

ABDELKADER GLIZ[*]

Risque de sous-évaluation et privatisation partielle des entreprises

Résumé

Les pays en transition vers l'économie de marché adoptent généralement de larges programmes de privatisation qui entraînent une profonde insuffisance de l'épargne disponible totale par rapport à la valeur des actifs publics offerts. L'équilibre du marché entraîne une sous-évaluation (underpricing) généralisée des entreprises en privatisation qui contraint le gouvernement à arbitrer entre l'effet positif attendu de la privatisation et le coût de cette sous-évaluation. En posant que l'épargne disponible totale constitue une ressource sujette à congestion à «allouer» aux entreprises en privatisation, nous montrons que 1) la privatisation partielle des entreprises est socialement préférable à leur privatisation totale ; 2) pour la réalisation de l'optimum social, il est préférable de déterminer centralement le taux de privatisation partielle des entreprises, leur détermination décentralisée impliquant une surutilisation de l'épargne disponible totale et donc une plus forte sous-évaluation ; 3) les entreprises ayant un meilleur potentiel de développement sont à privatiser à des taux de privatisation plus élevés ; 4) pour les pays accordant une importance moindre à ce coût de la sous-évaluation, la transition vers l'économie de marché est plus accélérée.

Mots clefs :

Méthode de privatisation ; épargne disponible ; valeur de l'entreprise ; transition vers l'économie de marché.

Introduction

Cet article propose une justification théorique au fait que dans les pays en transition, les programmes de privatisation d'une part accordent une place importante à la privatisation partielle, d'autre part sont souvent conduits par les autorités centrales et enfin commencent par les entreprises (secteurs) pour lesquelles les anticipations de croissance sont les plus favorables. La caractéristique explicative clef retenue pour analyser ces observations est l'existence d'un déséquilibre important entre l'épargne disponible et la valeur des actifs en privatisation.

Les pays en transition adoptant généralement de larges programmes de privatisation, ce déséquilibre existe en premier lieu en raison de la

faiblesse du revenu disponible qui entraîne une insuffisance de l'épargne domestique disponible. En second lieu, il existe souvent une contrainte institutionnelle ou politique limitant la participation du capital étranger de sorte que l'épargne extérieure mobilisable ne peut être un substitut à l'épargne disponible domestique. La conséquence de cette insuffisance de l'épargne disponible totale (domestique et extérieure) est que le prix de marché moyen des actifs financiers et physiques publics en privatisation peut atteindre des niveaux très bas^[1]. C'est le problème de la *sous-évaluation* (*under pricing*) des entreprises en privatisation. La présence de ce phénomène de sous-évaluation contraint les gouvernements à arbitrer entre l'effet positif attendu de la privatisation et le coût social provoqué par cette sous-évaluation.

Pour prendre *explicitement* en considération le fait que l'épargne disponible est une ressource sujette à congestion, nous avons assimilé cette situation à celle de l'utilisation privée d'une ressource commune. En effet, lorsqu'on augmente le taux de privatisation d'une entreprise donnée, il en résulte une plus forte utilisation de (tension sur) l'épargne disponible et donc une plus forte sous-évaluation des entreprises. En d'autres termes, le choix d'un taux de privatisation élevé (faible) pour une entreprise a un impact négatif (positif) sur les autres entreprises. Ce type d'interaction entre les entreprises en privatisation est similaire à celui existant entre les utilisateurs de ressources communes, ce qui justifie l'adoption de l'approche de l'utilisation privée d'une ressource commune.

On montre dans ce cadre que la décentralisation des décisions, lorsque celles-ci sont basées sur des incitations privées, conduit à une surexploitation des ressources communes.^[2] En se basant sur l'exemple de la pêche, Levhari et Mirman (1980) démontre que l'équilibre non coopératif (équilibre de Nash) résultant de l'interaction des pays pêcheurs entraîne une consommation présente élevée par rapport au stock de poisson. Ils ont également montré qu'un équilibre coopératif entre les pays pêcheurs permet d'éviter l'extinction future du stock de poisson.

En considérant que le gouvernement recherche un schéma de privatisation permettant de satisfaire au mieux une combinaison de deux objectifs, un objectif d'efficacité résumé dans la maximisation de la valeur de l'entreprise et un objectif de revenu, nous analysons la détermination des taux de privatisation dans un schéma centralisé et dans un schéma décentralisé. Dans l'option décentralisée où les taux de privatisation sont déterminés par des agences de privatisation, les taux de privatisation sont plus élevés. L'explication de cette conclusion est que dans l'équilibre non coopératif, chaque agence de privatisation prend une décision *individuellement* optimale sans tenir compte du coût qu'elle induit sur les autres entreprises. Par contre, dans l'option centralisée, les taux de privatisation sont plus faibles car le gouvernement internalise l'effet externe négatif induit par la contrainte de l'épargne disponible.

En posant que l'épargne disponible constitue une ressource sujette à congestion, nous montrons les propositions suivantes : 1) pour la

réalisation de l'optimum social, il est préférable de déterminer centralement le taux de privatisation des entreprises, leur détermination décentralisée impliquant une surutilisation de l'épargne disponible et donc une plus forte sous-évaluation ; 2) les entreprises ayant un meilleur potentiel de développement sont à privatiser à des taux de privatisation plus élevés ; 3) pour les pays accordant une importance moindre à cette sous-évaluation, la transition vers l'économie de marché est un processus plus accéléré. Notre analyse permet ainsi de faire ressortir le coût social de la sous-évaluation des entreprises qui prend la forme d'une décélération du processus de transition, à travers le recours à la privatisation partielle et l'étalement dans le temps des programmes de privatisation.

Le présent article est organisé en trois sections. La première section présente des données montrant l'existence pour les pays en transition vers l'économie de marché d'un déséquilibre important entre la valeur des actifs financiers et physiques en privatisation et l'épargne disponible. Elle fait également ressortir les principales formes du coût de la sous-évaluation des entreprises. La deuxième section présente les données de base du modèle. La troisième section est consacrée aux deux options possibles en matière de choix de taux de privatisation, à savoir le schéma décentralisé et le schéma centralisé.

1. Le risque sous-évaluation des entreprises en privatisation dans un contexte de transition

Les pays ayant adopté le modèle de l'économie socialiste ont été notamment caractérisés par la propriété publique des moyens de production. Le programme de privatisation de ces pays est ainsi appelé à porter sur un grand nombre d'entreprises, ce qui implique souvent l'apparition d'un déséquilibre important entre la valeur des entreprises en privatisation et la valeur de l'épargne disponible. Nous présentons dans cette section des données montrant l'importance de ce déséquilibre et la forme des coûts pouvant être induits par la sous-évaluation des entreprises faisant suite au déséquilibre entre la valeur des actifs en privatisation et l'épargne disponible.

1.1. L'insuffisance de l'épargne disponible face à un large programme de privatisation

Lors du lancement du programme de privatisation en Pologne, le déséquilibre entre l'épargne disponible et la valeur des entreprises en privatisation a fait l'objet de l'évaluation sommaire suivante :^[3] 1) estimation de la valeur des entreprises publiques à environ 40 milliards de \$; 2) sous l'hypothèse que les citoyens polonais affectent en moyenne 10 % de leur revenu aux privatisations, l'épargne nationale investissable est estimée à environ un milliard de \$. 3) la loi polonaise limitant à 10 % la participation étrangère, l'investissement étranger est plafonné à 4 milliards de \$. Ces estimations laissent apparaître un déséquilibre important de 35 milliards de \$, soit 87 % de la valeur estimée des entreprises.

Pour la Russie, selon Andreff (1993), «en 1990, la valeur des actifs à privatiser était estimée à six fois l'épargne nationale mais à vingt fois la valeur de l'épargne disposée à se placer dans une participation à la privatisation».

Pour l'Algérie, nous avons confronté l'épargne des ménages de l'année 1998 et la valeur estimée des fonds propres des entreprises publiques du secteur industriel.[4] Selon l'Office National des Statistiques, l'épargne des ménages pour l'année 1998 suivant le «Compte Revenus et Dépenses des Ménages» s'élève à 115 milliards de DA. Pour l'estimation de la valeur des entreprises publiques du secteur industriel, nous avons utilisé les méthodes standard des cash-flows actualisés et de la valeur comptable nette corrigée sur la base des bilans et du tableau des comptes de résultats de 245 entreprises de ce secteur. Nous avons obtenu une valeur des fonds propres estimée à 285 milliards de DA[5]. Ainsi pour l'Algérie, l'épargne des ménages de l'année 1998 ne représente que 40 % de la valeur des fonds propres des entreprises du secteur industriel.[6]

Le recours à l'épargne extérieure n'est généralement pas considéré comme une alternative suffisante à la contrainte de financement national. En effet, les pays adoptant un large programme de privatisation se heurte à un écart de financement d'une ampleur telle que le recours à l'épargne extérieure pour compenser cet écart équivaldrait à transférer vers l'extérieur le contrôle d'une proportion élevée de l'activité économique[7]. Il existe de ce fait, une contrainte politique et institutionnelle limitant l'appel à l'épargne extérieure de sorte que l'épargne disponible totale (domestique et extérieure) se trouve insuffisante par rapport à la valeur des actifs en privatisation.

Une des solutions originales adoptées par les pays en transition a consisté en la distribution gratuite (ou à prix modique) à l'ensemble de la population ou aux seuls travailleurs de coupons d'investissement (*vouchers*) donnant à leur détenteur le droit de les échanger contre les actions des entreprises en privatisation. Remarquons que cette forme de privatisation est en fait une sous-évaluation totale (extrême) des entreprises. Cette procédure, initiée par l'ex-Tchécoslovaquie, a été adoptée par d'autres pays tels que la Pologne, la Russie, la Roumanie,... Cette forme de privatisation vise plusieurs objectifs, notamment : 1) favoriser l'adhésion de la population au processus de réforme ; 2) rendre justice à la population dont le sacrifice, notamment en matière de consommation, a permis la réalisation de taux d'investissement élevés. La distribution gratuite d'actions a permis de lever, au moins partiellement, la contrainte de financement que peut rencontrer un vaste programme de privatisation. Deux principaux inconvénients ont été invoqués à l'encontre de cette forme de privatisation : 1) l'éparpillement de la propriété dans la population fragilise la gouvernance de l'entreprise. Une des solutions envisagées par certains pays (ex-Tchécoslovaquie, Roumanie, Pologne,...) consiste à regrouper les nouveaux actionnaires au sein de fonds commun de placement ; 2) L'acquisition gratuite d'actions pourrait ne pas inciter les nouveaux actionnaires à se comporter en véritable investisseur, ce qui n'est pas

de nature à favoriser l'incitation du manager à maximiser la valeur de l'entreprise.

La privatisation partielle des entreprises est une autre solution permettant de réduire le déséquilibre entre la valeur des actifs offerts et l'épargne disponible et constitue de ce fait, une réponse possible au problème de la sous-évaluation. Perotti et Serhat (1993) montrent, à travers l'examen des expériences de plusieurs pays (Chili, Espagne, France, Grande-Bretagne, Hongrie, Malaisie, Nigeria, Pologne, Tchécoslovaquie (ex), Turquie), que la privatisation partielle est plus fréquente que la privatisation totale.

1.2. Le coût de la sous-évaluation des entreprises en privatisation

Plusieurs effets négatifs peuvent être induits par la sous-évaluation des entreprises en privatisation. Quatre formes de coût peuvent être identifiées : 1) l'effet social démotivant d'un transfert massif et concentré d'actifs publics sous-évalués ; 2) l'effet non incitatif de la sous-évaluation ; 3) la sous-évaluation comme forme d'endettement à un coût supérieur aux taux du marché et 4) la sous-évaluation et le risque de démantèlement de l'entreprise.

L'effet social démotivant peut être une conséquence importante d'un transfert massif au secteur privé d'entreprises publiques sous-évaluées. La suspicion que peut provoquer un tel transfert massif sur l'équité du processus de privatisation peut remettre en cause l'adhésion de la population au processus de réforme, ce qui est négatif du point de vue de l'objectif de l'amélioration de la performance économique globale. Les divers scandales portant sur le prix de vente des actifs publics et les troubles qu'ils ont provoqués sont une illustration de ce type de coût social.[\[8\]](#)

La sous-évaluation des entreprises privatisées peut avoir un effet non-incitatif sur sa gestion future. Pour illustrer ce point, considérons la situation simplifiée d'une entreprise publique en mesure de générer un cash-flow annuel (revenu des actionnaires) constant et perpétuel égal à CF . Supposons également que cette entreprise se situe dans une classe de risque impliquant un coût des fonds propres égal à k_e . Dans un marché financier efficient, sa valeur de rendement V_r devrait être égale à CF/k_e . Supposons que cette entreprise soit vendue à seulement $P = b(n) \cdot V_r$ où $b(n)$ représente ici un facteur de sous-évaluation, avec $0 < b(n) < 1$. Le facteur de sous-évaluation est une fonction inverse du nombre total d'actions n offert sur le marché financier.[\[9\]](#) Etant donné que $k_e = CF/k_e = b(n) \cdot CF/P$, un cash-flow annuel constant perpétuel de seulement $b(n) \cdot CF$ est donc suffisant au repreneur pour rémunérer les fonds propres au taux k_e . Ainsi, pour atteindre un taux de rendement de k_e , le repreneur n'est plus contraint (incité) à fournir l'effort nécessaire à l'obtention d'un cash-flow annuel égal à CF . Dans ce cas, l'entreprise pourrait ne pas être gérée au mieux de ses capacités. Pour une valeur donnée de l'entreprise, plus faible est le prix de cession, plus est faible l'incitation à l'effort.

La sous-évaluation des entreprises privatisées peut être considérée comme une forme d'endettement à un coût supérieur au taux de marché. Pour illustrer cette idée, reconsidérons la situation simplifiée du paragraphe précédent en supposant que l'entreprise en question est acquise par un repreneur étranger et qu'en raison de l'existence d'une sous-évaluation généralisée des entreprises en privatisation, le prix payé est $P = b(n) \cdot V_r$ avec $0 < b(n) < 1$. Dans ce cas, nous avons $P = CF/(k_e/b(n))$. Donc, en contrepartie de la somme P , le repreneur étranger peut transférer annuellement la somme CF , ce qui équivaut à l'obtention d'un financement extérieur au taux $k_e/b(n) > k_e$.

Le quatrième coût possible de la sous-évaluation est le risque de démantèlement de l'entreprise. Lorsqu'une entreprise est vendue à un prix P inférieur à sa valeur patrimoniale V_p , le repreneur peut à terme percevoir un gain en capital en liquidant l'entreprise et en vendant séparément ses différents actifs. Ce gain en capital sera nécessairement réalisé si l'entreprise est en situation de *badwill*. La présence du risque de démantèlement montre que l'évaluation patrimoniale de l'entreprise peut s'avérer cruciale. Pour illustrer ce point, considérons une entreprise pour laquelle $V_p < V_r$.^[10] Si le prix P est inférieur à V_p alors le repreneur arbitre entre un revenu certain égal à $V_p - p$ et un revenu aléatoire égal à $V_r - P$. Si, en raison de l'aversion pour le risque du repreneur, l'équivalent certain de ce revenu aléatoire est inférieur au revenu certain $V_p - P$, alors la décision optimale du repreneur sera de fermer l'entreprise et de vendre séparément ses différents compartiments, malgré que celle-ci dégage un *goodwill* ($V_p < V_r$). Dans un contexte de transition, le risque de démantèlement peut être considérable si une proportion élevée des entreprises en privatisation est en situation de *badwill*.^[11] Leur vente à un prix inférieur à la valeur patrimoniale peut donc provoquer leur fermeture par le repreneur.^[12]

2. Les données de base du modèle

La privatisation dans les économies en transition est donc confrontée à un déséquilibre structurel souvent important entre l'épargne disponible et la valeur des actifs à privatiser. Si la décision de privatisation devait porter sur la totalité des entreprises, une forte sous-évaluation s'ensuivrait. L'existence de coûts (sociaux et financiers) attachés à cette sous-évaluation rend la privatisation partielle préférable à la privatisation totale des entreprises. Nous nous proposons d'explorer les conséquences de cette particularité en matière de choix de taux de privatisation et d'entreprise à privatiser.

Dans cette section, nous présentons la modélisation utilisée qui se base en premier lieu sur l'idée que la privatisation a un impact positif sur la valeur de l'entreprise qui est d'ailleurs l'un des objectifs recherchés, que l'option choisie soit la centralisation ou la décentralisation. Le choix d'un taux de privatisation élevé entraîne une forte incitation du repreneur à maximiser cet effet positif mais également une plus forte tension sur

l'épargne disponible. Ce second effet implique l'apparition d'une plus forte sous-évaluation dont les coûts ont été décrits au point 1.2. L'interaction entre les entreprises en privatisation pour l'utilisation de l'épargne disponible (la ressource sujette à congestion) est modélisée à travers la fonction de sous-évaluation $b(n)$. A travers cette dernière, est exprimée l'idée selon laquelle lorsqu'il est bénéfique d'augmenter le taux de privatisation d'une entreprise, un coût supplémentaire s'ensuit pour les autres entreprises et ce, à travers la diminution de $b(n)$ qui aura été provoquée.

2.1. Notations et hypothèses

A l'effet de modéliser la détermination du taux de privatisation partielle, nous adoptons les notations et hypothèses suivantes :

I : Nombre d'entreprises en privatisation.

m_j : Nombre total d'actions de l'entreprise j . Le nombre m_j étant relativement arbitraire, il n'y a aucune perte de généralité à considérer que $m_j = m$ pour tout j .

n_j : Nombre d'actions proposé à la privatisation de l'entreprise j .

$n = \sum n_j$ est le nombre total d'actions mis en vente dans une période donnée.

α_j : C'est le taux de la privatisation partielle de l'entreprise j , avec $0 \leq \alpha_j \leq 1$. On a $\alpha_j = n_j / m$. La privatisation totale correspond à $\alpha_j = 1$ et la non privatisation à $\alpha_j = 0$.

$1 - \alpha_j$: Proportion de l'entreprise restant propriété de l'Etat (mais non nécessairement sous son contrôle, étant donnée la possible transformation d'une partie de ces actions en actions sans droit de vote) et sur laquelle le repreneur détient une option d'achat (droit de préemption).

V : Valeur de marché de l'entreprise au moment de sa privatisation. C'est la valeur de l'entreprise sous le contrôle totale de l'Etat. A titre de normalisation, nous supposons que la valeur V est identique pour toutes les I entreprises, ce qui permet de mieux faire ressortir la relation entre le potentiel de développement β et le taux de privatisation α .

$V_j = V(\alpha_j, \beta_j)$: Valeur de l'entreprise j après sa privatisation. V_j est fonction de deux variables : le potentiel de développement β_j ; et le taux de privatisation α_j . β_j est une caractéristique spécifique de l'entreprise j . $\beta_i > \beta_j$ signifie que l'entreprise i possède un potentiel de développement (taux de croissance anticipé) plus favorable que celui de l'entreprise j . On pose $\beta_1 < \dots < \beta_I$. La fonction $V_j = V(\alpha_j, \beta_j)$ possède les propriétés suivantes :

$$\frac{\partial}{\partial \alpha_j} V(\alpha_j, \beta_j) > 0 \quad (1)$$

$$\frac{\partial^2}{\partial \alpha_j^2} V(\alpha_j, \beta_j) < 0 \quad (2)$$

$$\frac{\partial}{\partial \beta_j} V(\alpha_j, \beta_j) > 0 \quad (3)$$

$$\frac{\partial}{\partial \alpha_j} \left(\frac{\partial V(\alpha_j, \beta_j)}{\partial \beta_j} \right) > 0 \quad (4)$$

L'intuition à la base des caractéristiques (1) et (2) est que la privatisation a un impact positif sur l'efficacité et que le niveau d'incitation du repreneur (ou groupe de repreneurs ayant une stratégie commune) est plus élevé lorsque la proportion a α augmente. En effet, lorsque la proportion α augmente, la part des bénéfices revenant au repreneur devient plus grande, ce qui constitue une incitation plus forte pour un effort supplémentaire. Cet effet productif croît à un taux décroissant reflétant des rendements décroissants de l'effort.

L'accroissement de la valeur de l'entreprise après privatisation semble être confirmé par plusieurs études empiriques. Celle réalisée par Megginson, Nash et Van Randenborgh (1994) et qui a porté sur 61 entreprises provenant de 18 pays et 32 industries différentes fait ressortir une amélioration significative de la performance des entreprises privatisées et ceci sans sacrifice de la sécurité de l'emploi. Le même type de résultat est obtenu par l'étude empirique de Boubakri et Cosset (1998) qui a porté sur 79 entreprises privatisées appartenant à 21 pays en développement. Un survey détaillé des études empiriques sur les privatisations se trouve dans Megginson et Netter (2001).

La caractéristique (3) signifie que pour un taux de privatisation donné, la valeur de l'entreprise j est croissante par rapport à son potentiel de développement β_j . La caractéristique (4) signifie que l'effort d'un repreneur donné est plus productif au sein d'une entreprise ayant un plus fort potentiel de développement futur. Dans le cas où β ne prend que deux valeurs β_1 et β_2 et en posant $\alpha_1 < \alpha_2$, la condition (4) s'écrit comme suit :

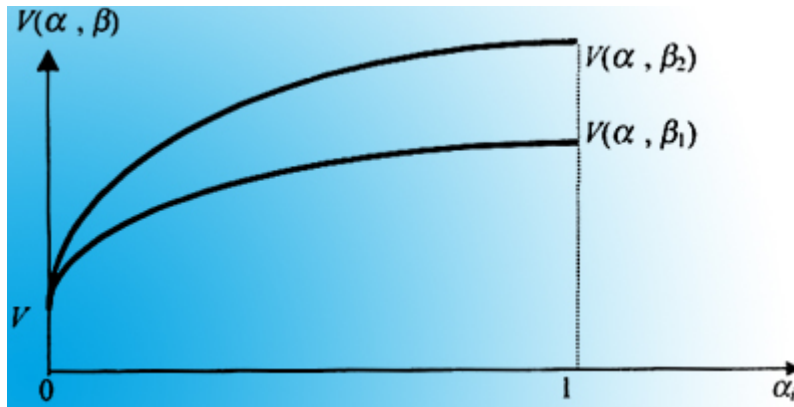
$$V(\alpha_2, \beta_2) - V(\alpha_1, \beta_2) > V(\alpha_2, \beta_1) - V(\alpha_1, \beta_1), \forall \alpha_j / 0 \leq \alpha_j \leq 1$$

En d'autres termes, le taux d'augmentation de V_j est plus élevé lorsque $\beta = \beta_2$ que lorsque $\beta = \beta_1$. Les hypothèses (1)-(4) sont représentées schématiquement par la figure 1.

L'existence de la fonction $V(\alpha_j, \beta_j)$ suppose que le transfert du contrôle de l'entreprise est effectif quel que soit le taux de privatisation α_j . Ce transfert du contrôle est généralement assuré lorsque $\alpha_j^* > 50\%$. Pour transférer le contrôle de l'entreprise au repreneur lorsque $\alpha_j^* \leq 50\%$, il suffit au gouvernement de transformer en actions sans droit de vote la partie $(1 - 2\alpha_j^* + 1/m)$ du capital qu'il aura conservé. L'existence d'une

telle possibilité de transformation permet d'éviter les décisions sous-optimales pouvant apparaître lorsque le taux de privatisation optimal α_j^* se trouve être inférieur à la proportion permettant le transfert effectif du contrôle.

Figure 1 : Représentation graphique de $V(\alpha, \beta)$



$b(n)$: Facteur de sous-évaluation. Il est fonction du nombre total d'actions proposé à la privatisation. L'existence de ce facteur de sous-évaluation signifie que pour l'acquisition d'une entreprise valant V_j , aucun repreneur n'est disposé à payer plus que $b(n)V_j$. La fonction $b(n)$ est monotone $b(n)$ décroissante, avec $0 < b(n) < 1$. En d'autres termes, une forte sous-évaluation des entreprises est exprimée par une faible valeur de $b(n)$. [13] Pour que le facteur ait un sens, il faut que les actions des entreprises soient homogènes. Cette homogénéisation est en fait une conséquence de la normalisation introduite pour la valeur de marché V de l'entreprise sous le contrôle de l'Etat et de l'hypothèse $m_j = m$ pour tout j .

t_j : Transfert du repreneur vers le gouvernement pour l'acquisition de la proportion α_j de l'entreprise j . Etant donné le facteur de sous-évaluation, nous avons l'inégalité : [14] $t_j \leq \alpha_j b(n) V(\alpha_j, \beta_j)$

Le transfert t_j est ici fonction de $V(\alpha_j, \beta_j)$, la valeur de l'entreprise après sa privatisation et non de V , la valeur de l'entreprise avant sa privatisation. Autrement, on aurait eu un même prix pour deux entreprises ayant un potentiel de développement différent. Ceci implique entre autres que le gouvernement adopte un comportement de *free rider*. Ce type de comportement consiste pour le vendeur du contrôle de l'entreprise à demander un prix basé sur la valeur anticipée de l'entreprise postérieure au transfert du contrôle. Comme l'ont montré Grossman et Hart (1980), le comportement de *free rider* peut être source d'inefficacité dans la mesure où il limite les transferts de contrôle, ces derniers ayant généralement pour effet d'introduire une plus

grande discipline dans le management et d'écarter les managers peu performants.

Pour résumer, le gouvernement a un programme de privatisation de I entreprises publiques que, à titre de simplification, nous supposons de même valeur initiale V . La valeur de ces entreprises après privatisation est donnée par la fonction $v_j = V(\alpha_j, \beta_j)$. Le cas le plus favorable apparaît lorsque l'épargne disponible S est supérieure ou égale à la valeur totale des entreprises en privatisation, c'est à dire lorsque $S \geq \sum v_j$. Dans ce cas, sous l'hypothèse (1), la décision optimale du gouvernement est la privatisation totale des entreprises, soit $\alpha_j = 1$ pour tout j . En effet, étant donné que pour tout j , $\partial v_j / \partial \alpha_j > 0$, à l'optimum, α_j prendra sa valeur à la borne supérieure, soit 1. Mais, le gouvernement fait face à une contrainte de capacité d'absorption de la part du marché des capitaux où la demande d'actions est fortement inélastique, soit $S < \sum v_j$. En conséquence, la privatisation totale de toutes les entreprises peut ne plus demeurer une décision optimale. Il y a donc nécessité pour le gouvernement d'arbitrer entre l'effet positif attendu de la privatisation (accroissement de la valeur de l'entreprise) et l'effet négatif induit (apparition d'un coût de la sous-évaluation).

2.2. Les fonctions de gain

En acceptant le contrat de reprise de l'entreprise j , le repreneur retenu obtient une utilité u égal à : $u = \alpha_j b(n) V(\alpha_j, \beta_j) - t_j$

En privatisant une entreprise publique, le gouvernement se voit contraint d'arbitrer entre deux objectifs : D'une part, un objectif d'efficacité, soit la maximisation de la valeur de l'entreprise. Nous faisons ici l'hypothèse simplificatrice que l'objectif d'efficacité du gouvernement peut être approximé par la valeur de l'entreprise. D'autre part, un objectif de revenu, soit la maximisation du revenu net de la vente, c'est à dire $(t_j - \alpha_j V)$. Le transfert t_j est payé par le repreneur et $\alpha_j V$ représente la valeur de la proportion de l'entreprise cédée au repreneur, c'est à dire sortant du patrimoine de l'Etat.

Soit λ le poids accordé par le gouvernement à l'objectif d'efficacité et $(1-\lambda)$ celui accordé à l'objectif de revenu. λ reflète l'arbitrage du gouvernement entre ces deux objectifs. La plupart des auteurs considèrent que le premier objectif devrait être prépondérant.^[15] Nous considérons ici que λ est une variable exogène, résultat des arbitrages politiques de la société. Cependant, à titre de statique comparative, nous discuterons de l'impact des différentes valeurs de λ sur les taux de privatisation. L'arbitrage entre l'objectif d'efficacité et l'objectif de revenu d'une part et l'existence d'un coût de sous-évaluation d'autre part sont formalisés dans l'équation suivante qui décrit la fonction objectif v_j du gouvernement :^[16]

$$v_j = \lambda V(\alpha_j, \beta_j) + (1 - \lambda)(t_j - \alpha_j V) \quad (5)$$

Le gouvernement, en tant que principal, devra donc déterminer un couple (α_j, t_j) de telle façon à maximiser la valeur de v_j sous la contrainte de participation du repreneur. Pour une entreprise j , le programme du gouvernement est donc :

$$\max_{\alpha_j, t_j} v_j = \lambda V(\alpha_j, \beta_j) + (1 - \lambda)(t_j - \alpha_j V) \quad (5)$$

$$\text{S.C.} \quad \alpha_j b(n) V(\alpha_j, \beta_j) - t_j \geq 0 \quad (6)$$

Nous abordons maintenant la question ayant trait au niveau d'agrégation auquel doivent être déterminés les taux de privatisation partielle. Nous envisageons deux options. La première consiste à déléguer ce choix à des décideurs décentralisés (les agences de privatisation ou les dirigeants des entreprises) et la seconde à déterminer ces taux par un centre unique (le gouvernement).

