jour et par habitant en 1964; 3500 en 2011) (MADR, 2014). Dans la ration alimentaire, le lait apporte une part significative de protéines d'origine animale, loin devant la viande et les œufs. La consommation connaît un développement soutenu grâce à une politique de prix à la consommation administré (10,5 DA le litre en 1995 et 25 DA le litre depuis 2000 jusqu'à nos jours).

L'Algérie se classe comme deuxième importateur mondial de lait en poudre. La déconnection entre l'agriculture et l'industrie a été longuement et diversement analysée (Amellal 1996 et Bencharif, 2001). On a ainsi évoqué le caractère extensif de l'élevage, le caractère peu incitatif du prix à la production du lait crû, le rôle de l'Etat ayant favorisé la consommation par l'importation de poudres de lait en grandes quantités que la production de lait crû, etc. De même, Chehat (2014); a souligné la confusion entre "croissance" et "développement". Durant les années 1970, la filière lait crû ne trouvait pas de réseau de collecte efficace. Elle a été marquée par une insuffisance des infrastructures de stockage frigorifique, estimées à 1,7 million de mètres cubes alors qu'une capacité de 5 millions de mètres cubes de capacité étaient nécessaires. L'industrie laitière reste, longtemps, basée sur

la transformation du lait en poudre importé largement tributaire des prix mondiaux. La filière se caractérise par ses faibles relations entre l'industrie laitière et les producteurs de lait crû.

Le cheminement suivi dans la création de l'industrie laitière publique en Algérie¹²⁸ était celle d'une politique d'intensification et de développement industriel dont le processus de croissance a eu pour origine l'évolution de la demande intérieure. Les capacités de production industrielle de lait et produits laitiers sont passées de 24 millions de litres en 1963 à 1,3 milliard de litres équivalent-lait en 1994 (Amellal. R, 1995).

Les réformes structurelles du secteur laitier a donné lieu et d'une manière particulière à partir de 1998 d'une mise en place d'une structure organisationnelle pour le fonctionnement de la filière laitière.

L'accroissement de la production laitière est le principal objectif fixé par les politiques publiques dans le contexte de la production laitière en Algérie, afin de réduire les importations de poudre de lait sans cesse croissantes. En effet, la production laitière reste encore insuffisante malgré la mise en œuvre de politiques publiques d'aide à la production et à la collecte du lait (Sraïri et al 2013). Certes, ces mesures incitatives ont participé à l'augmentation du taux de couverture de la demande par la production nationale soit 30% en 2007, 4 % en 2008 et 5 % en 2011 selon les statistiques de 2014 du Ministère de l'agriculture et du développement rural (MADR).

Cependant, l'élevage bovin laitier souffre encore de plusieurs insuffisances. Ces dernières peuvent être attribuées au manque de maîtrise de la conduite de l'élevage, notamment l'alimentation du troupeau laitier qui ne s'améliore guère (Houmani 1999 et Issolah 2008) mais aussi à la maîtrise de la reproduction (Yahimi et al 2013). Cet aspect constitue un objet de recherche dans la mesure où la problématique posée concerne les dysfonctionnements d'un système d'élevage.

En ce sens, la production de fourrages réservée à l'élevage bovin laitier est limitée par les superficies exploitées à cet effet selon le Recensement Général de l'Agriculture (RGA) en 2001 et Issolah (2008). De plus, les rendements dans la production fourragère sont aussi loin des normes (Belkheir et al 2011).

¹²⁸De 1962 à 1991, en situation de monopole d'importation, le secteur public agroalimentaire algérien était prépondérant (60% des travailleurs salariés et 60% du produit intérieur brut hors hydrocarbure en 1980).

VIII.4.2. Description de la région d'étude: Fréha

La wilaya (district) de Tizi-Ouzou est distante de 100 km d'Alger à l'Est (figure37). Son potentiel foncier agricole limité est de 295 793 hectares avec 80% des terres en pente supérieure à 12%. Cette région est caractérisée par un morcellement des terres formant 66 650 exploitations (RGA 2001). Le climat de Tizi-Ouzou est de type méditerranéen, caractérisé par deux saisons bien distinctes: un hiver humide et froid et un été sec et chaud. Les précipitations atteignent en moyenne 762 mm/an. La population est fortement rurale (63%, soit 791 031 habitants répartis sur 1400 villages) avec une forte densité démographique (441 habitants au km²) selon la Direction de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (DPAT) en 2012. La SAU est de 98000 ha dont 5 à 6 % (soit 7050 ha) sont irriguées selon les données de 2014 de la Direction des Services Agricoles (DSA). Cette SAU reste faible, elle est de 0,27 ha/habitant en moyenne (Aït Amara 2007). Ghozlane et al (2006) notent également que cette wilaya a été reconnue pour sa vocation laitière relative (3% de la production nationale) et l'importance relative de son cheptel bovin (4% de l'effectif national).

Par ailleurs, la zone d'étude de Fréha dispose d'une SAU de 6 788 ha qui représente 7% de la SAU de la wilaya de Tizi-Ouzou. La région de Tizi-Ouzou, notamment, la localité de Fréha était connue principalement pour la production de viande (Djellalet al 2007). Mais à partir de 2000, avec l'avènement du programme FNDRA (Fonds National de Régulation et de Développement Agricole), l'élevage bovin laitier a pris un essor pour devenir une activité génératrice de revenu, particulièrement pour les petits agriculteurs (Ghozlane et al 2010). Concentrée dans les exploitations de Fréha, la production laitière est passée de 82 millions de litres en 2009 à 145 millions de litres en 2014, soit une évolution de plus de 76% (DSA 2014).



CARTE DES ZONES HOMOGENES

Figure38: Carte géographique de la wilaya de Tizi-Ouzou représentant ses principales zones homogènes.
La vallée de l'oued Sébaou en vert

VIII.4.3. L'aménagement d'un milieu de montagne subhumide à semi aride pour la production laitière.

Avec une population de 1 127 165 habitants (RGPH, 2008) et un taux de chômage de plus de 30% de la population active, cette superficie agricole demeure exigüe et se caractérise par un morcellement extrême des exploitations au nombre de 66 650 unités (RGA, 2001). 35137 de ces exploitations sont de petite taille, d'une superficie comprise 0 et 01 ha et représentent 92% de la SAU. 25.300 exploitations (28%) ont une superficie comprise entre 1 et 5 ha. Les emplois équivalents permanent agricole occupent une place importante, de 27954 emplois en 2000 passent à 34286 en 2010.

Le choix de la localité de Fréha a été motivé essentiellement par sa vocation agricole et particulièrement pour ses élevages laitiers avec 3,13% de la production nationale et l'importance de son cheptel bovin avec 4,36% de l'effectif national, soit 42 327 vaches en 2012 (DSA, 2013). Par ailleurs, c'est dans les années 1970, Fréha étant proche des centres urbains de Tizi-Ouzou, Boumerdes, Alger, il a été décidé l'installation d'une usine de transformation dans la zone de Draa-Ben-Khedda (ORLAC de Tizi-Ouzou) et d'encourager l'installation d'éleveurs bovins laitiers. C'est avec ces éléments que la création du bassin laitier de Fréha a été pensée.

Néanmoins, dans cette zone d'étude, l'élevage laitier demeure très contrasté. Du très extensif sur pâturages, à la stabulation permanente, du producteur de viande bovine au laitier-viande, les élevages bovins qui coexistent actuellement témoignent de la prédominance laitière. Aujourd'hui, le modèle de développement est celui d'un producteur

laitier en semi plein-air, fournissant les industries laitières et fromagères, unités de transformations de lait à fortes valeur ajoutée (Danone, Soummam, le fermier, Tifra lait.etc.), via des centres de collectes. Toute fois, Il y a plus des producteurs mixtes lait/viande, fournissant des filières de production de viande à fort taux de profit. La production de viande rouge a connu une augmentation de 42% entre 2004 et 2009 et Timizart compte plus 600 éleveurs de bétail pour la boucherie sur 1200 éleveurs (DSA, TO, 2012)

L'élevage bovin laitier à Fréha est mise en place, aujourd'hui, d'un cheptel génétiquement laitier (la Holstein et la Montbéliarde), d'une organisation (filière) et d'équipements (salles de traite et tanks de réfrigération). Mais peu à peu, en améliorant la gestion technique du troupeau et en travaillant sur les conditions sanitaires de la production, la région connaît une augmentation de ses rendements qui fait apparaître un potentiel de production important.

Durant ces dix dernières années, selon une estimation de la Direction locale des services agricoles, la wilaya de Tizi-Ouzou a connu un accroissement de la production laitière. Il est le fait d'une multitude de facteurs favorables, dont notamment l'évolution du cheptel bovin laitier, qui a atteint actuellement 20 500 têtes, détenues par 3 990 éleveurs, concentrés essentiellement dans la basse vallée du Sébaou, allant de Fréha à Tadmaït.

La dynamique de développement de la filière lait est la conséquence de la mise en place des différents programmes de développement de la filière initiés par les pouvoirs publics. En effet, au cours de ces dernières années de plus en plus d'agriculteurs ont adhéré à l'offre des incitations publique pour la production laitière dont principalement l'insémination artificielle, l'octroi de primes incitatives à la production, à la collecte et à la transformation du lait et enfin l'extension des superficies des cultures fourragères en irrigué.

Actuellement, selon les données des services agricoles, force est de constater l'intérêt que porte la population locale à cette filière compte tenu de nouveaux éleveurs enregistrés. La wilaya compte près de 4 257 éleveurs en 2013 contre 3 825 en 2012, soit une augmentation de 12 %. Alors que le nombre de collecteurs est passé de 89 en 2012 à 99 en 2013 répartis sur 19 centres de collecte. La wilaya de Tizi-Ouzou a enregistré une

production de 90 millions de litres en 2013, mais aussi l'augmentation du nombre de laiteries qui est, en effet, passé de 8 en 2012 à 13 laiteries en 2013.

Pour ce qui est de l'intégration du lait cru dans la production du lait pasteurisé conditionné (LPC), la DSA a fait état de l'utilisation par les laiteries d'une quantité de 11 millions de litres sur le volume global de lait collecté. Le reste, soit les quelques 31 millions de litres, a été destiné pour la fabrication des fromages, dont notamment le camembert dans ses diverses marques, produit considéré à forte valeur lucrative comparativement au lait, a-t-on relevé.

Le nombre d'éleveurs agréé ne cesse d'augmenter d'année en année passant de 1223 en 2009 à 3825 éleveurs en 2012. Le cheptel bovin a connu une évolution progressive, de 58 662 têtes en 2000, il est de 111 962 têtes en 2011. Le cheptel de vaches laitières est passé de 36 668 VL en 2000 à 44860 VL en 2011. La forte demande en fourrages n'a pas pu être prise en charge localement, d'où le recours des éleveurs aux autres wilayas pour s'approvisionner en ce produit, tel que Msila, Ain-Temouchent, Ain-Defla.

La production laitière bovine est estimée à 40 5958 000 litres en 2000 et à 93000 395 litre en 2011. Un volume de plus de 66 720 millions litres de lait crû de vache a été collecté en 2011; soit 63% de la production totale. On a enregistré une intégration de 17 millions litres collecté par circuits formels dans l'industrie laitière soit 26% de la production et les autre quantités sont collectée par le secteur informel. On note également que la wilaya de Tizi-Ouzou est classée à l'échelle nationale, en termes de collecte, deuxième après Sétif. Elle présente un réseau de collecte, fort de 89 collecteurs en 2012 au lieu de 26 collecteurs en 2009. Le nombre de centres de collecte (CCL) était 7 CCL en 2000; 17 CCL en 2008 et 19 en 2012. Le nombre de laiteries recensé était de 09 en 2012 impliquées dans l'organisation de la filière lait à Tizi-Ouzou. Cette figure, nous donne la répartition du cheptel laitier et les centres de collectes à travers le territoire de la wilaya de Tizi-Ouzou, quoique concentrés au niveau de Fréha.



Figure39: La répartition du cheptel laitier et les centres de collectes à travers le territoire de la wilaya de Tizi-Ouzou

Fréha représente 4,6% de la superficie totale de la wilaya. La superficie agricole utile (SAU) de la subdivision Fréha est de 6 788,02 ha. Le cheptel de vaches laitières a connu une progression de l'effectif de avec 7 210 têtes en 2002 à 16032 têtes en 2012. Le cheptel bovin laitier se localise au niveau de la commune de Fréha avec 48,5%, suivis par Timizert avec 36,1% et en fin Aghribs avec 15,4% (DSA, TO, 2013).

