

BOUKHALFA BENAMAR

## Innovation et économie de marché en Algérie : cas des IAA

### Résumé :

Cet article analyse les déterminants de l'innovation dans un contexte de libéralisation économique. Nous nous appuyons sur les données d'une enquête réalisée auprès d'un échantillon d'entreprises agroalimentaires en Algérie. Les réformes de libéralisation entreprises depuis le milieu des années 1990 ont engendré deux modifications majeures de l'économie algérienne. La première concerne une modification des structures de l'offre dans le sens d'une reconfiguration du tissu industriel en faveur du secteur privé. La seconde modification est matérialisée par une relance de la demande intérieure. Dans un contexte concurrentiel naissant, et à partir du modèle Demand-pull de Schmookler, nous montrons que les innovations produites par les entreprises trouvent leur fondement dans les caractéristiques de la demande intérieure.

**Mots clés :** Innovation, Demande, Algérie, Economie de marché, IAA

### Abstract :

This paper analyses innovation's determinants in a context of economic liberalisation. We base on data collected from a survey of a sample of agrofood companies in Algeria. Liberalisation reforms undertaken since the mid 90's generated two major modifications in Algeria's economy. The first modification concerns the structure of supply, which evolved in favor of the private sector. The other modification is materialised by a revival of domestic demand. In the context of emerging competition, we base on Schmookler's demand-pull model to show that innovations produced by algerian companies find their roots in the characteristic of domestic demand.

**Key words :** Innovation, Demand, Algeria, Market economy, Agro food industries

## INTRODUCTION :

La problématique de l'innovation dans l'économie algérienne est d'une actualité nouvelle, et les raisons liées à ce constat sont multiples. La reconfiguration récente de l'économie en faveur d'une logique de marché en est la raison principale. Sur le plan macroéconomique, l'Algérie a réussi le rétablissement de l'équilibre des principaux agrégats et le taux de croissance enregistré en 2003 a atteint la barre des 7%, meilleure performance des neuf pays partenaires méditerranéens de l'UE (Commission Européenne, 2003). Concernant l'industrie, après une période de baisse, le secteur connaît un regain d'activité avec 2% de croissance de sa valeur ajoutée en 2001 et 3% en 2002 (OCDE, 2004).

Depuis la démonopolisation, le secteur privé représente aujourd'hui près de la moitié de la valeur ajoutée du total national et le nombre de PME privées a doublé en l'espace de 10 ans (CNES, 2002). Le processus de transition s'est matérialisé par une *privatisation par le bas* de l'économie<sup>[1]</sup> : création d'un tissu de PME, soit par la petite privatisation, soit par création *ex nihilo*. Après plus d'une décennie de réformes économiques en Algérie, le processus de transition à l'économie de marché semble bien engagé dans sa trajectoire. Les premiers traits de l'économie algérienne commencent à dessiner les contours d'un cadre concurrentiel se nourrissant d'un tissu industriel constitué essentiellement de PME privées.

Du point de vue organisationnel, l'entreprise algérienne d'aujourd'hui ne ressemble plus à celle qui a prévalu durant la période de planification, ni à une entreprise purement capitaliste à l'occidentale. Les changements structurels observés dans l'environnement économique ont eu des répercussions sur les organisations elles-mêmes. Elles concernent deux volets essentiels dans l'entreprise : l'organisation et la culture managériale.

S'agissant de l'organisation, l'entreprise algérienne se situe dans une phase de transition économique et aspire, par un processus d'apprentissage, à perfectionner davantage son système organisationnel. Ce dernier est de type horizontal, relativement flexible et peu hiérarchisé. Il englobe une diversité de ressources que nécessite l'outil de production et fait appel à des compétences aussi bien internes qu'externes. L'acquisition des ressources et compétences nécessaires à l'entreprise est facilitée par le contexte d'ouverture économique et l'initiative privée.

Du point de vue «culturel», l'entreprise algérienne ne remplit plus une fonction sociale mais plutôt économique. Le marché est désormais le champ de référence pour l'entreprise, il se substitue ainsi au rôle social que remplissaient les entreprises d'Etat. Cette évolution, ou encore révolution culturelle dans l'entreprise algérienne, est incarnée par ses principaux dirigeants venus dans certains cas d'entreprises étatiques. Ces derniers s'efforcent de se donner comme principal objectif la performance et la rentabilité économique. C'est la façon de penser et de procéder qui a changé. La manière dont sont conjugués les deux éléments que sont l'organisation et la culture de l'entreprise détermine les stratégies à mettre en oeuvre par l'entreprise, notamment l'innovation.

Les industries agroalimentaires (IAA) figurent parmi les secteurs les plus dynamiques dans l'économie algérienne. Boukella et Bouaita (2002) dans l'une des rares contributions sur l'évolution récente dans le secteur des IAA en Algérie notent *«l'importance grandissante de ces industries tant du point de vue de la création des richesses que de leur participation active à l'alimentation des populations»*. Ils précisent en outre que le secteur privé agroalimentaire semble *«s'inscrire globalement dans une dynamique de croissance que le secteur public n'arrive pas à égaler»*. Sur un total de 207949 PME privées, 13058 opèrent dans le secteur des IAA, soit un taux de 6,3% (Ministère de la PME). Ce dernier a enregistré en 2000 une croissance de 11% de la production contre une baisse parallèle de 9% dans le secteur public (Le Moci, 2001).

Le marché des IAA en Algérie présente quelques caractéristiques structurelles que l'on peut résumer ainsi :

- La dispersion des circuits de distribution (très grand nombre d'épiceries et de très petites surfaces) rend le «pouvoir de négociation» -au sens de Porter- des entreprises agroalimentaires relativement fort. L'absence sur le marché des marques de distributeurs (MDD) témoigne de la faible structuration de la partie aval.
- Les filières agroalimentaires sont faiblement intégrées, particulièrement dans la partie amont. Les intrants utilisés par les PME agroalimentaires sont constitués principalement de matières premières importées au même titre que les équipements industriels nécessaires à leur transformation.
- La concurrence entre les entreprises agroalimentaires se situe de plus en plus dans la sphère privée. Cette dernière fait aussi face au marché des produits importés réputés pour leur qualité et leur prix élevé. La présence du secteur public devient de moins en moins visible en terme de compétitivité et de productivité.
- Sur le plan institutionnel, il n'existe pas d'instances qui veillent à la politique de concurrence et aux règlements des marchés.