3. La détermination des taux de privatisation partielle

Dans le cas du schéma centralisé, le centre détermine les taux de privatisation partielle avec pour objectif la maximisation d'une fonction objectif agrégée (sociale). Dans l'optique décentralisée, on suppose l'existence de plusieurs agences de privatisation qui seraient chargées par le gouvernement de réaliser le programme de privatisation. Une conception extrême de la décentralisation serait que chaque entreprise se chargerait de sa privatisation.

3.1. La détermination décentralisée des taux de privatisation partielle

Nous abordons ici la situation où les taux de privatisation partielle sont déterminés au niveau de chaque entreprise par l'agence de privatisation (ou par les dirigeants de l'entreprise). Pour simplifier, supposons qu'il existe une entreprise par agence de privatisation. Les AP_j sont en concurrence pour l'utilisation d'une ressource insuffisante, l'épargne disponible. Chaque AP_j détermine un taux de privatisation partielle sachant que les autres AP_{-j} font de même. Etant donnée la limitation de l'épargne disponible par rapport à la valeur globale des entreprises en privatisation, le résultat obtenu par l' AP_j ne dépend pas seulement de son choix α_j , mais également du choix α_{-j} des autres AP_{-j} . C'est donc une situation d'interaction stratégique d'un jeu où chaque AP_j détermine un taux de privatisation partielle en tenant compte de la stratégie des autres AP_{-j} en cette matière. Cette interaction (interdépendance) stratégique est formalisée à travers la fonction de sous-évaluation suivante, où $b'(n) < 0$:

$$b(n) = b(n_1 + \dots + n_l) = b(n_j + n_{-j}) \quad (7)$$

$$\text{avec } n_{-j} = n_1 + \dots + n_{j-1} + n_{j+1} + \dots + n_l$$

Considérons maintenant l'équilibre résultant de cette interaction stratégique et dénotons par n^* l'équilibre de Nash [17] de cette situation (jeu) avec $n^* = n_1^* + \dots + n_l^* = n_j^* + n_{-j}^*$. Chaque AP_j détermine une

valeur de $\alpha_j = n_j/m$ qui soit la meilleure réponse au choix de $\alpha_j = n_{-j}/m$ des autres AP_j . Dans l'option décentralisée, l' AP_j est chargée de réaliser le programme du gouvernement (5)-(6). La résolution de ce programme, que nous appellerons programme I, nous permet d'obtenir la proposition 1 suivante :

Proposition 1 : A l'équilibre de Nash déterminé par les équations (10) et (11), l'entreprise ayant un potentiel de développement β_j élevé est privatisée à un taux de privatisation α_j élevé, soit $\beta_1 < \dots < \beta_l \Rightarrow n_1^ < \dots < n_l^* \Rightarrow \alpha_1^* < \dots < \alpha_l^*$.*

Remarquons en premier lieu que sachant que $\alpha_j = n_j/m$ et $b(n) = b(n_j + n_{-j})$, la dérivation de la condition d'optimalité est relativement complexe en raison de la forme de la contrainte de participation du repreneur qui comprend le produit de trois fonctions en n_j . Pour rendre ce programme maniable, considérons que la contrainte de participation soit de la forme $\alpha_j b(n)V - t_j \geq 0$. Cette formulation signifie que le transfert t_j est déterminé en fonction de la valeur de l'entreprise *avant* sa privatisation, alors que la disposition à payer du repreneur est bien basée sur $V(\alpha_j, \beta_j)$, la valeur de l'entreprise *après* privatisation. L' AP_j aura donc le programme suivant que nous appellerons programme II :

$$\max_{\alpha_j, t_j} v_j = \lambda V(\alpha_j, \beta_j) + (1 - \lambda)(t_j - \alpha_j V) \quad (5)$$

$$\text{S.C} \quad \alpha_j b(n)V - t_j \geq 0 \quad (8)$$

Après la dérivation des résultats sur la base du programme II, nous montrerons que ces derniers ne sont pas modifiés par le changement de la forme de la contrainte de participation.

La résolution du programme II devient plus aisée sachant qu'à l'optimum, la contrainte de participation du repreneur est saturée de sorte que t_j^* le transfert optimal associé au repreneur est tel que $t_j^* = \alpha_j b(n)V$. Pour montrer cela, supposons au contraire que $\alpha_j b(n)V - t_j^* > 0$. Alors, l' AP_j peut toujours augmenter le transfert t_j d'un montant ε suffisamment petit de telle sorte que la contrainte de participation du repreneur demeure encore satisfaite. Mais cette possibilité implique une augmentation de v_j , ce qui contredit le fait que t_j^* soit un transfert optimal. Donc, à l'optimum, nous avons $t_j^* = \alpha_j b(n)V$. Cette remarque nous permet de réécrire comme suit le programme II de l' AP_j :

$$\max_{n_j} v_j = \lambda V\left(\frac{n_j}{m}, \beta_j\right) - (1 - \lambda)\left(1 - b(n_j + n_{-j})\right)\frac{n_j}{m}V \quad (9)$$

En annexe A, nous montrons que l'équilibre de Nash résultant de l'interaction entre les AP_j , chacune ayant le programme (9), est défini par les équations suivantes :

$$n^* = \frac{1}{b} \left(1 - b(n^*) - \frac{\lambda}{1-\lambda} \frac{m}{V} \sum_j \frac{\partial \mathcal{V}_j^*}{\partial n_j} \right) \quad (10)$$

$$n_j^* = \frac{1}{b} \left(1 - b(n^*) - \frac{\lambda}{1-\lambda} \frac{m}{V} \frac{\partial \mathcal{V}_j^*}{\partial n_j} \right) \quad (11)$$

Cette équilibre de Nash implique que $\frac{\partial n_j^*}{\partial \beta_j} > 0$, ce qui signifie que $\beta_1 < \dots < \beta_l \Rightarrow n_1^* < \dots < n_l^* \Rightarrow \alpha_1^* < \dots < \alpha_l^*$. En d'autres termes, à l'équilibre de Nash, l'entreprise ayant un fort potentiel de développement est privatisée à un taux de privatisation partielle plus élevé que l'entreprise ayant un faible potentiel de développement. La raison est que la privatisation d'une entreprise ayant un potentiel de développement élevé permet de compenser le coût de la sous-évaluation plus que la privatisation d'une entreprise ayant un potentiel de développement faible. Ce résultat est conforme à la pratique de certains pays qui commencent leur programme de privatisation par les entreprises les plus performantes.

Pour obtenir des solutions positives, il suffit que $b(n^*) + \frac{\lambda}{1-\lambda} \frac{m}{V} \frac{\partial \mathcal{V}_j^*}{\partial n_j} > 1$.

Le nombre m peut être relativement élevé, ce qui permet, entre autres, d'obtenir la continuité de n_j . Donc, les solutions n_j^* seront positives notamment si $b(n^*)$ se rapproche de 1 et/ou si $(\partial \mathcal{V}(\alpha_j^*, \beta_j) / \partial \alpha_j)$ est suffisamment élevé. De même, une valeur de λ élevée de est favorable à l'obtention de solutions positives. Autrement, nous aurions $n_j^* = 0$ pour certaines entreprises j . En d'autres termes, si $b(n^*)$ est très faible, les privatisations peuvent être compromises car dans ce cas, le coût de la sous-évaluation serait trop élevé. Ceci peut expliquer que certains pays choisissent d'étaler dans le temps leur programme de privatisation, réduisant ainsi la tension sur l'épargne disponible. Cette situation peut apparaître lorsque l'épargne disponible domestique, très insuffisante, est faiblement relayée par l'épargne extérieure.[\[18\]](#) De même, on peut obtenir $n_j^* = 0$ pour les entreprises pour lesquelles $(\partial \mathcal{V}(\alpha_j^*, \beta_j) / \partial \alpha_j)$ est «très» faible, car l'effet positif de la privatisation de telles entreprises n'est pas suffisant pour compenser le coût de la sous-évaluation. La non privatisation de ces entreprises est dans ce cas socialement bénéfique car elle permet de réduire le déséquilibre entre l'épargne disponible et la valeur des entreprises en privatisation.

Pour une entreprise j donnée, si n_j^* est positif et inférieur au nombre minimal d'actions permettant d'obtenir le contrôle de l'entreprise (généralement 50 %), le choix de $n_j^* > 50\%$ donnera lieu à une allocation sous-optimale. La possibilité de transformer en actions sans droit de vote la partie $(1 - 2\alpha_j^* + 1/m)$ des actifs non encore privatisés de l'entreprise j permet d'éviter ce type d'inefficience.

Nous devons maintenant montrer que la proposition selon laquelle $\beta_1 < \dots < \beta_n \Rightarrow \alpha_1^* < \dots < \alpha_n^*$ n'est pas modifiée par le changement de la contrainte de participation de $t_j^{*I} = \alpha_j b(n) \mathcal{V}(\alpha_j, \beta_j)$ vers $t_j^{*II} = \alpha_j b(n) \mathcal{V}$. En déterminant le transfert selon t_j^{*I} au lieu de t_j^{*II} , sachant que $t_j^{*I} > t_j^{*II}$, l'AP_j obtient un revenu plus élevé, ce qui a pour conséquence de compenser plus le coût de la sous-évaluation et donc de favoriser un peu plus l'objectif d'efficacité. Compte tenu de l'hypothèse $\partial \mathcal{V}_j / \partial \alpha_j > 0$, l'objectif d'efficacité est mieux atteint avec des taux de privatisation partielle plus élevés. Nous avons donc $n_j^{*I} \geq n_j^{*II}$, soit $\alpha_j^{*I} \geq \alpha_j^{*II}$. En d'autres termes, à l'équilibre de Nash, les taux de privatisation partielle tenant compte du potentiel de développement sont supérieurs aux taux de privatisation partielle ne tenant pas compte du potentiel de développement.

Sachant que $\frac{\partial}{\partial \beta_j} \mathcal{V}(\alpha_j, \beta_j) > 0$, le transfert $t_j^{*I} = \alpha_j b(n) \mathcal{V}(\alpha_j^*, \beta_j)$ est une fonction croissante du potentiel β_j . Ceci implique que plus β_j est élevé, plus l'augmentation du revenu ($t_j^{*I} - t_j^{*II}$) de l'AP_j est élevée. En conséquence, l'augmentation de β_j entraîne une plus forte compensation (par rapport au programme II) du coût de la sous-évaluation et donc une plus forte augmentation (par rapport au programme II) des taux de privatisation partielle. Ceci implique la proposition 1 selon laquelle $\beta_1 < \dots < \beta_n \Rightarrow \alpha_1^* < \dots < \alpha_n^*$ est vraie que le transfert se base sur la valeur de l'entreprise avant ou après sa privatisation. A l'échelle globale, nous avons donc :

$$n^{*I} \geq n^{*II}$$

Maintenant, à titre de statique comparative, faisons ressortir la relation existant entre α_j et λ . En annexe B, on montre que $\frac{\partial n_j^*}{\partial \lambda} > 0$.

En d'autres termes, une valeur élevée de λ devrait impliquer des taux de privatisation élevés. En se référant à l'équation (11) caractérisant l'équilibre de Nash, nous remarquons que lorsque λ augmente, le coût marginal social associé à la sous-évaluation des entreprises diminue. Une plus grande importance sociale est dans ce cas accordée à l'objectif d'efficacité, ce qui diminue le coût de la sous-évaluation tel que *perçu par la collectivité*.

Ainsi, les pays accordant une importance moindre au coût de la sous-évaluation adopteront des taux de privatisation élevés et un rythme de privatisation accéléré. Comme il ressort de Gray (1996), dans cette catégorie, on peut inclure par exemple, la Hongrie, la République tchèque et l'Estonie, le premier pays ayant eu de plus, un large recours à l'investissement étranger.

3.2. La détermination centralisée des taux de privatisation partielle

Nous abordons maintenant le cas où les taux de privatisation partielle sont déterminés par un seul centre de décision, le gouvernement, qui cherche à maximiser une fonction objectif agrégée (sociale) sous les contraintes de participation de tous les repreneurs. Le programme du gouvernement s'écrit dans ce cas, comme suit :

$$\max_n w = \lambda \sum_j V\left(\frac{n_j}{m}, \beta_j\right) + (1 - \lambda) \sum_j \left(t_j - \frac{n_j}{m} V\right) \quad (12)$$

$$S.C \frac{n_j}{m} b(n) V\left(\frac{n_j}{m}, \beta_j\right) - t_j \geq 0, \text{ pour tout } j. \quad (13)$$

Les contraintes (13) étant saturées à l'optimum (en utilisant la même démarche que pour la contrainte de participation (8)), l'objectif du gouvernement devient :

$$\max_n w = \lambda \sum_j V\left(\frac{n_j}{m}, \beta_j\right) + (1 - \lambda) \sum_j \frac{n_j}{m} \left(b(n) V\left(\frac{n_j}{m}, \beta_j\right) - V\right) \quad (14)$$

La solution $n^{**} = \sum n_j^{**}$ représente le nombre total socialement optimal d'actions des entreprises proposées à la privatisation. Comme dans l'alternative de la détermination décentralisée des taux de privatisation et pour rendre le programme plus maniable, considérons dans un premier temps que le transfert est basé sur la valeur de l'entreprise *avant* sa privatisation. Les contraintes (13) deviennent donc :

$$\frac{n_j}{m} b(n) V - t_j \geq 0, \text{ pour tout } j. \quad (15)$$

Après la dérivation des résultats, nous montrerons que ces derniers ne sont pas modifiés par le changement des contraintes de participation de (13) à (15). Les contraintes (15) étant saturées à l'optimum, nous obtenons le programme suivant :

$$\max_n w = \lambda \sum_j V\left(\frac{n_j}{m}, \beta_j\right) - (1 - \lambda)(1 - b(n))n \frac{V}{m} \quad (16)$$

Montrons maintenant la proposition 2 suivante :

*Proposition 2 : A l'optimum social (niveau centralisé), le nombre total d'actions offert à la privatisation n^{**} est inférieur à celui correspondant à l'équilibre de Nash (niveau décentralisé), soit $n^* > n^{**}$.*

Pour cela, il suffit de montrer que par rapport à l'équilibre de Nash, une augmentation suffisamment petite du nombre d'actions proposé à la vente entraîne que $\Delta w < 0$. Nous obtenons ce résultat en annexe C en

montrant que la différentielle totale $dw \Big|_{n=n^*} < 0$.

Ce résultat signifie que le nombre total d'actions offert en situation d'équilibre de Nash est supérieur au nombre total d'actions offert correspondant à l'optimum social. Dans le schéma décentralisé

(équilibre de Nash), l'effet de congestion est plus grand, ce qui entraîne une privatisation *socialement* sous-optimale. Ce résultat est obtenu en considérant que le transfert est basé sur la valeur de l'entreprise *avant* sa privatisation. Nous avons donc :

$$n^{*II} \geq n^{**II} \quad (17)$$

L'explication de cette conclusion est la suivante : dans l'équilibre non coordonné (non coopératif), chaque AP_j prend une décision *individuellement* optimale sans tenir compte du coût qu'elle induit sur les autres AP_j . Lorsque l' AP_j trouve qu'il est bénéfique d'offrir une action supplémentaire, elle provoque, ce faisant, un coût supplémentaire pour les autres AP_j et ce, à travers la diminution de $b(n)$ qu'elle aura provoquée. Dans ce cas, l'équilibre de Nash n'est pas socialement optimal, car les AP n'internalisent pas les effets externes négatifs qu'elles s'induisent les unes sur les autres. $dw > 0$ dans l'optique centralisée s'explique donc par la capacité de coordination du gouvernement. Lorsque les taux de privatisation sont choisis de façon décentralisée, il s'ensuit un plus fort effet de congestion sur le marché des capitaux et donc une plus forte sous-évaluation des entreprises en privatisation. Ce surcroît de sous-évaluation est un *coût de non-coordination*.

Pour les mêmes arguments développés à la section 3.1, l'inégalité (17) implique que :

$$n^{*I} \geq n^{**I} \quad (18)$$

En d'autres termes, lorsque le transfert est basé sur la valeur de l'entreprise *après* privatisation, le nombre total d'actions offert à l'équilibre de Nash est supérieur au nombre total d'actions offert à l'optimum social. Pour une entreprise j quelconque, soit n_j^{*I} le nombre optimal d'actions à vendre dans l'optique de l'équilibre de Nash lorsque le transfert est basé sur la valeur de l'entreprise *après* sa privatisation. Ce nombre est déterminé sans tenir compte des effets externes induits sur les autres entreprises. Ces effets externes sont un coût de la sous-évaluation qu'il est possible de réduire à travers la coordination que peut introduire le gouvernement dans l'optique centralisée. Ceci implique que pour toute entreprise j , nous avons $n_j^{*I} \geq n_j^{**I}$, ce qui donne l'inégalité (18).

Nous obtenons également la proposition 3 suivante :

*Proposition 3 : A l'optimum social, l'entreprise ayant un potentiel de développement β_j élevé est privatisée à un taux de privatisation α_j élevé, soit pour tout i et k , $\beta_i < \beta_k \Rightarrow \alpha_i^{**} < \alpha_k^{**}$.*

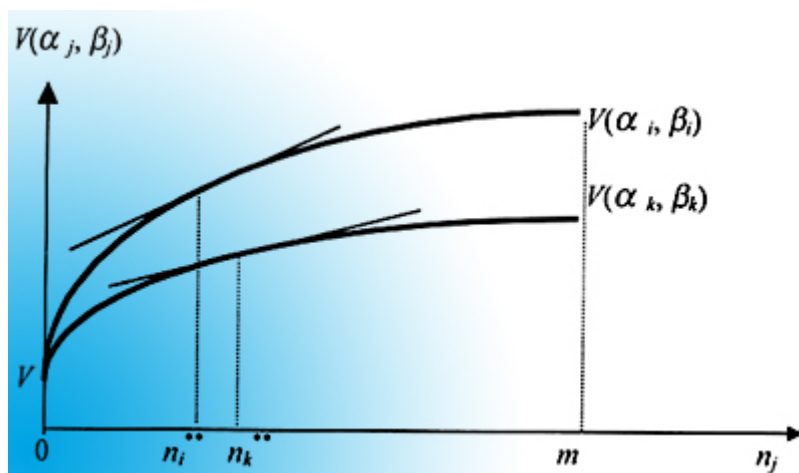
Réécrivons comme suit l'équation (16) : $w = \lambda W - (1 - \lambda)C$, avec $w = \sum_j V\left(\frac{n_j}{m}, \beta_j\right)$ représentant l'effet positif, en terme de bien-être, de la

privatisation et $C = (1 - b(n)) \frac{V}{m}$ représentant l'effet négatif, en terme de coût de la sous-évaluation.

Pour montrer la proposition 3, considérons dans en premier lieu que le transfert se base sur la valeur de l'entreprise *avant* sa privatisation et supposons au contraire qu'il existe deux entreprises i et k telles que, à l'optimum social, $\beta_i > \beta_k$ et $n_i^{**} < n_k^{**}$ sont vrais simultanément. Augmentons n_i^{**} diminuons n_k^{**} d'une même quantité ε suffisamment petite. Le nombre total n^{**} ne varie pas, ce qui n'entraîne aucune variation du coût de la sous-évaluation C , soit $\Delta C = 0$. L'augmentation de n_i^{**} implique une variation positive de la valeur de l'entreprise i égale à $\Delta V_i^{**} \cong \varepsilon \left(\frac{\partial V_i^{**}}{\partial n_i} \right)$. La diminution de n_k^{**} implique une variation négative de la valeur de l'entreprise k égale à $\Delta V_k^{**} \cong -\varepsilon \left(\frac{\partial V_k^{**}}{\partial n_k} \right)$. La variation totale de w est donc égale à :

$$\Delta w \cong \lambda \varepsilon \left(\frac{\partial V_i^{**}}{\partial n_i} - \frac{\partial V_k^{**}}{\partial n_k} \right)$$

Figure 2 : Taux de privatisation non optimaux du point de vue social



Nous avons $\Delta w > 0$ car $\frac{\partial V_i^{**}}{\partial n_i} > \frac{\partial V_k^{**}}{\partial n_k}$ comme cela ressort à travers la

figure 2. Ceci contredit l'hypothèse d'optimalité de n_i^{**} et de n_k^{**} et donc de n^{**} .

Ce résultat reste vrai même lorsque le transfert se base sur la valeur de l'entreprise *après* sa privatisation. En effet, comme il ressort de la section 3.1, lorsque le transfert tient compte du potentiel de développement futur de l'entreprise, les taux de privatisation partiels sont plus élevés. De plus, le transfert est une fonction croissante par rapport à ce potentiel. En conséquence, plus β_j est élevé, plus le coût de la sous-

évaluation est faible et plus le taux de privatisation partielle est élevé. Ceci démontre la proposition 3.

Conclusion

Les programmes de privatisation dans les pays en transition portent souvent sur de larges pans de l'activité économique et la faiblesse de l'épargne disponible est l'une des contraintes rencontrées lors de leur réalisation. Nous avons analysé dans cet article les conséquences de cette propriété qui est encore plus accentuée pour l'Algérie de par sa nature de pays en développement. En présence d'un déséquilibre important entre l'épargne disponible et la valeur des actifs en privatisation, le prix de marché moyen de ces actifs peut atteindre des niveaux très faibles. Les coûts attachés à cette conséquence contraignent le gouvernement à en tenir compte dans la mise en oeuvre du programme de privatisation.

Afin de formaliser cette insuffisance de l'épargne disponible, nous avons assimilé cette situation à celle de l'utilisation privée des ressources communes. Pour l'application de ce cadre conceptuel, le point de départ de notre démarche a consisté à considérer que l'épargne disponible totale (domestique et extérieure) constitue une ressource sujette à congestion à «allouer» aux entreprises en privatisation. La mesure du degré d'utilisation de cette ressource prend la forme du taux de privatisation des entreprises. Ainsi, des taux de privatisation élevés impliquent une plus forte tension sur l'épargne disponible et donc une sous-évaluation plus importante des entreprises.

Cette démarche a permis d'expliquer un certain nombre d'observations comme la préférence à la privatisation partielle (par rapport à la privatisation totale), la mise en oeuvre centralisée du processus de privatisation et la priorité accordée aux entreprises ayant le meilleur potentiel de développement. Sur un plan plus pragmatique, cet article fait bien ressortir l'importance à accorder à une connaissance aussi précise que possible de l'épargne disponible et de la valeur des entreprises en privatisation. La détermination de l'épargne disponible mobilisable devrait être obtenue à partir d'études et enquêtes spécifiques à mener et celle de la valeur des entreprises par leur évaluation adéquate. La priorité accordée aux entreprises à meilleur potentiel et la nécessité d'une forme d'affectation de l'épargne disponible font bien ressortir également l'importance d'une coordination centrale globale.

L'optimalité de ces observations est intimement liée à deux hypothèses essentielles ; l'objectif du gouvernement et l'impact de la privatisation sur le bien-être social. Dans le présent article, nous avons implicitement considéré que le gouvernement est du type «bénévole» dont l'objectif est la maximisation du bien-être social. La forme de la fonction objectif est fondée sur cette hypothèse. En réalité cependant, les décisions du gouvernement peuvent être influencées par l'existence du phénomène du lobbying de groupes d'intérêts plus ou moins opaques, ce qui rend cette hypothèse quelque peu inopérante. Cette interférence des groupes

d'intérêts est plus particulièrement importante dans les pays où le fait démocratique est insuffisamment développé. Le gouvernement, le *joueur supplémentaire* dans l'option centralisée peut dans ce cas dévier de l'objectif (équation 12), ce qui peut remettre en cause la proposition 2. En particulier, la privatisation peut être utilisée dans la stratégie de réélection des partis politiques.**[19]** Cette remarque s'applique de même à l'option décentralisée puisque les entreprises sont, elles également, soumises aux pressions de groupes d'intérêts (locaux).

Le bien-être social, résumé par la valeur de l'entreprise, a été supposé croissant par rapport au taux de privatisation. Cette relation se base sur l'hypothèse selon laquelle la propriété privée de l'entreprise engendre une plus grande efficacité économique que la propriété publique.**[20]** La forme de propriété n'est cependant pas le seul facteur influençant l'efficacité économique. La structure du marché constitue également une autre source importante de l'amélioration de la performance de l'entreprise, que celle-ci soit publique ou privée. A l'effet d'obtenir des implications positives, le succès de la privatisation apparaît comme étant indissociable de la promotion de la concurrence et de la régulation des marchés structurellement non concurrentiels. L'expérience des pays en transition montre que l'existence d'un cadre institutionnel et législatif adéquat constitue une condition majeure à la réussite de la transition. Ce point représente une différence fondamentale par rapport aux pays développés à économie de marché. Contrairement aux pays en transition, ces derniers disposent déjà d'un Etat structuré et stable et d'un cadre institutionnel et législatif dans le cadre duquel viendront *naturellement* évoluer les entreprises privatisées. La mise en place d'un tel contexte constitue assurément l'aspect le plus important et le plus délicat de la transition vers l'économie de marché.

La modélisation présentée est basée sur l'existence d'une épargne disponible insuffisante pour l'absorption des entreprises en privatisation. Les conclusions du modèle peuvent aisément être étendues au cas de l'insuffisance de repreneurs en mesure d'absorber les grandes entreprises. Comme le montre Gray (1996), contrairement aux pays avancés à économie de marché, où il existe déjà un secteur privé développé, la privatisation dans les pays en transition rencontre une difficulté majeure quant à l'absence d'un secteur privé capable d'absorber les entreprises publiques. La tentative de privatisation de 84 unités d'entreprises publiques algériennes durant la période 1998-1999 fait également ressortir ce phénomène puisque le nombre de soumissions a été égal en moyenne à *seulement* à 1,56 fois le nombre d'unités proposé à la privatisation.**[21]**

Notre démarche pourrait être étendue afin d'intégrer l'asymétrie de l'information. Nous avons par exemple supposé dans le schéma centralisé que le gouvernement peut observer le potentiel de développement futur des entreprises. La recommandation selon laquelle dans l'optique de l'optimum social, le taux de privatisation est plus élevé pour les entreprises ayant un meilleur potentiel de développement peut ne pas être implémentable si le gouvernement ne peut observer le potentiel de développement des entreprises. Les dirigeants de l'entreprise en

privatisation sont-ils, en effet, incités à révéler au gouvernement le vrai potentiel de l'entreprise ? La plupart des programmes de privatisation prévoit pour les travailleurs et dirigeants le droit d'acquérir une partie des actions de l'entreprise en privatisation. A l'effet de favoriser leur bien-être, les dirigeants peuvent être incités à manipuler l'annonce de leur potentiel au gouvernement. Ce dernier devra donc mettre en oeuvre un mécanisme incitatif de révélation afin de réduire cette asymétrie de l'information.