VIII.4. 4. Structure générale de l'élevage bovin dans la zone de Fréha

L'évolution des effectifs des bovins à Fréha est illustrée dans la figure39. La tendance observée montre un accroissement du cheptel bovin atteignant, en 2013, un total de 13 350 têtes, comprenant 5 310 vaches laitières dont 2 200 vaches de race importée à haut potentiel de production (soit 42 %) et 3 110 bovins croisés (59%).

La production laitière bovine dans la zone se distingue par une évolution progressive depuis 2001 jusqu'à 2013 (Figure39). En effet, cette production est passée de 3,5 millions de litres en 2001 à 13,4 millions de litres, en 2013 soit 3,8 fois plus.

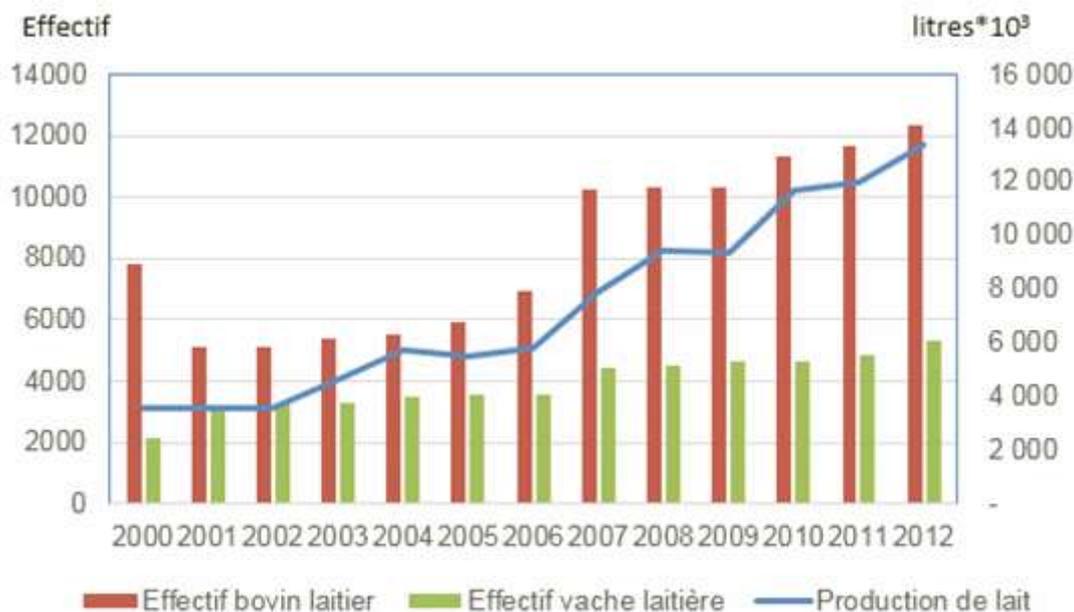


Figure 40. Evolution de la production de lait de vache en fonction des effectifs dans la zone de Fréha. Période (2001 – 2013) (DSA 2014)

L'évolution récente de la production laitière bovine et de la collecte du lait résulte principalement de fortes aides financières des pouvoirs publics apportées aux différentes composantes de la filière laitière. Ces aides sont octroyées à travers notamment le FNDIA (Fonds National de Développement de l'Investissement Agricole) et les dispositifs d'investissement ANSEJ (Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes, pour les moins de 35 ans) et CNAC (Caisse nationale d'allocation chômage pour les plus de 35 ans). Par ailleurs, la wilaya de Tizi-Ouzou comptait 142 collecteurs en 2014 contre 7 seulement en 2004 (Tableau36). Le développement de réseaux de collecte a permis d'enregistrer une hausse de la collecte du lait. Le volume collecté est passé de 8,3 millions de litres en 2004 à 87 millions de litres en 2014, soit 10,5 fois plus (DSA 2015). Le taux de collecte de lait est de 65%. Ce dernier est considéré parmi les meilleurs taux au niveau national. A l'échelle de la wilaya de Tizi-Ouzou, le plus grand volume de lait collecté (soit 1 549 000 litres/mois) a été obtenu dans la région de Fréha (soit 21% du lait collecté au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou). Dans la localité de Timizart (proche de Fréha), un village (Imaloussen) compte 140 éleveurs avec un effectif de 1225 vaches et arrive à produire 25 000 litres de lait/jour.

Tableau36: Evolution (2004-2013) du nombre de collecteurs de lait et des quantités de lait collecté (DSA, 2014)

| Année | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre de collecteurs | 7 | 18 | 21 | 29 | 34 | 26 | 37 | 71 | 89 | 99 |
| Quantité de lait collectée×106 kg | 8 | 11 | 14 | 14 | 18 | 27 | 36 | 55 | 67 | 73 |

VIII.4.5. La production fourragère

Dans la wilaya de Tizi-Ouzou, la superficie totale consacrée à la production fourragère est de 30 709 ha, répartie en 13 475 ha de fourrages artificiels (les cultures faites à base de trèfle, de sorgho, de luzerne, d’orge en vert, et d’avoine) et 17 294 ha en fourrages naturels. Les besoins de tout le cheptel ruminant de la wilaya de Tizi-Ouzou (111 926 têtes bovines, 208 727 têtes ovines et 64 873 têtes caprines) sont couverts par cette production à hauteur de 50% (DSA 2014). Tant en Algérie qu’à Tizi-Ouzou, les productions fourragères sont insuffisantes pour couvrir les besoins d’un cheptel de plus en plus croissant (Issolah 2008). Ce déficit est plus exprimé dans les zones littorales, steppiques et sahariennes pour des taux respectifs de 58%, 32% et 29% (Adem 2003). La proportion des terres réservées aux cultures fourragères, exploitées de manière extensive reste faible. Pour combler ce déficit, les éleveurs ont recours à l’usage de concentrés et de fourrages fournis par le marché. C’est ce qui constitue une contrainte au développement de cet élevage (Mouhous et al 2012). La production laitière dans la wilaya de Tizi-Ouzou est ainsi majoritairement à base de concentrés (Kadi et al 2007; Belkheir et al 2011).

La production fourragère au niveau de la zone de Fréha occupe 78% de la SAU (soit 3682 ha) avec une production totale de 124 701 tonnes et un rendement de 32,3 t/ha (Tableau37). Les principales cultures fourragères sont: vesce-avoine, orge en vert, avoine en vert, pois avoine, luzerne, sorgho et trèfle. En outre, les fourrages naturels occupent 22% de la SAU (soit 1020 ha) avec un faible rendement (soit 0,3 t/ha). Cette faible production s’explique par des périodes de sécheresse ou de fortes précipitations durant les périodes de récolte.

Tableau 37: Situation de la production fourragère dans la zone de Fréha(DSA, 2014)

| Fourrages | Superficie (ha) | Production (t) | Rendement (t/ha) |
|----------------|-----------------|----------------|------------------|
| Vert | 2312 | 118365 | 51 |
| Sec | 1370 | 6075 | 4 |
| Naturel | 1020 | 261 | 0,3 |

Le calendrier fourrager (Figure40) montre les types d'aliments utilisés durant l'année pour produire du lait. Les cultures fourragères présentes dans 32 exploitations visitées sont: Vesce-avoine, Trèfle, Luzerne, Orge en vert et Sorgho. Dans la totalité des élevages, quelle que soit leur SAU, la culture de l'orge est dominante, suivie respectivement du trèfle, de l'orge en vert et de la vesce-avoine (en sec et en vert). Quant aux autres fourrages verts, la luzerne et le sorgho sont les plus pratiqués. Parmi les élevages étudiés, un seul pratique l'ensilage de petites quantités d'une seule et même espèce fourragère qui est le sorgho.

Selon leur disponibilité, le trèfle et l'orge en vert sont utilisés durant une longue durée qui s'étale du mois d'octobre à mai. La vesce-avoine (cultivée en sec) est distribuée entre le mois de novembre et février, alors que la luzerne et le sorgho, cultivées en irrigué, sont distribuées en vert en période sèches (juillet à octobre). C'est une période qui correspond à la baisse des niveaux de lactation liée au manque de fourrages verts. L'apport de luzerne et de sorgho vient atténuer un tant soit peu le déficit alimentaire des vaches durant cette période.



Figure 41.: Calendrier fourrager de la région d'étude. Compagne (2012-2013)

VIII.4.6. Caractérisation de l'élevage bovin laitier à Fréha et analyse typologique

L'analyse typologique des élevages enquêtés a permis d'identifier 4 groupes distincts. Les principales caractéristiques des groupes identifiés sont représentées dans le Tableau 3.

Type 1: ce groupe est composé de 6 élevages, soit 19% du nombre total des élevages enquêtés. Les élevages de ce type possèdent en moyenne 9 ± 6 vaches en lactation et se caractérisent par une SAU moyenne de 11 ± 12 ha. Les élevages de ce groupe montrent des productivités (par vache) les plus importantes (16 ± 6 litres/vache/jour) comparativement à la moyenne des groupes identifiés. Ces mêmes élevages enregistrent les plus fortes quantités de lait autoconsommées quotidiennement (9 ± 4 litres). Les quantités de lait vendues sont parmi les plus importantes des 4 groupes.

Tableau 38. Caractéristiques structurelles et fonctionnelles des élevages étudiés

| | SAU (ha) | Effectifs de vaches en lactation | Quantité de concentré distribué /jour/vache | Productivité (litre/vache/jour) | Autoconsommation (litre/jour/élevage) | Vente (litre/jour/élevage) |
|--------------------|-------------|----------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Type 1 (N=6) | 11 ± 12 | 9 ± 6 | 10 ± 5 | 16 ± 6 | 9 ± 4 | 143 ± 88 |
| Type 2 (N=3) | 7 ± 3 | 13 ± 3 | 9 ± 2 | 14 ± 6 | 3 ± 2 | 172 ± 64 |
| Type 3 (N=10) | 9 ± 10 | 7 ± 4 | 9 ± 3 | 13 ± 4 | 4 ± 3 | 93 ± 65 |
| Type 4 (N=13) | 12 ± 10 | 8 ± 5 | 9 ± 3 | 15 ± 6 | 5 ± 2 | 117 ± 99 |
| Echantillon (N=32) | 11 ± 9 | 8 ± 5 | 9 ± 3 | 15 ± 5 | 5 ± 3 | 119 ± 81 |

Type 2: ce groupe est composé de 3 élevages, soit 9% des élevages de l'échantillon. Ces élevages se caractérisent par l'effectif de vaches en lactation. Le plus important parmi les 4 groupes, il est en moyenne de 13 ± 3 . Par contre, ces élevages exploitent les plus faibles SAU (7 ± 3 ha). Les ménages de ces élevages auto-consomment les plus faibles quantités de lait. La quasi-totalité du lait produit est destinée à la vente. A travers l'orientation

commerciale de la production laitière, la vente de lait crû qui en découle a tendance à couvrir d'abord les dépenses de production notamment les achats de concentrés et autres aliments de bétail, et ensuite les dépenses du ménage.

Type 3: Il est constitué de 10 élevages (soit 31%). Leurs dotations en facteurs de production est en dessous de la moyenne de l'échantillon. L'effectif moyen de vaches en lactation et la SAU exploitée sont les plus bas parmi les 4 groupes. Ils sont respectivement de 7 ± 4 vaches et 9 ± 10 ha. Par conséquent, les élevages enregistrent la plus faible productivité (13 ± 4 litres/vache/jour). Ceci explique les faibles quantités de lait vendues (93 ± 65 litres/jour/élevage). Cette faiblesse de la production laitière résulte de la mise en œuvre de pratiques d'élevage peu performantes par rapport aux autres groupes.

Type 4: ce groupe est constitué de 13 élevages représentant 41% du total de l'échantillon enquêté. Ces élevages se caractérisent par de faibles effectifs en vaches (8 ± 5). Mais, ils exploitent les SAU les plus importantes des 4 groupes (12 ± 10 ha). En outre, les vaches reçoivent des quantités de concentrés importantes (9 ± 3 kg/jour/vache). La distribution de concentré et des fourrages engendre souvent une productivité par vache parmi les plus importantes (15 ± 6 litres/vache/jour). Ces paramètres font que les éleveurs sont assez productifs par rapport à ceux des autres groupes.

La structure génétique du troupeau est caractérisée par la prédominance de races laitières issues des croisements de la race locale et de races importées avec 63 % de l'effectif total contre 37% pour des races importées pures (Holstein, Montbéliarde, Fleckvieh). Pour l'ensemble de l'échantillon, les femelles reproductrices représentent environ 60 % de l'effectif moyen des troupeaux. Le reste du troupeau est constitué de génisses et de taurillons (40% du total du troupeau). Cela s'explique par l'orientation de ces exploitations vers l'élevage mixte qui représente 61% des exploitations enquêtées.