En dépit de la structure du marché agroalimentaire en Algérie[2], le dynamisme du secteur privé est perceptible notamment à travers l'offre

sur le marché national de nouveaux produits. Ces innovations concernent le produit, le procédé de fabrication et le conditionnement.

Dans certains cas, ces différents types d'innovations peuvent coexister dans un seul processus. Les statistiques de l'INAPI[3] montrent que le dépôt de marque par les entreprises algériennes connaît un accroissement sensible depuis quelques années. Plus de 2130 marques ont été enregistrées durant l'année 2003 en Algérie contre 1329 dix ans auparavant. Cette étape de dépôt de marque intervient théoriquement en aval du processus d'innovation.

Pour les besoins de cette recherche, une définition de l'innovation a été retenue. Il s'agit de celle fournie par le *manuel d'Oslo* publié en 1997 par l'OCDE en collaboration avec Eurostat. L'innovation y est définie comme « le processus qui mène de l'idée d'un nouveau produit ou de procédé jusqu'à sa commercialisation réussie »[4]. Il est stipulé aussi dans cette définition qu'un produit est considéré comme innovant s'il satisfait aux conditions des frontières géographiques du pays. Autrement dit, un produit est considéré comme innovant sur le marché algérien même s'il a déjà existé par ailleurs.

Cette recherche propose d'analyser les déterminants de l'innovation dans un contexte de transition à l'économie de marché. « *Quels sont les principaux déterminants de l'innovation dans une économie en transition au marché ?* ».

Le secteur des IAA en Algérie est pris ici comme cadre empirique de la recherche. Dans un premier temps nous présentons quelques approches économiques de l'innovation ainsi que le cadre théorique dans lequel s'insère notre problématique. Celui-ci s'appuie sur le modèle *Demand-pull* de Schmookler (1966) qui fait ressortir le rôle de la demande dans l'innovation produite par les entreprises. Dans un second temps, le cadre méthodologique ainsi que les résultats de l'enquête sont exposés et interprétés. Une brève conclusion clôt cette recherche.

## 1 - Marché et innovation

L'innovation est un concept relativement ancien vulgarisé pour la première fois par Schumpeter (1935). Celui-ci définit l'innovation comme l'introduction réussie sur le marché d'un produit nouveau, d'un nouveau processus de fabrication ou encore d'une nouvelle forme organisationnelle de l'entreprise. Cette vision renvoie implicitement aux conséquences destructives/créatives des formes nouvelles de production ou d'organisation à un niveau micro-économique dont les effets peuvent être visibles à un niveau macroéconomique (croissance). L'allusion est faite ici au circuit économique où l'innovation joue un rôle de moteur de la croissance. Les deux principales hypothèses connues de Schumpeter (1942) argumentent l'innovation en faveur de la taille de l'entreprise et la concentration, c'est à dire le monopole (voir Guellec, 1999 ; Symeonidis, 1996 pour un panorama complet)

Les travaux pionniers de Schumpeter sur l'innovation ont permis à d'autres auteurs de divers champs disciplinaires d'explorer davantage ce qui fut la «boîte noire». L'analyse de l'innovation par les évolutionnistes, notamment Nelson et Winter, (1982) s'inscrit dans la continuité des travaux de Schumpeter et met l'accent sur le caractère «processuel» de l'innovation. Les différents travaux réalisés dans cette lignée ont développé également les notions de compétence et d'apprentissage dans le processus d'innovation dont le caractère est interactif et cumulatif (Dubuisson et Kabla, 1999 ; Divry et al., 1999 ; Tanguy, 2000...etc).

Vue sous l'angle du management stratégique, l'innovation est considérée comme une réponse d'adaptation à un environnement concurrentiel (Porter, 1986) mais aussi comme résultat du développement des ressources et compétences internes à la firme (RBV). En s'inspirant des apports de l'économie industrielle, M. Porter construit un modèle explicatif où les choix stratégiques sont toujours perçus comme largement déterminés par l'environnement externe. L'innovation y est présentée comme un choix stratégique que l'entreprise -dans un secteur donné- peut privilégier en fonction de la perception des forces concurrentielles qui s'exercent sur elle. Selon cette approche, les entreprises acquièrent et conservent un avantage concurrentiel en raison de leur capacité à constamment innover et améliorer ce qui est à l'origine de cet avantage concurrentiel. L'innovation peut être considérée alors comme une stratégie.

La théorie de l'avantage concurrentiel fondée sur les ressources (RBV) - inspirée des travaux de Penrose (1959) par Wernerfelt (1984) notamment- se démarque de la théorie porterienne dans la mesure où elle considère la stratégie d'entreprise comme une mobilisation de ressources plutôt que comme un positionnement produits/marchés. Selon la RBV, pour qu'une entreprise puisse construire un avantage concurrentiel, elle doit développer des ressources et compétences difficiles à imiter ou à acquérir par les concurrents. Certaines de ces ressources/compétences, telles que les activités de R & D qui génèrent les innovations, sont à l'origine de cet avantage. La différence entre la théorie des ressources/compétences et l'approche classique porterienne réside dans la vision des concurrents. La première, contrairement à la seconde, renvoie à la notion d'hétérogénéité intrinsèque des firmes, dotées de ressources spécifiques et propres à chacune d'elles. L'avantage concurrentiel recherché par ces firmes proviendrait de la transformation en profondeur des jeux concurrentiels, particulièrement par l'innovation. Vue sous cet angle, l'innovation est considérée comme stratégique.

Dans le secteur agroalimentaire, Mangematin, Dufour et al, (2001) montrent que plus de 70% des entreprises de ce secteur innovent avec seulement 3% de capacités de recherche en interne, et que toutes les entreprises de cette industrie n'utilisent pas la panoplie complète d'activités innovatrices (Nicolas et Hy, 2000). Les travaux sur les déterminants internes de l'innovation se fondent principalement sur la mesure des dépenses en R&D. La corrélation positive entre les

montants investis en recherche et le caractère innovant de l'entreprise semble privilégier les grandes entreprises qui disposent d'une surface financière suffisante. Ce lien devient moins évident quand il s'agit d'entreprises de taille modeste même si elles affichent une forte propension à innover. Ce constat suggère de dépasser la seule dimension interne à l'entreprise et se tourner vers une autre source d'innovations qui est le marché, c'est à dire l'environnement de l'entreprise.