Annexe A

Les conditions du premier ordre du programme II (équation 9) sont :

$$\frac{\partial v_j}{\partial n_j} = \lambda \frac{\partial V_j}{\partial n_j} - (1 - \lambda) \frac{V}{m} (1 - b(n) - n_j b'_j(n)) = 0, \text{ pour tout } j \quad (A1)$$

Les conditions (A1) sont suffisantes car :

$$\frac{\partial^2 v_j}{\partial n_j^2} = \lambda \frac{\partial^2 V_j}{\partial n_j^2} + 2(1 - \lambda) \frac{V}{m} b'_j(n) < 0$$

$b'_j(n) = \frac{d}{dn_j} b(n) < 0$ est l'effet marginal d'une action supplémentaire

offerte par l'entreprise j sur le facteur de sous-évaluation. Pour que n^* soit un équilibre de Nash, il faut que n_j^* satisfasse la condition du

premier ordre en n^* . En posant $V_j^* = V\left(\frac{n_j^*}{m}, \beta_j\right)$, n_j^* doit donc être tel

que :

$$\lambda \frac{\partial V_j^*}{\partial n_j} - (1 - \lambda) \frac{V}{m} (1 - b(n^*) - n_j^* b'_j(n^*)) = 0, \text{ pour tout } j$$

Le transfert étant basé sur la valeur de l'entreprise avant privatisation, soit $t_j^* = \alpha_j b(n) V$, l'action supplémentaire offerte sur le marché a le même effet marginal et ce, indépendamment de l'entreprise concernée, ce qui donne $b'_1(n) = \dots = b'_l(n) = b' < 0$. En sommant par rapport aux l entreprises, on obtient :

$$\lambda \sum_j \frac{\partial V_j^*}{\partial n_j} - (1 - \lambda) \frac{V}{m} (l(1 - b(n^*)) - n^* b') = 0$$

L'équilibre de Nash est donc défini par :

$$n^* = \frac{1}{b} \left(l(1 - b(n^*)) - \frac{\lambda}{1 - \lambda} \frac{m}{V} \sum_j \frac{\partial V_j^*}{\partial n_j} \right) \quad (A2)$$

Avec :

$$n_j^* = \frac{1}{b} \left(1 - b(n^*) - \frac{\lambda}{1-\lambda} \frac{m}{V} \frac{\partial V_j^*}{\partial n_j} \right) \quad (A3)$$

Finalement, $\alpha_j^* = n_j^* / m$. Ecrivons l'équation (A3) sous la forme implicite suivante :

$$n_j^* - \frac{1}{b} \left(1 - b(n^*) - \frac{\lambda}{1-\lambda} \frac{m}{V} \frac{\partial V_j^*}{\partial n_j} \right) = F(\beta_j, n_j^*(\beta_j)) = 0$$

En utilisant le théorème de la fonction implicite et sachant que

$\partial F(\beta_j, n_j^*(\beta_j)) / \partial n_j \neq 0$, on obtient :

$$\frac{\partial n_j^*}{\partial \beta_j} = - \frac{\partial F(\beta_j, n_j^*(\beta_j)) / \partial \beta_j}{\partial F(\beta_j, n_j^*(\beta_j)) / \partial n_j} = - \frac{\lambda m \frac{\partial^2 V_j^*}{\partial \beta_j \partial n_j}}{2b(1-\lambda)V + \lambda m \frac{\partial^2 V_j^*}{\partial n_j^2}} > 0$$

On a finalement la proposition 1 selon laquelle : $\beta_1 < \dots < \beta_i \Rightarrow n_1^* < \dots < n_i^* \Rightarrow \alpha_1^* < \dots < \alpha_i^*$.

Annexe B

Pour montrer que $\frac{\partial n_j^*}{\partial \lambda} > 0$, écrivons l'équation (11) sous la forme implicite suivante :

$$n_j^* - \frac{1}{b} \left(1 - b(n^*) - \frac{\lambda}{1-\lambda} \frac{m}{V} \frac{\partial V_j^*}{\partial n_j} \right) = G(\lambda, n_j^*(\lambda)) = 0$$

En utilisant le théorème de la fonction implicite et sachant que $\partial G(\lambda, n_j^*(\lambda)) / \partial n_j \neq 0$, on a :

$$\frac{\partial n_j^*}{\partial \lambda} = - \frac{\partial G(\lambda, n_j^*(\lambda)) / \partial \lambda}{\partial G(\lambda, n_j^*(\lambda)) / \partial n_j} = - \frac{\frac{m}{(1-\lambda)} \frac{\partial V_j^*}{\partial n_j}}{2b(1-\lambda)V + \lambda m \frac{\partial^2 V_j^*}{\partial n_j^2}} > 0$$

Annexe C

L'équation (16) est :

$$w = \lambda \sum_j V \left(\frac{n_j}{m}, \beta_j \right) - (1 - \lambda)(1 - b(n))n \frac{V}{m}$$

La différentielle totale de west donnée par :

$$dw = dn_1 \frac{\partial w}{\partial n_1} + \dots + dn_l \frac{\partial w}{\partial n_l} = \sum dn_j \frac{\partial w}{\partial n_j} \quad (C1)$$

De même, l'effet marginal de n_j sur west donnée par :

$$\frac{\partial w}{\partial n_j} = \lambda \frac{\partial V_j}{\partial n_j} - (1 - \lambda) \frac{V}{m} (1 - b(n) - n b'_j(n)) \quad (C2)$$

Avec $b'_j(n) = \frac{d}{dn_j} b(n)$. Dans l'équation (16), le transfert est basé

sur la valeur de l'entreprise *avant* sa privatisation. L'action supplémentaire offerte sur le marché a donc le même effet marginal et ce, indépendamment de l'entreprise concernée. On a donc

$b'_1(n) = \dots = b'_l(n) = b$. Lorsque $n_j = n_j^*$, l'équation (C2) devient :

$$\left. \frac{\partial w}{\partial n_j} \right|_{n_j = n_j^*} = \lambda \frac{\partial V_j^*}{\partial n_j} - (1 - \lambda) \frac{V}{m} (1 - b(n^*) - n^* b)$$

D'autre part, l'équilibre de Nash défini par l'équation (11) implique l'égalité suivante :

$$\lambda \frac{\partial V_j^*}{\partial n_j} - (1 - \lambda) \frac{V}{m} (1 - b(n^*) - n^* b) = 0 \quad (C3)$$

Sachant que $b < 0$ et $n_j^* < n^*$, l'équation (C3) implique que :

$$\left. \frac{\partial w}{\partial n_j} \right|_{n_j = n_j^*} = \lambda \frac{\partial V_j^*}{\partial n_j} - (1 - \lambda) \frac{V}{m} (1 - b(n^*) - n^* b) < 0 \text{ pour tout } j.$$

On a finalement :

$$dw \Big|_{n = n^*} = \sum dn_j \left. \frac{\partial w}{\partial n_j} \right|_{n_j = n_j^*} < 0$$

Références bibliographiques

ABDELADIM, L. 1998. *Les privatisations d'entreprises publiques dans les pays du Maghreb*. Les éditions internationales, Alger.

ANDREFF, W. 1993. *La crise des économies socialistes*. Presses universitaires de Grenoble.

BAIS, B. ET E. C. PEROTTI 2002. «Machiavelian Privatization». In *The American Economic Review*, vol 92, n° 1. P. 240-258.

BOUBAKRI, N. ET J.-C. COSSET 1998. «The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms : Evidence from Developing Countries». In *The Journal of Finance*, vol LIII, n° 3. P. 1081-1110.

CORNELLI, F. ET D. LI 1997. «Large shareholders, private benefits of control and optimal schemes of privatization». In *Rand Journal of Economics*, Vol 28, n° 4. P. 585-604.

GLIZ, A. 2001. *Valeur de l'entreprise et méthode de privatisation dans un contexte de transition vers l'économie de marché*. Thèse de Doctorat d'Etat, Université d'Alger.

GLIZ, A. 2000. «Le problème de l'évaluation de l'entreprise en privatisation dans un contexte de transition vers l'économie de marché». In *Les cahiers du CREAD*, n° 54. P. 5-33.

GIBBONS, R. 1992. *A Primer in Game Theory*. Harvester Wheatsheaf.

GRAY, C. W. 1996. «In search of owners : Privatisation and Corporate Governance in Transition Economies». In *The World Bank Research Observer*, Vol 11, n° 2. P. 179-197.

GROSSMAN, S. J. ET O. D. HART 1980. «Takeover Bids, the Free-rider Problem, and the Theory of the Corporation». In *Bell Journal of Economics*, Vol 11, P. 42-64.

LAFFONT J.-J. ET J. TIROLE 1991. «Privatization and Incentives». In *The Journal of Law, Economics, & Organization*, Vol 7, Special Issue. P. 84-105.

LEVHARI, D. ET L. J. MIRMAN 1980. «The great fish war : An example using a dynamic Cournot-Nash solution». In *Bell Journal of Economics*, P. 322-334.

MEGGINSON, W. L. ET J. M. NIETER 2001. «From State to Market : A Survey of Empirical Studies on Privatization». In *Journal of Economic Literature*, vol XXXIX. P. 321-389.

MEGGINSON, W. L., R. C. NASH ET M. VAN RANDENBORGH 1994. «The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms : An International Empirical Analysis». In *The Journal of Finance*. Vol 49, 1994. P. 403-452.

NATIONS UNIES, CNUCED 1993. *Accounting, Valuation and Privatization*. New York.

PEROTTI, E. C. ET G. E. SERHAT 1993. «The Structure of privatization plan». In *Financial Management*, Vol 22, n° 1. P. 84-98.

VALENTINY, P., T. BUCK ET M. WRIGHT 1992. «The Pricing and Valuation of Public Assets : Experiences in the UK and Hungary». In *Annals of Public and Cooperatives Economies*, Vol 63, n° 4. P. 601-619.

Notes

[*] Maître de conférences à l'Ecole Supérieure de Commerce d'Alger, chercheur au Laboratoire d'Etudes en Sciences Commerciales et en Sciences de Gestion de l'Ecole Supérieure de Commerce d'Alger.

Pour leur aide à la rédaction du présent article, l'auteur exprime ses vifs remerciements à A. Dahmani, M. Daynac, F. Gasmi, A. Lamiri, H. Mokraoui et M. Touati-Tliba, ainsi qu'à un rapporteur anonyme.

[1] Dans la suite de l'article, nous désignerons l'épargne disponible totale (domestique et extérieure) par l'épargne disponible.

[2] Cette question est connue comme étant le problème des commons. A ce propos, voir par exemple Gibbons (1992), p. 27 et Levhari et Mirman (1980).

[3] Nations Unies. CNUCED (1993).

[4] L'année 1998 est l'année de promulgation du texte législatif donnant la liste des entreprises privatisables.

[5] Voir Gliz (2001).

[6] En fait, le déséquilibre entre la valeur des entreprises en privatisation et l'épargne disponible est encore plus grand si on prend en considération d'une part la possibilité que les ménages algériens n'affectent pas la totalité de leur épargne à l'acquisition des actifs publics en privatisation et d'autre part la valeur des autres secteurs d'activité tels que : le commerce, le tourisme, les services, les banques, les compagnies d'assurances, l'énergie (pétrole, électricité et gaz) et les télécommunications.

[7] Comme l'indique Abdeladim (1998, p. 95), «malgré les avantages certains qu'il (le capital étranger) présente, des restrictions parfois importantes figurent dans les réglementations de nombreux pays en développement. Ceux-ci craignent qu'un trop grand afflux de capitaux étrangers ne remette en cause leur souveraineté». Comme indiqué par Cornelli et Li (1997), l'un des arguments avancés pour justifier une telle position est l'existence d'un plus grand risque moral lié au contrôle extérieur.

[8] Voir Valentiny, Buck et Wright (1992) pour des exemples de ce type de scandales en Hongrie.

[9] Le facteur de sous-évaluation $b(n)$ est développé à la section 2.1.

[10] Pour une discussion des concepts et méthodes relatifs à l'évaluation de l'entreprise dans un contexte de transition vers l'économie de marché, voir Gliz (2000).

[11] Une estimation sommaire sur la base des comptes de l'année 1998 montre que sur 245 entreprises publiques algériennes du secteur industriel, 212 entreprises, soit 86,53 %, ont une valeur patrimoniale supérieure à la valeur de rendement. Ceci est principalement dû à l'importance des pertes et de l'endettement de ces entreprises. Voir Gliz (2001).

[12] Pour limiter ce risque, le gouvernement, au moyen d'un cahier des charges, peut imposer au repreneur l'obligation de continuer l'exploitation de l'entreprise pendant un certain nombre d'années. C'est par exemple ce qui est prévu dans le programme algérien de privatisation où l'ordonnance n° 95-22 du 26 août 1995 relative à la privatisation des entreprises publiques imposait une continuité d'exploitation de 5 années (article 4). La nouvelle ordonnance régissant les privatisations (n° 01.04 du 20 août 2001) ne prévoit pas cette obligation. Mais le risque existe, même en présence de l'obligation légale de continuité de l'entreprise, puisque à l'échéance de cette période, le repreneur sera en mesure de vendre les actifs de l'entreprise.

[13] L'existence de ce facteur est le résultat de l'équilibre de marché. La réalisation d'un important programme de privatisation face à une épargne disponible limitée provoque la baisse du prix moyen des actions. Ceci est reflété par la baisse de $b(n)$ lorsque n augmente.

[14] Cette inégalité est une condition nécessaire de l'échange (du contrat).

[15] Cornelli et Li (1997) considèrent que dans un contexte de transition, il est raisonnable de prendre $\lambda \geq 1/2$.

[16] A titre comparatif, la fonction objectif du gouvernement retenue par Cornelli et Li (1997) est la suivante : $E[\lambda \sum v_i + (1-\lambda) \sum (1-\alpha_i) v_i p_i]$ avec v_i et p_i représentant respectivement la valeur de l'entreprise en privatisation sous le contrôle du repreneur i et la probabilité que le repreneur i obtienne le contrôle. Le sous-objectif d'efficacité est représenté par $(1-\lambda) \sum (1-\alpha_i) v_i$, c'est-à-dire la valeur des actions restant entre les mains des actionnaires nationaux car le modèle discute du taux de la privatisation lorsque le contrôle est acquis par un repreneur étranger.

[17] Rappelons que dans un jeu sous forme normale $G(S_1, \dots, S_n; u_1(\cdot), \dots, u_n(\cdot))$, l'issue en stratégies pures $s^* = (s_1^*, \dots, s_n^*)$ est un équilibre de Nash si pour tout joueur i et pour tout $s_i \in S_i$, on a $u_i(s_i^*, s_{-i}^*) \geq u_i(s_i, s_{-i}^*)$.

[18] Ce cas de figure décrit bien la situation de l'Algérie où le capital étranger est très peu impliqué dans le programme de privatisation. Ainsi, lors de la tentative de privatisation de 1998-1999 portant sur 84 unités du secteur public, sur 137 offres, seulement 15 proviennent de l'étranger, soit 11 %. Voir Gliz (2001).

[19] Voir à ce propos Biais et Perotti (2002).

[20] Pour une analyse plus approfondie de la comparaison propriété publique/propriété privée, voir Laffont et Tirole (1991).

[21] Voir Gliz (2001).

NASSIMA HAMIDOUCHE[*]

Modélisation par les modèles ECM de la demande de pétrole dans la zone OCDE-Europe

Introduction

Le pétrole est une matière première d'une importance considérable, tant par sa fonction énergétique dans un grand nombre d'activités ou d'input dans les secteurs industriels (exemple de l'industrie de la pétrochimie), que par les montants qu'il représente dans le commerce international. Le prix du pétrole est l'un des prix importants de l'économie, ce qui explique que l'on s'en préoccupe. Il sert de prix directeur pour les autres sources d'énergies. Il joue un rôle de premier plan dans le cycle économique.

Depuis plus de vingt ans, la question pétrolière a suscité de nombreux travaux de la part des praticiens et des économistes. La théorie économique s'en est emparée, l'expérience troublée de ces dernières décennies a fourni une ample matière à toutes sortes de spéculations. On a mesuré certes plus que jamais, combien le pétrole était un enjeu stratégique et on a découvert que c'était une matière première pas comme les autres, régie par les forces du marché, de l'offre et de la demande et sujette aux interventions du politique. Au temps du pétrole à bas prix, des ententes ou rivalités épisodiques des principales compagnies, les pays consommateurs ont vécu dans une quiétude qui n'incitait guère à s'interroger sur leur besoin en approvisionnement à savoir sur leur demande de consommation de pétrole. A partir des années 70, tout a été bouleversé, on a pris conscience que le pétrole était une ressource rare «non renouvelable»; les chocs pétroliers de 1973 et 1979 ont consacré la prépondérance des Etats producteurs et du cartel de l'OPEP, sous le signe d'une forte hausse des prix. Après l'affaiblissement du cartel, le marché a imposé sa loi et fait chuter les prix au milieu des années 80. A ce choc a succédé un contre choc début des années 90 avec la crise du Golfe, ainsi est apparu le cycle du pétrole. Ce rythme cyclique que tend à prendre l'économie pétrolière présente d'incontestables dangers sur le niveau d'approvisionnement des pays consommateurs. Ceci explique le souci de rechercher des aménagements entre pays producteurs et pays consommateurs, qui permettraient de régulariser l'économie pétrolière: éviter à court terme les fluctuations désordonnées des prix, adapter les prix à long terme en fonction de la demande et du niveau de production.

L'Europe est le deuxième marché pétrolier mondial après les Etats-Unis, et constitue pour l'Algérie le principal importateur. L'Algérie, il est

opportun de le rappeler, possède une économie qui demeure largement dépendante des recettes d'exportation provenant de la vente du pétrole, des produits raffinés et du gaz. Il serait intéressant pour nous de pouvoir établir le modèle le plus approprié, nous permettant d'évaluer la demande globale des pays de l'Europe de l'OCDE considérés comme les principaux clients de l'Algérie.

La modélisation économétrique de la demande d'énergie est l'une des bases de l'économie de l'énergie et le modèle autoregressif était considéré jusqu'à une certaine période comme le modèle économétrique typique[1], en d'autres termes la demande d'énergie était expliquée par elle-même retardée d'une période, par le prix et le revenu. La pertinence de ce type de modèles provient des mécanismes d'ajustement courants et aboutissent souvent à des résultats satisfaisants (R^2 élevé, estimateurs significatifs). En général, dans la littérature, les variables de ces modèles sont implicitement supposées stationnaires[1] (des prix stables, ...) ou stationnaires autour d'une tendance linéaire. Cependant, des recherches récentes ont prouvé par contre que les variables qui interviennent dans la demande d'énergie n'étaient pas stationnaires, compte tenu des instabilités macro-économiques notamment sur le marché pétrolier (choc pétrolier de 1986, la crise du Golfe en 1990, la guerre en Irak en 2003...). Ainsi, ces variables dans leurs représentations autorégressives admettent des racines unitaires et donc les modèles classiques ne sont plus valables et la modélisation par un modèle à correction d'erreur (ECM[2]) devient inévitable.

Nous proposons dans ce travail de faire une présentation des résultats obtenus après application du modèle ECM à la demande de pétrole dans la zone des pays de l'OCDE-Europe considérés comme les principaux clients de l'Algérie (voir Annexe I); pour cela nous procédons comme suit:

Nous ferons une description succincte de l'état actuel du marché pétrolier, à savoir le contexte actuel concernant les modes de commercialisation du pétrole, les caractéristiques d'un marché pétrolier qui se distinguent entre le court terme et le long terme, ensuite nous nous focalisons sur la politique énergétique élaborée par la zone qui nous intéresse à savoir les pays de l'OCDE. Cette étape est indispensable, car elle nous permet de mieux justifier notre choix pour le modèle ECM que nous avons jugé le plus représentatif pour la modélisation de la demande. Nous survolerons ensuite les principaux traits de la théorie de la cointégration et des modèles ECM. Enfin, nous ferons appel à ces techniques pour estimer la demande globale de pétrole dans l'ensemble des pays de l'OCDE d'Europe, afin de mettre en évidence: d'un côté, la sensibilité des modèles énergétiques à la modélisation ECM et d'un autre côté, la rigueur dans l'interprétation des résultats qui diffère entre le court terme et le long terme.

1. Modes de commercialisation du pétrole

Nous présentons ci dessous les principales modalités de commercialisation du brut.

1.1. Le marché spot

La notion de marché spot ou marché au comptant n'est pas nécessairement évidente à définir, si ce n'est par négation: ce n'est pas un contrat à terme, ce n'est pas un accord de gouvernement à gouvernement... Une transaction spot est un échange simultané ou presque, d'argent et de marchandise (pétrole et produits raffinés) à un prix fixé au moment de la transaction et ne faisant pas l'objet de contrats de livraison de long terme. Il s'agit d'une transaction libre (i.e. accessible à tous et le contrôle échappe à tous) et aléatoire c'est à dire imprévisible tant dans sa quantité, dans son prix et dans le moment de sa réalisation.

La taille du marché spot s'est considérablement agrandie depuis 1979, après le 2^{ème} choc pétrolier; antérieurement, les transactions pétrolières de brut s'effectuaient pour l'essentiel dans un cadre contractuel (sur la base de contrats à long terme à prix stables passés entre les compagnies nationales des pays producteurs d'une part et les Etats consommateurs d'autre part) appelé système OPEP. Depuis le début des années 80, une partie importante des transactions pétrolières tant de brut que des produits raffinés, va s'effectuer sur le marché spot. L'attrait du marché spot s'explique aisément : lorsque le marché est déficitaire, les prix établis sur le marché spot -appelés prix spot - s'élèvent au-dessus du prix officiel et par conséquent, certains producteurs accèdent à ce marché qu'ils considèrent comme un marché parallèle à prix fort.

1.2. Le marché à terme

En raison de l'existence d'un décalage nécessaire entre la production de brut et sa livraison à la raffinerie, ainsi qu'entre le prix du produit de base et de ses distillants, les intervenants sur le marché pétrolier se sont toujours intéressés au marché des livraisons différées (forward market), sur lequel s'échangent des cargaisons de pétrole et de produits à une date ultérieure et pour un prix immédiatement fixé. Ces contrats à enlèvement non immédiat présentent l'inconvénient majeur de manquer de flexibilité, étant donné qu'il est en fait quasiment impossible de remplacer, l'une ou l'autre des parties au contrat, et qu'ils portent sur des quantités non homogènes et ne peuvent donc pas être aisément revendues à un tiers. Par ailleurs, ces opérations doivent nécessairement déboucher sur des livraisons de produits. Du fait de cette absence de souplesse, un nouveau marché a été établi, il s'agit du marché à terme.

Le marché à terme de produits pétroliers est un marché financier qui constitue un complément mais non un substitut au marché du physique, d'ailleurs les livraisons physiques sont négligeables par rapport aux transactions réalisées. Ces transactions portent essentiellement sur des titres financiers «Les barils papier». Le contrat à terme est une promesse de vente, par laquelle le vendeur s'engage à livrer la

marchandise (pétrole brut ou produit pétrolier) à une date donnée, l'acheteur est tenu de la recevoir et de la payer au prix fixé lors de la signature du contrat.

C'est en 1978 que les premiers contrats pétroliers à terme ont été passés sur le marché de New York. Le premier succès a été réalisé par West Texas Internationale (WTI) en 1983 qui traitait le pétrole brut.

Quatre fonctions principales sont attribuées aux marchés à terme : la protection contre les risques d'instabilité des prix, l'amélioration de la gestion des stocks, la régulation des échanges de produits physiques et l'amélioration de la diffusion des informations sur le marché.

1.3. Les contrats netback (ou de valorisation)

Face à la baisse de leurs parts de marché, les producteurs de l'OPEP ont dû concevoir des modalités de commercialisation attrayantes pour leur brut. L'une des premières tentatives a été constituée par les contrats dits de «netback» (ou de valorisation). Dans ce type de contrat, le prix de vente du brut est calculé en fonction de plusieurs éléments, nous citons quelques-uns :

1. Le prix spot des produits finis selon les zones géographiques où ils sont commercialisés.
2. Les rendements du brut en différents produits compte tenu de l'outil de raffinage et de la qualité du brut traité.
3. Coût marginal du raffinage.
4. Le prix spot du fret maritime.

L'intérêt de ce type de contrat est qu'il assure à l'acheteur raffineur la rentabilité de son acquisition, alors que tous les risques de fluctuation de prix sont supportés par le vendeur.

2. L'équilibre du marché pétrolier

Les analyses et les commentaires sur les marchés internationaux de matières premières et notamment du pétrole souffrent le plus souvent d'ambiguïté et de flou. Les rubriques d'analyse Conjoncturelle des marchés mettent généralement sur un pied d'égalité des facteurs de nature et de portée très divers (niveau des stocks, information concernant la production et la consommation, phénomènes spéculatifs...). Il en résulte une vision plutôt confuse de l'évolution des prix qui semble ressortir d'avantage de l'aléatoire que de mécanismes économiques clairs. L'ambiguïté des analyses est illustrée par les expressions «Offre» et «Demande» qui désignent la production et la consommation et parfois les interventions des opérateurs sur un marché ou par le mythe excessif d'une «fixation» des prix par la spéculation. Les notions de stabilité et d'instabilité des marchés pétroliers sont souvent utilisées de façon imprécise. La distinction entre court, moyen et long terme se réfère généralement à des critères calendaires arbitraires ou non précis. De ce fait, une compréhension des mécanismes du marché et de l'évolution du prix du pétrole nécessite une démarche à la fois

prudente et rigoureuse qui distingue, en particulier, les phénomènes selon certains horizons temporels fondamentaux.

2.1. La distinction entre phénomènes de marché à court terme et à moyen terme

On est conduit à distinguer les évolutions à «court terme» et à «moyen terme» du prix selon les critères suivants :

- Le court terme est un horizon temporel trop court pour que les variations du rapport entre production et consommation du produit puissent s'y manifester objectivement, il correspond à des fluctuations de faible durée, de quelques jours à quelques semaines ou quelques mois. Ces fluctuations constituent l'impact des phénomènes boursiers.
- L'autre dimension temporelle et qui est le moyen terme est liée aux mécanismes d'ajustement entre production, consommation et les prix. Il correspond à des fluctuations allant de plusieurs mois à quelques années.

A court terme, une grande partie des opérations sur le marché à terme est guidée par des anticipations. Ces dernières selon leurs natures peuvent être stabilisantes ou déstabilisantes du marché. Le fonctionnement d'un marché boursier est tel que le cours quotidien doit s'établir au niveau qui équilibre offre et demande en fin de séance. Cependant, lorsqu'un processus cumulatif de variations de cours se développe, le cours d'équilibre d'un jour correspond à un déséquilibre du lendemain, à savoir, la variation de cours qui a conduit à l'équilibre le premier jour engendre des phénomènes d'anticipations tels que le rééquilibre du marché le lendemain exige une nouvelle variation de cours..... En effet, l'impact de la spéculation sur une fluctuation du cours dépend du mode de formation des anticipations : Si celles-ci tendent à prolonger la variation la plus récente du cours, elles amplifient les fluctuations et sont déstabilisantes, si elles se réfèrent à une trajectoire normale et prévoient un retour du cours vers celle-ci lorsqu'il s'en écarte, elles sont stabilisantes. Cependant, ce qui nous intéresse n'est pas de conclure au caractère stabilisateur ou non des marchés à terme mais plutôt de faire la différence par rapport à une autre dimension qui est le moyen et le long terme et pour ça, il faut sortir du cadre des marchés et des mécanismes boursiers pour analyser les décisions de production et d'utilisation du pétrole.

2.2. Dynamique à moyen-long terme des prix et délais de réaction

L'évolution du rapport entre production et consommation du pétrole ne peut généralement être appréhendée que sur une période assez longue, de plusieurs mois au moins. En effet, la production d'un mois donné ne sera généralement consommée que plusieurs mois plus tard, après avoir transité par une succession de phases de stockage, de transport et de transformation. Par conséquent, les flux de production et de consommation ne peuvent être comparés que sous un horizon temporel assez long pour que la transmission des quantités produites aux utilisateurs finaux fasse apparaître la mesure dans laquelle la production permet de satisfaire la consommation.

Par ailleurs, un examen des chroniques de cours et de la conjoncture sur plusieurs décennies fait généralement apparaître un enchaînement de phases alternées d'excédents et de déficit en pétrole qui se reflètent sous forme de «vagues» pluriannuelles du prix. Ceci s'explique par l'intervention d'un mécanisme spécifique de moyen terme et qui concernerait directement la production et la consommation du produit. En effet, les fluctuations à moyen terme du prix du pétrole résultent le plus souvent de deux catégories de facteurs :

- L'impact de perturbation de grande ampleur.
- Un mécanisme cyclique d'ajustement entre production, consommation et prix.

Ce dernier résulte de la combinaison de plusieurs mécanismes:

- La production réagit avec retard, progressivement et même de façon excessive à l'évolution du prix à moyen terme, ce qui s'explique par les délais de mise en place ou l'abondance des capacités de production.
- La consommation est influencée par l'évolution du rythme de l'activité économique et de la même manière que la production, réagit avec retard aux variations des prix en raison des délais d'adaptation des techniques ou des modèles de consommation.

L'interaction entre consommation, production et prix débouche alors sur le schéma suivant : Si la consommation enregistre une poussée forte et soutenue, les producteurs peuvent d'abord y répondre par une intensification des capacités existantes sans oublier les nouveaux concurrents. Mais lorsque celle-ci est saturée, le prix continue à monter et les producteurs sont incités à se lancer dans une extension de leurs capacités de production et ils se laissent prendre au piège des anticipations haussières. Finalement, cette course aux investissements débouche quelques années plus tard sur une surproduction et donc une chute des prix. Cette chute des prix ne risque pas de remonter très vite d'autant plus que la hausse - connue juste avant - aurait suscité de côté de la demande, des efforts de substitutions au détriment de la consommation du pétrole.

Plusieurs années peuvent s'écouler avant que l'insuffisance des investissements de remplacement et la reprise de la consommation encouragée par la faiblesse du prix réduisent les excédents de capacités, résorbent les stocks et provoquent une remontée des prix. Les ressorts internes du processus relancent alors le cycle.