La taille des élevages de la région d'étude est en moyenne de 8 vaches. Elle est supérieure à celle enregistrée au niveau national qui est de 2 vaches/élevage (RGA 2001). Au Maroc, le cheptel est détenu à 80% par des exploitations de taille réduite de moins de 5 vaches laitières (Srairi 2007).

Dans la région d'étude, la moyenne de la SAU est de 11 ± 9 ha. Elle est plus importante que celle rapportée par Saidi et al (2013) dans la wilaya d'Ain Defla (Algérie)

et qui varie entre 4 et 8 ha. Au Maroc, les éleveurs exploitent une SAU moyenne de 6 hectares (Sraïri 2003 et 2007). En Tunisie, 73% des éleveurs possèdent des exploitations de moins de 10 hectares. Et pour plus de la moitié, la superficie est inférieure à 5 hectares (Lactimed 2013). Par ailleurs, les cultures fourragères occupent 76 % de la SAU. Néanmoins, nous enregistrons deux grandes tendances, (i) une spécialisation en élevage, avec 13 éleveurs (41 %) qui réservent plus de 90 % de leur SAU pour les cultures fourragères, (ii) une diversification de type polyculture / élevage pour 19 éleveurs dont les cultures fourragères représentent moins de 50 % de leur SAU. Ces cultures sont pratiquées en irrigué par 73 % des éleveurs enquêtés contre 28% qui mènent leurs cultures en secs (blé, orge et autres). Le vert est fourni essentiellement par le trèfle, le sorgho fourrager, la luzerne, l'orge et l'avoine.

L'alimentation est réalisée à «coup de concentré». Les vaches reçoivent en moyenne 9 ± 3 kg d'aliment concentré/jour (minimum = 9 ± 2 kg/vache/jour; maximum = 10 ± 5 kg/vache/jour). Ce sont les élevages de type 3 qui distribuent les plus faibles quantités. En outre, à Tizi-Ouzou, Bouzida et al (2010) relèvent que 76% des élevages enquêtés distribuent entre 8 et 14 kg de concentré/vache/jour (en moyenne 8 kg/vache/jour, soit 2 979 kg/vache/an). Le concentré semble déterminer la production laitière des vaches. Ces quantités sont inférieures à celles rapportées par Sraïri et al (2003) au Maroc (14 kg/vache/jour). Aucun rationnement n'est pratiqué par les éleveurs. Les pratiques alimentaires expliquent en partie ces performances.

La moyenne de la production laitière de l'échantillon est estimée à 15 ± 5 litres/vache/jour. Ce rendement est supérieur à celui signalé par Kadi et al (2007) dans de grandes exploitations de la région et qui est de 13 litres/vache/jour. Il est aussi supérieur à celui indiqué par Benyoucef et Abdelmoutaleb (2009) dans la Wilaya de Tipaza (8 kg/vache/jour) mais identique à celui de la Wilaya de Blida (14 litres/vache/jour) signalé par les mêmes auteurs. Cette productivité est inférieure à celle citée par Sraïri et al (2005) et qui est de 14 litres/vache/jour dans de grandes exploitations marocaines qui comptent en moyenne 37 vaches et 140 ha de SAU.

Par ailleurs, les résultats ont montré que la quantité autoconsommée par les éleveurs est en moyenne de 5 ± 3 litres/jour. Cette quantité est en rapport avec le nombre de personnes vivant sous le même toit. La quantité de lait autoconsommée la plus importante (9 ± 4 litres/jour) est signalée dans les ménages les plus nantis (type 1). Les quantités de

lait autoconsommées peuvent atteindre 4% de la production laitière des élevages (Mouhouset al 2012). En outre, au Maroc, Rhiat et al (2010) signalent que, sur 26 exploitations suivies, 10 exploitations conservent de 0 à 2 litres/jour pour leur famille, 12 exploitations: 2 à 5 litres/jour et 4 exploitations: 5 à 8 litres/jour.

Les quantités de lait vendues expriment l'orientation commerciale des élevages enquêtés. La moyenne des ventes de lait est de 119 ± 81 litres/jour. Le type 2, qui enregistre le plus grand effectif de vaches mais avec une faible productivité par rapport aux autres types, enregistre les quantités vendues les plus importantes (172 ± 64 litres/jour). Alors que le type 3 enregistre les plus faibles quantités de lait vendues (soit 93 ± 65 litres/jour). Sur l'ensemble de la wilaya de Tizi-Ouzou, Belkheir et al (2011) ont signalé une moyenne de 142 litres/jour vendues par exploitation.

La zone de Fréha est considérée comme leader au niveau de la Wilaya de Tizi-Ouzou en matière de la production de lait (21% du lait collecté) et l'exploitation des surfaces fourragères (10% de la SAU de la Wilaya). Avec une surface fourragère de 10 ha/élevage, la production laitière moyenne de l'élevage bovin laitier a atteint 15 litres/vache/jour. Cette productivité a été permise aussi par la distribution de concentrés à raison de 9 kg/vache/jour. Ces concentrés sont fournis par le marché. En dépit de cette alimentation, la productivité des vaches reste insuffisante. Par ailleurs, les politiques d'aide durant ces dernières années, ont contribué à l'amélioration des productions de lait par l'augmentation des effectifs de vaches. L'amélioration des performances (en productivité des vaches) de l'alimentation des vaches passera par l'exploitation de plus de SAU avec une amélioration des rendements, et un rationnement de l'alimentation. Ces améliorations peuvent atténuer tant soit peu la dépendance du secteur de l'élevage laitier aux importations.

VIII.4.7. Des entretiens avec de multiples acteurs: des agriculteurs dynamiques mais peu organisés

Une enquête par entretien directe a été menée auprès de 33 éleveurs et de trois centres de collecte, situés dans la localité de Fréha¹²⁹. D'appellation « bassin laitier de Fréha », la

¹²⁹ Cette localité, chef-lieu communal de Timizart, est formée de 35 villages sur une surface de 6514 hectares et habite 28 996 habitants avec une densité de 445.1/Km² (RGA, 2008). Elle est située à 30 km au nord-est de Tizi-Ouzou.

situation de ce dernier peut être décrite par ses principaux acteurs qui ne sont pas pour autant orienter dans une logique exclusivement de production laitière. Paradoxalement, il ressort que l'élevage bovin occupe une place particulière dans cette région du fait de sa contribution dans la formation globale du revenu des exploitations agricoles.

Nos entretiens, auprès de ces agriculteurs, font apparaître l'intérêt grandissant qu'a suscité l'évolution de la production de lait crû dans la région, intérêt qui se traduit par une opportunité marchande de la vente du lait cru. Cependant, ces agriculteurs soulèvent la pénibilité du travail qui caractérise l'élevage bovin laitier, pénibilité qui se manifeste par des contraintes climatiques (manque d'eau), structurelles (accès difficile au foncier pour les cultures fourragères, taille réduite des étables, etc....) et commerciales (absence de crédits, prix des intrants exorbitants,...).

Un autre fait saillant, qui attire notre attention est la présence d'un grand nombre de jeunes agriculteurs dont leurs âges varient entre 19 et 40 ans. En moyenne, ils possèdent 08 vaches laitières dont la majorité est issues des races locales et mixtes (un peu moins avec la Montbéliarde) et dominant dans 98% des exploitations enquêtées.

Stimulée par l'Etat qui accorde une prime de 12 DA/litre à l'éleveur (contre 7 DA en 2008), 5DA/litre pour le collecteur, ainsi qu'une prime d'intégration de 4 DA/litre au transformateur, fait que plusieurs personnes s'organisaient dans la logique et les motivations sont de capter ces aides. En effet, 82% des éleveurs interrogés ne s'intéressent qu'à la prime à la production de lait crû (figure ci-dessous).

Figure42: les différentes aides aux acteurs de la filière lait à Tizi-Ouzou (Fréha)



La lecture et des témoignages, le long de notre enquête, nous ont montré que la production laitière est une activité récente bien traditionnelle pour certains agriculteurs qui ont des terres le long de l'oued Sébaou, l'important cours d'eau de la région. D'une manière générale, ces agriculteurs présentent un faible niveau scolaire et ont une pratique d'élevage traditionnelle avec une main d'œuvre qui reste peu qualifiée. De plus, l'activité laitière est confrontée au manque de main d'œuvre « berger ou le travail de garde de troupeau, ouvrier d'étable, saisonniers lors des journées de pointes » dit l'un. Les villageois refusent le travail agricole visiblement pour sa pénibilité supposée. Mais en réalité, la cause serait ailleurs, il s'agit du coût d'opportunité du travail dans le secteur agricole par rapport aux autres secteurs tel celui du bâtiment et du commerce formel ou informel. A travers le témoignage d'un autre agriculteur, « de plus la mobilisation de la main d'œuvre se fait souvent avant six heures du matin, recueillant le lait matinal, organisant le travail de la journée ». On a noté aussi, un accent particulier a été mis « les jeunes, aujourd'hui ne travaillent pas du tout », ici, il y a ci-peu, un jeune se disait plutôt chômeur que paysan (alors qu'avant, on préfère être paysans que d'être chômeur). Une autre difficulté, ressemblant à la perception de la pénibilité de l'activité de la production laitière, est exprimée, aussi, de la façon suivante : « L'un (l'éleveur) le produit (le lait) avec beaucoup d'effort l'autre (le collecteur) l'enlève avec toute les facilités assurées par les pickups obtenus eux-mêmes par facilité ». Contrairement, lorsqu'ils évoquaient leurs activités (les agriculteurs eux-mêmes), on comprend bien des traits mises en relief au rapport avec la nature, rapport qui témoigne d'un attachement au travail de la terre et notamment lorsque les contacts économiques et sociaux entretenus avec les autres populations sont évoqués. Nous faisons référence en renvoyant nos explications aux écrits de Pierre Bourdieu sur l'agriculture traditionnelle algérienne au début des années 1960 « Toutes les vertus paysannes tiennent en un mot, niya, c'est-à-dire innocence, naïveté, simplicité, droiture ». Aujourd'hui, l'agriculteur a un sens très pointu de la rentabilité. Bien qu'analphabètes, les fellahs, opportunistes, sont très à même de faire du calcul économique. Cependant, les observations que nous avons faites sur le terrain font ressortir que les contrastes entre les efforts demandés par la production laitière et les pratiques qui la suivent méritent de la réflexion. Il ne s'agit pas de l'ignorance de la part des agriculteurs, il s'agit plutôt qu'il s'agit d'une activité sous contraintes que les agriculteurs eux-mêmes ne sont pas dans la capacité de les mesurer afin qu'ils puissent penser les levées.

L'élevage bovin laitier dans la région apparaît comme dynamique, résultant d'une politique agricole intensificatrice qui vise l'augmentation des rendements laitiers et de l'emploi agricole. Une activité qui, en principe nécessite du travail, intègre du fourrage en vert dans son système de production, donc de l'irrigation, avec une meilleure utilisation de l'eau et ce permettrait une augmentation des revenus des agriculteurs. Notre région d'étude, quant à elle, à cause du climat et de la rareté de la ressource en eau, serait à mi-chemin entre un état vert et un état jaune, la recherche de terres pour cultiver des fourrages reste limitée. Les terres irriguées ne représentent que 06 % de la SAU. Les espèces fourragères recensées dans ces exploitations sont au nombre de cinq: le sorgho, le trèfle d'Alexandrie, l'orge, l'avoine et enfin la luzerne, par ordre d'utilisation croissante. Elles sont disponibles pendant six mois. La production laitière dans la région de Tizi-Ouzou est ainsi majoritairement à base de concentré, selon une étude faite en 2012 (Yakhlef, 2012).

Il est défini comme un système cohérent avec des pratiques et des techniques reconnues par tous. Là, un de notre enquêté, agriculteur de père en fils, tranche très vite: «le prix élevé des intrants ne leur laisse qu'un faible revenu, souvent supérieure à celle que dégagait l'agriculture extensive, qui permettait, en revanche, d'autres opportunités (vente au souk, pluriactivité). De plus, le passage à l'élevage bovin laitier signifie accroissement très important de la charge en travail, sans rapport avec le gain monétaire», avant d'enchaîner: « Il faut de grands moyens», «la réalité des prix, le quintal d'aliment du bétail à 4000 DA et la botte de foin de qualité dérisoire à 700 DA, nous ne donne pas de l'assurance et il y a un fort déséquilibre avec le prix du lait à 34 DA». La raison : «au début de notre installation, on croyait gagner de l'argent grâce à la politique de l'Etat qui est mal gérée aujourd'hui rajoutées aux promesse non tenue par les autorités locales, sans les évoquées», dit l'agriculteur que nous avons rencontré. Un autre abonde dans le même sens, en s'interrogeant sur le monde externe à lui: « En ce qui me concerne, je n'y crois pas trop à toutes ces "choses"», cela, est directement posée à la politique agricole nationale. L'interrogation de ces agriculteurs de la région de Fréha peut sembler banale. Ils posent pourtant, à eux seuls, la plupart des problèmes soulevés par l'étude de la filière lait dans cet endroit du monde. Cette interrogation souligne bien sûr tout d'abord la difficulté pour ces agriculteurs à savoir ce que c'est une filière, ce qui la compose et la constitue.