Kérihuel (1993) souligne l'influence du marché plus que la dynamique technologique dans le processus d'innovation quelle que soit la taille des entreprises agroalimentaires. Selon cet auteur, pour plus de la moitié des entreprises innovantes, l'influence du marché (relation avec les clients, concurrents) est très importante, plus que la dynamique propre de la technologie. Ce résultat empirique vient relancer l'ancien débat qui oppose les tenants de la « demand-pull » (Schmookler, 1966) et de la « technology push » (Rosenberg, 1974).

Selon la conception «demand-pull», les besoins des consommateurs sont à l'origine du développement des innovations qu'elles soient de produit ou de procédé. L'aspect qualitatif de la demande a trait à l'évolution des préférences des consommateurs. L'aspect quantitatif renseigne sur l'intensité de la demande que l'on peut mesurer à partir des investissements réalisés par les entreprises pendant une période donnée, à défaut de disposer de données fines sur la dynamique de la consommation. Ces investissements répondent à l'existence d'opportunités de croissance dans l'économie considérée. Le point de vue de Schmookler semble bien correspondre au contexte de l'économie algérienne.

En effet, la théorie dite du «pilotage par la demande» a été critiquée sur la base d'études empiriques réalisées dans le contexte des pays industrialisés où l'économie de marché a atteint un niveau de maturité élevé. Si nous devons reconnaître une partie des critiques formulées contre cette théorie, nous ne pouvons les généraliser à d'autres contextes économiques et remettre en cause son opérationnalité. C'est le cas par exemple des économies émergentes. Dans le cas de l'Algérie, le «côté demande», qui n'obéit plus au schéma planificateur de l'Etat, représente aujourd'hui une dimension essentielle de l'économie. C'est l'une des modifications majeures issues du processus de libéralisation et d'ouverture du marché. Notre recherche s'appuie donc sur cette théorie pour expliquer le développement des innovations dans le secteur des IAA.

Le modèle «demand-pull» s'appuie sur deux hypothèses. La première stipule que les capacités d'innovation sont largement répandues au sein des entreprises et que ces dernières s'adaptent à des opportunités de profit émanant du marché. La seconde renvoie à l'étendue du marché : plus la taille de celui-ci est grande, plus l'innovation se dirige vers le marché correspondant. La thèse principale défendue par Schmookler montre que les équipements issus des innovations dans les industries d'origine ont tendance à être adoptées ensuite dans les industries où la demande est plus élevée. Comme nous pouvons le constater la thèse de

Schmookler ne sous-estime pas l'importance des opportunités technologiques dans la stimulation des innovations. En revanche, elle souligne la «suprématie» de la demande émanant des industries utilisatrices par rapport aux opportunités technologiques existantes. Cette recherche s'interroge sur la validité de cette thèse dans le contexte de l'économie algérienne.

Les statistiques dont nous disposons sur l'économie algérienne rendent compte de l'importance prise par la demande locale [5] depuis les mesures de libéralisation. Pour rappel, ces mesures ont apporté deux modifications majeures à l'économie algérienne et viennent ainsi rompre avec l'ancien schéma dirigiste de l'économie. La première modification concerne les structures de l'offre. La privatisation *par le bas* de l'économie s'est opérée sans le démantèlement des monopoles publics d'Etat, ce qui n'a pas empêché la reconfiguration du tissu industriel en faveur des entreprises privées. En dehors de quelques restructurations «stériles», les différentes tentatives de privatisation des monopoles publics se sont soldés par un échec. La crainte des retombées sociales, notamment en termes de pertes d'emplois, et les lenteurs-blocages dans les circuits institutionnels, sont à l'origine de cet échec.

La seconde modification concerne la demande intérieure. Le consommateur algérien d'aujourd'hui n'est plus dans le même contexte économique que celui des années quatre-vingt, époque durant laquelle le client subissait le monopole des entreprises d'Etat. L'ouverture du marché algérien notamment sur le plan international et l'encouragement de l'initiative privée ont fortement modifié son comportement. Aujourd'hui le consommateur peut exercer un choix parmi un large éventail de produits aussi bien locaux qu'étrangers. En outre, les mesures de libéralisation de l'économie ont fortement contribué à la relance de la demande intérieure. Aujourd'hui en Algérie la forte demande émanant du marché national, est le résultat de la conjugaison de deux phénomènes : la disparition des rigidités de l'ancien schéma de l'économie planifiée et la relative stabilité de l'inflation ces dernières années.

Les deux dimensions -qualitative et quantitative- de la demande sont intégrées dans les plans de développements des entreprises comme une donnée essentielle à leur pérennité. Comme nous le verrons plus loin, cette réalité est validée par les résultats issus de notre enquête auprès des entreprises du secteur des IAA. La prise en compte de ces deux dimensions par les entreprises se traduit par la mise sur le marché de produits ou procédés nouveaux. L'hypothèse principale défendue dans cette recherche stipule que dans un cadre concurrentiel naissant, les innovations produites sont impulsées par la demande intérieure. Cette hypothèse sous-entend également que les technologies issues des industries d'origine (fournisseurs d'équipements dans notre cas) ont tendance à être utilisées dans les secteurs où la demande est favorable. Autrement dit, notre objectif est de vérifier la thèse de Schmookler dans un contexte de libéralisation économique. Le cas des entreprises du secteur des IAA est pris comme application empirique.

Nous présentons ci-dessous les aspects méthodologiques de la **recherche ainsi que les résultats de l'enquête, en vue de tester notre**

hypothèse de travail.

## 2 - Les aspects méthodologiques de la recherche

Une enquête a été réalisée entre mars et juin 2004 auprès de dix entreprises agroalimentaires en Algérie comptant parmi les plus performantes du secteur et situées dans deux régions, Béjaïa et Alger, considérées comme les plus importants pôles agro-industriels du pays (les statistiques concernant cet échantillon figurent en annexes). L'enquête, dont l'objectif était de qualifier l'innovation et ses déterminants, a été réalisée sous forme d'un entretien en «face à face» avec le chef de l'entreprise ou son collaborateur direct. Le questionnaire comporte trente-sept questions regroupées en trois parties: la première concerne les caractéristiques générales de l'entreprise, la deuxième renseigne sur les paramètres concurrentiels et la stratégie de l'entreprise, et enfin la dernière partie, la plus importante, caractérise l'innovation au sein de ces entreprises.

Essentiellement des PME<sup>[6]</sup> (exceptés CEVITAL et FLASH) de type «Sarl Privées», ces entreprises opèrent dans la fabrication de produits laitiers, de corps gras, le travail de grains, la confiserie, la transformation de viandes et les boissons non alcoolisées.