3. La stratégie énergétique dans les pays de l'OCDE

Le rôle du pétrole dans la vie des Etats contemporains impose de soulever la question des rapports entre les acteurs des jeux pétroliers et les gouvernements. La question est d'autant plus importante que les Etats sont devenus directement ou indirectement, des actionnaires majoritaires dans les entreprises pétrolières. La majorité des pays de l'OCDE ont des politiques pétrolières qui ne sont pas laissées à la libre appréciation de leurs différentes sociétés pétrolières, aussi importantes soient-elles.

Nous retiendrons que pour ces pays, l'Etat impose aux sociétés sa politique de différentes façons. En retour, il met à la disposition de ces dernières la puissance de l'appareil étatique, et ceci, chaque fois qu'elles rencontrent des difficultés dans la mise en œuvre de la politique énergétique tracée par leurs Etats.

Jusqu'en 1950, la consommation énergétique de l'Europe occidentale est aux trois quarts basée sur le charbon communautaire. A partir des années 50, le développement économique très soutenu a fait de plus en plus appel au pétrole et au gaz naturel. Vers la fin des années 70, l'avènement du nucléaire est venu concurrencer les sources fossiles pour la production d'électricité.

Les pays de l'OCDE ont développé différentes politiques de l'énergie, basées sur les spécificités propres et sur la nécessité d'un développement de leur économie, moins énergivore. Le poids de l'énergie dans l'économie peut-être appréhendé à travers plusieurs critères, dont les principaux sont l'emploi (en France par exemple, le secteur énergétique emploie plus de 260 000 personnes en 1985: source Revue de l'AIE), la valeur ajoutée, l'investissement et le commerce extérieur. L'évolution à la hausse ou à la baisse des prix du pétrole, et par contre-coup les prix des autres sources d'énergie, exerce des effets macro-économiques multiples tant sur le plan de l'équilibre interne que sur celui de l'équilibre externe. Il existe entre la consommation primaire d'énergie et la production de biens de service d'un pays une interdépendance liée à différents facteurs d'ordres technologique et économique.

Face aux défis énergétiques, les pays de l'OCDE ont développé deux types de stratégies :

– La stratégie défensive, qui consiste à limiter la dépendance énergétique de différentes façons. Soit en s'appuyant sur une politique volontariste de l'offre nationale, c'est le cas de la France avec le nucléaire, et à un degré moindre, le Royaume-Uni, ou encore à agir au niveau international de différentes façons pour maintenir les prix au plus bas, ce qui permet évidemment d'alléger la facture pétrolière et de diminuer le déficit budgétaire, comme le font les Etats-Unis qui ont imposé cette doctrine.

– L'autre stratégie, dite offensive, adoptée entre autres par l'Allemagne, l'Italie, consiste à «faire avec», ils font 'confiance' aux mécanismes du marché et prennent acte de leur dépendance accrue en énergie sans essayer nécessairement de la diminuer. Ils s'efforcent, par contre, de compenser cette facture par des exportations croissantes de produits manufacturés.

Quelle que soit la politique énergétique mise en œuvre, que les pays puissent compenser leur handicap énergétique par une limitation des besoins ou par un développement industriel accru, l'indépendance énergétique face aux besoins croissants ne peut être atteinte, et le problème de la disponibilité voire de la rareté des énergies non renouvelables – notamment le pétrole brut – ne peut être écarté, même

l'énergie nucléaire qui est un substitut du pétrole demeure une énergie dangereuse. La seule voie possible c'est de pouvoir produire des biens manufacturés pour payer le pétrole à un prix juste, qui assure un approvisionnement calme et serein d'une demande difficile à évaluer compte tenu des chocs exogènes à laquelle elle est sujette.

Avant de passer à la présentation des résultats de la modélisation par les modèles ECM de la demande globale de pétrole des pays de l'OCDE d'Europe, nous allons d'abord passer en revue les principaux traits concernant la théorie de la cointégration et les modèles ECM.

4. Théorie de la cointégration et modèles ECM [3]

Les chroniques économiques sont rarement des réalisations de processus aléatoires stationnaires (les chocs pétroliers et la récession mondiale...). Elles possèdent souvent des tendances. La présence d'une tendance stochastique exprimée en terme de racine unitaire fait appel à une approche classique de stationnarisation qui possède des limites. En effet, l'opération de différenciation ne décrit que les mouvements de court terme et ignore les propriétés de long terme des séries temporelles. C'est ainsi que Hendry avait introduit le concept de cointégration qui signifie que plusieurs séries temporelles possédant une tendance stochastique peuvent avoir des mouvements conjoints qui vérifient une relation stable à long terme qui est la relation de cointégration. Définir une relation de cointégration permet de rationaliser la modélisation dynamique à court terme et à long terme que Hendry a appelé les modèles à correction d'erreur ECM.

4.1. Théorème de représentation de GRANGER (1987)

Le théorème de représentation d'ENGLE et GRANGER montre qu'un modèle avec vecteurs cointégrés admet la représentation de type modèle à correction d'erreur suivante:

Il existe une représentation ARMA vectorielle de $X_t = (x_{1t} \dots \dots x_{kt})$ dont toutes les composantes (variables) sont intégrées d'ordre 1 (ie deviennent stationnaires après une 1^{ère} différenciation) :

$$x_{1t} \dots \dots x_{kt} \sim I(1)$$

$$A(L)\Delta X_t = \alpha\beta'X_{t-1} + d(L)\varepsilon_t$$

$$\text{avec } \begin{cases} d(L) : \text{polynôme scalaire} \\ A(L) : \text{polynôme matriciel} \end{cases}$$

$\alpha : (k \times r)$ contient les paramètres de correction d'erreur ou les coefficients d'ajustement, qui mesurent la vitesse avec laquelle les variables s'ajustent en réponse aux déviations par rapport au niveau d'équilibre de long terme.

$\beta (k \times r)$: Matrice de cointégration.

r : est le nombre de relations de cointégration.

$$\beta'X_{t-1} \sim I(0)$$

En posant $Z_{t-1} = \beta'X_{t-1}$ et en supposant le degré de $d(L)$

suffisamment grand pour qu'il n'y ait pas de structure moyenne

mobile, on se ramène alors au cas où $d(L) = 1$ et on obtiendrait alors la structure VAR suivante :

$$A(L)\Delta X_t = \alpha\beta'X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$A(L)\Delta X_t = \alpha Z_{t-1} + \varepsilon_t$$

Z_{t-1} est un vecteur ($r \times 1$)

Le système (1) qui est une représentation ECM met en évidence les relations de cointégration du modèle. Il présente l'avantage d'avoir toutes les variables stationnaires, ce qui nous permet de passer à l'étape de l'estimation des paramètres et l'inférence statistique.

4.2. L'estimation par la méthode des deux étapes

ENGLE et GRANGER (1987) ont proposé une procédure d'estimation en deux étapes des coefficients intervenant dans une équation d'une représentation à correction d'erreur du système (1). En supposant que toutes les variables sont $I(1)$, et qu'il existe une seule relation de cointégration ($r = 1$).

$$A(L)\Delta X_t = \alpha\beta'X_{t-1} + \varepsilon_t$$

Après une normalisation par rapport au 1^{er} élément de β

$$I \beta'X_{t-1} \Leftrightarrow x_{1t-1} = \beta_1 + \beta_2 x_{2t-1} + \dots + \beta_k x_{kt-1}$$

Cette méthode sépare l'estimation en deux étapes :

1^{ère} étape : On estime les coefficients de la relation de long terme à savoir l'estimation du vecteur de cointégration : le vecteur b . L'estimation se fait par la méthode des MCO appliquée à la relation suivante :

$$x_{1t-1} = \beta_1 + \beta_2 x_{2t-1} + \dots + \beta_k x_{kt-1} + z_{t-1} \dots \dots \dots \text{appelée régression de cointégration.}$$

2^{ème} étape : Après avoir remplacé b par sa valeur estimée dans la 1^{ère} étape, on estime les coefficients de la relation de court terme qui consiste dans l'estimation des éléments de la matrice $A(L)$ et le vecteur a , on parle alors de l'estimation de l'ECM.

Dans le but de confirmer la validité de la spécification adaptée sur le long terme à savoir l'hypothèse de cointégration, on pourra vérifier la stationnarité de la perturbation z_t .

Si l'hypothèse d'une racine unitaire est rejetée pour les résidus, nous allons donc conclure que ces variables $I(1)$ (non stationnaires) sont cointégrées. Si par contre, l'hypothèse de l'existence de la racine unitaire n'est pas rejetée, alors il n'y a pas de relation de long terme entre les variables et donc le modèle ECM n'est pas validé. L'absence de relation de cointégration peut être due au fait que les variables ne soient pas réellement liées à long terme, elles ont uniquement des tendances communes comme le cas de *la régression fallacieuse* [4]. Dans certains cas l'ajout d'une ou plusieurs variables non-stationnaires manquantes dans la relation établie nous permet d'établir une relation

de cointégration. Ceci n'est pas valable si les variables qui manquent sont stationnaires.

La méthode des deux étapes est très utilisée compte tenu de la simplicité de son application, toutefois, elle possède quelques limites notamment dans le cas où il y a plus de deux variables dans la régression. En effet, quand nous avons plus de deux variables dans la régression, il peut y avoir plus d'un vecteur de cointégration, mais la technique des deux étapes estime seulement un seul d'entre eux (par hypothèse $r=1$). De ce fait, les estimateurs ne sont plus consistants. Ce problème d'identification implique qu'on devrait être très prudent dans l'interprétation du vecteur de cointégration estimé par la méthode des deux étapes dans les régressions ayant plus de deux variables, à moins qu'a priori, on sait qu'il existe un vecteur de cointégration unique. Par conséquent, la méthode des deux étapes, quand on a plus d'un vecteur de cointégration, n'est plus valide, on fait alors appel à une représentation VECM (vectoriel error correction models) qu'on estime par la méthode du Maximum de Vraisemblance de JOHANSEN.

4.3. L'estimation par la méthode du Maximum de Vraisemblance de Johansen (1990)^[5]

L'approche Multivariée du maximum de vraisemblance développée par Johansen (1988, 1991) a moins d'inconvénients que la méthode des deux étapes. En effet, la méthode de Johansen procède en testant le rang de Cointégration i.e. le nombre de vecteurs cointégrant, ensuite estime ces vecteurs ainsi que les paramètres de la relation dynamique.

Soit le vecteur X_t contenant p variables toutes $I(1)$ avec T observations chacune. La méthode de Johansen est basée sur l'estimation, par le maximum de vraisemblance, du modèle vectoriel autorégressif d'ordre k , VAR(k) avec des erreurs gaussiennes :

$$H_1 : X_t = \Pi_1 X_{t-1} + \dots + \Pi_k X_{t-k} + \varepsilon_t$$

$$t = 1, \dots, T$$

$$\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_T \sim \text{IIN}(0, \Lambda)$$

Les matrices Π_i sont d'ordre (p, p) et contiennent les paramètres du Modèle VAR. Dans ce modèle, chaque variable est exprimée par ses k valeurs retardées et toutes les autres variables. De ce fait, toutes les variables sont considérées comme endogènes. Les paramètres non contraints $(\Pi_1, \dots, \Pi_k, \Lambda)$ sont estimés à la base des T observations du processus autorégressif. Sachant que les variables économiques sont généralement des processus non stationnaires alors le système VAR est exprimé en fonction des variables en différences premières, pour qu'il n'y ait pas de perte d'informations, il est préférable de réécrire le modèle précédent comme suit :

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k+1} + \Pi X_{t-k} + \varepsilon \quad \dots \dots (2)$$

$\Gamma_1, \dots, \Gamma_{k-1}, \Pi$ sont toutes des matrices carrées $(p \times p)$

avec $\Gamma_i = -(I - \Pi_1 - \dots - \Pi_i)$ $i = 1, \dots, k-1$

$\Pi = -(I - \Pi_1 - \dots - \Pi_k)$

Le modèle (2) représente l'écriture d'un modèle VAR en différences premières (stationnaires) à l'exception du terme ΠX_{t-k} qui

n'est pas stationnaire. Le but principal de cette approche est justement de tester est ce que la matrice Π contient des informations qui font que ΠX_{t-k} soit stationnaire en d'autres termes tester l'existence de relations de cointégration entre les variables X_t afin que le modèle (2) soit bien défini en tant que VECM.

La nature de Π et particulièrement le rang de Π nous renseigne sur le nombre de relations de cointégration :

Si : $0 < \text{Rang}(\Pi) = r < p$, i.e. que Π a un rang réduit plus grand que zéro ceci implique qu'il y a r relations de cointégration et qu'on peut décomposer Π en un produit de deux matrices non uniques a et b de dimension (p, r) et de plein rang colonne.

Dans ce cas, le vecteur de cointégration fait que $\beta' X_t$ est stationnaire (bien que les X_t ne le soient pas), la relation (2) peut être définie comme un VECM.

Sachant que ΔX_t est stationnaire et sous l'hypothèse :

$$H_2 : \Pi = \alpha\beta'$$

Le VECM est défini ainsi :

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k+1} + \alpha\beta' X_{t-k} + \varepsilon_t$$

Johansen propose d'utiliser la méthode du maximum de vraisemblance.

La Log vraisemblance s'écrit :

$$\log L(\alpha, \beta, \Gamma_1, \dots, \Gamma_{k-1}, \Lambda) = -\frac{pT}{2} \log(2\pi) - \frac{T}{2} \log |\Lambda| - \frac{1}{2} \sum_{t=1}^T \varepsilon_t' \Lambda^{-1} \varepsilon_t$$

Les procédures d'estimation des paramètres de cette fonction ainsi que les tests effectués sont décrits dans l'article de JOHANSEN 1990.

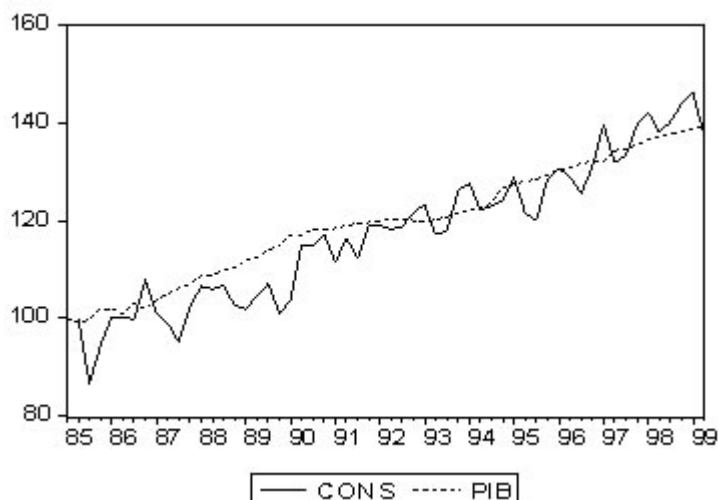
5. Modélisation de la demande de pétrole des pays de la zone OCDE-Europe par les modèles ECM

Nous allons enfin présenter les résultats de l'application empirique des modèles cités supra pour estimer la demande totale de pétrole dans la zone OCDE-Europe $CONS_t$ expliquée par le prix du pétrole $PRIX_t$ et le PIB global de l'ensemble des pays appartenant à cette zone PIB_t (à prix constant).

Avant toute recherche d'une équation et avant toute analyse statistique des séries de variables disponibles, il est utile de revenir à une analyse graphique. Nous disposons de données trimestrielles allant du premier trimestre de l'année 1985 au deuxième trimestre de l'année 1999. Nous n'avons pas tenu compte de la variable *Climat* en tant que variable explicative car il s'agit d'une zone qui regroupe un ensemble de pays dont la température n'est pas forcément la même. Par ailleurs l'effet saisonnier n'est pas distingué dans l'évolution dans le temps de la demande.

La première liaison à considérer est celle de la demande de pétrole et le PIB.

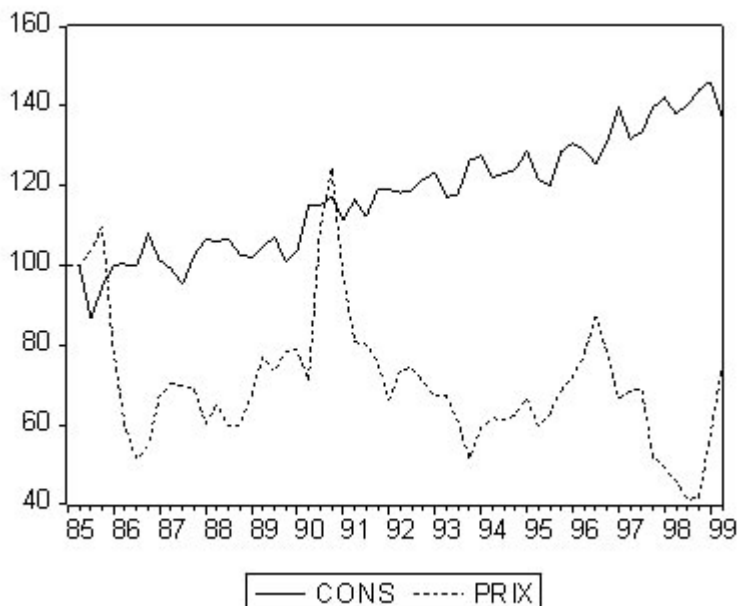
5.1. Évolution du PIB et de la demande du brut



La demande du brut et le PIB évoluent dans le même sens avec une tendance commune. Il est clair que la consommation de pétrole ne peut décroître et son taux d'évolution positif ne peut être réduit compte tenu du développement de l'activité économique.

Le rapport historique entre le taux de croissance économique global et le taux de croissance pétrolière, qui était de 1 avant 1973, semble avoir évolué négativement, il est de l'ordre de 0.7 à 0.8 (selon les pays), de telle sorte que pour un taux de croissance économique de 3 % doit répondre une augmentation de la consommation pétrolière de 2.1 à 2.4 % annuellement (source : Revue de l'AIE), la baisse de ce rapport appelé l'intensité énergétique – consommation par unité de PIB - est due aux différentes mesures d'économie d'énergie.

5.2. Évolution du prix et de la demande du brut



Depuis le choc pétrolier de 1986, le prix du pétrole continue à fluctuer assez fortement; alors qu'il atteignait presque 25 dollars le baril au début de l'année 1997, il est tombé au-dessous de 11 dollars le baril au début de l'année 1999 et depuis il a fortement rebondi pour s'établir aux alentours de 22 dollars le baril à la fin du mois d'Octobre de la même année. Pour 1999 dans son ensemble, le prix s'est établi en moyenne à 17.5 dollars le baril, soit 37 % de plus qu'en 1998. Les raisons de la hausse récente des cours sont doubles. La plus importante est que la production de pétrole a été réduite à la suite des accords entre les producteurs de l'OPEP et certains autres pays producteurs en vue de limiter l'offre et d'assurer une hausse durable des prix.

Après une analyse graphique des variables qui logiquement influent sur la demande de pétrole, il s'agit maintenant de voir comment elle peut être précisée par une analyse économétrique laquelle tiendra compte à la fois du caractère instable de l'environnement pétrolier et la nécessité de la distinction entre les horizons temporels.

Pour appliquer les modèles ECM, nous allons commencer par effectuer les tests de racines unitaires sur nos variables d'intérêt pour connaître leurs degrés d'intégration et de voir s'il peut exister éventuellement des relations de cointégration entre elles. Si c'est le cas, nous établirons un modèle à correction d'erreur que nous estimerons d'abord par la méthode des deux étapes ensuite par la méthode du maximum de Vraisemblance de Johansen et enfin nous ferons une présentation des résultats des tests de causalités au sens de Granger à court terme et à long terme.

5.3. Tests de racines unitaires de Dickey Fuller^[6]

Nous appliquons ce test sur nos trois variables d'intérêt pib_t , $cons_t$, $prix_t$ et toutes les trois sont non stationnaires en niveau et ne deviennent stationnaires qu'après une première différenciation autrement dit $cons_t \sim I(1)$, $pib_t \sim I(1)$ et $prix_t \sim I(1)$ (voir Annexe II).

Du fait que les trois variables sont intégrées du même ordre $I(1)$, on peut chercher d'éventuelles relations de cointégration et l'estimation de l'ECM.

5.4. Estimation de l'ECM par la méthode des deux étapes

- L'estimation de la relation de long terme :

$$z_{t-1} = cons_{t-1} + \underset{(0.029)}{0.13} prix_{t-1} - \underset{(0.017)}{1.06} pib_{t-1}$$

- L'estimation de l'ECM nous donne :

$$\Delta cons_t = \underset{(0.506)}{-0.32} \Delta pib_t - \underset{(0.048)}{0.11} \Delta prix_t - \underset{(0.119)}{0.73} z_{t-1}$$

L'application du test de racine unitaire sur la variable z_t nous donne un $t_\phi = -5.32$ qui est inférieur aux valeurs théoriques \Rightarrow pas de racine unitaire, z_t est stationnaire \Rightarrow Il existe une relation de cointégration

entre les trois variables.

$$\Delta \text{cons}_t = \underbrace{-0.32}_{(0.506)} \Delta \text{pib}_t - \underbrace{0.11}_{(0.048)} \Delta \text{prix}_t - \underbrace{0.73}_{(0.119)} (\text{cons}_{t-1} + 0.13 \text{prix}_{t-1} - 1.06 \text{pib}_{t-1})$$

$$R^2 = 0.44 \quad \text{DW} = 1.61$$

Les coefficients, qui représentent les élasticités entre les variables, sont de signes cohérents aussi bien dans la relation de court terme que dans la relation de cointégration (ou la relation de long terme). Ils sont tous significatifs à l'exception de Δpib_t . Les élasticités de long terme sont plus importantes que celles du court terme notamment l'élasticité du PIB. En effet, à long terme, une croissance de 1 % du PIB engendre un effet direct sur la demande de consommation de pétrole qui augmentera de 1.06 %. La croissance et le développement économique dans les pays européens (comme ailleurs dans le monde) engendrent une augmentation conséquente des besoins en énergie et notamment en pétrole. Cependant, l'agent économique ne change pas instantanément son comportement dans la consommation des produits dérivés du pétrole, ce n'est qu'à long terme que la variation est remarquée.

On remarque par ailleurs, que la demande de pétrole est inélastique aux variations du prix à court terme. Il faut rappeler qu'une variation du prix du brut est très peu ressentie par le consommateur final qui utilise les dérivés du pétrole et dont les prix sont constitués en grande partie par les taxes. Par ailleurs, toute variation de prix du brut n'est ressentie par le consommateur qu'après le glissement d'une année, temps de transformation du pétrole en ses dérivés, sans oublier le temps qu'il prendra pour s'adapter à cette variation.

En résumé, on perçoit plus les réponses de long terme du système que ceux du court terme, ce qui caractérise d'ailleurs les modèles macro-économiques.

La relation de cointégration définit la tendance commune qui guide la demande de pétrole à long terme et puisque cette demande est principalement déterminée par le revenu (PIB) et le prix, on cherche la tendance commune entre les trois variables dont on suppose qu'elles s'alignent d'elles-mêmes sur un niveau d'équilibre à long terme à chaque fois qu'il y a une dérive ou une perturbation. Le modèle ECM est construit pour estimer aussi bien la déviation par rapport à l'équilibre de long terme, que les comportements de court terme qui permettent l'ajustement pour revenir à l'équilibre.

La demande de pétrole dans ce modèle est influencée aussi bien par la dynamique de court terme exprimée par les variables en différences Δprix_t et Δpib_t que par la déviation par rapport à l'équilibre (ou le terme d'erreur) de long terme exprimée en niveau z_{t-1} , si z_{t-1} est de signe négatif en $t-1$, dans la période qui suit i.e. en t , il sera de signe positif.

Le coefficient de z_{t-1} appelé le coefficient d'ajustement est de signe négatif (ce qui répond à l'une des caractéristiques des modèles ECM), ceci indique que la demande s'ajuste, ultérieurement dans le sens

opposé à la déviation qui s'est déroulée dans la période écoulee. Le coefficient du terme d'erreur, qui exprime la vitesse avec laquelle la demande retrouve son équilibre durant une période, est égal à -0.73 i.e. qu'à peu près $2/3$ de l'ajustement de la demande à son niveau d'équilibre s'effectue au court du premier trimestre, donc il faudrait presque un semestre pour que la demande de pétrole s'aligne sur un futur niveau d'équilibre.

5.5. Estimation du VECM par la méthode du Maximum de vraisemblance de Johansen

Dans un premier temps, nous avons défini le nombre de retards du modèle VAR que nous avons fixé à trois ($p = 3$) à l'aide des critères Akaike et Schwarz [7]. Nous déterminons actuellement le nombre de relations de cointégration qui peuvent exister entre les variables.

Tableau n°1: Test du rapport de vraisemblance de l'hypothèse de cointégration

Valeurs propres	λ_{trace}	Valeurs théoriques 5%	Valeurs théoriques 10%
0.356561	36.95114	29.68	35.65
0.223120	13.58195	15.41	20.04
0.003786	0.201041	3.76	6.65

$$H_0: r = 0$$

contre $H_1: r > 0$

$\lambda_{\text{trace}} = 36,95$ est supérieure aux valeurs théoriques à tous les seuils, on rejette l'hypothèse nulle d'absence de relations de cointégration.

$$H_0: r = 1$$

contre $H_1: r > 1$

$\lambda_{\text{trace}} = 13,58$ est inférieure aux valeurs théoriques à tous les seuils, on accepte l'hypothèse nulle d'existence d'une relation de cointégration.

En éliminant tous les coefficients non significatifs, l'estimation du VECM nous donne le modèle suivant :

• Le Modèle :

Les t-calculés figurent entre parenthèses.

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta CONS_t = -0.21 \Delta CONS_{t-1} - 0.53 \Delta CONS_{t-2} + 1.63 \Delta PIB_{t-3} + e_{1t} \\ \quad \quad \quad (-1.80) \quad \quad \quad (-4.33) \quad \quad \quad (2.85) \\ \Delta PRIX_t = 1.17 \Delta CONS_{t-1} + 0.18 \Delta PRIX_{t-3} - 1.23 Z_{t-1} + e_{2t} \\ \quad \quad \quad (5.46) \quad \quad \quad (1.82) \quad \quad \quad (-6.87) \\ \Delta PIB_t = 0.02 \Delta PRIX_{t-3} - 0.21 \Delta PIB_{t-1} + 0.92 - 0.04 Z_{t-1} + e_{3t} \\ \quad \quad \quad (2.86) \quad \quad \quad (-1.82) \quad \quad \quad (7.19) \quad \quad \quad (-3.12) \end{array} \right.$$

Nous allons effectuer les tests de causalité au sens de Granger en distinguant la causalité à court terme (Ct) et la causalité à long terme (Lt) entre les variables.

5.6. Tests de causalités au sens de Granger^[8]

Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau récapitulatif suivant :

Causalité ↑ →	CONS	Prix	PIB
CONS	-	Ct: 29.87 Lt: -6.87	Lt: -3.12
Prix	Ct: - Lt: -	-	Ct: 19.90 Lt: -3.12
PIB	Ct: 9.63	Lt: -6.87	-

Nous concluons qu'il y a causalité entre les variables, dans au moins une direction. En outre aucune des variables dépendantes n'est exogène au système, puisque chacune d'elles est causée au moins par une autre variable.

Nous décelons un effet causal de la demande vers le prix à court terme ce qui montre que le prix du pétrole réagit très vite aux forces du marché contrairement à la réaction de la demande aux variations du prix.

Conclusion

Notre objectif dans ce travail était d'essayer d'estimer la demande de pétrole dans les pays européens de l'OCDE –principaux clients pour l'Algérie –à travers l'application des modèles ECM considérés comme l'approche la plus adéquate compte tenu des caractéristiques de nos variables d'intérêt – non stationnaires dans le temps – et du contexte actuel du marché du pétrole, à savoir la nécessité de distinguer les relations entre les variables entre le court terme et le long terme. Les modèles ECM mettent en évidence les mécanismes d'ajustement qui s'effectuent entre les variables en cas de choc ou de perturbation pour revenir à l'équilibre.

Après estimation du modèle, nous avons abouti à une seule relation de cointégration entre nos variables ie qu'il existe un mécanisme d'arbitrage entre la demande de pétrole, son prix et le PIB à long terme sur le marché pétrolier. Autrement dit, à chaque fois qu'il y a un déséquilibre sur le marché, des phénomènes d'adaptation s'effectuent pour l'établissement d'un nouvel équilibre à long terme. Si par exemple le prix du pétrole évolue positivement, la demande suit cette variation en baissant graduellement. Cette baisse de la demande d'une part va résorber les stocks et d'autre part à son tour va faire baisser le prix du pétrole ce qui fera remonter encore une fois le niveau de la demande pour répondre au besoin de consommation et de stockage. C'est ainsi qu'une nouvelle situation d'équilibre est définie à long terme.

L'interprétation économique des résultats reste relativement vague du fait que nous essayons de modéliser une demande agrégée du pétrole qui regroupe un ensemble de pays européens qui, malgré leur caractéristique commune d'être des pays importateurs, possèdent tout de même des politiques énergétiques différentes. En outre, le marché pétrolier reste un marché difficile à évaluer vu qu'il est influencé par plusieurs facteurs parfois non quantifiables tel que le politique.