VIII.4.8. La collecte du lait crû et les contraintes liées à la quantité avec la qualité.

Le lait, produit d'autoconsommation est devenu un produit de consommation marchand. Autrefois, en Kabylie, le lait, produit de races bovines locales, n'était pas l'objet d'une collecte formelle. La production laitière, actuellement, elle se trouve dans un environnement de production organisé en filière. Dans la zone de Fréha des dizaines de collecteurs et plusieurs centres de collecte du lait crû ont vu le jour avec l'appui des aides de l'Etat et les différentes laiteries actuellement en activité.

L'élevage occupe une place importante dans la zone de Fréha et ses dynamiques sont d'autant plus intéressantes pour l'approvisionnement en matières premières pour les unités de transformation. Sous cette forme, la création de centres de collecte dans un bassin de production laitière est une solution pour l'acheminé vers les usines avec la qualité satisfaisante.

Les producteurs de lait ont développé des relations contractuelles avec les laiteries. Ces dernières, au début des années 2000, mais surtout à partir de 2008, ont été sollicitées par l'ONIL pour intégrer le lait crû dans leur processus de production, moyennant des primes à la production, à la collecte et à la transformation.

La plupart des éleveurs réalisent des productions en quantités très faibles. Et, elles peuvent variées, tout de même, de 5 litres à 200 litres par jours et par éleveur. Selon les données de notre enquête, les éleveurs possèdent des cheptels en vaches laitières très réduit. 80 % des éleveurs ont moins de 5 vaches laitières et 70 % moins de deux vaches. La quantité livrée par éleveur est le résultat de l'arbitrage que fait ce dernier sur la qualité produite et par la concurrence de la forte proportion de la quantité de lait autoconsommée, celle donnée pour l'allaitement des veaux et la quantité pour la transaction laitière (la vente). Exemple, sur 20 litres produites, l'éleveur ne livre que 5 litres de lait crû. Dans ce cas, chaque collecteur couvre et organise sa collecte, en moyenne, autour d'une cinquantaine d'éleveurs. Les collecteurs disposent toutes les informations nécessaires ; sur l'état de l'exploitation, son niveau technique et capacité de production journalière de chaque éleveur. En amont, il y a beaucoup de relations familiales, de voisinage, d'affinité, relationnelles, villageoises entre l'éleveur et les collecteur. Ce dernier devient une banque de données, il connaît dans le détail concernant la vie de chaque éleveur de la région et surtout ceux avec qui il organise la collecte. Ce n'est pas le prix du litre de lait crû qui joue

le rôle essentiel dans les transactions entre l'éleveur et le collecteur. Ce sont les relations sociales, la disponibilité du collecteur à ramasser le lait de l'agriculteur (surtout ceux situés loin des routes principales et qui produisent des petites quantités). Pour les éleveurs, le ramassage du lait, lui permet de lever les contraintes de temps. L'éleveur se libère pour d'autres tâches agricole et extra-agricole, évite les coûts de transport donc gain financier, en contre partie l'éleveur ne se préoccupe pas du prix. Il n'est même pas obligé de rencontrer le collecteur. Celui-ci n'a qu'à ramasser le bidon de lait déposé tout près de la maison ou l'étable, à une heure bien précise du matin. Leur relation est basée sur la confiance mutuelle entre lui et le collecteur que le prix de vente lui-même d'ailleurs est un prix fixé en ex-ante lorsque le contrat est formel qui lit l'éleveur à la laiterie.

La collecte ou le ramassage du lait est en lots hétérogènes auprès de différents éleveurs. Le lait mélangé dans une citerne et transporté par camion ou camionnette. La qualité dépend des conditions de production au niveau des exploitations agricoles qui sont différentes les une des autres. Ces conditions sont l'alimentation plus ou moins équilibrée, suffisante, vitaminée, disponibilité de fourrages en vert et les quantités apportées sous formes de compléments en foin et en concentré.

Pour le collecteur, cela peut se traduire en un résultat positif ou négatif de la collecte du jour. Car, le lait est réceptionné ou refusé par la laiterie suite du contrôle du lait (bactériologique et physico-chimique). Certaines laiteries acceptent un lait caillé payé à un prix faible et d'autre ne l'accepte pas.

Les collecteurs se constituent en réseau de collecte, d'échange, d'entraide pour collecter le lait d'un éleveur lié par un contrat souvent verbal avec les nombreux petits éleveurs ou conventionnel souvent avec les grands éleveurs lorsque un des collecteur tombe en panne.

Ces réseaux sont informels, ne sont pas reconnus par l'Etat. Mais, cela nécessite de s'informer au quotidien qui mettent encore une fois de la confiance à la fois, relations de confiance entre les collecteurs entre eux et de la confiance entre les éleveurs et le réseau de collecteurs. Paradoxalement, c'est durant les périodes de fortes lactation (printemps et jusqu'à la fin du mois de juin) que les risques de mévente du lait sont nombreux (altération par la chaleur, la non disponibilité de cuves chez certains éleveurs et période pendant laquelle le collecteur augmente son rythme de travail de deux à trois tournées par jour)

et que certains éleveurs, notamment les petits éleveurs, sont oubliés. Pendant les fortes lactations, les collecteurs ramassent le lait d'abord chez les grands éleveurs.

Le lait est un produit hautement périssable qu'il faudrait livrer vite. Le collecteur devient une solution pour un grand nombre d'éleveurs. Mais, tout cela, ce fait de manière informelle au détriment de la qualité, de l'état sanitaire du produit et de la sécurité sanitaire des consommateurs.

VIII.4.9. Conclusion: Structure sociale traditionnelle kabyle face à la logique économique de la filière laitière: ni contradiction, ni complémentarité.

Les exploitations agricoles enquêtées, sont des entreprises familiales fragiles parce qu'elles obéissent à des logiques économiques et non économiques. En générale, la production laitière provient des petites exploitations traditionnelles et par une multitude de petits agriculteurs produisant du lait. Ils détiennent des troupeaux bovins laitiers de petite taille, 2 à 5 vaches par éleveur en moyenne.

Les relations d'échange entre les acteurs de la filière laitière rencontrés sont souvent des engagements contractuels oraux qui donnent l'impression d'être moins obligantes et peuvent être modifiés plus facilement. En plus, la collecte auprès des éleveurs, n'ayant pas une attestation sanitaire donc non soumis aux contrôles, est source de produit présentant un risque (maladies, taux de germes). Le circuit informel est largement prépondérant car c'est par lui que transite l'essentiel du lait. Les collecteurs sont confrontés pendant l'hiver où la baisse de la production laitière. Ceci, oblige les collecteurs à faire d'autres activités (commerce, transport) ou élargir leurs tournées. Pendant la période de forte lactation du printemps et du début d'été, ils ont le problème de la fermentation du lait durant le transport.

De la fragilité de l'amont agricole, cette entreprise est à la merci des accidents et des choix économiques et sociaux de la famille. En effet, un mariage, un décès, une émigration, une maladie dans la famille affecte toute l'entreprise d'élevage jusqu'à l'abandon de l'activité elle-même, une maladie d'une vache peut davantage pousser l'éleveur à la vente de sa vache et abandonner l'activité plutôt qu'à prodiguer des soins. Aussi, l'augmentation des prix suite à l'inflation et les retards dans le paiement des subventions peuvent ainsi décourager et décider l'éleveur à arrêter facilement sans

dommages, sans regrets cette activité qui est une activité d'appoint car elle ne bouleverse pas les finances de la famille.

Cette situation qu'on vient décrire, affecte également lourdement l'activité de collecte. Car la dispersion des éleveurs en petites exploitations localisées dans des villages espacés augmente le coût de la collecte ainsi que la dépendance des collecteurs à plusieurs éleveurs. Donc, la fluctuation des situations des familles des éleveurs affecte l'activité de collecte. Elle prend beaucoup de temps, use les moyens de transport, utilise plus de gasoil, nécessite beaucoup de patience et de l'information de chaque éleveur afin d'éviter des surprises. Tout cela, affecte du coup les laiteries et la filière toute entière.

L'Etat, en encourageant tout sans prise en compte des réalités socioéconomiques des entreprises familiales n'aide pas à unifier et à intensifier pour sortir les entreprises d'élevage de la logique artisanale, occasionnelle et n'aide pas à rendre l'activité intense, durable et intégrée dans la logique industrielle.

Plus encore, la stabilité de ce dispositif est fragilisée par les incertitudes associées à la saisonnalité de la production et à la qualité des produits. En effet, la collecte rencontre plusieurs problèmes liés aux manques d'hygiène de la traite, aux coûts de collecte et à la qualité bactériologique médiocre. Les difficultés sont aussi renforcées par la dépendance des élevages bovins laitiers à la cherté de fourrages et de l'alimentation du bétail. Elle dépend des arbitrages entre autoconsommation-allaitement des veaux-vente de lait au niveau des ménages.

Les prix ne sont pas définis en fonction des coûts de production. En mal d'alternatives, ces mesures incitatives ont produits des transformations et des mutations dans les comportements paysans qui obéissent à une logique d'intérêt étrangère à la logique et aux intérêts économiques de la filière elle même.

La production de lait (surtout de vache) est une filière importante en Algérie. L'État, lui consacre annuellement plus de 46 milliards de DA sous formes de différents soutiens et encourage la production locale dans le but notamment de réduire la facture d'importation.

Tout un engouement pour l'élevage de vaches laitières est perceptible dans notre zone d'étude suite au dispositif d'accompagnement mise en place par l'Etat, à partir des années 2000. La prime octroyée aux éleveurs, pour la production du lait cru et vendu aux

unités de transformation est passée de 5 DA par litre à 7 DA le litre à partir de l'année 2005. Une prime de 4 DA par litre livré à l'usine est accordée aux collecteurs livreurs. L'éleveur qui livre son lait à une unité de transformation est encouragé avec 7 DA par litre de lait. Le transformateur est encouragé avec une prime de 2 DA par litre de lait cru réceptionner. En fin, pour inciter à améliorer la qualité du lait livré, le prix payé au producteur est amélioré d'une bonification de 0,50 DA par gramme de matière grasse est appliquée au seuil de 34 grammes par litre.

Les différentes mesures doivent renforcer l'intégration du secteur de la transformation à la production de lait cru. L'intégration établie devrait permettre aux unités de transformation de mieux contrôler leur approvisionnement en lait sur les plans de la quantité et de la qualité et permettre une amélioration des revenus des éleveurs. Mais, devant l'insécurité foncière et la faiblesse des revenus du paysan, cela décourage l'entrepreneuriat et empêchent toute visibilité à long terme.

Conclusion

L'examen de l'évolution des productions agricoles soulignent des influences variées et des insuffisances diverses. Néanmoins, depuis le début des années 2000, la nouvelle politique agricole dans le cadre du PNDA, affiche des résultats positifs. Parallèlement à l'augmentation de la consommation alimentaire, les rendements des productions agricoles s'accroissent moins vite et l'offre ne s'y adapte pas à la demande. Les contraintes du climat, combinées à la croissance démographique et le développement économique, sont des facteurs explicatifs de la dépendance alimentaire structurelle de l'Algérie en vers le marché mondial. La facture alimentaire, avec 9,85 milliards USD, soit 21% des importations en 2013, comprend principalement les céréales et le lait. Entre 2002 et 2012, elle est passée de 2,7 milliards de dollars à 8,9 milliards de dollars. L'état des lieux des filières blé et lait montre de la fragilité de l'Algérie, en matière de sécurité alimentaire.

Les disponibilités en céréales (équivalent grains) par habitant (production locale) ont évolué de 77,15 kg entre 1962/67 (42,9 % des besoins); 40 kg/hab./an en 1992/02 (22% des besoins) et 59 kg/hab./an en 2011/12 (29% des besoins). Classés parmi les produits alimentaires les plus importés en Algérie, «le lait et les produits laitiers» représentent en moyenne 20% de la facture alimentaire totale pour un montant moyen de 900 millions de dollars par an.