Les dates de création de ces entreprises sont récentes. Elles se situent globalement entre 1997 et 2001. L'adoption par l'Algérie d'un vaste chantier de réformes économiques dans le milieu des années 90 visant la libéralisation et l'ouverture peuvent expliquer ce «bourgeoisement». L'ouverture du marché algérien au jeu de la concurrence a vu naître une classe d'entrepreneurs dynamiques et réceptifs aux pratiques modernes de management. A l'instar des autres entreprises agroalimentaires en Algérie, notre échantillon s'inscrit globalement dans une logique de transition économique. Ces entreprises semblent axer leur stratégie de développement sur l'innovation et la diversification des produits.

Les données tirées de cette enquête permettent de palier le déficit criant en statistiques que connaît le secteur agroalimentaire privé en Algérie. En effet, on ne dispose pas de données crédibles qui permettraient d'appréhender le poids relatif des entreprises et leur position sur le marché. En conséquence, on contourne cet obstacle en appréhendant l'innovation, non pas du point de vue des évolutions du marché, mais de manière endogène, à partir des entreprises.

L'approche empirique adoptée relève de la méthode des cas. Les réponses aux questions posées aux chefs d'entreprises lors de nos entretiens ont une empreinte subjective dans la mesure où elles relèvent du déclaratif. La base de données que nous avons constituée à l'issue de l'enquête comprend essentiellement des éléments portant sur les paramètres concurrentiels et le processus d'innovation.

## 3 - Les déterminants de l'innovation dans les IAA en Algérie

Le récent dynamisme des IAA en Algérie est perceptible à travers la part de plus en plus dominante du secteur privé dans la production et la



valeur ajoutée (VA). En 1999 les entreprises privées assuraient 63% de la production et 66% de la VA contre 40% et 42% respectivement dix ans auparavant (Boukella et Bouaita, *ib.*). Il s'agit d'une modification dans les structures de l'offre, conséquence majeure de la transition vers une logique de marché. La création d'un très grand nombre d'entreprises de taille modeste et indépendantes ainsi que l'absence d'un suivi statistique rendent difficile l'estimation des parts de marché détenues par chaque entreprise. Les résultats de l'enquête concernant cet indicateur sont à prendre avec beaucoup de précaution car estimé «aléatoirement» par les chefs d'entreprises sans fondement préalable. Les parts de marché estimées varient entre 5 et 50% en fonction de la taille de l'entreprise et la branche d'activité.

L'émergence et le développement du secteur privé dans les IAA a fortement influencé le contexte concurrentiel autrefois marqué par la position dominante des monopoles publics. La reconfiguration du contexte concurrentiel, particulièrement en agroalimentaire, s'opère de façon progressive mais n'a pas encore atteint un niveau de maturité suffisant. Les résultats issus de notre enquête semblent valider ce constat. La majorité des entreprises enquêtées estime que l'intensité concurrentielle [7] sur le marché agroalimentaire est plutôt moyenne. Les entreprises du secteur public, fortement bureaucratiques et obsolètes, coexistent avec des entreprises privées de plus en plus nombreuses, sans exercer des menaces réelles sur ces dernières. Ainsi, à quelques rares exceptions près, les principaux concurrents des entreprises enquêtées sont des entreprises privées, toutes créées à la faveur des réformes des années 1990.

L'évolution de la demande locale a contraint les entreprises à prendre en compte les nouvelles attentes des consommateurs dans leur stratégie de développement, et par conséquent à adapter leur offre. Les entreprises intègrent dans leurs produits aussi bien le profil culturel des consommateurs que les caractéristiques organoleptiques. Les innovations mises sur le marché depuis quelques années témoignent de ces nouvelles orientations.

A partir des réponses données par les chefs d'entreprises, nous avons procédé -en nous basant sur la définition retenue- à la validation/rejet des déclarations concernant les innovations réalisées par ces entreprises. Nous avons pris en considération 3 types d'innovations: de produit, de procédé et de conditionnement. Nous n'avons pas retenu les innovations organisationnelles qui, elles, renvoient à d'autres thématiques de recherche et fondements théoriques.

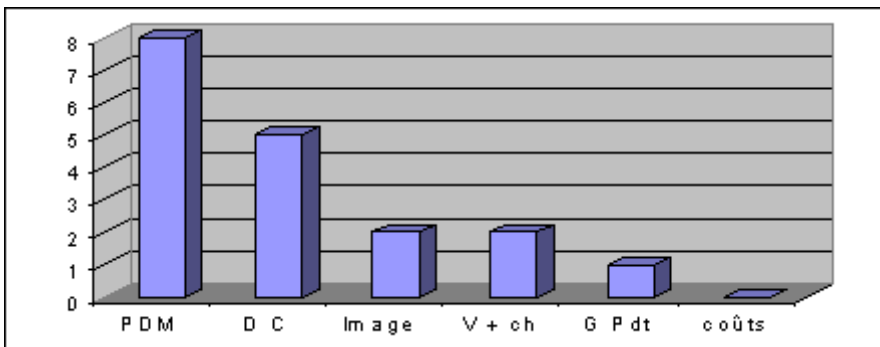
L'ensemble des entreprises enquêtées a déclaré avoir mis sur le marché au moins une innovation de produit, de procédé ou encore de conditionnement durant ces trois dernières années. Ces innovations se présentent principalement sous forme d'améliorations des produits déjà existants et, dans certains cas, nouvelles pour le consommateur local.

Types innovation	Produit	Procédé	Conditionnement
Fréquence	75 %	45 %	75 %

Source : Enquête entreprises IAA en Algérie, 2004.

Comme nous pouvons le constater, les trois types d'innovation peuvent coexister dans un seul output. Les innovations produites et mises sur le marché par ces entreprises peuvent expliquer le récent dynamisme des IAA en Algérie. Depuis la date qui marque la libéralisation effective [8] de l'économie, les entreprises de ce secteur ambitionnent de conquérir des parts sur le marché national. C'est là l'une des principales raisons évoquées par les entreprises enquêtées pour innover, loin derrière «la réduction des coûts» ou la «construction de l'image de l'entreprise». Le graphique 1 récapitule le lien entre l'innovation et les objectifs de court terme poursuivis par les entreprises enquêtées.