Références bibliographiques

ANTOINE A. *Le pétrole, économie et politique*. Edition Economica 1996.

BEENSTOCK M. & E.GOLDIN. «The demand for electricity in Israel». *In Energy Economics*. N° 21 (1999) 168-183.

BENTZEN J. «An empirical analysis of gasoline demand in Denmark using cointegration techniques». *in Energy Economics*. N° 16 (1994) 48-56.

BLAZY R. «Mimétisme, erreurs d'anticipation de la demande et risque de défaillance des entreprises industrielles en France : un Modèle économétrique à correction d'erreur». *in Economie et prévision* N° 125 (1996).

BRESSON G. & PIROIT A. *Econométrie des séries temporelles*. 1^{ère} Edition PUF 1995.

BOURBONNAIS R. *Econométrie*. 2^{ème} Edition Dunod Paris 1998.

BOURBONNAIS R. & TERRAZA M. *Analyse des séries temporelles en économie*. 1^{ère} Edition PUF 1998.

CALABRE S. *Matières premières: Marchés Mondiaux – Déséquilibres – organisation* . Edition Economica 1995.

ENGLE R.F., & GRANGER C.W.J. «Cointegration and error correction: representation estimation and testing». *Econometrica* 55.2 (1987) 251-276 .

ENGSTED T. & BENTZEN J. «Common trends in energy consumption in nine OECD countries». *OPEC Review* 1996.

ENGSTED T. & BEBTZEN J. «Dynamic modelling of energy demand: a guided tour through the jungle of unit roots and cointegration ». *OPEC Review* December 1997.

GIL-ALANA L.A & ROBINSON P.M «Testing of unit root and other nonstationarity hypotheses in macroeconomic times series ». *Journal of econometrics* N° 80 (1997) 241-268.

GIRAUD A. & XAVIER BOY DE LA TOUR : *Géopolitique du pétrole et du gaz*. Edition Technips 1987.

GOURIEROUX CH., MONFORT A. *Séries temporelles et modèles dynamiques*. 2^{ème} Edition Economica 1995.

GOURIEROUX CH., MONFORT A. *Statistique et modèles économétriques*. 2^{ème} Edition Economica 1996.

HASHEM PESARAN M., YONGHEOL SHIN. «Cointegration and speed of convergence to equilibrium». *Journal of econometrics* N° 71 (1996) 117-143.

HING L., SHU K. «Modelling and forecasting the demand for coal in China». *Energy Economics*. N° 19 (1997) 271-287.

HORSNELL P., MABRO R. «Oil markets and prices (the brent market and formation of world oil prices)». *Oxford institute for energy studies* .Vol . XXI, N° 4 December 1997.

JACQUES J. F & PICAVET E. «Relations causales entre les dépenses militaires et leur environnement macro-économique: tests partiels pour la France et les Etats-Unis». *Economie et prévision* N° 112 (1994).

JACQUET P. & NICOLAS F. *Pétrole, crises, marchés, politique* 1^{ère} Edition Dunod 1991.

JOBERT T. «Tendances et cycles communs à la consommation et au revenu: implications pour le modèle de revenu Permanent». *Economie et prévision* N° 121 (1995) .

JOHANSEN S. & JUSELIUS K. «Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with application to the demand for money». *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 52, 69-210 (1990).

LUTKEPOHL H. *Introduction to multiple time series analysis*. Springer-Verlag 1991.

MASIH R., MASIH A. «Energy consumption, real income and temporal causality: results from a multi-country study based on cointegration and error-correction modelling techniques». *Energy Economics*. N° 18 (1996) 165-183.

MASIH R., MASIH A. «Stock-Watson dynamic OLS (DOLS) and error-correction modelling approaches to estimating long- and short-run elasticities in a demand function: new evidence and methodological implications from an application to the demand for coal in mainland China». *Energy Economics*. N° 18 (1996) 315-334.

MAUREL F. «Modèles à correction d'erreur : l'apport de la théorie de la cointégration». *Economie et prévision* N° 88-89 (1989).

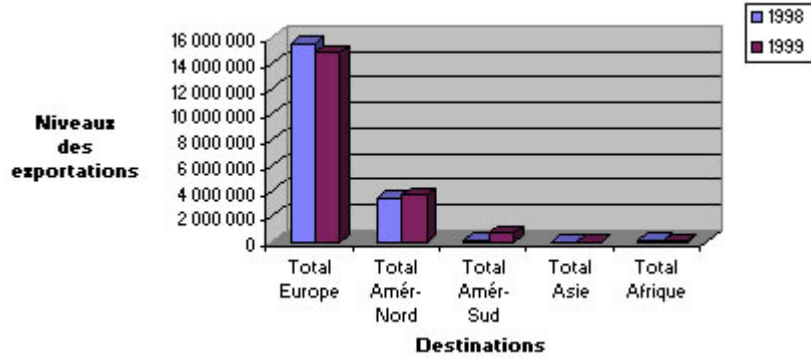
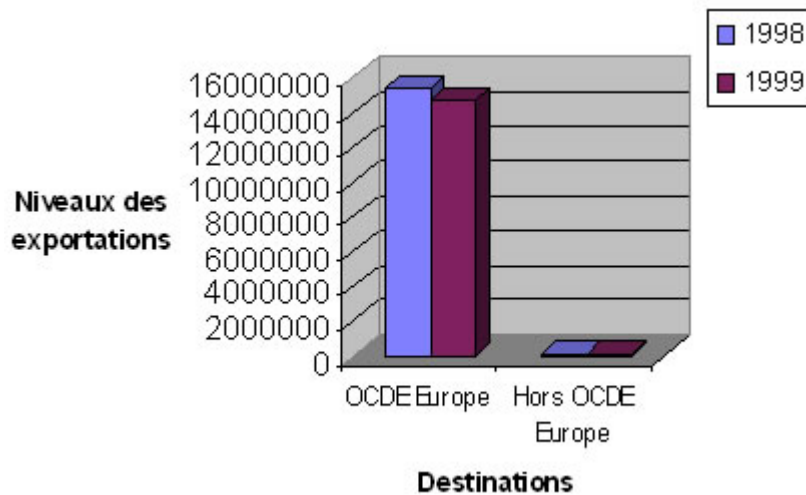
NAGY ELTONY M. «Demand for gasoline in the GCC : an application of pooling and testing procedures». *Energy Economics*. N°18 (1996) 203-209.

RAMANATHAN R. «Short- and long-run elasticities of gasoline demand in India: An empirical analysis using cointegration techniques». *Energy Economics*. N° 21 (1999) 321-330.

REINHARD H. & SCHIPPER L. «Residential energy demand in OECD-countries and the role of irreversible efficiency improvements». *Energy Economics*. N° 20 (1998) 421-442.

THOMAS J., ROTHENBERG J. & STOCK H. «Inference in a nearly integrated autoregressive model with nonnormal innovation». *Journal of econometrics* N° 80

(1997) 269-286.

Annexe - I -**Exportations algériennes de brut vers le Monde (MT)****Annexe - II -****Exportations algériennes de brut vers l'Europe (MT)**

source : Sonatrach 2000

Annexe - III -**LE TEST DF****1. La variable $Cons_t$:**

Le modèle estimé est le suivant :

$$\Delta cons_t = \frac{7.16}{(2910)} - 0.05 \frac{cons_{t-1}}{(0.047)}$$

Les valeurs calculées	Les valeurs théoriques		
	Seuil : 1%	Seuil : 5%	Seuil : 10%
$t_{cste} = 2.46$	3.28	2.56	2.18
$t_{\phi} = -1.09$	-3.54	-2.91	-2.59

la valeur de t de student de la variable retardée $cons_{t-1}$ est supérieure à la valeur théorique à tous les seuils, on accepte l'hypothèse nulle ; $H_0 : r = 1$.

2. la variable $\Delta Cons_t$:

$$\Delta^2 cons_t = \underset{(0.640)}{1.10} - \underset{(0.186)}{0.91} \Delta cons_{t-1}$$

Les valeurs calculées	Les valeurs théoriques		
	Seuil : 1%	Seuil : 5%	Seuil : 10%
$t_{\phi} = -4.87$	-3.55	-2.91	-2.59

La valeur calculée est inférieure à la valeur théorique à tous les seuils, il y a absence de racine unitaire.

la série $\Delta cons_t$ est stationnaire, donc x_t devient stationnaire à la première différenciation autrement dit $cons_t \sim I(1)$.

3. La variable pib_t :

$$\Delta pib_t = \underset{(0.00086)}{0.0057} pib_{t-1}$$

La valeur calculée	Les valeurs théoriques		
	Seuil : 1%	Seuil : 5%	Seuil : 10%
$t_{\phi} = 6.61$	-2.60	-1.94	-1.61

La valeur t_{ϕ} est supérieure aux valeurs théoriques à tous les seuils, on accepte l'existence d'une racine unitaire.

4. La variable Δpib_t :

Nous avons le modèle suivant :

$$\Delta^2 pib_t = \underset{(0.125)}{-0.63} \Delta pib_{t-1}$$

La valeur t_{ϕ} qui est de -5.10 est inférieure aux valeurs théoriques à tous les seuils, on rejette l'hypothèse nulle d'existence d'une racine unitaire.

On conclut que la variable Δpib_t est stationnaire et la variable $pib_t \sim I(1)$.

5. La variable $prix_t$:

Le modèle estimé est le suivant :

$$\Delta prix_t = \underset{(5.81)}{15.75} - \underset{(0.079)}{0.22} prix_{t-1}$$

Aux seuils de 5 % et de 10 %, on accepte l'existence d'une racine unitaire.

6. La variable Δprix_t :

Le modèle estimé est le suivant :

$$\Delta^2 \text{prix}_t = \underset{(0.385)}{-0.08} - \underset{(0.136)}{0.79} \Delta \text{prix}_{t-1}$$

La valeur t_{ϕ} qui est de -5.80 est inférieure aux valeurs théoriques à tous les seuils, il n'y a pas de racine unitaire. Le processus prix_t est stationnaire à la première différenciation, $\text{Prix}_t \sim I(1)$

Les erreurs sont indépendantes pour toutes les variables en niveau (par le test de DurbinH), donc il était inutile de passer au test ADF.

Notes

[*] Attachée de recherche au CREAD.

[1] OPEC Review. Vol XXI. N° 04. Décembre 1997.

[2] En anglais ECM : Error correction models.

[3] Economie et prévision, n° 88-89 (1989).

[4] Ch.Gourieroux, A.Monfort : Séries temporelles et modèles dynamiques. 2^{ème} Edition Economica 1995.

[5] Oxford Bulletin of Economics and Statistics 52, 169-210 (1990)

[6] Voir G.Bresson, A.Pirott : Econométrie des séries temporelles. 1995. - Logiciel utilisé : TSP E-views.

[7] R. Bourbonnais, M.Terraza : Analyse des séries temporelles en économie. 1^{ère} Edition PUF 1998.

[8] Voir Helmut Lutkepohl : Introduction to time series analysis, 1991.

SOUMANA BOUBACAR[*]

Les déterminants des niveaux de revenu des riziculteurs de la vallée du Niger

Résumé

La crise des périmètres irrigués en Afrique, tant décriée, devient chronique au point de susciter aujourd'hui un débat contradictoire entre opposants et défenseurs de l'irrigation. Les causes explicatives de cette crise sont, certes, très nombreuses mais restent surtout imputables au niveau de la contrepartie de l'activité productive des producteurs.

Au Niger, sur tous les périmètres rizicoles à maîtrise totale de l'eau, il existe une proportion de riziculteurs qui, du fait de la médiocrité de cette contrepartie ou revenu agricole, n'arrivent que difficilement à payer la redevance. C'est donc ce qui amène certains producteurs à adopter des comportements néfastes à la viabilité des périmètres qui sont pourtant réalisés dans l'objectif d'améliorer leurs conditions de vie. Ainsi, l'analyse de ces déterminants du niveau du revenu est nécessaire. La connaissance déterminants est encore de ces plus utile puisque leur niveau influe sur celui de la pauvreté.

Introduction

Depuis plus de deux décennies, les pays en voie de développement connaissent un paupérisme qui préoccupe aussi bien les acteurs du développement des pays du Tiers monde que ceux des pays développés (ONU, 1995). Plusieurs de ces acteurs se sont posé des questions sur les voies et moyens à mettre en oeuvre pour juguler cette crise. En réalité, cela n'est pas facile car les pays en voies de développement, notamment ceux de l'Afrique se caractérisent par la difficulté de définir un secteur clé de développement. La solution est encore difficile pour les pays sahéliens où les contraintes naturelles limitent les possibilités de développement. C'est le cas du Niger où le secteur rural, considéré comme moteur de développement, rencontre des sérieux problèmes. L'agriculture qui constitue la principale activité de la grande majorité de la population (près de 80 %) est soumise à des aléas climatiques qui ne facilitent pas la réalisation d'un équilibre alimentaire. Le niveau de sa production est aléatoire et le plus souvent ne permet pas de couvrir les besoins céréaliers d'une population en croissance. C'est pourquoi, les autorités nigériennes n'ont pas hésité à chercher d'autres alternatives parmi lesquelles, les aménagements des périmètres irrigués à maîtrise totale de l'eau. Il revient alors à ces périmètres de corriger le déficit céréalier avec la culture du riz et du blé. Malheureusement, force est de

constater que ces périmètres traversent une crise dont témoigne le débat contradictoire entre défenseurs et opposants de l'irrigation en Afrique. "Les premiers considèrent l'irrigation comme la voie à suivre pour résoudre les problèmes alimentaires du continent tandis que les seconds soulignent le contraste entre l'ampleur des investissements et les faibles résultats" (FAO, 1995) .

Ces périmètres, notamment rizicoles, créés pour améliorer les conditions de vie des populations à travers l'augmentation de la production agricole sont en crise. Une étude réalisée par l'IIMI (IIMI, 1992) sur les 34 périmètres rizicoles du Niger a fait ressortir que seuls 4 périmètres, soit 11 %, présentent une bonne organisation coopérative. L'approvisionnement des intrants, la gestion coopérative et le paiement de la redevance rencontrent de sérieux problèmes. Dans cette situation, la population continue à vivre une pauvreté devenue chronique. Aujourd'hui, n'est-il pas surprenant de constater que la vallée du fleuve qui regorge d'importantes potentialités (dont les aménagements hydro-agricoles) est l'une des zones les plus pauvres du Niger (Care International, 1999), pays cité parmi les pays les plus pauvres du monde (PNUD, 2000) ?

Les causes de la crise des périmètres et de la persistance de la pauvreté sont liées au revenu. Il faut absolument améliorer son niveau. Or, on ne saurait le faire sans identification des déterminants du niveau du revenu. C'est pourquoi, dans cette étude, il est question d'identifier les déterminants du niveau du revenu et montrer les corrélations entre ces déterminants et le degré de pauvreté et de faire des propositions d'amélioration des conditions de vie des riziculteurs.

1. Matériels et méthodes

1.1. Matériels

Les matériels utilisés dans cette étude, sont les outils de collecte des données et ceux d'analyse. Pour la collecte des données, des questionnaires individuels et collectifs ont été utilisés selon qu'il s'agissait de recueillir des informations auprès des exploitants ou de la coopérative de production. Des observateurs mis en place, ont effectué un suivi agronomique qui a permis de connaître les calendriers cultureux des différentes opérations. En plus de ces outils de collecte de données, des carrés de rendements ont été posés dans les exploitations agricoles afin d'estimer leurs productions.

Puisque dans cette étude, il est aussi question d'analyser le degré de pauvreté des exploitants dans une approche consommation et de revenu de ménage, des observateurs ont été mis en place, pour relever les rations alimentaires journalières des ménages.

Enfin, s'agissant des outils d'analyse, des tests statistiques ont été appliqués pour la détermination des liaisons entre la production et les différents facteurs de production. L'analyse des données a également nécessité l'utilisation des logiciels statistiques suivants:

- Excel version 7.0 pour le traitement des données tabulaires et graphiques;
- SPSS pour la détermination des différentes corrélations et des paramètres des fonctions de production et de coût.

2. Méthodes

L'étude des déterminants du niveau faible du revenu de ménage et de la pauvreté amène non seulement à identifier les principales causes du niveau du revenu mais aussi, à estimer la part de chacune de ces causes dans le dénuement du producteur.

L'analyse des niveaux de production selon les facteurs de production utilisés et de la conduite des opérations culturales a permis d'identifier les déterminants du revenu agricole. Ces niveaux de production ont été estimés en combinant trois méthodes d'estimation de la production:

- estimation de la production avec les résultats des carrés de rendements et des superficies des parcelles;
- estimation de la production en reconstituant celle-ci pour les différents spéculations;
- estimation de la production en se basant sur le chiffre avancé par le producteur lui-même.

L'estimation des manques à gagner et de leurs incidences sur le niveau des différents indicateurs de pauvreté, a permis de connaître la part de chaque déterminant dans le dénuement du producteur.

3. Résultats et discussions

Dans cette étude des déterminants du niveau faible du revenu, la recherche des causes du niveau des rendements se justifie par le fait qu'il existe une liaison entre le niveau des rendements et celui du revenu agricole, composante essentielle du revenu du ménage. La liaison a été déterminée par l'application du test statistique de Chi- Deux qui se base sur la détermination des écarts entre les effectifs observés et les effectifs théoriques ou calculés et leur comparaison à une valeur théorique. Ces écarts sont calculés par la formule statistique suivante :

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (o_i - c_i)^2 / c_i$$

où O_i = effectifs observés

C_i = effectifs calculés

C_i = (total de la ligne* total de la colonne) / total général.

C'est cette valeur σ^2 , qui permet avec le degré de liberté de déterminer la valeur théorique αT qui sera comparée à la valeur 5 %. Cette comparaison permet de dire si une hypothèse préalablement formulée est vraie ou fausse. Elle est dite vraie lorsque la valeur calculée est inférieure à 5 %. Aussi, pour ce cas, l'hypothèse selon laquelle il existe une liaison entre le niveau du revenu agricole et le rendement s'est avérée vraie puisque la valeur des carrés qui est égale à 10 donne avec d.d.l = 1 une valeur comprise entre 1 % et 0,1 % nettement inférieure à 5 %.

Rendements	Revenu agricole		Total
	Faible	Bon	
Faible	15	31	46
Bon	2	40	42
Total	17	71	88

Ainsi, la recherche des déterminants du niveau du revenu, revient à identifier les déterminants du niveau des rendements.

3.1. Les causes d'ordre technique du niveau faible des rendements

La dose d'engrais, le nombre d'opérations de désherbage et le respect des calendriers culturaux, notamment celui de la date du repiquage et celui de la date du premier désherbage sont les principaux déterminants du niveau des rendements.

Sur les AHA, les riziculteurs utilisent deux formes d'engrais ; le ternaire N.P.K et le simple, l'Urée, appliqués en général respectivement après le repiquage et après le premier désherbage. Toutefois, certains exploitants font cette dernière application avec un mélange de N.P.K et d'urée. Avec la libéralisation du marché, en plus de l'engrais ternaire, le 15.15.15, habituellement trouvé, on rencontre, le 20.10.10, 27.13.13 etc. Ceci rend difficile le calcul de la formule utilisée et la comparaison entre la dose utilisée et celle vulgarisée. Aussi, pour une question d'harmonisation des données, sur chaque périmètre, les formes retenues sont celles distribuées à la coopérative.

Sur les périmètres, selon son savoir faire et souvent ses moyens financiers, le riziculteur, adopte une combinaison en nombre de sacs d'engrais et de N.P.K le plus souvent différente de celle vulgarisée. La dose d'engrais ainsi modifiée justifie, chez la plupart des exploitants, les faibles rendements. Malheureusement, seulement 14% respectent la dose d'un sac de 27-13-13 et un sac d'urée pour 0,25 ha; correspondant à la formule de NPK à l'hectare qui est 144-26-26 elle-même proche de 130-99-30 qui est la formule préconisée par l'INRAN.

S'agissant du nombre de désherbages, il existe une grande disparité sur les périmètres et ce nombre varie de 1 à 3 selon le savoir-faire des producteurs et leur disponibilité en temps. L'analyse des résultats a montré que 100 % des producteurs font le premier désherbage, 85,3 % font le deuxième désherbage et seulement 10 % font le troisième

S'agissant du nombre de désherbages, il existe une grande disparité sur les périmètres et ce nombre varie de 1 à 3 selon le savoir-faire des producteurs et leur disponibilité en temps. L'analyse des résultats a montré que 100 % des producteurs font le premier désherbage, 85,3 % font le deuxième désherbage et seulement 10 % font le troisième

Tableau 2 : Dose d'engrais et les rendements moyens correspondants

Nbre de sacs NPK UREE	Qté correspondante d'UF d'azote	Qté équivalente d'urée (en kg)	Rendement moyen (kg/ha)	% d'exploitant ayant respecté la dose	% rendement faible	%rendement moyen	%rendement bon
20	27	58,7	3940	43	19	43	38
1,5	0,5	31,75	4160	8	0	66,6	33,4
1	1	38,5	4240	14	20	40	40
2	1	50	3820	35	23	13	54

désherbage qui est pourtant nécessaire pour obtenir de bons rendements.

Les producteurs qui font uniquement le premier désherbage sont à 90 % détenteurs de rendements faibles. Par contre, ceux qui arrivent à faire le deuxième et le troisième sont respectivement à 72 % et 82 % détenteurs de rendements acceptables. On ne peut alors réfuter la thèse selon laquelle il existe une relation entre le nombre de désherbages et le niveau du rendement. D'ailleurs il existe une corrélation intéressante de 36 %.

Tableau 3 : Le nombre de désherbages et le rendement

Nombre de désherbage	Pourcentage des exploitants ayant effectué le désherbage	Pourcentage des exploitants à rendements faibles	Pourcentage des exploitants à rendements moyens	Pourcentage des exploitants à rendements bons
1	11%	90%	0%	10%
2	76%	28%	26%	46%
3	13%	18%	46%	36%

Enfin, quant au troisième déterminant qui est le respect des calendriers culturaux, sa relation avec le niveau du rendement physique est beaucoup plus solide que les deux autres qui d'ailleurs, souvent, en dépendent. Un producteur en retard au repiquage tend à augmenter la dose d'engrais et arrive difficilement à faire les trois désherbages pour des raisons liées au cycle végétatif du riz.

L'existence de la relation avec la date du repiquage est confirmée par le test de Chi- Deux qui donne avec les données consignées dans le tableau suivant, une valeur αT de 0,211, inférieure à 5 %. Les résultats montrent que sur un total de 29 exploitants à faibles rendements, 19 ont accusé un retard au repiquage, soit 66 %. Par contre, 67 % des bons rendements sont obtenus avec le respect de la date du repiquage.

Tableau 4 : Influence de la date du repiquage sur le rendement

Rendements	Appréciation de la date du repiquage		
	Retard	Norme	Total
Faible	19	10	29
Moyen	8	14	22
Bon	12	25	37
Total	39	49	88

L'incidence du non respect de la date du premier désherbage n'est également pas contestable quand on sait que sur les périmètres 72 % des exploitants à rendements faibles sont ceux qui ont connu un retard par rapport à la date du premier désherbage et 85 % des individus à bons rendements sont ceux qui ont respecté cette date arrêtée par le directeur de périmètre.

Tableau 5 : Influence de la date du premier désherbage sur le rendement

Rendements	Appréciation de la date du premier désherbage		
	Nbre d'exploitants en Retard	Nbre d'exploitants en Norme	Total
Faible	17	14	31
Moyen	4	18	22
Bon	6	29	35
Total	27	61	88

3.2. Les déterminants du niveau des charges

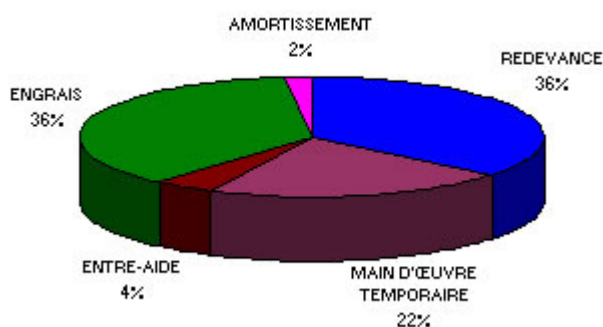
Puisque le revenu est une différence entre le produit et les charges (Roux, 1987), une augmentation de ces dernières entraînerait une diminution du résultat économique qui est le revenu. Ainsi, il est nécessaire de connaître les déterminants du niveau des charges.

Les charges sont les dépenses occasionnées par la production. En cultures, autres que la riziculture sur les AHA, on peut citer celles affectées pour la main d'œuvre et les entraides, celles pour les intrants et les semences et celles des amortissements des matériels agricoles. En riziculture sur les AHA, en plus des dépenses ci-dessus énumérées, on trouve la redevance (ONAHA, 1992). Celle-ci est constituée par :

- les frais de pompage.
- les frais de participation à l'appui de l'ONAHA.
- l'amortissement des matériels et provisions constituant un fond d'investissement déposé dans un compte bloqué.
- les salaires du comptable, pompiste et gardien.
- les frais de gestion.

En effet, sur les exploitations rizicoles, les coûts de production qui sont l'ensemble des dépenses, directement ou indirectement engagées par l'exploitation durant toute une campagne, sont constitués en grande part, par les frais, la redevance et la main d'œuvre temporaire qui représentent à eux seuls plus de 90 % du coût total.

Graphique 1 : Les différentes charges et leur part dans le coût total de production



La redevance, dont la composition a été ci-dessus présentée, varie d'un périmètre à un autre, souvent indépendamment du système d'irrigation.

Les écarts de niveau s'expliquent non seulement par la légère différence dans les dépenses allouées aux diverses composantes de la redevance mais surtout, par la mauvaise gestion de l'eau d'irrigation.

L'état des canaux d'irrigation, le non contrôle de ceux-ci au moment de l'irrigation, les retards des exploitations dans le repiquage qui entraînent un pompage supplémentaire pour quelques exploitants, grèvent le niveau de la redevance.

S'agissant des engrais, aussi bien en 1998 (année de rareté du produit) qu'en 2001 (année de disponibilité du produit aussi bien sur les marchés qu'au village) la dose d'engrais n'est pas respectée sur les périmètres. Une enquête effectuée auprès de ces producteurs a montré que les sacs d'engrais pris à crédit sont revendus, comme solution à la disette ou même à la crise alimentaire. Ceci est bien sûr une stratégie de survie mais augmente considérablement les charges et maintient les producteurs dans un cercle vicieux de problèmes, surtout quand il s'est avéré que le plus souvent ces sacs sont bradés.

A part ce comportement très néfaste, on peut dire que compte tenu de la situation économique très difficile, les quantités d'engrais (et non la dose) sont rarement dépassées.

Enfin, pour la main d'œuvre, son niveau se justifie par le fait que, pour 1,25 ha, on trouve en moyenne 77 au lieu de 43 actifs agricoles. Il y a là, bien entendu une utilisation non rationnelle des ressources humaines disponibles.

3.3. Les fonctions de production, de coût et de revenu

La fonction de production est la relation technique entre le volume de la production et la quantité de facteurs de production engagés.

En agriculture, la production est le résultat de la combinaison de plusieurs facteurs de production, et les variations de production observées ne peuvent être expliquées par un seul facteur. Les facteurs qui interviennent dans le processus de production peuvent être classés en quatre grands groupes :

- les facteurs sociaux,
- les facteurs variables,
- les facteurs technologiques,
- les facteurs incontrôlables.

Cependant, dans une équation de fonction de production on ne pourra inclure tous ces facteurs pour les raisons suivantes:

- les facteurs sociaux sont difficiles à quantifier,
- les facteurs incontrôlables (climat) sont instables et incertains,
- les facteurs technologiques sont supposés existants et à égale dose chez tous les producteurs.

– La corrélation entre les différents facteurs variables amène à réduire le nombre de ces derniers en ne choisissant que les facteurs non corrélés entre eux. Dans chaque groupe on choisit le facteur qui présente la plus forte corrélation avec la variable dépendante qui est ici la production.

Aussi, dans la présente étude, l'application de ce principe statistique amène à choisir la superficie, les engrais notamment le NPK et la main d'œuvre comme principaux facteurs explicatifs de la production. Comme le montre le tableau suivant, il s'agit là des facteurs les plus corrélés avec la production.

Tableau 6 : Les différentes corrélations entre la production et les facteurs de production

Facteurs	Production	Superficie	NPK	Main d'oeuvre
Production	1	0,823	0,723	0,539
Superficie	0,823	1	0,721	0,549
NPK	0,723	0,724	1	0,478
Main d'oeuvre	0,539	0,549	0,478	1

Ces trois facteurs, expliquent le niveau de la production puisque le test de Fischer indique que la régression est significative.