La recherche d'un ajustement des règles qui régissent le fonctionnement de l'offre agricole et sa demande semble être ce qui a déterminé les inadaptations observées des différentes politiques agricoles et alimentaires algériennes. Et, la politique de budgétaire est considérée l'élément clé de la stratégie de développement des ces politiques. Les politiques choisies durant les années 70 et développées à partir des années 80 ont engendré l'intégration des IAA au marché mondial et leur déconnection de la production agricole nationale. Cependant, les politiques mises en œuvre ont eues comme conséquence l'amélioration de la disponibilité des produits tout en entraînant une dépendance à l'égard du marché mondial (Céréales et lai...etc.).

Dans ce contexte, les importations, bien entendu, cherchent à sécuriser les besoins essentiels des populations. Ce faisant, elles peuvent aussi, en évitant les flambées des prix, à peu clarifier les signaux du marché et, ainsi, à établir de meilleures conditions de production.

Conclusion générale

Le développement agricole et rural en Algérie constitue actuellement un enjeu social et économique important vu la place prépondérante qu'occupe le secteur agricole au sein de l'économie nationale. Ceci transparait à travers les objectifs qui lui sont assignés en matière de lutte contre la pauvreté; la contribution à la croissance économique, au développement social, à la préservation de l'environnement et en conséquence à la sécurité alimentaire.

Aujourd'hui, le développement agricole et rural est dans un contexte marqué par la mondialisation (des échanges) qui profite d'abord aux pays disposant d'avantages comparatifs (technologie, subventions conséquentes ...).

En effet, compte tenu des diverses contraintes liées à l'organisation du secteur agricole, il est à constater que l'Algérie ne semble pas apte à mettre à niveau son agriculture pour atteindre les standards requis par une libéralisation globale de l'agriculture. Le processus de réforme agricole est délicat d'autant plus que l'agriculture nécessite d'être adaptée graduellement au fonctionnement du marché des produits agricoles et alimentaires. Par ailleurs, les productions agricoles par les exploitations trouvent principalement leur fondement dans les caractéristiques de la demande intérieure.

De nos jours, les politiques globales menées par les pouvoirs publics (libéralisation des prix et du commerce, désengagement des activités productives, etc.) n'ont cependant pas apporté des améliorations significatives par rapport à la situation dans laquelle se trouve le secteur agricole, ni levé les contraintes à son développement (les rendements sont restés en deçà de ceux escomptés). L'incapacité du pays à satisfaire la demande de produits de base autrement que par les importations témoigne de l'état de fragilité dans laquelle se trouve le secteur agricole. En outre, si l'idée du libre échange continue à se développer et sera finalisée sous la forme d'un accord de libre échange agricole global avec l'UE ou par des accords multilatéraux avec l'OMC, l'agriculture algérienne se trouvera certainement soumise à un défi majeur.

L'agriculture algérienne n'est plus ce qu'elle était il y a quarante ans quand elle représentait 30% du PIB et 33% des exportations. Le secteur agricole reste essentiel, il emploie encore aujourd'hui 25% de la population active et participe à environ 12% du PIB. Avec l'appui de l'État ; le développement de l'agriculture algérienne s'est opéré dans un cadre relativement protégé. La production agricole, dont le taux de croissance est en moyenne de 3 % sur 40 ans, a été, de fait, liée à l'augmentation de la demande intérieure ;

elle même favorisée par l'amélioration du pouvoir d'achat, l'urbanisation et la croissance démographique.

Si l'agriculture connaît une croissance moyenne de 5% par an ces dernières années, celle-ci est trop inégale selon les années, les produits et les régions. Elle dépend trop fortement d'une faible et irrégulière pluviométrie durant les 25 dernières années. Le développement de l'agriculture passe nécessairement par celui de l'irrigation.

Depuis 1980, l'Algérie a entrepris de larges réformes de son économie. Timides au départ et limitées au secteur agricole, ces réformes sont devenues la stratégie de développement du pays à partir de 1990 et puis en 2000. L'objectif principal de ces réformes est de relancer l'économie dans un contexte de libéralisme économique où le secteur privé joue un rôle central. Dans le secteur agricole, les différents programmes lancés impliquent des dimensions socio-économiques, techniques et écologiques. Le Plan National de Développement Agricole (PNDA) vise à élargir la production agricole, y compris les exportations, à stabiliser les populations rurales et participer à la lutte contre la pauvreté et l'exclusion en milieu rural.

L'augmentation de l'offre d'importations, qui contribuait à stabiliser les prix sur les marchés, fait apparaître plus nettement le caractère déficitaire de la production agricole locale et ses irrégularités. Les importations céréalières devraient favoriser d'autres spéculations par la reconversion et, comblant les déficits de l'offre locale, stabiliser les prix, les cultures céréalières restent la production importante (3 millions d'ha réservés à la céréaliculture) soumise à une forte irrégularité. L'expérience agricole algérienne montre combien une régulation efficace de la filière laitière est difficile. En premier lieu, un engagement de l'Etat dans cette filière le place au centre des intérêts majeurs qui s'opposent (sécurité alimentaire et substitution aux importations). Ensuite, la dispersion de l'information pertinente ne favorise pas plus une juste appréciation des contraintes que l'efficacité d'une intervention centralisée.

Cette recherche se voulait une analyse des effets des mesures macroéconomiques sur le secteur agricole, plus particulièrement en ce qui a trait à la production de produits alimentaires dans les exploitations agricoles d'un pays en voie de développement qui a vécu l'application d'une réforme macroéconomique importante. Notons que l'Algérie a été un bon exemple d'étude sur l'expérience de l'ouverture commerciale. La filière céréale et filière lait, quant à elles, ont été les meilleurs exemples que l'on puisse sélectionner à cause de leur forte représentativité pour l'étude. Les résultats que nous avons obtenus nous permettent de valider l'importance capitale de la libéralisation commerciale à l'égard de

notre problématique de base qui vise l'amélioration de la performance de l'approvisionnement des marchés en produits agricoles dans un pays comme l'Algérie.

L'augmentation de l'offre d'importations, qui contribuait à stabiliser les prix sur les marchés, fait apparaître plus nettement le caractère déficitaire de la production agricole locale et ses irrégularités. Les importations céréalières devraient favoriser d'autres spéculations par la reconversion et, comblant les déficits de l'offre locale et stabiliser les prix. Les cultures céréalières restent la production importante (3 millions d'ha réservés à la céréaliculture) soumise à une forte irrégularité. L'expérience agricole algérienne montre combien une régulation efficace de la filière laitière est difficile. En premier lieu, un engagement de l'Etat dans cette filière le place au centre des intérêts majeurs qui s'opposent (sécurité alimentaire et substitution aux importations). Ensuite, la dispersion de l'information pertinente ne favorise pas plus une juste appréciation des contraintes que l'efficacité d'une intervention centralisée.

L'instabilité des productions, caractéristique majeure des marchés de produits agricoles, est bien réelle sur les marchés agricoles en Algérie. L'instabilité des offres agricoles préoccupent tous les acteurs des filières agroalimentaires et les consommateurs. Elle interpelle également les chercheurs, les concepteurs de la politique agricole et tous ceux chargés de la mettre en œuvre. Dans ce cas des produits agricoles, la dépendance des rendements aux aléas climatiques et plus généralement à l'ensemble des conditions naturelles et sociales apporte une explication immédiate. Elle est le résultat de fluctuations aléatoires des volumes produits, aggravés par la rigidité de la demande propre aux produits alimentaires et qui impliquerait de fortes variations des prix sans importations.

Dans la société rurale algérienne, l'adaptation aux aléas et la gestion du risque sont pris en compte dans les systèmes de productions traditionnels. Les paysans mettent en jeu l'auto-assurance (épargne), la diversification des activités ou la complémentarité entre spéculations et entre espaces utilisés au sein des exploitations. Ils reposent à la fois sur des choix techniques et une organisation sociale, qui se révèlent aujourd'hui de plus en plus souvent insuffisants ou inadaptés.

Le principal fondement théorique des politiques de libéralisation recommandées par la Banque Mondiale est celui du marché libre. Basées sur les prix d'équilibre de l'offre et de la demande dans la compétition parfaite (théorie néoclassique) et intégrant les notions d'équité dans la gestion des biens publics, ces politiques recommandent une participation accrue du secteur privé et un peu d'Etat dans les activités de production et d'échanges.

Références bibliographiques

- Adem R et Ferrah A., (2001).** Les ressources fourragères en Algérie : déficit structurel et disparités régionale. Analyse du bilan fourrager pour l'année. Greedal.
- Adem R., (2003).** Les exploitations laitières en Algérie. Structure de fonctionnement et analyse des performances technico-économiques : Cas des élevages suivis par le CIZ. Quatrièmes journées de recherche sur les productions animales. Université MOULOUD MAMMARI, Tizi-Ouzou, 12 p.
- Ait Amara H., (1996).** « La productivité des sols et le paradigme du blé », séminaire, fév. 1996, Paris.
- Ait-Amara H., (1999).** La transaction de l'agriculture algérienne : vers un régime de propriété individuelle et d'exploitation familiale. Cahiers d'option méditerranéenne, vol. 36, 1999, pp.127-138.
- Aït Amara H., (2007).** Crise agricole, crise du développement. Recherches internationales, n° 80, octobre-décembre 2007, pp. 185-198
- Ait-Ammara H., (2008).** Le droit des peuples de se nourrir eux mêmes- El-watan Ed du03.04.2008.
- Akerlof G., (1970).** "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism." The Quaterly Journal of Economics 84(1970): 488-500.
- Alan Winters L., (1989).** Les objectifs « non économiques » du soutien à l'agriculture. Revue économique de l'OCDE, N°. 13, 1989 p 267-302.
- Allaya M., Labonne M et Papayannakis M., (1988).** "Les échanges agroalimentaires méditerranéens: enjeu mondial", Options Méditerranéennes, CIHEAM-IAM, Montpellier.
- Amarouche A., (2004).**Libéralisation économique et problèmes de la transition en Algérie. Thèse de Doctorat en Sciences Economiques. Université Lumière Lyon 2.
- Amellal R., (1995).** La filière lait en Algérie : entre l'objectif de la sécurité alimentaire et la réalité de la dépendance. Options Méditerranéennes, Série. B / n°14. Les agricultures maghrébines à l'aube de l'an 2000.
- Anonyme: Rapport annuels 1998,1999 et 2000;** CHEAM : Développement et politiques agroalimentaires dans la région méditerranéenne.
- Antle J.M., (1983).** Econometric Estimation of Producers' Risk Attitudes.American Journal of Agricultural Economics, vol. 69, n. 3, p.509-522.
- Araujo-Bonjean C., et Boussard J.M., (1999).** La stabilisation des prix aux producteurs agricoles : approches micro-économiques, Revue Tiers Monde, t. XL, n°160, septembre-décembre 1999, pp.901-928.
- Arrow K., et G. Debreu., (1954).** «Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy», Econometrica 22, 265-290.
- Ayouz M., (2004).** Les mutations de la famille agricole : conséquences pour les politiques publiques. Colloque SFER, les 22-23 avril 2004, à la Sorbonne, Paris.