Graphique n°01 : Objectifs de court terme et innovation (en nombre d'entreprises)



Source : idem

**P D M** : gagner des parts de marché

**D C** : devancer la concurrence

**Image** : construction de l'image de l'entreprise

**V + ch** : vendre plus cher les produits

**G P dt** : renouveler la gamme des produits

**Coûts** : réduire les coûts.

Ce graphique montre que les chefs d'entreprises placent la concurrence en seconde position derrière l'objectif de «part de marché». Ceci montre que l'intensité de la concurrence ne semble jouer qu'un rôle secondaire dans la production des innovations [9]. Les réponses données concernant la réduction des coûts et la construction de l'image de l'entreprise peuvent aussi expliquer la non-maturité de la concurrence dans le secteur des IAA dont les caractéristiques sont qualifiées d'oligopole à franges (Rastoin, 1994) dans les pays industrialisés. La recherche de taille critique dans une perspective d'exportation n'apparaît pas dans les réponses données par les chefs d'entreprises. Selon ces derniers, ces deux objectifs peuvent être inscrits dans leur axe de développement de long terme pour deux raisons principales: La demande sur le marché local est amplement suffisante [10] pour assurer

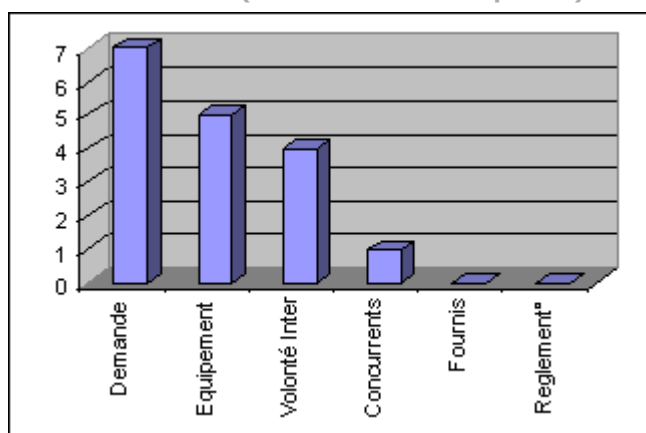
aux entreprises un certain niveau d'activité, mais surtout, l'atteinte de ces objectifs nécessite des efforts considérables en matière d'organisation et de compétences internes. L'ancrage des circuits de distribution de ces entreprises reste fortement local voire national dans le meilleur des cas.

L'innovation produite par les entreprises des IAA est perçue par les chefs d'entreprises comme un moyen efficace pour la concrétisation de l'objectif «gagner des parts de marché». Pour analyser les déterminants de l'innovation nous avons privilégié de questionner les entreprises sur le rôle de la demande et des technologies émanant des industries d'origine. Notre objectif consistera à regarder comment ces deux déterminants s'articulent autour de l'innovation.

Pour ce faire, nous n'avons pas adopté la méthode utilisée par Scherer (1982) qui consiste à mesurer la corrélation entre les brevets utilisés par une industrie d'utilisation (portant sur les équipements de l'industrie d'origine) et les investissements réalisés (indicateur de demande). En effet, les statistiques sur les brevets ne sont pas disponibles en Algérie. Notre démarche a consisté à interroger directement les entreprises sur les principaux déterminants de l'innovation pour faire ensuite un parallèle avec leurs principaux partenaires dans l'activité d'innovation.

Les entreprises enquêtées ont insisté sur la nécessité d'intégrer la dimension de la demande dans leurs plans de développement, et les résultats qui en ressortent confirment largement cette tendance. A la question «*qu'est ce qui détermine l'innovation dans votre entreprise?*» la majorité des chefs d'entreprises place les clients/consommateurs dans la «pole-position» des réponses, autrement dit les acteurs de la demande.

Graphique n°02 : Les déterminants de l'innovation (en nombre d'entreprises)



Source : idem

Ce graphique montre bien que la production d'innovations par les entreprises trouve son explication dans l'existence d'une demande intérieure plus que dans la force concurrentielle. La relance de la demande intérieure en Algérie a été rendue possible grâce à la

libéralisation de l'économie. Ceci est d'autant plus vrai que cette demande concerne les produits alimentaires pour lesquels les ménages consacrent 45% de leur budget.

Les réponses données par les chefs d'entreprises concernant les déterminants de l'innovation rejoignent la thèse «demand-pull» défendue par Schmookler. On doit noter ici que la demande intérieure est perçue par les entreprises comme un «signal fort» du marché où l'intensité concurrentielle reste toutefois à un niveau moyen.

De ce fait, la relance de la demande sur le marché agroalimentaire peut expliquer les objectifs de «parts de marché» fixés par les entreprises enquêtées. Pour y parvenir, l'innovation semble être un moyen efficace pour ces entreprises. Elles ont recours à la technologie achetée sous forme d'équipements industriels dont les fournisseurs sont situés principalement en Europe. L'accès à cette technologie est allégé dans ses procédures depuis la libéralisation du commerce extérieur. La théorie du demand-pull ne sous-estime pas le rôle de la technologie dans l'innovation. Elle suggère la «suprématie» de la demande à côté de la technologie dans la détermination de l'innovation. La technologie est incorporée dans l'offre de nouveaux produits sur les marchés où la demande est élevée.

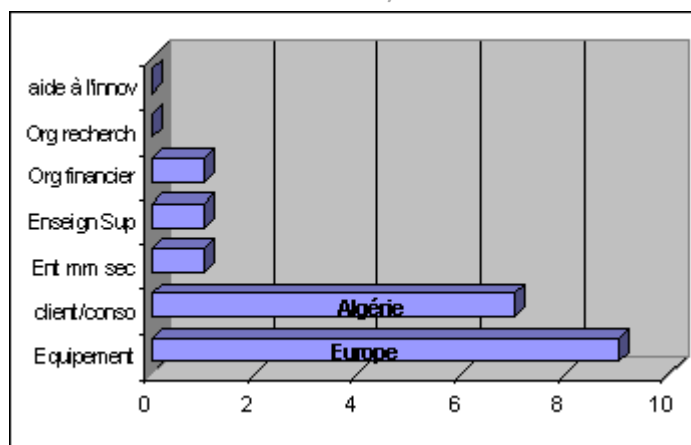
En plus de la dimension quantitative, l'innovation répond aussi à un impératif qualitatif. Les importations de produits agroalimentaires dont la qualité est connue du consommateur algérien a façonné ses exigences. La prise en compte de ses attentes en termes de préférences (goût, praticité...) et contraintes (budget, prix...) constitue désormais un passage incontournable pour l'entreprise algérienne. *«Nous essayons aujourd'hui dans notre entreprise d'appliquer des tests consommateurs avant de lancer nos produits sur le marché, c'est devenu une étape indispensable...»* nous confie un chef d'entreprise.