Tableau 7 : Les données statistiques

Eléments statistiques	D F	Sum of squares	Mean squares
Regression	3	32,05084	10,68361
Résiduel	159	12,31795	0,777

F= 137,904 Signification : 0,000

Puisque ces facteurs expliquent le niveau de production, on doit déterminer jusqu'à quel degré ils le font. Le coefficient de détermination de régression noté R² indique que ces variables expliquent la production à 72 % (R² = 72 % ; déterminé avec le logiciel SPSS).

Ainsi, en optant pour la fonction de production Cobb Douglas ; une des fonctions les plus couramment utilisées en agriculture (Aupelf, 1992), on doit calculer les élasticités de la production par rapport aux facteurs choisis.

Tableau 8 : Les élasticités de la production

Variabes	Elasticités de la production par rapport aux facteurs	T	Signification de T
Superficie	0,741218	8,972	0,0000
NPK	0,273955	4,417	0,0000
Main d'oeuvre	0,0866743	1,848	0,0664
Constante	6,311833	15,27	0,0000

On peut alors écrire :

$$Y = 551.05 S^{0.741218} E^{-0.726045} T^{0.086743}$$

Où Y = production en kg

S = superficie en ha

T = la main d'œuvre engagée en h-j

E = la dose d'engrais en kg

Cette même technique a permis de déterminer une fonction de coût variable et une fonction revenu, déjà présentées dans notre thèse soutenue en 1998.

La fonction de coût variable : $CV = 29231.78 S^{0.508784} E^{0.166271} T^{0.187107}$

La fonction revenu agricole $RA = P_Y (551.05 S^{0.741218} E^{-0.726045} T^{0.086743}) + v_p - 29231.78 S^{0.508784} E^{0.166271} T^{0.187107} - Amrt$

P_Y = prix du kg de paddy = 117.6 F . CFA

V_p = valeur moyenne de la paille = 3564 F .CFA

Amortissement matériels = Amrt = 1732 F. CFA

3.4. Estimation de l'incidence de quelques déterminants du niveau des revenus sur la pauvreté

Sur les périmètres, en raison d'une rémunération de la main d'œuvre journalière à 500 F. CFA, le coût total de la main d'œuvre nécessaire (43 H-j) s'élève à 21 500 F .CFA pour une superficie de 0.25 ha

Aussi, en supposant que pour 0.25 ha l'utilisation des facteurs de production est rationnelle avec 43 h-j en main d'œuvre et 100 kg de N.P.K (dose proche de celle vulgarisée) on peut estimer le manque à gagner des riziculteurs.

Tableau 9 : Impact de l'utilisation non rationnelle des facteurs de production sur R.A

Péri-mètres	Sai-sons	Avec utilisation rationnelle			Avec doses pratiquées par les paysans			Gain ou perte/ha en RA
		RA/ EXP	RE/EXP	RA/HA	RA/ EXP	RE/EXP	RA/HA	
Lossa	SS	89 217	64 450	241 127	45 847	28 406	114 289	-126 838
	SH	63 902	50 489	220 352	36 675	23 262	127 750	-92 602
	MOY	76 560	57 470	230 740	41 261	25 834	121 020	-109 720
Kourani -B	SS	86 332	70 570	239 811	101 864	86 103	257 891	+18 080
	SH	82 853	65 431	236 723	90 834	73 412	245 108	+8 385
	MOY	84 593	68 000	241 693	96 349	79 758	251 500	13 233
Yelwani	SS	88 095	56 627	243 500	116 257	82 789	325 401	+81 901
	SH	53 567	38 167	214 268	50 338	34 938	202 034	-12 234
	MOY	71 831	47 397	228 884	83 298	58 864	263 718	+34 834
Moyenne	SS	88 548	63 882	241 479	87 989	65 766	232 527	-8 952
	SH	66 778	51 362	223 781	59 282	43 871	191 631	-32 150
	MOY	77 663	57 622	232 630	73 636	54 819	212 079	-20 551

L'utilisation non rationnelle des facteurs de production conduit donc à une baisse du revenu agricole estimée à 20 551 F. CFA/HA et par saison

En 2001, cette analyse conduit à un manque à gagner de 8057 F C FA /exploitant, tel qu'on l'observe dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Estimation du manque à gagner en 2000

Situations	Riziculteurs		
	Revenu agricole avec AHA	Revenu agricole total	Revenu du Ménage
Situation rencontrée chez les producteurs	111 144	198 657	210 089
Situation à utilisation rationnelle des facteurs de production	119 201	203169	214 375

Ce manque à gagner, dû à l'excès de la main d'œuvre, se traduit par une baisse de la productivité marginale de la main d'œuvre. Celle-ci est la quantité additionnelle de production obtenue grâce à l'utilisation d'une unité supplémentaire de main d'œuvre .

La productivité marginale d'un facteur est déterminée par dérivation de la fonction de production par rapport à ce facteur. Ainsi :

$$\text{si } Y = 551.05 S^{0.741218} E^{0.273955} T^{0.086743}$$

$$\delta Y / \delta E = 551.05 * 0.273955 S^{0.741218} E^{-0.726045} T^{0.086743} = \text{productivité physique marginale de l'engrais}$$

$$\delta R.A / \delta T = 551.05 * 0.086743 S^{0.741218} E^{0.273955} T^{-0.913257} = \text{productivité physique marginale du travail}$$

$$\text{Aussi, avec une fonction de coût variable égale à } 29231.78 S^{0.508784} E^{0.166271} T^{0.187107}$$

On peut constater que la valeur du coût de la production par l'utilisation abusive de la main d'œuvre n'arrive pas à compenser l'augmentation du coût total. Le tableau suivant, l'illustre bien.

Tableau 11 : Explication de la baisse du niveau du revenu agricole

Situations	Niveau de facteur de production	Productivité marginale Physique	Valeur	Coût de production F CFA	Valeur de la production F CFA
S. rencontrée chez les riziculteurs	S = 0,33ha				
	E = 127 kg T = 77 h-j dont 41 salariés	2,72 kg 2,66 kg	338 F CFA 314 F CFA	76 282	151 801
S. d'utilisation Rationnelle de facteurs de production	S = 0,33ha				
	E = 132 kg T = 57 h-j dont 30 salariés	2,57 kg 3,58 kg	302 F.CFA 421 F CFA	72 503	149 373

3.5. Estimation des incidences du manque à gagner sur les indicateurs de pauvreté

3.5.1. Les relations entre le revenu et la consommation

De l'analyse des données, il ressort qu'au fur et à mesure que le revenu augmente, en termes absolus, la consommation alimentaire du ménage croît. Cela est beaucoup plus explicite avec le ratio consommation sur le revenu du ménage qui évolue dans le même sens que le revenu. Par contre, la consommation alimentaire annuelle par personne semble être plus intéressante pour les ménages à revenu élevé que pour ceux à revenu plus bas.

Il convient de constater que la valeur des consommations est nettement supérieure au revenu du ménage estimé. Cet état de fait caractérise les ménages ruraux dans lesquels la consommation n'est pas seulement liée au revenu du chef de ménage. Il y a utilisation directe et ou indirecte des revenus des autres membres du ménage quand l'insécurité alimentaire se présente. Les biens des enfants ou des femmes acquis à travers leurs activités parallèles à celles du chef de ménage sont pris à crédit par ce dernier qui, le plus souvent, ne les rembourse pas. La deuxième explication qu'on peut donner à cet écart entre le revenu et la valeur monétaire de la consommation est l'erreur dans les estimations des revenus de ménage puisque le chef de ménage lui-même, éprouve des difficultés à donner des valeurs exactes. Toutefois, cela ne porte pas préjudice à l'analyse de revenu puisqu'on suppose que les erreurs sont commises dans tous les ménages et que les faits et les différences observés ne peuvent s'expliquer que par le revenu.

Tableau 12 : La consommation alimentaire en céréales selon la tranche de revenu

Rubriques	Tranche de revenu du ménage						Moyenne
	0-50000	50000 – 100000	100000 – 200000	200000 - 300000	300000 – 400000	Plus de 400000	
Consommation alimentaire en céréale (kg/ an)	2760	3315	3316	4432	4520	4899	3932
Revenu moyen du ménage / an (F CFA)	25000	76828	140439	246074	358924	550475	232957
Ratio consommation/revenu moyen	13,8	16,58	16,58	22,16	26606	22,26	19,66
Taille de ménage (personnes)	6	7	7	9	9	10	8
Consommation alimentaire/pers (kg/ an)	460	474	474	492	502	525	488
Valeur de la consommation (F CFA)	1104000	1326000	1326400	1772800	1808000	2100400	1572933

3.5.2. Le niveau du revenu des ménages et le degré de vulnérabilité alimentaire (taux de couverture des besoins alimentaires en céréales : indice de pauvreté)

Le taux de couverture des besoins en céréales est le rapport entre la production et la consommation en céréales. Il indique le degré de pauvreté dans les ménages ruraux.

On constate qu'en milieu rural, ce taux augmente avec le niveau de revenu du ménage. Il reste inférieur à 50% quelle que soit la tranche de revenu considérée. On remarque que le taux de couverture (0,291) est

presque égal à l'indicateur de développement humain au Niger qui est de 0,29 en 2000.

Tableau 13 : Taux de couverture des besoins alimentaires selon la tranche de revenu

Indicateurs	Tranche de revenu du ménage						Moyenne
	0-50000	50000-100000	100000-200000	200000-300000	300000-400000	plus de 400000	
Production annuelle en céréale (Kg)	238	478	1053	1517	1859	2327	1245
Revenu moyen annuel du ménage (F CFA)	25000	76828	140439	246074	358924	550475	232957
Consommation alimentaire en céréale (Kg/an)	2760	3315	3316	4432	4520	4899	3932
Taux de couverture des besoins en céréale par la production	0,086	0,144	0,312	0,342	0,411	0,443	0,291

L'insécurité alimentaire est donc très sévère puisque :

- 35 % des ménages ont un taux inférieur à 10 %,
- 55 % des ménages présentent un taux inférieur à 20 %
- 65 % des ménages ont un taux inférieur à 30 %
- 78 % des ménages ont un taux inférieur à 50 %
- 92 % des ménages présente un taux inférieur à 80 %
- seulement 3 % des ménages ont un taux supérieur ou égal à 100 %

On peut alors dire que, selon les fourchettes internationales en IPH, 78 % des ménages sont pauvres, 14 % son peu pauvres, et 8 % sont riches.

Pour surmonter la crise alimentaire, les ménages ruraux, dont la production agricole ne couvre pas les besoins alimentaires de leurs membres, sont obligés de s'adresser aux marchés locaux. L'analyse des sorties d'argent présentées dans le chapitre précédent, montre que 55 % de ces sorties sont destinés à l'achat des produits alimentaires.

Les résultats confirment également la loi d'ENGEL (Aupelf, 1992), selon laquelle "à mesure que le revenu s'accroît, les dépenses consacrées aux différents postes du budget changent de proportions, celles qui étaient affectées aux besoins urgents (l'alimentation par exemple) allant en diminuant, tandis qu'augmentent les dépenses concernant les articles de luxe et de demi-luxe". Ces proportions affectées à l'alimentation sont appelées coefficients budgétaires à l'alimentation.

Toutefois, les écarts entre la part des dépenses affectées aux produits alimentaires et celle pour les non alimentaires ne sont importants qu'au niveau des très pauvres et des riches. Il n'y a pas de grande variation chez les ménages à revenus compris entre 50 000 F CFA et 250 000 F CFA.

Tableau 14 : Les coefficients budgétaires à la consommation selon la tranche de revenu

Dépenses	Tranche de revenu par ménage						
	0-50000	50001-100000	100001-150000	150001-200000	200001-250000	250001-300000	plus de 300000
Alimentaires	0,641	0,593	0,588	0,598	0,584	0,551	0,553
Non alimentaires	0,359	0,407	0,412	0,402	0,416	0,449	0,447

Les différents résultats présentés par zone et par activité rizicole, montrent que la consommation alimentaire par personne chez les riziculteurs est légèrement inférieure à celle des non riziculteurs qui sont pourtant plus pauvres qu'eux. Cette consommation alimentaire est intéressante à Yelwani où les productions sèches et rizicoles sont plus élevées.

S'agissant du taux de couverture des besoins alimentaires, il est plus élevé à Yelwani qu'à Lossa et à Lossa qu'à Kourani. On ne constate pas une influence de l'activité rizicole, puisque les riziculteurs et les non riziculteurs présentent le même taux. Ainsi, il serait non fondé de dire que les riziculteurs mangent mieux que les non riziculteurs.

Enfin, la propension à l'alimentation traduit une fois de plus que les riziculteurs sont moins pauvres que les non riziculteurs, ces derniers faisant plus de sorties d'argent pour l'alimentation. Alors que les non riziculteurs affectent 66 % de leurs dépenses aux produits alimentaires, les riziculteurs n'octroient que 61 % à ces mêmes produits.

L'analyse par périmètre ou zone permet de dire que Lossa a plus de pauvres que Kourani qui en a lui-même plus que Yelwani. On peut alors remarquer que c'est le même ordre que présentent ces zones pour le revenu du ménage présenté plus haut. Il y a alors une relation entre la propension à l'alimentation et le revenu et par là, une relation entre le degré de pauvreté et le niveau de revenu.

Tableau 15 : Les indicateurs de consommation par groupe d'individus et par zone

Groupe	Zone	Consommation alimentaire/ pers (Kg/an)	Taux de couverture des besoins en céréales par la production	Propension à l'alimentation
Riziculteur	Lossa	559,2	0,39	0,72
	Kourani	566,4	0,1	0,58
	Yelwani	600	0,56	0,54
Non Riziculteur	Lossa	575	0,35	0,61
	Kourani	665,8	0,41	0,68
	Yelwani	399,4	0,25	0,67
Moyenne	Lossa	680,7	0,42	0,63
	Kourani	582	0,36	0,66
	Yelwani	579	0,36	0,64

3.5.3. Le niveau du revenu des ménages et la santé

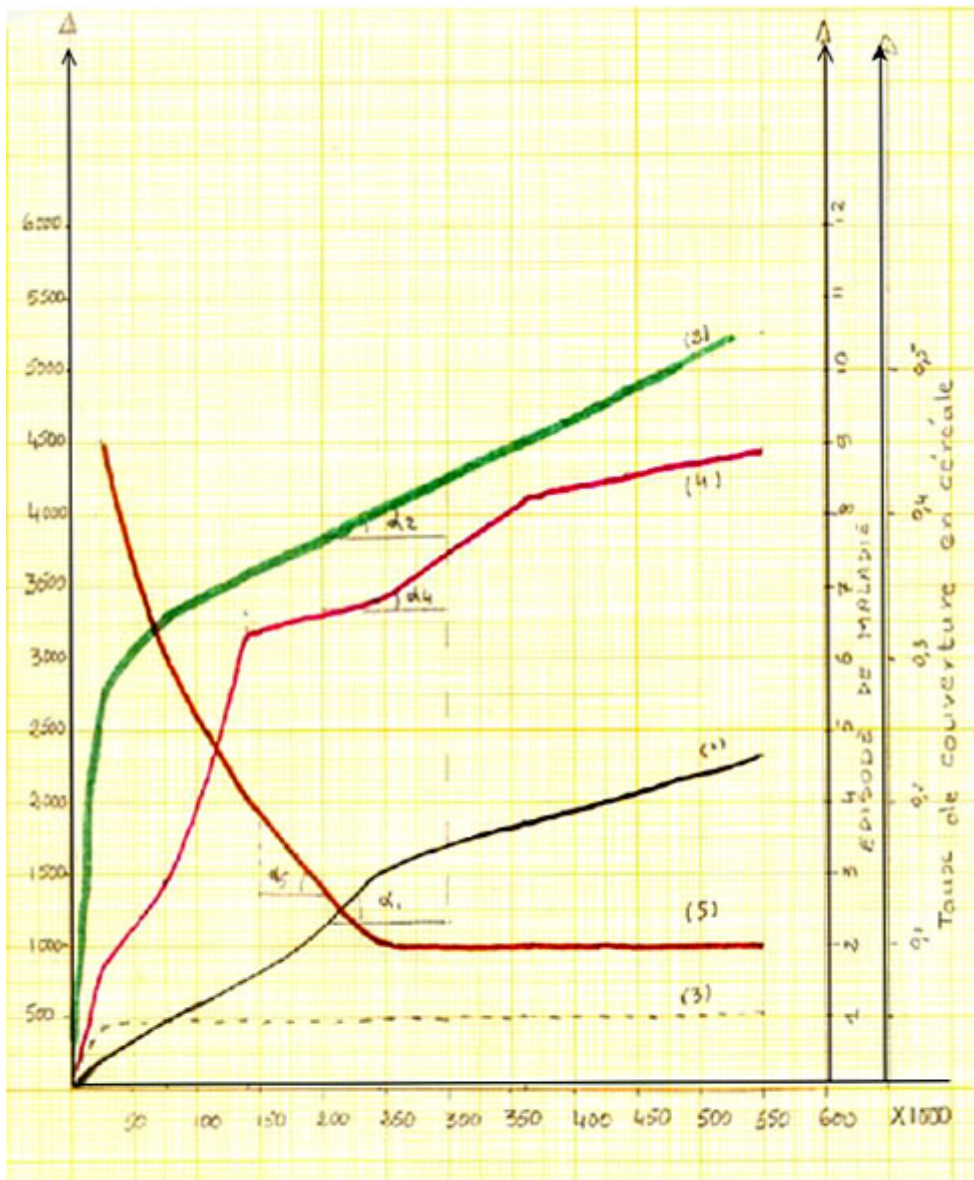
Le nombre d'épisodes de maladie dans un ménage est la fréquence de maladies dans ce dernier durant une période déterminée. Dans les ménages ruraux, ce nombre est de 4 par an. Le nombre d'épisodes de maladie diminue lorsque le revenu du ménage augmente. Il passe de 9 pour les ménages à revenu faible à 2 pour ceux à revenu élevé. Cela

traduit la très grande vulnérabilité des ménages à faible revenu par rapport à ceux à revenu acceptable.

Tableau 16 : Nombre d'épisodes de maladies selon la tranche de revenu

Paramètres	Tranche de revenu par ménage						Moyenne
	0-50000	50000-100000	100000-200000	200000-300000	300000-400000	plus de400000	
Nombre d'épisodes de maladie/ mois	2,400	2,200	1,900	2,900	1,900	2,900	2,367
Taille du ménage (personnes)	4	5	7	9	11	17	9
Fréquence de maladies dans le mois / personne	0,77	0,47	0,35	0,20	0,16	0,16	0,35
Fréquence de maladies/ personne/an	9	6	4	2	2	2	4

Les données présentées dans les tableaux ci-dessus permettent de dresser le graphique suivant. Sur ce graphique, il est possible de déterminer les pentes sur chacune des courbes. La traduction mathématique de ces pentes, permet d'estimer la conséquence de la variation d'un F CFA sur la production, la consommation du ménage et par tête, le taux de couvertures et le nombre d'épisodes de maladie.



- Production de céréale/an (kg)
- consommation en céréale/ménage/an (kg)
- - - consommation en céréale/tête/an (kg)
- taux de couverture en besoin de céréales/an
- nombre d'épisodes de maladie/an

$tg\alpha_1 = 11/100 = 0,11$. Le rapport des échelles étant : $500/50000 = 0,01$ on peut alors écrire :

1 F CFA entraîne un gain de $(1/0,11)0,01$ kg de céréale, soit **0,09 kg de production**.

$tg\alpha_2 = 8,5/100 = 0,085$. Le rapport des échelles étant : $500/50000 = 0,01$ on peut alors écrire :

1 F CFA entraîne un gain de $(1/0,085)0,01$ kg de céréale soit **0,12 kg, en consommation de ménage**

$tg\alpha_3$ est sensiblement nul, alors, il n'y a pas d'influence.

$tg\alpha_4 = 8/100 = 0,08$. Le rapport des échelles étant : $1/50000$ on peut alors écrire :

1 F CFA entraîne un gain de $1/50000 (1/0,08) =$ **0,00025 fois d'épisodes de maladie**

$tg\alpha_5 = -1/50 = -0,28$. Le rapport des échelles étant : $0,05/50000$ on peut

alors écrire :

1 F CFA entraîne un gain de 0,05/50000 (-1/ 50) dans le niveau de vie

Pour chacun de ces cas, connaissant le gain, il est facile de calculer les écarts entre la situation chez les producteurs et celle à utilisation rationnelle des facteurs, en multipliant ces gains par l'écart de revenu de ménage présenté dans le tableau d'estimation du manque à gagner (4286). En additionnant ces écarts aux valeurs rencontrées chez les producteurs, on trouve les valeurs à utilisation rationnelle des facteurs de production.

Tableau 17 : Incidences du manque à gagner sur les indicateurs de pauvreté

Rubriques	Situation rencontrée chez les producteurs	Situation à utilisation rationnelle des facteurs de production	Ecart entre les situations
Production en céréale (kg)	1245	1631	385,74
Revenu moyen/ ménage (F CFA)	210089	214375	4286
Consommation alimentaire en céréale (Kg)	4178	4178	0
Fréquence de maladie /an	4	3	-1,0715
Taux de couverture des besoins en céréale par la production	0,278	0,30	0,02143

On constate alors, qu'avec une utilisation rationnelle de main d'œuvre et des engrais, les producteurs peuvent améliorer leur niveau de vie.

Conclusion

L'irrigation permet d'améliorer le niveau de la production agricole et celui du revenu des producteurs. Malheureusement, la plupart de ces derniers n'arrivent pas à augmenter le niveau de leur revenu du fait du non respect des calendriers culturaux et de l'utilisation non rationnelle des facteurs de production, tels que la dose d'engrais, le nombre de désherbages et la quantité de main d'œuvre. Puisqu'il existe une corrélation positive entre le niveau du revenu et celui de la pauvreté, on comprend alors que les déterminants du niveau du premier soient ceux du second. Chaque déterminant contribue à dégrader le niveau de vie du producteur. La persistance de la pauvreté des riziculteurs de la vallée du fleuve au Niger s'explique en partie par les déterminants du niveau du revenu agricole.

Références bibliographiques

O.N.U, 1995. Sommet mondial pour le développement social. New York, 1995, 149 pages.

F.A.O, 1987. Consultation sur l'irrigation en Afrique. Rome, 1987, 221 pages.

IIMI, 1992. Diagnostic rapide des périmètres. Niamey, 1992, 13 pages.

CARE INTERNATIONAL, 1999. Evaluation de la sécurité des conditions de vie dans le département de Tillabéry. Niamey, 1999.

PNUD, 2000. Rapport mondial sur le développement humain. PNUD, Washington. 2000.

ROUX (PIERRE), 1987. *L'Economie agricole dans le développement économique*. Tome 2 Lavoisier, 1987, 354 pages.

OAH, Office des Aménagements Hydro-agricoles, 1992. Revenu des paysans et techniques rizicoles en saison d'hivernage. 1991. OAH, Niger, Niamey, 1992.

AUPELF, 1992. Initiation à l'économie agro-alimentaire. Ouvrage collectif, Coordinateur Louis Malassis, Hatier, Paris, 1992, 335 pages.

Notes

[*] Doctorant

ZOHEIR ADLI[*]

Réformes économiques et performances des entreprises publiques agroalimentaires : le cas de l'ERAD d'Alger (1983-2000)

Résumé

Le présent article pose la problématique du fonctionnement et des performances financières de l'entreprise publique de transformation des blés en Algérie, l'ERAD d'Alger en l'occurrence. Nous nous sommes efforcés de traiter la question en la rattachant aux mutations qui affectent la filière d'insertion de l'entreprise (dynamique de la filière des blés), aux rôles et aux interventions de l'État dans le cadre des réformes mises en œuvre (1982-2000).

L'analyse du fonctionnement de la filière des blés a permis de relever que cette dernière est soumise à une gouvernance archaïque fondée sur l'interférence de deux logiques peu conciliables :

– une logique politico-administrative, prégnante, dérivée du fonctionnement de l'Etat qui s'articule autour de la nécessité d'assurer la sécurité des approvisionnements alimentaires de la nation pour des produits considérés comme stratégiques.

– une logique de marché qui émerge parallèlement à la libéralisation économique et à l'apparition des opérateurs privés impliqués aussi bien dans les activités industrielles que commerciales (importateurs de blés et de produits finis).

Dans ce contexte, le pouvoir économique des entreprises publiques ERAD d'Alger est fortement restreint par le pouvoir d'Etat, se traduisant par des dysfonctionnements structurels et des déficits financiers chroniques qui ne sont, en dernière instance, qu'une conséquence de ce mode de gouvernance.

L'examen des faits nous a permis de relever qu'en dépit de la complexité des dispositifs institutionnel et juridique mis en place, les entreprises publiques de la filière ne se sont pas intégralement émancipées du pouvoir tutélaire de l'État propriétaire et du pouvoir politique pour s'ériger en acteurs autonomes producteurs de richesses.

Mots clés

Réformes économiques, entreprises publiques, Algérie, filières agroalimentaires, Filière des blés, performances économiques et

financières.

1. Entreprises publiques agroalimentaires et réformes économiques en Algérie : les dimensions de la problématique

Les réformes économiques engagées depuis la fin des années 80 s'apparentent à un véritable renversement des perspectives pour l'Algérie qui, dès le début des années 70, avait opté pour une stratégie de développement qui impliquait en particulier :

– la *prééminence du rôle de l'État* dans le développement économique et social, ce qui supposait une planification centralisée ainsi que le recours aux entreprises publiques pour l'exécution des politiques économiques mises en œuvre dans le cadre d'une économie administrée.

– la *recherche de l'autosuffisance alimentaire* conçue en termes d'approvisionnement des populations en produits alimentaires «stratégiques» à des prix relativement bas grâce à un système complexe de soutien des prix à la consommation.

C'est ainsi que l'État s'est engagé, dès le début des années 70, dans la prise en charge de la régulation des principales filières agroalimentaires à travers la mise en place de «sociétés nationales» et d'offices publics disposant du monopole de transformation, d'importation et de distribution en gros des produits alimentaires de base.

L'exécution des politiques de sécurité alimentaire est alors confiée à ces entreprises publiques qui, sous les effets conjugués de la pression de la demande sociale, des injonctions politiques de l'État et de la faible élasticité de la production agricole, vont se déconnecter progressivement de l'agriculture nationale et privilégier les importations massives des produits alimentaires de première nécessité.

Une telle politique n'a pu être concrétisée que grâce à l'aisance financière, liée à la mobilisation de la rente énergétique, qui a permis à l'État de consacrer d'importantes ressources financières à l'importation des produits alimentaires, au soutien des prix à la consommation, aux investissements dans l'industrie agroalimentaire et à la résorption des déficits financiers des entreprises publiques lesquels, faut-il le préciser, constituaient une forme de *subvention implicite à la consommation*.

Ces politiques s'inscrivaient dans le contexte plus large des politiques de développement étatiques initiées au début des années 70. En effet, en Algérie, le développement économique et social a été et reste le fait exclusif de l'État qui, dès l'indépendance politique du pays, s'est imposé à la société en se présentant comme l'agent exclusif de l'entreprise de développement et de modernisation dont il a fait sa mission fondamentale.

Dans le prolongement de l'idéologie étatique, l'entreprise publique a été érigée en instrument du pouvoir politique qui la chargeait des demandes

qu'adressaient les populations vers l'État[1]. Elles sont de ce fait dépossédées de leur pouvoir économique au profit des appareils politiques et des administrations centrales chargées de les encadrer.

En conséquence, recevant ses impulsions des ministères de tutelle et non du marché, l'entreprise publique en Algérie s'est progressivement constituée en une unité politico-administrative chargée de fonctions économiques, notamment la répartition des revenus, mais aussi, et surtout, de l'ensemble des ressources gérées par l'État[2]. De ce point de vue, les déficits financiers de l'entreprise publique apparaissent *comme le résultat des logiques étatiques dominantes peu soucieuses de l'efficacité économique car construites sur des ressources extérieures à l'entreprise* (rente énergétique) qui permettaient au pouvoir politique de satisfaire les revendications immédiates de toutes les couches sociales sans avoir à négocier la contrainte productive[3] au niveau des entreprises.

C'est précisément l'effondrement des capacités financières de l'État, à la suite du « choc pétrolier » de 1986, conjugué aux recompositions politiques au sein du pouvoir d'État qui seront à l'origine de l'enclenchement du processus des « réformes économiques » visant à rétablir les équilibres macro-économiques et à jeter les bases d'une économie productive articulée au marché. Ce processus d'auto-ajustement économique est mis en œuvre dans un contexte économique difficile marqué à la fois par la contraction des moyens de paiement extérieurs, l'alourdissement du service de la dette, la dépréciation de la monnaie nationale accentuée par les dévaluations successives opérées en 1991 sous l'injonction du Fonds monétaire international (FMI) et la baisse progressive du pouvoir d'achat des revenus salariaux dont dispose la majorité des algériens se traduisant par le reflux de la demande interne.