- Ayouz M., Boussard J.M., Gérard F., Piketty M.G., et Voituriez T., (2003).** Analyse des conséquences des grands accords internationaux sur la croissance économique, l'équité et la sécurité alimentaire à travers l'analyse de scénarios. Rapport 2003 ; CIRAD.63p.
- Baci L., (1995).** Les contraintes au développement du secteur des fruits et légumes en Algérie.- Options Méditerranéennes, série B N° 14.
- Bairoch A., (1993).** Mythes et paradoxes de l'histoire économique, La découverte, Paris.
- Banque d'Algérie., (1993).**"Mémorandum d'Information Economique", Maison Lazard et Cie, avril 1993, 120 pages.
- Bedjaoui M., (1986).** Les ressources alimentaires essentielles en tant que "patrimoine commun de l'humanité", Revue algérienne des relations internationales, premier trimestre, pp.43-68.
- Bedjaoui M., (1991).** Droit international, Bilan et perspectives, Pedone, UNESCO, Paris, , tomes.1 et 2, 1361 p.
- Bedrani S., (1981).** « L'agriculture algérienne depuis 1966. Etatisation ou privatisation? », Ed OPU, Alger.
- Bedrani S., (1987).** Séminaire Choix Technologiques, Risques et Sécurité dans les Agricultures Méditerranéennes (appel à communications, 30 déc. 1987, Centre de Recherche en Economie Appliquée Pour le Développement - CREAD, Alger).
- Bedrani S., (1989).** « Les produits alimentaires stratégiques en Algérie : situation et politiques, CREAD, août 1989. Alger.
- Bedrani S., (1990).** « L'expérience algérienne d'autogestion dans l'agriculture », séminaire CREAD, fév.1990.Alger.
- Bedrani S., (1992).** «L'agriculture depuis 1962, l'histoire d'un échec ? » In L'Algérie de l'indépendance à l'état d'urgence, sous la direction de M. Lakhal, l'Harmattan 1992, p. 81.
- Bedrani S., (1993).** « Agriculture et alimentation en Algérie : faiblesse du passé et politiques actuelles », CREAD-INA, avril 1993. Alger.
- Bedrani S., (1995a).** « L'intervention de l'Etat dans l'agriculture en Algérie : constat et propositions pour un débat », options méditerranéennes, série b, n° 14, CIHEAM-IAM.
- Bedrani S., (1995b).** Les politiques de l'Etat envers les populations pauvres en Algérie. paris-éd Karthala.
- Bedrani S., (1999).** Étude du secteur agricole en Algérie- F.A.O.
- Bedrani S., (2002).** Le financement non institutionnel dans l'agriculture : quelques résultats d'une enquête rapide. Revue semestrielle no 11, INRAA ; 2002.
- Bedrani S., (2004).** Les agricultures du Maghreb : contraintes et perspectives. CREAD.
- Belkheir B, Ghozlane F, Benidir M, Bousbia A, Yakhlef H et Kali S., (2011).** Diversité des élevages bovins laitiers en zone de montagne de la région de Tizi-Ouzou, Algérie. Rencontres Recherches. Ruminants, 18.
- Beliere J.F. et al., (2002).** Quel avenir pour les agricultures familiales d'Afrique de l'ouest dans un contexte libéralisé ? Dossier n° 13 ; CIRAD, Montpellier, France.

- Benachenhou A., (1980).** Planification et développement en Algérie », imprimerie commerciale, Alger.
- Benachenhou A., (1992).** L'aventure de la désétatisation en Algérie, in revue du monde musulman et de la méditerranée, n° 65.
- Benachenhou A., (1993).** « Inflation et chômage en Algérie. Les aléas de la démocratie et des réformes économiques » in revue du monde arabe, Maghreb-Macherek, n° 139, janvier-mars 1993, pp28-41.
- Bencharif A., (2001).** Stratégie des acteurs de la filière lait en Algérie: état des lieux et problématiques. Option méditerranéenne. Série. b/n032-les filières et marchés du lait et dérivés en méditerranée. p28.
- Bencharif A., Rastoin, J.L. (2006).** Libéralisation commercial agricole et pays en voie de développement : des effets attendus aux impacts effectifs, Séminaire Acralenos II, GDR CNRS EMMA-CEPALC, Santiago, Chile, 9-10 November 2006.
- Benfrid M., (1998).** «La commercialisation du bétail et de la viande rouge en Algérie» in «filières des viandes rouges dans les pays méditerranéens». CIHEAM, Série A N° 35
- Benhassine M., et Merab Boudia A., (1976).** La périodisation des classes sociales en Algérie de 1830 à la veille du déclenchement de la lutte de libération nationale. Germa ; Paris, 16-18 décembre.
- Benhouria T., (1980).** «L'économie de l'Algérie», éd f. Maspero, paris.
- Benissad H., (1994).** « Algérie : restructuration et réformes économiques (1979-1993), OPU, Alger.
- Benissad H., (2001).** Economie du développement de l'Algérie : sous développement et socialisme.OPU, Alger.
- Benmihoub A., et Bedrani S., (2012).** « L'attitude des irrigants vis-à-vis de l'augmentation du tarif de l'eau : cas d'un périmètre d'irrigation public en Algérie ». Cahiers du CREAD n°98-9/2011-2012. Alger.
- Benmouffok B., (2002).** "Développement des grands périmètres d'irrigation et amélioration de notre sécurité alimentaire". *Journée mondiale de l'alimentation, 16 octobre 2002, Alger.*
- Benouniche M., Imache A., et Kuper M., (2010).** Les locataires : des acteurs à part entière et entièrement à part. In la Mitidja 20 ans après, réalités agricoles aux portes d'Alger. Éditions alpha.
- Benyoucef MT., et Abdelmoutaleb M., (2009).** Indicateurs de la technicité des éleveurs et canaux de vulgarisation dans des élevages bovins laitiers de la région centre (Algérie).Sciences & Technologie C – N°30, pp.34-42.
- Berthelot J., (2006).** Souveraineté alimentaire, prix agricoles et marchés mondiaux, Forum sur la souveraineté alimentaire. Organisé par le réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles de l'Afrique de l'ouest (ROPPA), Niamey, 7-10 Novembre, 15p.
- Bessaoud O., (1987).** « La réforme agricole : une nouvelle tentative d'issue à la crise algérienne ». In mondes en développement, tome 7, n° 67.

- Bessaoud O., et Tounsi M., (1995).** « Les stratégies agricoles et agro-alimentaires de l'Algérie et les défis de l'an 2000 », options méditerranéennes, n°14, 1995.
- Bessaoud M., (1999).** « L 'Algérie agricole : de la construction du territoire à l'impossible émergence de la paysannerie », *Insaniyat / إنسانيات* , 5-32.
- Bessaoud O., (2002).** L'agriculture algérienne : des révolutions agraires aux réformes libérales (1963-2002). Du Maghreb au proche orient : les défis de l'agriculture. Paris, éd. l'harmattan, 2002, pp.73-99.
- Boockel L., (2003).** Filière riz et pauvreté rurale à Madagascar : déterminant d'une stratégie de réduction de la pauvreté rurale et politiques publiques de développement. Thèse de doctorat en science économique ; université de Metz ; France
- Bouedja K., (2013).** Les acteurs et le développement local : outils et représentations. Cas des territoires ruraux au Maghreb. Doctorat en Géographie et Aménagement de l'Espace. Université Paul Valéry - Montpellier III.
- Bouiadjra S., Benslimane M., et Mederbal K., (2009).** « L'écosystème steppique face à la désertification : cas de la région d'El Bayadh, Algérie. », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 9 Numéro 2.
- Bouguedour R., Ichou S., (2010).** La filière lait dans la politique du renouveau de l'économie agricole. 8 ièmes journées des sciences vétérinaires, la filière lait en Algérie : un défi à relever. (18 & 19 avril 2010) Alger.
- Boulahchiche N., (1997).** Etude des systèmes de production bovins: caractéristiques structurelles et fonctionnelles de quelques exploitations agricoles à élevage bovin en Mitidja. Thèse de Magister, INA El Harrach – Alger, 220p.
- Bourdieu, P., et Sayad, A., (1964).** Le déracinement : la crise de l'agriculture traditionnelle en Algérie, éditions de minuit, paris, 1964, 220 pages.
- Bournane M., (1982).** « Évolution récente de l'agriculture algérienne 1962-1982» temps modernes, n° 432-433, juil.-aout 1982.
- Boutonnet J.P., (1989).** «La spéculation ovine en Algérie: un produit-clé de la céréaliculture», ENSA et Montpellier.
- Boukhobza M., (1992):** L'agro pastoralisme traditionnel en Algérie –de l'ordre tribal au désordre colonial –Ed OPU. Alger 1982. 458 p
- Boukhobza M., (1992).** "Monde rural: contraintes et mutations". Office des Publications Universitaires(OPU), Alger, 325 p
- Boussard J.M., (1981).** La détérioration des termes de l'échange entre pays développés et pays sous-développés : une réinterprétation. Extrait de revue d'économie politique n°1 -1981, pp 126-130.
- Boussard J.M., (1987).** Économie de l'agriculture. Économica, Paris, 310p.
- Boussard J. M., (1988).** «Maîtriser la production agricole», *Revue française d'économie*, vol. III, numéro 4, p. 239-261.

- Boussard J.M., (1991).** Les problèmes de décision à long terme des agricultures. Approche par la programmation linéaire. Séminaire « économie de la famille et modélisation des agricultures familiales » ; INRA. France.
- Boussard J.M., (1992).** Introduction à l'économie rurale, Paris, Cujas, p. 42-44
- Boussard J.M., (1992).** Initiation à l'analyse économique. Cours à l'INAPG.
- Boussard J.M., (1993).** Revenus, marchés et anticipations: la dynamique de l'offre agricole. Société française d'économie rurale ; Montpellier.
- Boussard J.M., (1994).** Revenus, marchés et anticipations : la dynamique de l'offre agricole, *Economie Rurale*, 220-221, pp. 61-68.
- Boussard J.M., (1997).** La prise en compte du risque dans la gestion de l'eau d'irrigation ; options méditerranéennes, série a/n° 31.
- Boussard J.M., et Christensen A.K., (1997).** Risque et développement en Pologne et Hongrie: une application des modèles équilibres général sous régimes des marchés agricoles. INRA et uni grains, Montpellier.
- Boussard J.M.; Gérard F., et al., (2002).** Elaboration d'un argumentaire chiffré en vue des négociations agricoles à l'organisation mondiale du commerce. CIRAD.
- Boussard J.M., (2005).** Gestion des risques et des crises dans le secteur agricole. Parlement européen –20 juin 2005- commission de l'agriculture et du développement rural.
- Boussard J.M., Gérard F., et Piketty M.G., (2005).** Libéraliser l'agriculture mondiale? Théorie, modèles et réalités. CIRAD. France.135 p.
- Boussard J.M., (2007).** Pourquoi et comment l'instabilité est-elle une caractéristique structurelle des marchés agricoles ? Document de travail Préparé pour le Forum on market access mechanisms Montreal-Longueuil, Canada, 1-3 octobre.
- Boussard J.-M., (2007).** L'instabilité, un phénomène accidentel ou structurel ? La régulation des marchés agricoles internationaux. Un enjeu décisif pour le développement. L'Harmattan, p. 53-70.
- Bouyacoub A., (2012).** La consommation des ménages 1962-2012: quelles caractéristiques ? Colloque international: Algérie: cinquante ans d'expériences de développement. *Etat-Société-Economie*, 11p.
- Bouzida S., Ghozlane F., Allane M., Yakhlef H., Abdelguerfi A., (2010).** "Impact du chargement et de la diversification fourragère sur la production des vaches laitières dans la région de Tizi-Ouzou (Algérie)", *fourrages*, 204, 269-275.
- Bouzidi A., (1990).** « Le secteur privé, Algérie 1990 », in *Etudes du PNUD*, Alger
- Brossier J., (1989).** "Risque et incertitude dans la gestion de l'exploitation agricole : quelques principes méthodologiques", in ELDIN M., MILLEVILLE P., (1989), *Le risque en agriculture*, Ed. ORSTOM, Coll. A travers champs, pp. 25-46.
- Brousseau E., (1995).** De nouvelles perspectives : de la science du marché à l'analyse des formes économiques de coordination.- *Les Cahiers Français*, n° 272 (juillet – septembre), pp. 54-63.

- Bureau J.C., (2005).** La libéralisation des marchés agricoles. Une chance pour les pays en développement ? Revue Française d'économie, n° 1 / vol 20. P109-145.
- Cahuc P., (1998).** La nouvelle microéconomie. La Découverte. Paris .Repères 126, 122 p.
- Chabe-ferret S., (2003).** L'impact des politiques agricoles des pays développés sur les pays en développement : les enseignements de la modélisation et leurs limites. CIRAD, France
- Chehat F., (1985).** « Procès de production et valorisation du capital dans l'agriculture algérienne: cas du périmètre irrigué du haut Cheliff », mémoire de magister, Ise-Alger.
- Chaour C., (2000).** Le libre échange dans l'agriculture : entre le mythe et la pratique. ou l'Uruguay round, de la norme libre échangiste à la réalité interventionniste. Thèse de doctorat ; université paris x Nanterre. France.
- Chaulet C., (1984).** La terre, les frères et l'argent, stratégies familiales et production agricole en Algérie depuis 1962, doctorat d'état ès-lettres et sciences humaines, paris v, 1198 p. (édition 1987, O.P.U. Alger, 3 vol.).
- Chaulet C., (1987).** « La terre, les frères et l'argent », éd OPU, Alger.
- Chaulet C., (1991).** Agriculture et nourriture dans les réformes algériennes : un espace pour les paysans ? In: revue tiers-monde. Tome 32 n°128. Politiques agraires et dynamismes paysans : de nouvelles orientations ? (sous la direction de maxime haubert). pp. 741-770).
- Chaulet C., Bazizi Y., et Bencharif H., (1993).** «Consommation en produits céréaliers : dynamique et comportements des consommateurs», étude Sefca, tome 6, Enial-Agropolis, Alger-Montpellier.
- Chehat F., (2007).** Analyse macroéconomique des filières, la filière blés en Algérie. Projet PAMLIM « Perspectives agricoles et agroalimentaires Maghrébines Libéralisation et Mondialisation » 7-9 avril 2007. Alger.
- Chehat F., (2010).** La filière des blés en Algérie Analyse macro et méso économique. Research Report. PAMLIM-CIHEAM-IAMM, Mars .
- Cherfaoui A., (2003).** Essai de diagnostic stratégique d'une entreprise publique en phase de transition. Thèse, CIHEAM, IAM. Montpellier.
- Chibane M.N., (2008).** Présentation de la filière pomme de terre dans le périmètre des arrifs (wilaya de Bouira). Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en agronomie. Faculté des sciences biologiques et agronomiques, université mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.
- Cirad- Iram-Solagral., (2003).**" Manuel des Politiques Agricoles- Elaboration d'un cadre et Négociation pour la définition des Politiques Agricoles" Manuel Méthodologique Version provisoire, Avril, 2003.
- CNES., (2003).** Communication sur le foncier agricole. Rapport du conseil national économique et social. Alger.
- CNES., (2005).** La configuration du foncier en Algérie : une contrainte au développement économique. Rapport du conseil national économique et social. Alger.
- CNES., (2005).** Rapport: la problématique de développement agricole en Algérie. 63p.