La conjugaison des aspects qualitatif et quantitatif de la demande a orienté l'offre des entreprises agroalimentaires dans un sens d'innovation et de conquête de nouveaux marchés. Pour les entreprises agroalimentaires, il ne s'agit pas seulement de répondre à une demande intérieure en essayant de gagner des parts de marché supplémentaires mais aussi d'adapter son offre aux préférences du consommateur. Dans un contexte concurrentiel naissant, il semble que l'innovation produite par les entreprises enquêtées est tirée par la demande dont l'intensité est relativement élevée sur le marché agroalimentaire. L'existence d'une technologie désormais accessible sur le marché international aurait un effet neutre sur l'innovation dans le cas où le marché ne renverrait pas des signaux favorables. En revanche, elle pourra exercer un réel effet sur l'innovation dans un contexte de maturité en créant des nouveaux besoins, ce qui n'est pas encore le cas en Algérie.

Dans le contexte actuel de l'économie algérienne la technologie est utilisée par les entreprises pour répondre à l'impératif de la demande. L'examen des partenaires des entreprises enquêtées fournit un éclairage sur le rôle de la technologie dans l'innovation. Nous pensons que, compte tenu du contexte économique, la technologie ne détermine

pas *ex nihilo* l'innovation. Le graphique 03 regroupe les réponses à la question « quels sont vos principaux partenaires dans l'innovation? »

Graphique 03 : Les partenaires des entreprises innovantes, 2004



Source : idem

Ce graphique établit une hiérarchie des partenaires où les fournisseurs de technologie arrivent à la tête des réponses. La transposition des graphiques 02 et 03 montre que la demande et la technologie occupent une place centrale dans l'innovation et rappelle le débat qui oppose les tenants du demand-pull et du technology push. Cette dualité ne signifie pas que la demande et la technologie jouent simultanément. Il semble que nos résultats placent de façon séquentielle les deux déterminants où la perception de la demande précède le recours à la technologie dans le processus d'innovation. Autrement dit, la dynamique propre à la technologie ne jouerait pas un rôle déterminant dans l'innovation sans signes favorables du marché.

Ce même graphique montre aussi l'absence de synergies entre les organismes de recherche ou d'aide à l'innovation et les projets d'innovation initiés par les entreprises agroalimentaires. A la question « *pourquoi cette absence de synergie?* » un chef d'une importante entreprise spécialisée dans la fabrication de boissons fruitées nous répond : « *Il me semble qu'on n'est pas sur la même longueur d'onde, à vrai dire, on ne sait pas vraiment ce qu'ils font...* ». Cette absence de synergies ne concerne pas que le secteur de la recherche scientifique. Les organismes publics d'aide à l'innovation, l'enseignement supérieur, les organismes financiers ou encore les entreprises elles-mêmes ne forment pas un ensemble cohérent capable de constituer un « réseau d'innovation » pour ces entreprises.

Nous nous sommes interrogés également sur l'existence d'activités de R & D afin de mesurer son importance dans le processus d'innovation. Dans la plupart des entreprises les résultats de l'enquête montrent l'existence d'un « laboratoire » dédié non pas à la R & D mais à des tâches d'usage classique (contrôle de conformité, hygiène.... etc). Cette situation peut, elle aussi, expliquer le non recours aux publications

scientifiques et/ou technologiques pendant la mise en oeuvre de leurs projets d'innovation. Toutefois, ces mêmes résultats montrent également l'utilisation des services de laboratoires de R & D externes.

Cette forme de sous-traitance permet aux entreprises d'incorporer un savoir-faire dans leurs produits sans supporter de lourds investissements dans la R & D interne. Cette pratique reste toutefois réservée aux entreprises disposant d'une large surface financière. La relative faiblesse des activités de R & D en agroalimentaire est spécifique à ce secteur. En effet, il est généralement admis dans la littérature traitant de l'innovation que le secteur agroalimentaire est faiblement intensif en R & D. Ceci peut être expliqué, contrairement aux autres secteurs d'activité, par les caractéristiques intrinsèques des produits alimentaires.

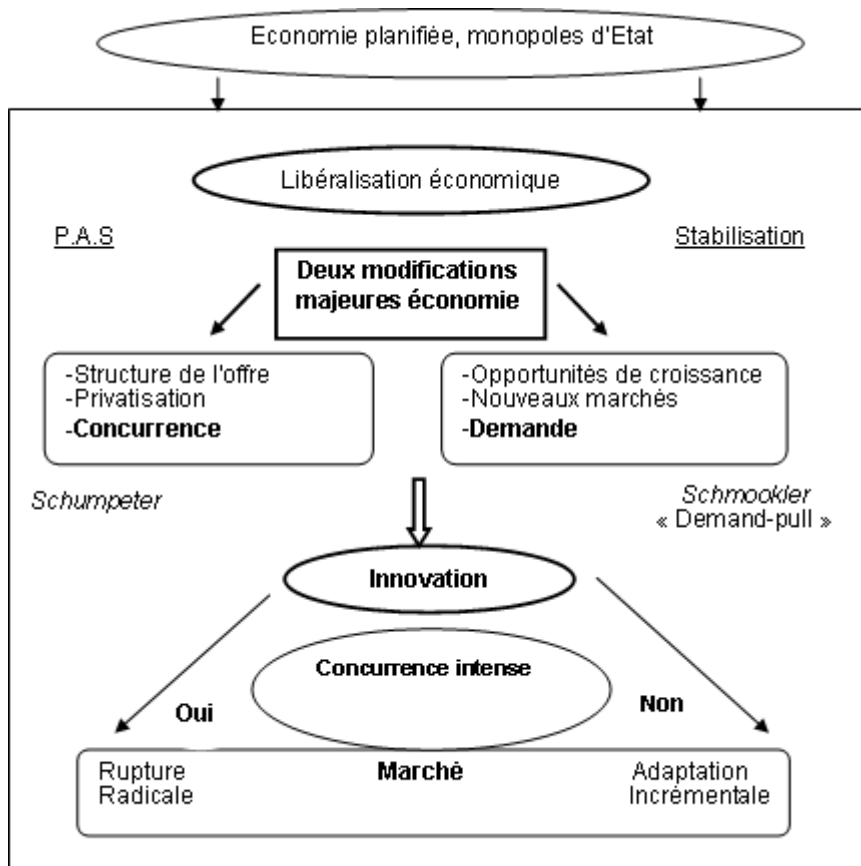
En définitive, il ressort de ces résultats que les entreprises du secteur des IAA sont insérées dans un environnement à triple dimension: contexte concurrentiel naissant, absence d'un réseau d'innovation intégré et existence d'opportunités de croissance sur le marché. Sur le plan interne, les entreprises apprennent de nouvelles méthodes de gestion mais les activités de R & D restent encore insignifiantes, voire inexistantes. L'innovation est privilégiée pour atteindre les objectifs fixés, notamment la conquête de nouvelles parts du marché national. La nature des innovations est incrémentale. La demande intérieure est le déterminant central de l'innovation, la technologie quant à elle n'est qu'un stimulant *ex post* du processus. Ceci nous permet de valider notre proposition de recherche.