Les réformes économiques introduites dès 1988 visaient, d'une part, à concéder *une certaine autonomie aux entreprises publiques* et, d'autre part, à asseoir un nouveau système de régulation macro-économique dans lequel le champ d'intervention de l'État dans l'activité économique serait restreint.

Ces orientations se préciseront davantage à travers le programme d'ajustement structurel appliqué à partir de 1994, sous les injonctions du FMI, à la suite de l'échec des politiques d'auto-ajustement économique. Les grandes lignes de ce programme classique portent sur la libéralisation du commerce et du taux de change, la réduction des distorsions macro-économiques, par la dévaluation de la monnaie nationale, l'accroissement des recettes budgétaires, la compression des dépenses publiques et la réduction du soutien des prix.

La restructuration des entreprises publiques économiques a occupé une place centrale dans le processus des réformes économiques enclenché depuis 1988, mais les résultats ont été décevants à telle enseigne qu'un vaste mouvement de dissolution d'entreprises a été engagé dans le cadre de ce que les pouvoirs publics qualifient de processus de « restructuration industrielle ». Initié en 1996, ce dernier s'inscrit dans la

perspective du désengagement progressif de l'État de la sphère économique et du redressement des entreprises publiques économiques en vue de l'amélioration de l'efficacité et de la compétitivité de leurs activités, de la modernisation de leur outil de production et leur insertion dans la division internationale du travail.

Ce processus impliquait la mise en place d'une politique globale permettant d'amorcer un mouvement de regroupement des entreprises d'une même filière pour la recherche de synergies et la promotion des exportations.

Partant du postulat que ce sont les carences inhérentes au fonctionnement de l'entreprise elle-même qui sont à l'origine de la dégradation de l'économie, les concepteurs des politiques de «restructuration industrielle» élaborent un nouveau schéma organisationnel^[4] de l'ensemble des entreprises publiques économiques (EPE) dicté par le souci de libérer l'initiative des entreprises à participation publique. Dans ce schéma, les entreprises publiques sont intégrées dans des holdings publics contrôlés par le conseil national des participations de l'État (CNPE). Succédant aux Fonds de participation, ce dernier représentait le pallier institutionnel où s'exercerait les prérogatives de l'autorité de l'État en tant que puissance publique et actionnaire unique des holdings.

Cependant, au regard des «inerties» qui ont caractérisé la mise en œuvre de ce processus durant la période 1996-1999, une nouvelle approche des restructurations industrielles est formalisée à travers l'ordonnance relative à l'organisation, la gestion et la privatisation des entreprises publiques économiques^[5]. Celle-ci consacre, paradoxalement, une véritable concentration du pouvoir au niveau des institutions centrales de l'Etat, et a été justifiée, par les décideurs, par les impératifs de mise à niveau et de l'amélioration de la compétitivité des entreprises publiques en prévision de l'adhésion de l'Algérie à l'OMC, inscrite dans le prolongement du processus de libéralisation économique et son corollaire: le démantèlement des mécanismes de protection de l'économie et l'ouverture sur le marché mondial.

Cette nouvelle approche en matière de restructuration industrielle impliquait la création du Conseil des Participations de l'État (CPE), en remplacement du CNPE, la dissolution des holdings, du Conseil national de privatisation (CNP) ainsi que de la délégation aux participations de l'État. Dans cette optique, les prérogatives des holdings en tant que propriétaire des actions des entreprises sont récupérées par le CPE chargé d'installer des assemblées générales à travers lesquelles seront gérés les capitaux marchands de l'État. Les prérogatives des holdings en matière de privatisation et celles du conseil de privatisation sont reprises par le CPE qui en confie l'exécution au Ministère de la participation et de la coordination des réformes (MPCR). Enfin, le conseil des ministres est la nouvelle instance introduite dans le processus d'adoption de la stratégie et du programme de privatisation.

En définitive les réformes économiques mises en œuvre depuis 1988 consacrent, du moins en théorie, le désengagement de l'État de la

gestion directe de l'économie, y compris de la sphère agroalimentaire. Elles se réalisent dans un contexte sociopolitique et économique fort contraignant marqué, au delà de l'instabilité politique chronique, par la contraction des ressources financières externes résultant de la baisse drastique des cours des hydrocarbures et un endettement public excessif se traduisant par un service de la dette assez important quoique atténué par le rééchelonnement de la dette en 1994.

Plus particulièrement, les répercussions de ces réformes sur les populations aussi bien urbaines que rurales ont été singulièrement lourdes se traduisant par la dépréciation du pouvoir d'achat des consommateurs, l'extension de la pauvreté[6] et l'apparition du phénomène de sous-alimentation[7].

De ce point de vue, la question de l'autosuffisance alimentaire qui constituait une priorité pour l'État a été progressivement abandonnée[8] au profit d'une approche opposée et imposée centrée sur la recherche des équilibres macro-économiques et de la sécurité alimentaire dont la problématique est désormais posée en des termes nouveaux, ceux de la globalisation, de la régionalisation et des nouvelles règles du commerce international.

Mais au delà des discours politiques et des vellétés réformatrices du pouvoir d'État, un constat s'impose. Si au plan macro-économique, nous relèverons à la suite de l'ensemble des spécialistes des questions économiques et des responsables du FMI, une certaine tendance à la stabilisation, liée à la mise en œuvre du PAS, l'impact de ces réformes sur la dynamique de l'économie réelle et des entreprises publiques, celles liées notamment à l'agroalimentaire, apparaît comme mitigé (Cf. Tableau 1).

Tableau 1 : Évolution des agrégats caractéristiques des entreprises publiques agroalimentaires (1990-2001)

Années	Effectifs	Evolution de l'indice de la production	Taux d'utilisation des capacités de production	Chiffre d'Affaires	Valeur ajoutée	Frais du personnel
			(%)			
Milliards DA						
1990	-	-	67.6	-	-	-
1991	-	-1.2	67.3	-	-	-
1992	-	-5.2	62.3	-	-	-
1993	-	5.7	66.5	-	-	-
1994	-	-4.1	62.7	-	-	-
1995	-	-7.7	61.0	-	-	-
1996	-	-4.5	65.0	-	-	-
1997	-	-2.2	-	200.2	-	-
1998	52053	13.1	-	217.8	-	14.3
1999	49152	-1.9	-	200.4	76.8	14.8
2000	46820	-9.4	65.0	187.8	72.0	13.8
2001	40503*	-12.8	62.0	178.4	-	10.7*

Sources : Rapports annuel du MIR et du CNES ; ONS.

* Résultats à fin septembre 2001

Plus précisément, la question qui mérite d'être posée est celle relative à

l'impact des réformes économiques mises en œuvre au cours des

deux dernières décennies (1982-2000) sur le fonctionnement des entreprises publiques et, partant, sur leurs performances économiques et financières.

La question nous paraît comme fondamentale en ce sens qu'au delà des aspects macroéconomiques, les objectifs assignés à ces réformes portaient justement sur la nécessité d'améliorer le fonctionnement, les performances et la compétitivité des entreprises publiques dans un cadre d'économie de marché restaurée. De plus, le pouvoir d'État a toujours fait de la nécessité de réformer l'entreprise publique son credo majeur au point de revenir comme un leitmotiv dans les discours politiques développés durant toute la période considérée.

Cette question revêt, par ailleurs, un intérêt particulier dans le cas des entreprises publiques agroalimentaires qui représentent 75 % de la production brute du secteur et assurent des missions stratégiques en matière d'approvisionnement alimentaire des populations[9]. Ces entreprises ont constitué, en outre, un vaste champ d'intervention de l'État et s'insèrent dans des filières qui, sous l'impulsion des réformes économiques, ont subi des transformations profondes. C'est en cela que l'analyse du cas de l'ERAD d'Alger, archétype de l'entreprise publique algérienne, nous est apparue comme pertinente. Ceci est d'autant plus vrai que l'activité de cette entreprise porte sur des produits qui constituent l'épine dorsale du système alimentaire algérien (farine et semoule).

A cet effet, l'hypothèse de base que l'on peut formuler est que les réformes économiques introduites depuis la fin des années 80 n'ont pas eu un impact positif sur le fonctionnement et les performances des entreprises publiques d'une façon générale et de l'ERAD d'Alger, en particulier. Les impératifs de maintien des équilibres sociopolitiques, l'absence de solution de rechange à court terme, le poids considérable des produits céréaliers dans le modèle de consommation algérien et la forte dépendance de ces entreprises à l'égard du marché mondial des céréales sont autant de facteurs qui ont contribué au maintien des interventions étatiques sur ces entreprises et, donc, à perpétuer les conditions d'un déséquilibre financier chronique de l'entreprise publique ERAD d'Alger.

D'une façon générale, la question pose la problématique du fonctionnement et des performances financières de l'entreprise publique de transformation des blés en Algérie. Nous nous sommes efforcés de traiter la question en la rattachant aux mutations qui affectent la filière d'insertion de l'entreprise (dynamique de la filière des blés), aux rôles et aux interventions de l'État dans le cadre des réformes mises en oeuvre. Cette approche découle de ce que *«filières et stratégies sont reliées par une relation réciproque : l'évolution des filières est due en particulier au dynamisme des organisations (entreprises) qui les composent, et les organisations subissent les influences de la filière à laquelle elles appartiennent»*[10].

Du reste, cette nouvelle lecture du concept de la filière conduit R.PEREZ à l'impact des réformes économiques mises en oeuvre au cours des

entreprises) et d'institutions (les marchés) dont l'étude du fonctionnement implique la référence aux stratégies des acteurs[11].

2. Évolution des performances économiques et financières de l'entreprise publique agroalimentaire : le cas de l'ERAD d'Alger (1982-2000)

Entreprise publique agroalimentaire, impliquée dans la première et la seconde transformation des blés, L'ERAD Alger a été créée en 1982 à la suite de la promulgation du décret N° 82. 377 du 27 novembre 1982 portant réorganisation des actifs de la SN. SEMPAC en cinq entreprises régionales.

L'entreprise connaîtra sa première restructuration dans le cadre des réformes économiques introduites en 1988 et dont l'objectif était de «faire en sorte que l'entreprise publique (...) devienne (...), un *centre de décision autonome*, un centre de choix pour définir les objectifs optima de son activité ainsi que les meilleures voies de leur réalisation»[12]. Dans cette optique, les aménagements juridiques introduits font de l'entreprise publique économique (EPE) une société par action constituée intégralement de biens publics (l'État détenant la totalité des actions). L'entreprise publique, dotée d'une nouvelle personnalité juridique, devient ainsi une personnalité morale de droit commun *distincte de l'État* et est érigée en société par actions où à responsabilité limitée, dotée d'un capital social souscrit et libéré par l'État où par d'autres entreprises publiques. *L'entreprise publique devenue autonome se voit désormais soumise aux règles du droit commercial.*

A partir de 1996 et à la suite de la promulgation de l'ordonnance portant gestion des capitaux marchands de l'État[13], l'ERAD d'Alger fera l'objet d'une seconde restructuration qui consacre son recentrage sur son métier de base (la première transformation) et l'abandon progressif de la seconde transformation[14].

Dans cette perspective l'ERAD d'Alger sera intégrée dans le portefeuille du holding agroalimentaire de base, contrôlé par le CNPE, dont la création est venue répondre au souci de déconnecter la gestion économique des entreprises publiques des interférences politiques, dont le fonctionnement a été fortement affecté par l'interventionnisme du pouvoir exécutif[15]. Par ailleurs, c'est dans cette perspective que cette entreprise a été chargée de procéder à la filialisation de ses unités de production. Ce processus n'aboutira qu'en 1999 avec la création du groupe ERAD Alger et la mise en place de sept (07) filiales bénéficiant théoriquement de la personnalité juridico morale et de l'autonomie financière[16].

A ce niveau de l'examen une question s'impose. Quel a été l'impact de ces restructurations sur les performances économiques et financières de l'ERAD d'Alger ? Une analyse rétrospective et détaillée de la situation financière de l'ERAD d'Alger au cours de la période 1983-1999 nous a permis de tirer un certain nombre d'enseignements quant à l'incidence

des politiques de réforme et de restructuration des entreprises publiques mises en œuvre par l'Etat.

2.1. L'ERAD d'Alger : une structure financière fragile

L'examen des postes du bilan a montré que l'ERAD d'Alger a financé ses investissements à partir de ressources externes se traduisant, dès 1989, par des fonds propres négatifs et des dettes couvrant intégralement le passif. De ce point de vue, la mise en œuvre des réformes économiques n'a pas changé fondamentalement la situation puisque l'accroissement des fonds propres, enregistré au cours de la période 1990-1995, est plus la résultante des assainissements financiers opérés par l'Etat que d'une amélioration réelle des performances financières de l'ERAD d'Alger. Une tendance au redressement de la situation a certes été observée entre 1992 et 1996 mais celle-ci a vite fait d'être contrariée par l'apparition de déficits financiers en 1997 et 1998 (Cf. Tableau 2).

Tableau 2 : Évolution des agrégats financiers de l'ERAD d'Alger (1983-1999)

Années	Postes du bilan (Valeur nette : Millions DA)								
	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999
Immobilisations	828,87	1146,41	1154,06	1473,95	1637,27	4423,98	4493,24	4268,47	5614,03
Stocks	101,05	170,81	232,95	301,3	293,73	503,01	2326,33	1772,28	1535,84
Créances	255,46	1051,72	2212,46	2505,2	1898,16	2393,17	3987,05	5331,16	49626,47
Disponibilités	185,73	234,5	632,79	614,65	1042,03	1995,33	4313,7	2198,09	2380,90
Résultats nets (Déficits)	252,01	195,13	156,51	504,3	653,84	730,52	-	159,53	-
Actif total	1623,12	2798,57	4388,77	5399,4	5525,03	10046,04	15120,33	13729,54	59157,23
Fonds propres	605,87	398,26	206,55	-1072,44	-1535,1	3018,83	2505,62	2656,61	1228,09
DLMT	460,02	1177,55	1573,71	3302,97	1128,06	1074,19	1248,21	852,20	2880,21
DCT	557,23	1222,76	2608,51	3168,87	5932,12	5953,01	11050,1	10220,73	53963,11
Résultats (Bénéfices)						-	-	316,40	-
Passif total	1623,12	2798,57	4388,77	5399,4	5525,03	10046,04	15120,33	13729,54	59280,79

Source : Adli Z, 2002 (Synthèse des bilans comptables consolidés de l'ERAD d'Alger).

Par ailleurs, les dettes de l'ERAD d'Alger ont connu un accroissement considérable au cours de la période 1983-1999. Un examen détaillé de la structure de la dette de l'entreprise a mis en relief le poids croissant des dettes courtes qui alourdissent significativement le poste des charges financières de l'entreprise.

De ce point de vue, il faut reconnaître que, dès sa création, l'ERAD d'Alger a été handicapée par une structure d'endettement initiale défavorable puisqu'elle a hérité du découvert bancaire de la SN SEMPAC (896 millions DA) sans compter les débits opérés d'office par le Trésor public en 1985 et 1986 (339 millions DA) au titre du remboursement des échéances de la dette échue non remboursée en 1985. C'est ainsi qu'à la veille de son passage à l'autonomie (1990), l'ERAD d'Alger se retrouvait avec un découvert bancaire de près de 1.5 milliard de DA. Cette situation est aggravée par l'accumulation des déficits financiers durant cette période (1983-1990) en relation avec la fixation administrative des prix.

Le plan d'assainissement financier souscrit par l'Etat n'a pas été concluant étant donné les retards enregistrés dans sa mise en œuvre^[17], alors que le découvert bancaire de l'ERAD d'Alger s'alourdissait en relation avec le processus de dévaluation dépréciation de la monnaie nationale enclenché depuis 1991 (Cf. Tableau 3). En effet, à l'instar de beaucoup d'EPE, le découvert bancaire de l'ERAD a augmenté significativement parallèlement à la dévaluation de la monnaie nationale et son corollaire: des pertes de change non compensées par l'Etat et un renchérissement du coût du crédit.

Enfin, l'ERAD d'Alger verra sa DCT grevée par la prise en charge de la dette de stock de l'ENIAL dont la dissolution a été prononcée en 1995.

Tableau 3 : Évolution du découvert bancaire de l'ERAD d'Alger (1989-1999)

Années	1989	1990	1991	1992	1993
Découverts bancaires (Milliards DA)	4.41	1.51	3.36	2.55	-

Années	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Découverts bancaires (Milliards DA)	2.64	3.38	2.88	1.16	1.89	0.36

NB.

1991 : Impact de la dévaluation

1992 : Résultat après assainissement

1995 : Impact de la dévaluation

Source : Notre élaboration à partir des bilans comptables de l'entreprise

La classe des immobilisations de l'ERAD d'Alger a connu un renchérissement notable, au cours de la période 1983-1999 induit par les interventions de l'Etat dans le sens de la mobilisation des moyens de financement requis et la prise en charge des risques inhérents à l'investissement, la mise en oeuvre de nouveaux projets^[18] durant la période 1990-1995 et les opérations d'extension réalisées depuis 1996.

Le niveau des stocks a enregistré une progression importante au cours de la période 1983-1995 en relation avec le renchérissement des rubriques «matières et fournitures» et «produits finis». La hausse des prix et la dévaluation du dinar, enclenchées depuis 1992, n'ont fait qu'accentuer cette tendance. Mais à partir de 1996, le niveau des stocks connaîtra une tendance à la contraction du fait de la baisse des prix des blés.

L'évolution de la structure des créances détenues par l'ERAD d'Alger au cours de la période 1983-1999 est marquée par la prééminence des créances parafiscales (montants non réglés par l'OAIC et l'ENIAL). Elles résultent d'un dispositif réglementaire inopérant qui affecte négativement les résultats de l'entreprise. Par ailleurs, les créances sur la clientèle (les grossistes en particulier) grèvent lourdement la structure globale des créances de l'entreprise. En termes relatifs, leur proportion (24 % en moyenne) n'a pas varié de manière perceptible depuis le début des années 90 et témoigne d'une maîtrise insuffisante des articulations entre les services commerciaux et financiers de l'ERAD d'Alger.

2.2. Le processus de formation des résultats de l'ERAD d'Alger : une capacité d'autofinancement limitée

L'analyse du processus de formation des résultats de l'ERAD d'Alger au cours de la période 1983-1999 a permis de faire les constats suivants (Cf. Tableau 4):

– Succédant à une phase durant laquelle elle était globalement négative (1983-1989), la marge brute de l'entreprise a connu une progression notable au cours de la période 1990-1995, suivie d'une phase

régressive à partir de 1996 sous tendue par la contraction des activités de l'entreprise due à la concurrence exercée par les opérateurs privés.

– La valeur ajoutée de l'entreprise s'est fortement accrue entre 1983 et 1995 consécutivement à l'essor de la production mais a décliné, par la suite, en termes réels du fait de la décroissance de la production de l'entreprise durant la période 1996-1999. En fait, la croissance de la valeur ajoutée est relative dans la mesure où celle-ci intègre une masse salariale fort importante et en constante progression.

– Le poids excessif des charges du personnel de l'entreprise explique la faiblesse de l'excédent brut d'exploitation qui affecte négativement les résultats d'exploitation de l'ERAD d'Alger.

– Les résultats nets de l'ERAD d'Alger ont connu une première phase (1990-1992) durant laquelle les déficits se sont accentués, suivie par une seconde phase (1992-1996) qui, compte tenu de la libéralisation progressive des prix de la semoule, se distingue par une réduction sensible des déficits, voire même par l'enregistrement de bénéfices à partir de 1995. Mais cette tendance à l'amélioration des résultats nets n'a pas été soutenue dans la mesure où l'ERAD d'Alger a renoué avec les déficits financiers en 1997 et 1998.

Tableau 4 : Évolution des agrégats financiers de l'ERAD d'Alger (1983-1999)

Années	Soldes intermédiaires de gestion (Millions DA)								
	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999
Marge brute	-189	-152	76	49	62	98	342	158	302
Valeur ajoutée	175	366	479	510	652	1289	2627	2597	4373
Charges du personnel	253	279	319	439	559	893	1216	1768	1778
Excédent brut d'exploitation	-121	38	92	-16	15	223	1333	699	2086
Résultats d'exploitation	-226	-126	-86	-168	-274	-441	884	218	1550
Résultat brut d'exploitation	-251	-190	-134	-535	-654	-731	510	-160	1209
Résultats de l'exercice	-252	-195	-156	-535	-654	-731	316	-160	1209

Source : Adli Z, 2002 (Synthèse des bilans comptables consolidés de l'ERAD d'Alger).

2.3 L'ERAD d'Alger : un équilibre financier précaire, un déficit financier structurel

L'ERAD d'Alger a connu un déséquilibre financier chronique que l'on a pu appréhender à travers l'analyse de la trésorerie, des ratios d'équilibre financier et de solvabilité de l'entreprise. En effet, l'entreprise présente depuis 1990 un fonds de roulement négatif qui témoigne de l'insuffisance des fonds propres et des capitaux permanents pour la couverture des actifs immobilisés.

Le ratio d'équilibre financier a connu une amélioration progressive durant la période 1992-1999 mais il reste relativement modeste. Des remarques similaires peuvent être faites sur le ratio de solvabilité qui, succédant à une phase d'amélioration (1990-1997), a connu une certaine détérioration entre 1998 et 1999 traduisant l'incapacité de

l'ERAD d'Alger à se doter d'une autonomie financière en raison des déficits structurels.

Au plan de la rentabilité économique, nous noterons que le rapport de l'excédent brut d'exploitation (EBE) au chiffre d'affaires de l'entreprise a connu une tendance à l'amélioration durant la période 1990-1999 sous tendue par un raffermissement des prix de vente de l'entreprise. Mais, outre la faiblesse relative de ce ratio, la progression de ce dernier a été contrariée au cours de la période 1995-1998 par la hausse des charges salariales dont l'impact a été négatif sur l'EBE de l'entreprise.

En outre, le rapport «Résultat d'exploitation / Actif total» est resté négatif, durant la période 1990-1995, en relation avec les déficits d'exploitation enregistrés par l'entreprise; même si une tendance, peu significative au demeurant, à l'amélioration de ce ratio apparaît dès 1992.

Enfin, longtemps négative, la rentabilité des fonds propres de l'ERAD d'Alger a connu un début d'amélioration depuis 1992, liée à la libéralisation progressive des prix et l'assainissement financier consenti par l'Etat à l'entreprise.

En définitive, en dépit du progrès enregistré sur quelques indicateurs, la situation financière de l'entreprise n'a pas connu une amélioration décisive dans la mesure où l'ERAD d'Alger reste soumise à un risque d'effondrement des équilibres précaires, réalisés au cours de la période 1990-1999, devant l'exigibilité à court terme de la quasi totalité des dettes et l'insuffisance de ses capacités de remboursement actuelles. Par ailleurs, l'ERAD d'Alger se distingue, au plan de l'exploitation de l'outil de production, par un niveau relativement bas de la valeur ajoutée dégagée, une surcharge en immobilisations et en frais du personnel, une productivité physique et commerciale faible, des pertes d'exploitation et des déficits financiers structurels si l'on excepte les trois exercices durant lesquels l'ERAD a enregistré des résultats excédentaires.

La mise en oeuvre des réformes économiques ne semble pas avoir eu un impact significatif sur les résultats de l'ERAD d'Alger et ce en dépit d'une conjoncture internationale favorable marquée notamment par la baisse des cours mondiaux des blés durant la période 1996-1999 [19]. L'approche comparative des ratios moyens enregistrés au cours de la période 1983-1987, 1990-1995 et 1996-1999 montre que, au plan statistique, il n'existe pas de différence significative (au seuil de 0.05) entre les moyennes périodiques (Cf. Tableau 5). Ceci est lié au fait qu'il existe une trop forte dispersion (coefficient de variation élevé) des données autour de la moyenne. Concrètement, cela signifie que la tendance à l'amélioration des ratios est loin d'être lourde et que cette dernière ne peut être mise au compte de l'effet «Réformes économiques». Tout au plus, elle résulterait des interventions étatiques (assainissement financier, absence de concurrence et de contraintes sur les approvisionnements garantis par l'OAIC, mises en place de la valeur administrée en douane).

L'ERAD d'Alger présente tous les aspects d'une entreprise en difficulté [20], difficultés qui renvoient aux contraintes inhérentes au

fonctionnement de l'entreprise elle-même et de sa filière d'insertion : la filière des blés en Algérie.

3. Évolution des performances économiques et financières de l'ERAD d'Alger : reflet des carences endogènes à l'entreprise

3.1. L'exploitation du potentiel industriel : atouts et faiblesses

– Les flux de production

La production de l'ERAD d'Alger se distingue par la prépondérance de la semoule et de la farine. La production de ces produits a augmenté de manière significative depuis 1986 (Cf. Tableau 6). Nous noterons, cependant, une nette régression des volumes produits, particulièrement prononcée pour la farine, au cours de la période 1986-1995. Une reprise de la production des farines s'amorce en 1995 parallèlement au processus de reconversion des semouleries en minoteries. Par ailleurs, l'analyse des tendances met en exergue le déclin des activités liées à la seconde transformation telles que la production du couscous, des levures fraîches, du pain, des biscuits et du chocolat.

Tableau 5 : Évolution des indicateurs moyens des performances économiques et financières de l'ERAD d'Alger

	1984-1987	1991-1995	1996-1999	Comparaison des moyennes Test t (alpha = 0,05)
Ratios			Moyenne	
Capitaux propres/ Capitaux permanents	12,69	81,05	57,37	NS
Résultat net exercice / Fonds propres	-64,34	-23,23	12,78	NS
Excédent brut d'exploitation / Ventées totales	0,02	0,04	0,05	NS
Résultat exploitation/ Production exercice	-0,11	-0,11	0,03	SN
Charges personnel / Valeur ajoutée	0,76	0,73	0,61	NS
Dotations amortissement / Valeur ajoutée	0,34	0,44	0,14	NS
Résultat exploitation / Chiffre d'affaires	-0,08	-0,09	0,03	NS
Chiffre d'affaires / Actif total	0,47	0,59	1	NS
Résultat exploitation / Actif total	-0,04	-0,04	0,01	SN
Valeur ajoutée/Charges personnel	1,33	1,47	1,72	NS

Source : ADLI Z, 2002 (Enquêtes effectuées auprès de l'ERAD d'Alger : 1990-2000)

Tableau 6 : Évolution indiciaire des productions enregistrées par l'ERAD d'Alger au cours de la période 1986-2000 (Base 100 = 1988)

Années	Semoule	Farine panifiable	Pâtes alimentaires	Couscous	Levures fraîches	Biscuits et chocolat	Pains et viennoiserie
1986	66	60	113	105	94	130	111
1988	100	100	100	100	100	100	100
1990	98	92	105	127	83	132	67
1994	98	87	115	60	54	84	87
1996	111	174	85	27	24	74	36
1998	98	130	82	36	4	62	40
1999	104	134	92	-	1	50	0

Source : Nos calculs sur la base des données de l'entreprise.

Ces tendances traduisent les orientations de l'Etat en faveur de la reconversion des semouleries en minoteries en vue de satisfaire la demande croissante des marchés en farine, mais sont aussi le résultat du processus de recentrage de l'ERAD d'Alger sur son métier de base, la première transformation en l'occurrence. Si ces opérations apparaissent comme la conséquence logique des options de l'Etat, il n'en demeure pas moins qu'elles pénalisent l'entreprise dans la mesure où les activités en déclin au sein de l'ERAD correspondent, justement, aux segments concurrentiels dont les produits sont forts rémunérateurs et non soumis, de surcroît, à une réglementation sur les prix, et ce contrairement aux farines.

Mais par delà ces évolutions, c'est paradoxalement, la production des issues de meunerie, résidus de l'industrie céréalière, qui a fortement augmenté durant la période 1986-1999. En effet, le volume de production des sous produits est passé de 1.9 millions de quintaux en 1989 à 2.5 millions de quintaux en 1999, soit un taux d'accroissement de 32 % [21]. Cette tendance pour le moins singulière, pour une entreprise dont les activités sont centrées autour de la fabrication des farines et de semoules, reflète une utilisation irrationnelle du potentiel productif et laisse suggérer que les taux d'extraction sont excessivement bas par rapport aux normes admissibles.