- CNES., (2007).** « Projet de rapport sur la conjoncture économique et sociale», Alger.
- CENEAP., (2003).** Enquête pme de la branche agroalimentaire. Ministère de la PME. Alger.
- Clément A., (2006).** Les lois économiques doivent-elles s'appliquer aux biens de subsistance ? Cahiers d'économie et sociologie rurales, n° 79.
- Cochrane W.W., (1958).** Farm Prices Myth and Realty. Greenwood Press, Westport, Connecticut, 189 p.
- Coase R., (1937).** The Nature of the Firm, *Economica*.(Traduit en français: La nature de la firme, *Revue Française d'Economie*, 1987) / (1992), Les classiques: l'entreprise, le marché, la loi. Réseaux n°54.
- Coase R.,(1987).** The Problem of Social Cost, the *Journal of Law and Economics*, vol .5, october. Traduit dans la *Revue Française d'Economie*, vol. II, n°1, pp168 -170.
- Cordier J., (2007).**«Présentation d'un cadre conceptuel pour l'étude de la gestion des risques de marchés et filières agricoles en France – Etat des lieux et perspectives d'organisation des instruments», COPEIAA, Paris, février, 37 p.
- Cordier J., (2008).** La gestion des risques en agriculture de la théorie à la mise en œuvre: éléments de réflexion pour l'action publique, *Notes et Etudes Economiques*, 30 : 33-71
- Cote M., (1983).** "L'espace algérien, les prémices d'un aménagement". OPU, Alger 1983, 278 p
- Cote M., (1988).**"L'Algérie ou l'espace retourné". Flammarion, Paris 1988, 362 p.
- Cote M., (1996).** Pays, paysages, paysans d'Algérie". CNRS Editions, Paris 1996, 282 p.
- Coulomb P., (1994).** De la terre à l'Etat : droits des propriétés, théories économiques et politiques foncières. CIHEAM-IAM. Montpellier.
- Cretegny L., et Mattei A., (2003).** Politique agricole et bien être des consommateurs. Université de Lausanne **Cuillermou.Y, 1994**
- Dahmani A., (1999).** L'Algérie à l'épreuve : Economie politique des réformes 1980-1997, Casbah/Editions, Alger, 1999
- Dieye P.N., (2006).** Arrangements contractuels et performances des marchés du lait local au sud du Sénégal : les petites entreprises de transformation face aux incertitudes de l'approvisionnement, Thèse de doctorat, Ecole nationale supérieure agronomique de Montpellier, Montpellier, 211 p. + annexes.
- Debreu G., (2000).** Théorie de la valeur: analyse axiomatique de l'équilibre économique, 2nde édition de la traduction française de *Theory of value*, Dunod, 174 p.
- Delorme et al., (2007).** Pratiques et nécessité de la régulation des marchés agricoles ; *NEE* n 27, avril 2007, pp. 31-55.
- Descamps P., (2006).** Cours d'économétrie éd 2006-2007 ; Université de Fribourg ; Suisse.
- Destane De Bernis G., (1971).** « Industries industrialisantes et options algériennes », *Revue tiers monde*, volume XII, n°47.

- Djebbara M., (2010).** Les principales contraintes du développement d'une agriculture irriguée classée en grande hydraulique en Algérie. Séminaire sur la modernisation de l'agriculture irriguée, Maroc, 13 p
- Djellab S., (1998).** Le crédit agricole. Mémoire de magister, Ina, El-Harrach. Alger.
- Djellal F, Kadi S A et Berchiche M., (2007).** Caractérisation de la conduite alimentaire des bovins à l'engrais dans la région de Tizi-Ouzou, Algérie. *Livestock Research for Rural Development. Volume 19.*
- Djenane A., (1985).** «La restructuration du secteur agricole d'état: discours et pratiques», mémoire de magister, Ise-1985.Alger.
- Djenane M. (1997).**Réformes économiques et agriculture en Algérie. Thèse de doctorat: Université de Sétif (Algérie).
- Djermoun, A. (2009).** La production céréalière en Algérie: les principales caractéristiques, Revue Nature et Technologie, n° 01/Juin 2009. Pages 45 à 53.
- Djermoun A., et Chehat F., (2012).**Le développement de la filière lait en Algérie: de l'autosuffisance à la dépendance. *Livestock research for rural development. Volume 2.*
- Dos Santos Ferreira R., (2000).** *Aristotle's analysis of bilateral exchange: an early formal approach to the bargaining problem*, IIIème Université d'été en Histoire de la Pensée Economique sur le thème "Marchandage et négociation", organisée par le GATE- Université Lumière Lyon 2, Ecully, 4-9 septembre.
- DPAT (Direction de la Planification et d'Aménagement du Territoire de Tizi-Ouzou), (2012).** Rapport de statistiques de la Wilaya de Tizi-Ouzou.
- DSA (Direction des services agricoles de Tizi-Ouzou) (2014).** Statistiques agricoles de la Wilaya de Tizi-Ouzou2014.
- DSA (Direction des services agricoles de Tizi-Ouzou) (2015).** Statistiques agricoles de la Wilaya de Tizi-Ouzou2015.
- Dupressoir S., (1998).** : Conventions, modèles d'unités commerçantes et dynamiques du marché du riz au mali. Thèse de doctorat, EHSS, Paris.
- EchardR., (1998).** Croissance économique. Paris: Economica, 2ème édition Paris. France.
- Eldin A., (1989).** Le risque en agriculture, Ed. ORSTOM, Coll. A travers champs, pp. 25-46.
- Ellis F., (1993).** Peasant Economics: Farm Households and Agrarian Development. Cambridge : Cambridge University Press. 309p.
- Elloumi M., (2006).** L'agriculture tunisienne dans un contexte de libéralisation. Région et développement n°23.
- Ezekiel M., (1938).** The Cobweb Theorem. Quaterly Journal of Economics, 53, pp. 225-280.
- F.A.O., (2005).** Utilisation des engrais par culture en Algérie. Rome.

- Farah A., (2004).** La pauvreté en Algérie: une conséquence des contraintes de l'environnement naturel? MADR, 2004.
- Farah A., (2006).** Aides publiques et développement de l'élevage en Algérie. Contribution à une analyse d'impact (200-2005). Gredaal ; 2006.
- Favereau O., (19 89).**"Marchés internes Marchés externes", Revue économique, n° 2, mars 89, pp. 273- 328
- Femise: Recherche Programme., (2005).** FEMISE/ICARDA, 02-21-05. Les obstacles aux transferts technologiques dans les petites et moyennes exploitations agricoles des zones arides et semi-arides du Maghreb. Discussion sur les conditions d'amélioration de la productivité en Algérie, Maroc et Tunisie. Tunis
- Gérard F., (2002).** Développement du model mata aux philippines. CIRAD, rapport final décembre 2002. France.
- Gérard F., Piketty M.G., et Boussard J.M., (2003).** Libéralisation des échanges et bien être des populations pauvres. Illustration à partir du model id de la faiblesse des impacts et de la sensibilité des résultats aux hypothèses de fonctionnement des marchés. Notes et études économiques n°19, décembre 2003.
- Gérard F., (2003).** Ménage et marchés agricoles dans une Afrique de l'ouest libéralisée. Éclairages contextuels, méthodologiques et politiques. CIRAD-OCDE 2003.
- Ghozlane F., Yakhlef H., Allane M., et Bouzida S.,(2006).**Evaluation de la durabilité des exploitations bovines laitières de la wilaya de Tizi-Ouzou (Algérie). New Médit; 2006; 4/48-52.
- Gordon R.J., (1981).** « Output Fluctuations and Gradual Price Adjustment », Journal of Economic Literature 19, 492-530.
- Goumeziane S., (1994).** « La contrainte extérieure », ouvrage collectif : demain l'Algérie, éditions du sud, paris, 1994.
- Grellet G., (1996).** Microéconomie du développement ; Paris, PUF, Collection Thémis, 89p.
- Grellet G., (2003).** Économétrie. Cours 2003. Ab books. France.
- Guemraoui M., et Chabaca M.N., (2005).** Gestion des grands périmètres d'irrigation : l'expérience algérienne. Tunisie. 14 p
- Guerrien B., et Archinard G., (1988).**Analyse mathématique pour économistes, éd. Economica, France
- Guerrien B., (1991).**Algèbre linéaire pour économistes, 3ième édition, Economica.
- Guerrien B., (1991).**L'économie néo-classique, Ed. Repère, La Découverte, Paris.
- Guerrien B., Nezeys B., (1998).** Microéconomie et calcul économique, Economica, 1989. France.
- Guillermou Y., (1996).** Changements technico-économiques et formes de différenciation de la paysannerie : cas de l'Algérie, université de Toulouse, communication au séminaire "agriculture paysanne et question alimentaire", paris, 20-23 février.

- Hathaway D.E., (1963).** Government and Agriculture, Economic Policy in a Democratic Society. Fourth Printing - 1968, The MacMillan Company, New York, 411 p.
- Hellal T et al., (2014).** Incidences de la pluviométrie sur la culture des céréales dans la steppe du sud de la préfecture de Sidi-Bel-Abbès (Algérie occidentale). European Scientific Journal vol.10, No.17
- Hamadache M., et Bouzeggane F., (2013).** Étude de la filière lait en Algérie cas de Fréha (Tizi-Ouzou), Mémoire d'ingénieur. Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.
- Houmani M., 1999** Situation alimentaire du bétail en Algérie. Recherche Agronomique 4: 35-45.
- Issolah R., 2008** Les fourrages en Algérie : Situation et perspectives de développement et d'amélioration. Recherche Agronomique 22: 34-47.
- ITGC., (2010):** La céréaliculture. Revue technique et scientifique n° 54, El Harrach, Alger.
- Jacquemot et Raffinot., (1987).** « Le capitalisme d'Etat algérien », éd f. Maspero, paris, 1987.
- Kadi S A., Djellal F., et Berchiche M., (2007).** Caractérisation de la conduite alimentaire des vaches laitières dans la région de Tizi-Ouzou, Algérie. Livestock Research for Rural Development. Volume 19.
- Lactimed.,(2013).** Valorisation des produits laitiers typiques de Bizerte et Béja Diagnostic et stratégie locale.
- Lamchichi A., (1991).** L'Algérie en crise : crise économique et changements politiques, l'harmattan, paris, 1991.
- Mahul O., (2002).** « *Les outils de gestion des risques de marché* », Rapport d'étude INRA ESR Rennes, Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales, DPEI, Réf. MAAPAR 00.G3.01.01, Paris, 113 p.
- Malassis L., (1979).** Économie agro-alimentaire : tome 1 : économie de la consommation et de la production agro-alimentaire, Cujas, paris, 437 p.
- Malassis L., (1994).** Nourrir les hommes, éd dominos-Flammarion, paris, 128 p.
- Malinvaud E., (1958).** Méthodes statistiques de l'économétrie. Ed. Dunod, paris ; 1958.
- Malinvaud E., (1981).** Méthodes statistiques de l'économétrie, Ed. Dunod, paris, 1981
- MADR (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural), (2000).** Programme d'action national sur la lutte contre la désertification. 2000, Alger.
- MADR (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural), (2004).** Le RGA; 2001. Les résultats du recensement général de l'agriculture.
- MADR (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural), (2004).** Stratégie de développement agricole et rural- Alger.
- MADR (2013).** Statistiques du ministère de l'Agriculture. Algérie