## **CONCLUSION :**

Dans cette recherche exploratoire, nous avons tenté d'identifier les déterminants de l'innovation dans un contexte de transition économique. Le secteur des IAA en Algérie a été choisi comme une application empirique. Les entreprises enquêtées sont connues pour leur effort en matière d'innovation et situées dans les deux principaux pôles agro-industriels du pays.

Notre premier objectif était de nous interroger sur les déterminants de l'innovation dans un contexte concurrentiel d'une économie en transition, l'Algérie. Ce questionnement s'est basé sur les théories dites «demand-pull» et «technology push». Selon ces théories, l'innovation est déterminée soit par les signaux de marché représentés ici par la demande, soit par la dynamique propre à la technologie.

Le schéma qui suit résume les changements observés dans l'économie algérienne après la libéralisation et leurs implications sur l'innovation.



Source : Construction propre

Une faible maturité du contexte concurrentiel caractérise aujourd'hui le secteur des IAA en Algérie. Il existe sur ce marché de réelles opportunités de croissance pour les entreprises agro-alimentaires et la consolidation de leurs parts de marché reste leur objectif premier. L'innovation est considérée comme une stratégie incontournable pour la concrétisation de cet objectif. Nous nous sommes intéressés dans cette recherche aux déterminants de l'innovation en nous appuyant sur les théories du demand-pull et technology push.

La transition de l'économie algérienne vers une logique de marché s'est matérialisée par une diversification de l'offre pour répondre à une demande intérieure en croissance. Les résultats de notre enquête montrent que les innovations réalisées par les entreprises des IAA sont des adaptations de produits déjà existants par ailleurs. Elles sont tirées par la demande. La technologie, quant à elle, n'est qu'un déterminant parallèle obéissant aux signaux émis par le marché. On doit noter que cette affirmation s'applique au secteur des IAA où le contexte concurrentiel est moyennement mature. Nous ne pouvons extrapoler ce résultat à d'autres secteurs d'activité, particulièrement à ceux où l'intensité est plus forte.

La méthode des cas mobilisée dans cette recherche présente quelques limites dans la mesure où le nombre d'unités statistiques observées est réduit. Cette recherche sera donc étendue à un échantillon plus large d'entreprises. En outre, la prise en compte, dans cet échantillon, de tous les secteurs d'activité opérant dans l'IAA en Algérie permettra d'approfondir les contours et la validité de la thèse du demand-pull.

Compte tenu de ces réserves, l'hypothèse de recherche défendue dans cette contribution reste -au-delà de ses apports- «falsifiable» au sens poppérien du terme.

## Références bibliographiques

AMABLE, B. 2003, «Les systèmes d'innovation» in *Encyclopédie de l'innovation*, Mustar Ph. Et Penan H. (eds), Economica, 749 p.

ARRÈGLE J. L. & QUÉLIN B. 2000, «L'approche RBV à la croisée des chemins», in *le management stratégique des compétences*, Ellipses, Paris, 19-53.

BOUGRAIN, F. 1999, «Le processus d'innovation dans les PME», in *revue française de gestion*, n° 124, juin-juillet-août 1999 - pp. 51-65.

BOUKELLA, M. ET BOUAITA A. 2002, «Les évolutions récentes dans le secteur des IAA en Algérie: entre dynamisme et pesanteur», in *les cahiers du CREAD*, n° 61, 3<sup>ème</sup> trimestre.

CAMPES C. ET ENCAOUA C. 2003, «Micro-économie de l'innovation», in *Encyclopédie de l'innovation*, Philippe Mustar et Hervé Penan (eds), Paris : Economica.

COHENDET P. 2003, «Innovation et théorie de la firme», in *Encyclopédie de l'innovation*, Philippe Mustar et Hervé Penan (eds), Paris : Economica.

COMMISSION EUROPÉENNE, 2003, Occasional Papers, 2003, «*Examen de la situation économique des partenaires méditerranéens de l'UE*», n° 2 - janvier 2003.

CENS 2002, «*Pour une politique de développement de PME en Algérie*»

DIVRY, C., DUBUISSON S. ET TORRE A., 1999, «Une caractérisation des compétences par les formes d'apprentissage». In «*innovations et performances : approches interdisciplinaires*». Sous la direction de Foray, D. et Mairesse J. EHESS, Paris, pp 261-281.

DJEFLAT, A. 2000, «L'innovation: la transition théorique à l'appui des exigences empiriques au Maghreb», in *Innovation au Maghreb : Enjeux et perspectives*. Actes de la conférence MAGHTECH'98, Sfax, avril 1998. Editions Ibn Khaldoun, Tlemcen, pp 53-71

DUBUISSON, S. ET KABLA I. 1999, «Innovations et compétences : compte rendu d'une réflexion collective». In «*innovations et performances : approches interdisciplinaires*». Sous la direction de Foray, D., et Mairesse J. EHESS, Paris, pp 213-225.

GUELLEC D. 1999, *Economie de l'innovation*, La Découverte, collection «Repères».

JULIEN, P-A 2003, «L'innovation dans les PME», Ph Mustar et H. Penan (dir.). *Encyclopédie de l'innovation*, Paris, Economica.



KLEINKNECHT A. ET VERSPAGEN B. 1990, «*Demand and innovation : Schmookler Re-examined*» Research policy, Vol 19, p 387-394

KÉRIHUEL, A 1993, «L'industrie agroalimentaire et innovation» ; in *Agreste-Cahiers* n° 13, 1993, pp 27-34.