- MADR (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural) (2014).** Statistiques agricoles, séries A et B.
- Mahul O., (2002).** «*Les outils de gestion des risques de marché*», Rapport d'étude INRA ESR Rennes, Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales, DPEI, Réf. MAAPAR 00.G3.01.01, Paris, 113 p.
- Malinvaud E., (1958).** Méthodes statistiques de l'économétrie. Dunod, Paris.
- Malinvaud E., (1981).** Méthodes Statistiques de l'économétrie, Dunod, Paris,
- Mastaki Namegabe J. L., (2006).** Le rôle des goulots d'étranglement de la commercialisation dans l'adoption des innovations agricoles chez les producteurs vivriers du Sud-Kivu (Est de la R.D.Congo). Gembloux, 267p.
- Mazerolle F., (2007).** Histoire des faits et des idées économiques. Notes de cours.
- Mekersi S., (2005).** Les obstacles aux transferts technologiques dans les petites et moyennes exploitations agricoles des zones arides et semi arides du Maghreb. Discussion sur les conditions d'amélioration de la productivité en Algérie, Maroc et Tunisie
- Melizi M., (1978).** Aspect quantitatif de la production laitière en Algérie. Thèse en vue de l'obtention du titre de docteur vétérinaire, Université de Constantine, P 70.
- Ménard C., (1990).** L'économie des organisations. Paris: La Découverte.
- Mesli M., (1996).** Les vicissitudes de l'agriculture algérienne: de l'autogestion à la restitution des terres de 1990. Ed Dahlab Alger. 222 p.
- Merabet (2011).** Effet des politiques agricoles sur l'offre et le revenu des céréaliculteurs. Cas de la zone de Khenchela (Algérie). Mémoire d'ingénieur, INA, Alger.
- Merdaoui F., (1999).** Importations et instabilité des marchés céréaliers au Burkina Faso. Paris 1, thèse de doctorat. France.
- MPAT (Ministère de la planification et de l'aménagement du territoire) (1995).** «*Demain l'Algérie*», 2 tomes, éd OPU, Alger, 1995.
- Mouhous A., Ayadi F., et Ouchene A., (2012).** Caractérisation de l'élevage bovin laitier en zone de montagne. Cas de la région de Tizi-Ouzou (Algérie). Rencontres Recherches. Ruminants, 19.
- MRE (Ministère des ressources en eau), (2005).** Demande en eau agricole- Alger.
- Nedjraoui. D., (2003).** Profil fourrager. Algérie. Rapport FAO, 29 p.
- Ninnin-Massenet V., (1998).** Marché et organisation. Incidence de l'intégration régionale sur la stabilisation du prix du maïs en Afrique australe. Thèse de doctorat. Paris10.
- Nerlove M., (1958).** «*Adaptive Expectations and Cobweb Phenomena*», Quarterly Journal of Economics 72(2), 227-240.
- Neuman von J., Morgenstern O., (1947).** Theory of Games and Economic Behaviour, Princeton, Princeton University Press.

- Neumann J. V., (1954).** *Theory of games and economic behavior*, Princeton University Press.
- North D. C., (1990).** *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990, 150p.
- OCDE., (2013).** Sécurité alimentaire mondiale: Défis pour le système agricole et agro-alimentaire. OCDE publishind.
- Office National des Statistiques, (2004a).** Résultat 2002. L'Algérie en quelques chiffres no 33. Office national des statistiques, Alger.
- Office National des Statistiques, (2004b).** Statistiques secteur agroalimentaire, juillet 2004, office national de la statistique. Alger.
- Office National des Statistiques, (2013).** Premiers résultats de l'Enquête Nationale sur les Dépenses de Consommation et le Niveau de Vie des Ménages 2011, 20p.
- Padilla M., (2008).** Dietary patterns and trends in consumption. In *Mediterra 2008. The future of agriculture and food in Mediterranean countries*, International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies – Paris; Presses de Sciences Po. , 149-170.
- Palloix C., (1980).** « Industrialisation et financement lors des deux plans quadriennaux(1970-1977), revue Tiers monde, Tome XXI, n°83, Juillet-septembre.
- Petit M., (2002).** La Multifonctionnalité de l'Agriculture : Base d'un Nouveau Contrat Social Européen? Quelle Légitimité Internationale? Communication au Séminaire Jean Monet, Université de Catania.
- Kaldor N., (1934).** « A Classificatory Note on the Determinateness of Equilibrium », *Review of Economic Studies* 1(2), 122-136.
- Knight F.H., (1921),** *Risk, uncertainty and profit*, Boston. Nex-York, Houghton Mifflin Company,
- Kroll J.Ch., et Pouch Th., (2012).**«Régulation versus dérégulation des marchés agricoles: la construction sociale d'un clivage économique», *L'Homme et la société*, 2012/1 n° 183-184, pp. 181-206.
- RADP., (1996).** "Économie algérienne. Les enjeux et les choix à moyen terme (1996-2000)", Alger, 1996, 150p + annexes.
- Rastoin J.L and Cheriet F., (2010).** Food security in the Mediterranean: a major geostrategic issue, *IPEMED n°6*. Institut de Prospective Economique du Monde Méditerranéen (IPEMED).
- Rastoin J.L et Benabderrazik H.,(2014).**Céréaleset oléo protéagineux au MaghrebPour un co-développement de filières territorialisées. Chapitre 4 Maghreb. Institut de prospective économique du monde Méditerranéen.
- Requier-Desjardins D., (1994).** L'«économie des organisations» et l'analyse du comportement des unités domestiques en Afrique Subsaharienne. *Economie appliquée*, tome XLVI, n° 4, p. 105-131.

- Rhiat M., Ouhssine M., Chbab Y., et Aouane M., (2010).**Pratiques d'élevage et d'hygiène et production laitière bovine dans un centre de collecte du Gharb. Bulletin. Société Pharmacie. Bordeaux, 149, 17-32.
- Richardson J.D., (2008).** Etat des recherches empiriques sur la libéralisation des échanges dans des conditions de concurrence imparfaites : vue d'ensemble. Revue économique de l'OCDE.
- RGA (Recensement Général de l'Agriculture) (2001).** Rapport général des résultats définitifs, MADR.
- Sadoulet E., et De Janvry A., (1995).** Quantitative Development Policy Analysis, The John Hopkins University Press, Baltimore.
- Saidi R., Khelef D., et Kaidi R., (2013).** Typologie des systèmes alimentaires des vaches laitières dans la wilaya d'Ain Defla (Algérie). Rencontres Recherches Ruminants, 20.
- Sassi Y., (2007).** Transformation des céréales, Research Report, l'agence nationale de développement de la PME, January- March 2007.
- Sen A., (1981).** Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation. Oxford, Clarendon Press.
- Sen A., (1993).** Ethique et économie. Et autres essais, PUF, Paris.
- Sen A., (1999).** L'économie est une science morale, La découverte, Paris,
- Sen A., (2000).** Un nouveau modèle économique. Développement, justice, liberté, Odile Jacob, Paris,
- Simon H.A., (1978).** "Rationality as process and as product of thought", The American Economic Review, vol. 68, n°2, pp. 1-16.
- Simon H.A., (1991).** Sciences des systèmes, sciences de l'artificiel, Dunod, 229 p., traduction française de The sciences of the artificial, M.I.T. Press.
- Siroën, J -M., (2002).** Globalisation et taille optimale des nations, *Revue française d'économie*, 2(17), 69 -100.
- Smadhi D., et Zella L., (2009).**Céréaliculture en sec et précipitations annuelles : le cas de l'Algérie du Nord. Volume 20, numéro 2, avril-mai-juin. Science et changements planétaires / Sécheresse
- SOLAGRAL., (1995).** « Du GATT à l'organisation mondiale du commerce », dossier pédagogique réalisé sous la coordination de Brun J.M et y. Jadot Y. paris, 1995.
- SOLAGRAL., (1996).** "les contradictions des politiques européennes à l'égard des pays en développement", étude réalisée sous la coordination de Jadot Y., et Rolland j.p.,. Collection, janvier 1996, 118p.
- SOLAGRAL., (1996).** " Politiques de sécurité alimentaire. Prospectives alimentaires", séminaire commission européenne. Bruxelles, avril 1996.
- Souki H., (2010).** Les stratégies industrielles et la construction de la filière lait en Algérie : portées et limites. Sciences économiques, Mémoire de magistère UMMTO
- Sneessens J.F., (2003).** Quels instruments de politique agricole au regard de la coopération internationale ? Séminaire Roppa, Dakar ; 2003.

- Sraïri M T., Benabdeljel K., et Touré A., (2003).** Typologie d'exploitations agricoles en zone montagneuse au Maroc à travers l'analyse des activités d'élevage. *New Médit* vol. 2, n° 4 (2003/12) p. 15-22.
- Sraïri M T., Hasni Alaoui I., Hamama A., et Faye B., (2005).** Relations entre pratiques d'élevage et qualité globale du lait de vache en étables suburbaines au Maroc *Revue de Médecine Vétérinaire* 156 : 155-162.
- Sraïri M T., (2007).** Mise à niveau de la filière laitière au Maroc face aux enjeux impliqués par les accords de libre-échange avec l'Union Européenne. 103rd EAAE Seminar 'Adding Value to the Agro-Food Supply Chain in the Future Euromediterranean Space'. Barcelona, Spain. April 23rd - 25th,
- Sraïri MT., Benyoucef M T., et Kraiem K., (2013).** The dairy chains in North Africa (Algeria, Morocco and Tunisia): from self sufficiency options to food dependency? *SpringerPlus*, 2(1), 162. <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/2193-1801-2-162.pdf>
- Stiglitz J.E et Weiss A., (1981).** Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 71 (3), pp. 393-410.
- Stiglitz, J.E., (1986).** The New Development Economics. *World Development*, 14 (2), pp. 257-265.
- Stiglitz, J.E., (1990).** Peer monitoring and credit markets.- *The world Bank economic review*, 4 (3), pp. 351-366.
- Stiglitz J.E., Hoff K., Braverman A., (1993):** Introduction in: *The economics of rural organisation: theory, practice, and policy.* - Oxford: Oxford University Press.- pp. 1-30.
- Stiglitz J. E.,(2000).** *The Economics of Rural Organization : Theory, Practice and Policy.* Oxford: Oxford University Press. 608p.
- Stiglitz J. E., (2002).** *La grande désillusion.* Paris: Fayard. 324p.
- Temmar H., (1974).** *Structure et modèle de développement de l'Algérie,* S.N.E.D., Alger, p. 260.
- Thierry P.S., (1982).** *La crise du système productif algérien,* thèse de doctorat d'état, paris 8.
- Timmer C.P., Falcon W.P. et Pearson S.R., (1987).** *Analyse de la politique alimentaire,* publié par la Banque Mondiale, éditions Economica, 364p.
- Timizar A., (2008).** *Pauvreté et développement économique- Le Jeune Indépendant –* Eddu 17 octobre.
- Varian H. R., (1995).** *Analyse Microéconomique,* troisième édition, De Boeck Université, Bruxelles
- Vergez A., (2005).** *Sur la controverse autour du libre-échange. Conflit entre méthodes d'évaluation d'impacts et représentations divergentes.* Mémoire de DEA ; CIRAD, ENGREF, Pais, 92p.
- Vourch A., (1992).** *"L'allègement de la dette au club de paris : les évolutions récentes en perspective?"* OCDE, paris, juin 1992, 57 p.

- Wade I., (2009).** Systèmes d'information de marché, coordination et gestion des risques dans les filières agricoles: cas des produits maraîchers au Sénégal. Thèse de Doctorat, laboratoire MOISA, Sup-Agro Montpellier, 277p
- Walras L., (1874).** Eléments d'économie politique pure ou Théorie de la richesse sociale, Paris.
- Williamson O. E., (1975).** Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications, Free Press, New York.
- Williamson O.E., (1987).** The Economic Institutions of Capitalism, New York, Free Press.
- Williamson O.E., (1993).** Transaction Cost Economics and Organisation Theory, Industrial and Corporate Change, Free press, New York.
- Williamson E. O., (1994).** Les institutions de l'économie, Traduction de RégisCœurderoy et Emmanuelle Maincent, InterEditions, Paris.
- Yahimi A, Djellata N, Dakouo M, Hanzen C et Kaidi R., (2013).** Analyse des pratiques de détection des chaleurs dans les élevages bovins laitiers algériens. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, 66(1).