LE BARS, A. 2001, *Innovation sans recherche : les compétences pour innover dans les PME de l'agroalimentaire*. Thèse de Doctorat en Economie Appliquée. Grenoble : Université Pierre Mendès France – UFR Développement Gestion Economique et Sociétés.

LE MOCI 2001, Montée en puissance du secteur privé : l'agroalimentaire nourrit les nouveaux capitalistes, n° 1495, mai 2001, pp 21-23.

MANGEMATIN, V. ET MANDRAN, N. (1999), «Les entreprises peu intensives en R&D peuvent-elles bénéficier des externalités de la recherche publique ? Implication pour les politiques de soutien à l'innovation», in *Cahiers d'économie et sociologie rurales*, n° 53, 1999.

MANGEMATIN, V., DUFOUR, A., ET AL. (2001), « Le rôle local des écoles d'agronomie et d'agriculture dans l'innovation réalisée par les PME du secteur des IAA» *Recherches pour et sur le développement territorial*, Tome I, INRA, Montpellier, 2000, pp. 321-335.

MARTINET AC., (2003), «Stratégie et innovation», in *Encyclopédie de l'innovation*, Philippe Mustar et Hervé Penan (eds), Paris : Economica

NELSON, R. R., ET WINTER, S. G., (1982). *An evolutionary theory of economic change*, cambridge, Mass : Belknap Press of Harvard University. 430 p.

NICOLAS, F., ET HY, M., (2000), Apprentissage technologique et innovation en agroalimentaire, *Economie Rurale* n° 257, pp 27-41

OCDE, (1997), *La mesure des activités scientifiques et technologiques*. Manuel d'Oslo, Commission Européenne – Eurostat.

OCDE, (2004), «*Perspective économique en Afrique 2003-2004 étude par pays: Algérie*».

PENROSE, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford, Oxford University Press

PORTER, M., (1986). *L'avantage concurrentiel*. InterEditions. Paris 1986. 647 pages.

RASTOIN J. L. (1994), L'industrie alimentaire mondiale: vers un oligopole à franges. In *Economie des politiques agricoles dans les pays en développement*, Revue Française d'Economie, Juin 1994, p. 113-126.

ROSENBERG, N., (1982), *Inside the Black Box: Technology and Economics*. Cambridge University

SAMSON, I., (1993), «Les trois étapes de la transition au marché des économies post-socialistes», in M. Chatelus, J.Fontanel (Ed.) : *Dix grands problèmes économiques contemporains*, 2° éd, PUG 1993.

SCHERER, F., (1982), *Demand-pull and technological invention : Schmookler revisited*, the journal of industrial economics.

SCHMOOKLER, J., (1966). *Invention and economic growth*, Cambridge, Harvard University Press.

SCHUMPETER, J. A., (1935). *Théorie de l'évolution économique*, Dalloz. Paris 1999. 368 pages. Press Cambridge.

SCHUMPETER, J. A., (1942). *Capitalisme, socialisme et démocratie*, trad. Payot, 1963.

SYMEONIDIS, G. (1996), *Revue économique de l'OCDE*, N°. 27, 1996/II

TANGUY, C., (2000), «Apprentissage, innovation et modification des routines organisationnelles». *In apprentissage et innovation dans l'entreprise : une approche socio-économique des connaissances*. Sous la direction de Tanguy, C et Villavicencio, D. Erès 2000, pp 93-117

WERNERFELT, B. (1984). *A Resource-Based View of the Firm*. *Strategic Management Journal*, 5, p. 171-180.

## **ANNEXE**

## Statistiques descriptives concernant l'échantillon des entreprises enquêtées

Entreprise	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Moyenne
Nombre de salariés	330	216	370	15	72	162	52	2000	746	440
Dont cadres (%)	14%	13%	5%	33%	14%	13%	21%	12%	9%	11%
Statut	spa privé	sarl privé	sarl privé	sarl privé	sarl privé	sarl privé	sarl privé	spa privé	spa privé	privé
Année de création	1966	1999	1997	1998	2000	1999	2001	1998	1989	récente
Branche d'activité	boissons	Pts lait UHT	Pts laitiers	Glaces	Trav grain	Trav grain	trans viandes	Pts gras	confiserie	
Part de marché (%)	35%	90%	20%	40%	5%	5%	10%	55%	nsp	
Position sur le marché	national	national	national	national	national	national	national	nat/intern.	national	national
Formation du Dirigeant	F Sup	F sup	sans F	F intermed	F sup	F Sup	F Sup	F Sup	F Sup	F Sup
Association profess	oui	oui	non	/	oui	non	non	/	oui	oui/non
Réseau de relation	oui	oui	oui	/	oui	oui	oui	/	oui	oui

Source : Enquête sur les IAA en Algérie, juin 2004.

## Notes

---

**[\*]** Doctorant à l'Umr Moisa. Agro de Montpellier. E-mail : benamar@ensam.inra.fr. L'auteur tient à remercier Fabian Bergès-Sennou (ESR, Toulouse) et Jean-louis Rastoin (Moisa, Montpellier) pour leurs remarques et suggestions.

**[1]** Par opposition à la *privatisation par le haut* synonyme de la grande privatisation des entreprises d'Etat. Pour plus de détails voir Samson, 1993, p 58 et suivantes.

**[2]** Un marché évalué à 5,4 milliards US. Les ménages algériens consacrent 45% de leur budget à l'alimentation.

**[3]** Institut National Algérien de la Propriété Industrielle.

**[4]** Nous ne pouvons reprendre ici tous les termes de la définition contenue dans ce riche manuel. Nous invitons le lecteur à le consulter avec intérêt pour une définition complète de l'innovation.

**[5]** Ce qui explique la lourde facture des importations annuelles de l'Algérie. En agroalimentaire, elle est évaluée

à 2,5 milliards US.

**[6]** Effectif salarié inférieur à 500.

**[7]** Sur une échelle de: (très) faible, moyenne et (très ) forte.

**[8]** L'institutionnalisation de l'économie de marché en tant que nouveau système économique s'est traduite concrètement par l'application des politiques d'ajustements structurels du FMI en 1994.

**[9]** Sur tout le marché algérien, il n'existe que deux entreprises de corps gras !

**[10]** A la marge des entretiens un chef d'entreprise nous confie : *«Le marché algérien est vierge, pourquoi m'intéresser aux autres marchés déjà saturés...?»*