La faiblesse des taux d'extraction témoigne de ce que les managers n'accordent qu'un intérêt secondaire à la maîtrise du processus d'extraction, avec tout ce que cela induit comme pertes financières pour l'entreprise [22]. Bien au contraire, dans le contexte du renchérissement des prix des aliments du bétail enregistré depuis 1995 et de la libéralisation de la législation sur l'extraction des farines et des semoules, il semble que la faiblesse des taux d'extraction (sur le blé tendre notamment) serait la conséquence d'un «laxisme» propre aux EPE, mais toléré par les managers étant donné l'existence d'un marché important rémunérateur et non réglementé pour les sous produits de la minoterie. Il s'agit de pratiques informelles qui permettent à l'entreprise de contrebalancer les effets liés à la réglementation des prix sur la farine de panification.

– Le niveau de productivité physique de l'entreprise

La faiblesse relative des taux d'extraction est l'un des facteurs explicatifs de la modicité de la productivité physique de l'entreprise. Le niveau de productivité physique au niveau de l'ERAD d'Alger est déterminé par trois paramètres, à savoir le taux d'extraction, le taux d'utilisation des capacités de production et les effectifs employés par l'entreprise.

En dépit de la simplicité et de la standardisation des technologies utilisées par l'ERAD d'Alger, cette entreprise ne maîtrise que faiblement le taux d'extraction des farines et des semoules. Ces taux se situent généralement en deçà des normes admissibles. Ceci est particulièrement le cas pour les farines dont les taux d'extraction s'écartent fortement des seuils normatifs (Cf. Tableau 7). La difficulté à maximiser les taux d'extraction est, certes, liée à la qualité des approvisionnements exogènes de l'ERAD, mais est surtout la résultante

de la synergie qui s'établit entre des facteurs endogènes à l'entreprise (discipline lâche et le laxisme régnant dans l'entreprise, l'usure prématurée des équipements reflet de la faiblesse du système de maintenance des machines, procédures de calcul des primes[23], faible efficacité du système d'incitation).

Tableau 7 : Évolution des taux d'extraction moyen au niveau de l'ERAD d'Alger (1994-2000)

Années	Semoule	Farine
	Taux d'extraction (%)	
1994	66,8	72,2
1996	-	71,1
1998	68.0	73.0
2000 (S1)	70.5	74.5
Normes admissibles	≥ 62 %	≥ 75 %

Source : Enquête auprès de l'ERAD d'Alger

Globalement, l'ERAD d'Alger présente des taux d'utilisation des capacités de production (TUCP) relativement élevés par rapport à ceux des autres entreprises publiques industrielles du fait de la pression permanente du marché de la semoule et surtout de la farine panifiable. Les taux les plus élevés sont enregistrés dans les activités liées aux métiers de base de l'entreprise (farines, semoules et accessoirement les pâtes alimentaires) (Cf. Tableau 8). L'analyse des tendances observées durant la période 1991-2000 permet de relever toutefois que les TUCP ont régressé de manière significative au cours de la période 1991-1996 parallèlement à la dégradation du pouvoir d'achat des consommateurs. Cette régression est particulièrement prononcée pour les produits de la seconde transformation tels que le couscous, les biscuits, le pain et la viennoiserie ainsi que la levure (Cf. Tableau 8).

Tableau 8 : Évolution du taux d'utilisation des capacités de production de l'ERAD d'Alger (1991-1998)

Années	Semoule	Farines	Pâtes alimentaires	Cous cous	Biscuits	Pain et viennoiserie	Levures	Chocolat
	Taux d'utilisation des capacités de production (%)							
1992	95	93	97.6	78	92	39	56	-
1994	76	73	80,5	28	52	58	51	36
1996	54	59	56,7	12	50	24	23	14
1998	66	80	57,9	18	33	18	4	19
1999	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-	-

Source : Enquêtes auprès de l'ERAD d'Alger.

Cette faiblesse du TUCP conjuguée à la pléthore des effectifs préfigure de la modicité du niveau de la productivité des agents employés par l'ERAD d'Alger. Exprimée en quantités produites rapportées aux agents d'exécution de l'entreprise, le niveau de productivité enregistré par cette entreprise publique durant la période 1986-2000 (S1) a été estimé à 4.53 quintaux /jours contre un standard admissible variant entre 20 et 30 quintaux

L'analyse des tendances sur cet indicateur met en exergue une amélioration sensible mais aussi une forte variabilité de la productivité autour de la moyenne au cours de la période de référence. Au demeurant, l'amélioration ponctuelle de la productivité entre 1986 et 1998 n'a pu être soutenue par l'entreprise en dépit du soutien de l'Etat par le biais du relèvement des prix et de la protection tarifaire.

En fait, le niveau de productivité est encore plus faible si l'on considère la globalité des effectifs de l'ERAD d'Alger. Malgré la compression des effectifs (Cf. Tableau 9), la structure de l'emploi de cette entreprise reste marquée par un déséquilibre avéré entre les différentes activités de l'entreprise tant en termes d'effectifs que de qualification. Les enquêtes menées sur le terrain ont révélé la persistance des sureffectifs aussi bien dans les fonctions centrales qu'administratives. Ces sureffectifs retentissent négativement tant sur la productivité globale de l'entreprise que sur ses coûts de production.

Tableau 9 : Évolution de l'emploi au sein de l'ERAD d'Alger (1986-2000)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Nombre	6245	6728	6775	6665	6246	6209	6596	6642	6701	5678	5455	2915	2535
Indices	92	99	100	98	92	92	97	98	99	84	81	43	37

Source : Notre élaboration sur la base des enquêtes réalisées au niveau de l'ERAD d'Alger

– Structure et dynamique des coûts de production des produits de l'ERAD d'Alger

A l'examen de la tendance des coûts de production enregistrés par l'ERAD d'Alger, il apparaît qu'après une relative stabilité liée aux interventions de l'État durant la période 1980-1988, les coûts de production des principaux produits de l'entreprise ont fortement augmenté depuis 1988 en relation avec l'accroissement des prix de cession des blés acquis auprès de l'OAIC (Cf. Tableau 10). Le prix des matières premières constitue, en effet, un facteur de variation déterminant des coûts de l'industrie de transformation des blés. Au demeurant, une analyse plus fine de la structure des coûts de production des principales unités de production intégrées au sein de l'ERAD d'Alger le met en relief. Les enquêtes effectuées au niveau de ces unités de production en l'an 2000 ont permis de relever :

– le poids prépondérant des matières premières (blés) dans la structure du coût de production. La proportion de ces charges a été estimée, respectivement, à 74 %, 73 % et 77 % pour la semoule, la farine et les pâtes alimentaires. De ce point de vue, l'ERAD d'Alger est pénalisée autant par les coûts d'approvisionnement relativement élevés des blés par rapport aux coûts internationaux que par la faiblesse du rendement d'extraction.

– l'existence de charges de structure excessives qui traduisent une sous utilisation relative des infrastructures notamment les hangars de

stockage, les équipements de conditionnement des produits et de cubage du son.

– les frais du personnel, quoique ayant baissé de manière sensible suite à une réduction drastique des effectifs, n'en sont pas moins importants notamment pour ce qui concerne les farines et les pâtes alimentaires. Les augmentations intempestives de salaires décidées par les gouvernements qui se sont succédé depuis 1992 expliquent en partie ces surcharges en frais du personnel.

– les coûts de production intègrent une «charge parafiscale» qui correspond en fait à un solde de parafiscalité non honorée par l'OAIC qui grève de manière significative le coût de l'ERAD d'Alger.

– les surcoûts occasionnés par les carences du système de maintenance. Ceux-ci ont été estimés à 10 et 20 DA le quintal respectivement pour les nouvelles et les anciennes unités, sans compter le coût d'acquisition des pièces de rechange et de rémunération de la main d'œuvre.

Enfin, liées plus à la faiblesse du management central dans la programmation et la cohérence industrielle, les carences de logistique observées au sein de l'ERAD d'Alger induisent fréquemment, selon le type de produits, des ruptures de stocks (matières premières) ou des sur-stocks (produits finis, issues de meunerie [24]) notamment depuis la libéralisation du marché des produits céréaliers ; elles se traduisent, en outre, par des immobilisations courantes des équipements et des surcoûts de transports qui grèvent les charges d'exploitation de l'entreprise. Ces surcoûts procèdent de la faible productivité du parc de l'ERAD, elle-même liée à la faible productivité du système de maintenance.

Ainsi, les coûts de production de l'ERAD d'Alger s'établissent à un niveau fort élevé qui affectent significativement les marges industrielles de l'entreprise quand celles-ci ne sont pas négatives.

La libéralisation des prix introduite depuis 1995 va, toutefois, conduire les ERAD à procéder à un réajustement de leur prix dans des proportions forts importantes comparativement à la progression - somme toute modérée - de leurs coûts de production : + 16 % et - 13 % respectivement pour la semoule et la farine produite au cours de la période 1995-2000 (Cf. Tableau 10). Il faut dire qu'au delà de la position monopolistique, de fait, occupée par les ERAD, celles-ci sont apparemment arrivées à imposer à l'État, à travers le HAAB, la décision d'accroître leurs prix de vente de la farine panifiable à des niveaux suffisamment élevés pour couvrir leurs surcoûts de production et obtenir des profits.

En effet, l'examen de la dynamique des prix des produits commercialisés par l'ERAD d'Alger (Cf. Tableau 10) montre que, après une longue stagnation durant la période 1979-1991, les prix de vente des semoules et des farines ont enregistré une tendance à la hausse au

cours de la période 1992-1994 qui s'est, par ailleurs, amplifiée avec le processus de libéralisation des prix mis en œuvre depuis 1995.

Mais, l'ERAD d'Alger se trouve handicapée du fait que la majeure partie de la farine est cédée aux boulangers. Ceci est d'autant plus vrai que les marges de vente à ces derniers se situaient à des niveaux presque insignifiants voire même négatifs, que la production de farine supérieure (dont les prix sont plus rémunérateurs) a été supprimée depuis 1992 et que l'entreprise n'a déployé aucun effort notable pour accroître son offre en produits en conditionnement divisionnaire. Cette situation est pour le moins paradoxale compte tenu de la rentabilité appréciable de cette dernière activité et de l'existence au sein de l'entreprise de stations de conditionnement qui n'ont fonctionné que de façon épisodique depuis leur mise en place [25].

Tableau 10 : Évolution des prix de vente et des marges moyennes des produits majeurs commercialisés par l'ERAD d'Alger : Cas des semoules et des farines (1983-2000)

Années	Coût de revient moyen (DA/Quintal)		Prix de vente moyen (DA/Quintal)		Indice des prix de vente (Base 100 = 1988)		Marge (DA/Quintal)	
	Semoule ordinaire	Farine ordinaire	Semoule ordinaire	Farine ordinaire	Semoule ordinaire	Farine ordinaire	Semoule ordinaire	Farine ordinaire
1984	188.31	156.41	140.00	119.50	67	68	-48	-37
1986	204.51	209.85	194.50	165.75	93	95	-10	-44
1988	209.93	219.31	209.00	175.00	100	100	-1	-44
1990	239.24	230.62	209.00	175.00	100	100	-30	-56
1992	880.00	714.00	420.00	210.00	201	120	-460	-504
1994	1678.00	1362.00	1275.00	450.00	610	257	-403	-912
1998	1960.00	1898.00	-	-	-	-	-	-
2000	2279.00	1649.00	2439.00	1881.22	1167	1075	160	232

Source : Enquêtes auprès de l'ERAD D'Alger

3.2. Évolution de la fonction commerciale de l'ERAD d'Alger

L'analyse des activités commerciales de l'ERAD d'Alger a permis de relever un certain nombre de faits saillants.

Les ventes de l'entreprise ont enregistré une tendance à la baisse depuis le début des années 90 : exprimées en DA courants, celles-ci ont chuté de 25 % au cours de la période 1996-1999, alors qu'en termes physiques la baisse a été moindre puisqu'elle s'est élevée, respectivement, à - 5 % et - 2 % pour les périodes 1998-1994 et 1989-1994 [26]. La régression des ventes de l'ERAD d'Alger traduit moins la baisse du pouvoir d'achat des consommateurs que les pertes de marchés occasionnées par la concurrence exercée par l'industrie privée naissante. En effet, avec la libéralisation de l'économie céréalière, l'ERAD d'Alger est de plus en plus confrontée à la concurrence de l'industrie privée de transformation organisée dont le dynamisme, particulièrement prononcé dans la région du centre, se traduit par la consolidation de ses parts de marché (estimées environ à 20% [27]).

La baisse des ventes, exprimées en termes physiques, a particulièrement affecté les farines (- 21 %), les levures (- 68 %) et les pâtes alimentaires (- 100 %), alors que les ventes des sous-produits de

la minoterie (les issues de meunerie) ont considérablement augmenté (+ 16 %) au cours de la période 1994-1998.

La structure des ventes de l'ERAD d'Alger reste dominée par le tandem semoule-farine ; la part de cette dernière ayant eu tendance à augmenter (Cf. Tableau 11) traduisant les orientations de l'État, à travers le HAAB, en faveur de l'accroissement de la production des farines.

La commercialisation des produits à forte valeur ajoutée (pâtes alimentaires, couscous, produits en conditionnement divisionnaire) a régressé de manière significative durant toute la période 1994-1999. Ces marchés sont de plus en plus délaissés, dans le cadre de la stratégie de recentrage de l'ERAD d'Alger sur ses métiers de base, au profit des entreprises privées émergentes.

Tableau 11 : Évolution de la structure du chiffre d'affaires de l'ERAD d'Alger (1986-1999)

Années	1986	1987	1988	1989	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Semoule	34	38	35	33	33	43	38	33	39	36	44
Farine	42	42	38	40	41	35	46	52	43	45	54
Levure	2	2	2	2	1	4	2	1	0	2	0
Pâtes et couscous	4	4	3	3	3	11	3	4	4	5	0
Biscuits et chocolat	1	1	1	1	1	5	3	2	2	2	2
Pain viennoiserie	-	-	-	-	-	1	0	0	0	0	0
Sous produits	17	14	21	21	20	0	8	7	11	10	0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Notre élaboration sur la base des données de l'ERAD d'Alger.

En dépit de la récession économique, l'ERAD d'Alger évolue sur un marché stable et important dont la progression est tirée par la croissance démographique. Mais l'entreprise n'en tire aucun profit dans la mesure où, depuis le début des années 90, l'entreprise fait face à une érosion de ses parts de marché liée, essentiellement, à une maîtrise insuffisante des chaînes de production - distribution et des coûts de revient des produits.

Mais le rétrécissement des parts de marché de cette entreprise est, aussi, l'expression de l'option stratégique du holding public «agroalimentaire de base» pour le développement de la production des farines et l'abandon des segments concurrentiels. Dictées vraisemblablement par la nécessité d'assurer et de sécuriser l'approvisionnement des populations urbaines en pain, les décisions prises par l'Etat, en 1997, en faveur de la reconversion des semouleries en minoteries apparaissent, au regard de l'impératif de rentabilisation des EPE consacré par les textes portant gestion des capitaux marchands de l'Etat, comme une injonction de l'Etat dans la gestion de l'entreprise. En effet, cette option a eu pour conséquence le déclin des capacités des semouleries au profit de la production des farines moins rémunératrice. Ceci est d'autant plus vrai que l'entreprise est contrainte de subir des prix peu attractifs et réglementés, de surcroît, alors que les

charges financières induites par cette activité (charges de transport en particulier) ne sont pas correctement prises en charge par l'Etat.

Mais par delà l'évolution défavorable de la structure des ventes de l'ERAD d'Alger, celle-ci est confrontée à la rigidité de ces circuits de distribution. Constitué par une multitude de centres de distribution, de dépôts et de point de ventes relevant des UPEW (Unité polyvalente économique de wilaya), coordonnées par la direction commerciale de l'ERAD d'Alger, ce réseau présente une configuration complexe et dense dont la structuration découle des missions de service public assignées à l'entreprise, depuis sa création, en matière d'approvisionnement des boulangeries en farines et de régulation du marché des produits dérivés du blé (semoule et pâtes alimentaires).

La mise en œuvre des réformes économiques et la libéralisation progressive du marché des produits céréaliers vont induire un dysfonctionnement de ces réseaux découlant de leur insertion dans un méso environnement caractérisé par la coexistence de deux logiques : celle de l'Etat encore en vigueur dans la sous-filière de la farine de panification et celle du marché mise en œuvre par les opérateurs privés (boulangers, supérettes, grossistes).

Dans cette perspective, l'ERAD d'Alger est pénalisée dans la mesure où elle est soumise, d'une part, aux lois d'un marché dont la logique s'impose progressivement à l'ensemble des acteurs de la filière des blés (libéralisation des prix des produits céréaliers, déréglementation en matière de taux d'extraction, autonomie des entreprises, levée du monopole de l'Etat sur le commerce extérieur des céréales) et, d'autre part, aux injonctions de l'Etat à travers la parafiscalité céréalière et la fixation administrative des prix de la farine vendue aux boulangers. Il s'en suit une situation pour le moins paradoxale d'une entreprise aux performances techniques globalement satisfaisantes, bénéficiant d'une libéralisation des prix d'une large gamme de ses produits, d'un relèvement substantiel des prix des farines de panification et de l'existence d'un marché favorable, qui se retrouve dans une situation financière fragile en raison d'une gestion administrative de ces centres de distribution.

Les enquêtes menées auprès de l'ERAD d'Alger durant la période 1991-2000 ont laissé entrevoir l'existence de dysfonctionnements importants des circuits de distribution. En effet, par delà leur capacité avérée à satisfaire l'approvisionnement des boulangers à l'échelle nationale, les circuits de distribution de l'ERAD d'Alger ne se sont pas adaptés aux transformations de l'environnement macro et méso-économique survenues depuis 1995.

En premier lieu, des faiblesses et des insuffisances importantes ont pu être décelées au sein de l'entreprise dans le domaine du contrôle de la qualité. Cette situation se traduit par une incapacité à améliorer le rapport-qualité prix des produits commercialisés conformément aux besoins d'un marché de plus en plus exigeant. La situation est telle que les produits de l'ERAD d'Alger sont rejetés par les consommateurs et

les grossistes au profit des produits concurrents du secteur privé ou importés.

En second lieu, les circuits de distribution de l'ERAD d'Alger sont confrontés à une logistique archaïque dont la faiblesse se manifeste par:

- des sur-stocks dus aux carences de la fonction de transport qui retentit négativement sur le pilotage des processus de production.
- l'importance et la récurrence des surcoûts de transport[28] qui procèdent de la faible productivité du parc des ERAD, des effectifs de transport, de l'indisponibilité et de la vétusté du matériel roulant, elle-même expression de la faible productivité du système de maintenance des équipements au sein des entreprises.

Cumulées, ces contraintes impliquent des coûts de distribution fort élevés et en constante progression, qui ne peuvent être répercutés sur les prix de vente[29] administrativement fixés par l'Etat.

Mais les carences de l'organisation constituent, et de loin, la contrainte majeure des circuits de distribution de l'ERAD d'Alger. En effet, le maintien des anciennes formes d'organisation centralisées au sein de l'entreprise est à l'origine de pratiques commerciales inefficaces. Des incohérences sont constatées dans les modes de transaction notamment en ce qui concerne la commercialisation des semoules et des issues de meunerie.

Les issues de meunerie font l'objet d'une attention trop soutenue de la part des gestionnaires responsables des filiales et donnent lieu à un grand nombre de spéculations défavorables à l'entreprise.

Par ailleurs, la gestion de la distribution des semoules au profit des grossistes se traduit par des créances importantes et irrécouvrables au niveau des UPEW du fait de la pratique dominante des ventes à terme et du clientélisme prévalant au niveau de ces centres de distribution. A titre indicatif, en 1999, les créances sur les clients représentaient 1651 millions de DA et les provisions pour créances douteuses étaient de 12220 millions DA.

Ces phénomènes existent dans la majorité des dépôts de distribution de toutes les filiales alors que ces structures assurent la vente de produits avec une plus value réelle des produits demandés.

Mais à travers les dysfonctionnements propres aux circuits de distribution de l'ERAD d'Alger, c'est toute la problématique du management et de l'organisation globale de l'entreprise qui est ici posée.

3.3. Management, organisation et pilotage stratégique de l'ERAD d'Alger

Globalement, l'entreprise ne s'est pas adaptée aux changements induits par la mise en œuvre des réformes économiques. Cette affirmation a pu être soutenue grâce à l'examen des caractéristiques fondamentales de la structure de l'entreprise (spécialisation, formalisation et coordination).

Au plan de la spécialisation, l'on notera que les structures organisationnelles de l'ERAD d'Alger ont été souvent configurées sur la base de critères privilégiant plus la fonction que la réalisation des objectifs ou des projets de l'entreprise. Plus précisément, au cours des nombreuses enquêtes menées depuis 1991 au niveau de cette entreprise, il nous est apparu clairement que la fonction administrative est généralement plus favorisée que la fonction technique directement pourvoyeuse de valeur ajoutée. Le processus de filialisation des unités de l'ERAD d'Alger n'a pas apporté de modification fondamentale à cet état de fait.

L'ERAD d'Alger dispose formellement d'un organigramme définissant les fonctions et les relations entre les divers services, mais cet organigramme est plus l'expression d'une obligation administrative que d'une structuration des effectifs et des tâches selon les fonctions effectivement créatrices de valeur ajoutée.

Par ailleurs, au plan opérationnel, l'entreprise ne dispose pas de procédures de gestion formalisées sous forme documentaire même s'il faut relever l'existence d'une profusion de circulaires et de directives. Il en est de même pour l'établissement du budget qui ne fait pas des principaux paramètres de gestion un centre d'intérêt sur la base duquel toutes les activités doivent être portées y compris l'évaluation et l'incitation de l'encadrement de l'entreprise.

L'ensemble des carences ainsi énumérées laisse une large place aux interprétations individuelles et « opportunistes » des acteurs se traduisant par une multitude de comportements, de méthodes de travail et de modes de gestion préjudiciables à l'entreprise.

En ce qui concerne les modes de coordination, ceux en vigueur au sein de l'ERAD d'Alger sont en déphasage par rapport aux mutations économiques du pays et l'évolution du marché. L'observation de l'exercice effectif du gouvernement d'entreprise au sein de l'ERAD d'Alger révèle un certain nombre d'incohérences sur lesquelles il importe de s'appesantir :

- La fonction administrative est généralement prééminente dans l'entreprise. Elle se traduit par la démultiplication des postes de responsabilité dont les attributions n'impliquent pas d'une manière claire leurs titulaires dans le circuit économique de l'entreprise, et l'exercice d'une autorité informelle avec toutes ses implications sur les comportements.
- Le mode de structuration et de gestion de l'ERAD d'Alger se distingue par la démultiplication des structures au niveau du siège de l'entreprise et des unités de production, se traduisant par autant de centres de décision et toute une chaîne de commandement pour chaque fonction et domaine d'activité. Ce mode de gestion est totalement fermé à l'émergence des compétences et laisse le champ au développement des conflits de compétence et au relâchement des motivations.
- La direction générale de l'entreprise a connu depuis 1989 une instabilité chronique du fait du « Turn Over » élevé des directeurs généraux à la tête de l'entreprise. De plus, la désignation de ces

derniers n'a pas toujours obéi à des critères basés sur la compétence et l'efficacité. Le mode de nomination souvent «clientéliste» des gestionnaires fait que ces derniers ont souvent tendance à s'intéresser davantage aux perspectives d'évolution de leur carrière professionnelle et aux avantages matériels y afférents qu'au devenir de l'entreprise dont il ne sont du reste ni propriétaires ni actionnaires. Par ailleurs, dès lors que la volonté de gérer existait chez certains des responsables nommés depuis 1989, celle-ci se heurtait à l'incapacité de prendre les décisions requises pour des raisons qui tiennent à la fois à une faible lisibilité de leurs prérogatives, aux incertitudes radicales quant au devenir de l'entreprise et, surtout, à une réticence volontaire à s'engager dans le processus de redressement de l'entreprise de crainte de dépasser leur prérogatives. Face à ces contraintes et compte tenu de l'inefficacité du système d'incitation, ces gestionnaires ont tendance à limiter strictement leurs activités à la gestion courante de l'entreprise sans prise de risques majeurs. Cette situation est explicative du manque d'initiative voire de l'inertie des gestionnaires quant à la rentabilisation des ressources de l'entreprise : mise en marche des stations de conditionnement, cubage du son, développement du système de transport ferroviaire, rentabilisation des investissements «dormants» (silos, hangars de stockage, laboratoires d'analyse), amélioration des circuits de commercialisation et d'approvisionnement.

– Au regard de la démultiplication des centres de décision et de la multitude d'unités existantes, qui supposent une délégation de pouvoir de décision aux échelons subalternes de la hiérarchie, la structure d'audit interne de l'entreprise apparaît comme atrophiée et peu outillée. Le caractère embryonnaire de cette structure de contrôle laisse suggérer que les membres de la direction générale n'exercent pas efficacement leurs responsabilités. Les enquêtes menées depuis le début des années 90 nous ont permis de constater que, dans ce domaine, il n'y a pas eu d'évolution significative.

L'examen des formes et de l'intensité de spécialisation, de coordination et de formalisation montre que l'ERAD d'Alger est structuré selon le modèle fonctionnel simple à coordination hiérarchique lequel, dans d'autres contextes économiques, aurait permis, pour ce type d'entreprise, d'atteindre des résultats intéressants moyennant un degré de formalisation et de coordination poussé. Mais dans le cas de l'ERAD d'Alger ces conditions n'étant pas réunies, la structure adoptée s'est fortement bureaucratisée du fait de la démultiplication des postes administratifs entraînant, par conséquent, des coûts de coordination exorbitants.

A bien des égards, les modes de gestion, de structuration, et d'organisation opérationnelle des activités, le profil du personnel, les salaires et les incitations ainsi que les outils de gestion dans leur intégralité sont plus considérés comme un acte administratif que comme des mesures de soutiens pondérés à la réalisation des objectifs économiques de l'entreprise.

La question que l'on peut maintenant se poser est celle de savoir si cette structure et si les coûts de coordination ont évolué favorablement avec la

création du groupe ERIAD Alger et la mise en œuvre du processus de filialisation en 1997.

En s'érigeant en force d'inertie importante, la structure organisationnelle de l'ERAD d'Alger a eu des conséquences négatives sur la conduite du processus de filialisation entamé depuis 1997. C'est ainsi que le groupe ERIAD d'Alger a mis en place sept filiales. Mais jusqu'en 1999, ses filiales ne connaissaient pas leur patrimoine et leur comptabilité était encore traitée au niveau du siège et consolidée avec les autres unités de production.

En outre, les organigrammes projetés au niveau de ses filiales apparaissent comme démesurés dans la mesure où ils reproduisent fidèlement la structure de l'organigramme en vigueur au niveau du siège central de l'entreprise engendrant, de ce fait, une démultiplication des structures centrales (groupe et filiales), des postes de commandement et, partant, des coûts de coordination encore plus importants. Mais par delà les surcoûts de coordination occasionnés par ces nouvelles structures centrales, celles-ci ont eu tendance à s'ériger en entrave à l'exercice des nouvelles missions et fonctions telles que prévues par le code du commerce. De ce point de vue, les résistances développées par les «dirigeants» de ces nouvelles filiales sont telles que même la pression concurrentielle exercée par les opérateurs privés ne semble pas œuvrer dans le sens de la modification de leurs comportements.

La délégation du pouvoir de décision du groupe vers les filiales et de ces dernières vers les unités de production demeure encore marginale. Le pouvoir de décision reste encore centralisé au niveau du siège du groupe malgré la filialisation sous forme de SPA ; mais, paradoxalement, certaines décisions ayant un impact sur l'ensemble du groupe ont été effectivement décentralisées à l'instar de l'octroi de facilités de paiement, non formalisées, aux grossistes acheteurs de semoule et de la commercialisation des issues de meunerie.

L'examen sommaire du fonctionnement des filiales montre que le type de management adopté (découpage des fonctions et des responsabilités) depuis 1997 ne s'accompagne pas d'un mode de gouvernance adapté tant à la spécificité des métiers de la meunerie qu'à l'évolution des marchés. Une preuve de la faible viabilité des filiales ainsi créées est donnée par le déficit cumulé, estimé à 962 millions de DA, enregistré en 1998.

Outre les incohérences affectant les structures organisationnelles de l'ERAD d'Alger, celle-ci ne développe aucune démarche stratégique à l'égard de son environnement et de son marché. Aussi, la plupart des objectifs fixés en matière d'extension ou de reconversion des capacités de production (cas des semouleries), de délestage et d'externalisation des actifs ne sont pas le reflet d'une démarche stratégique propre à l'entreprise mais le résultat de décisions et d'orientations imposées par l'Etat pour répondre à des besoins ponctuels du marché.

En définitive, les enquêtes menées auprès de cette entreprise ont permis de montrer que nous sommes en présence d'une gouvernance

archaïque, marquée par la prééminence des actes administratifs, reposant sur une hiérarchie fortement bureaucratisée, peu efficace et coûteuse aussi bien pour l'entreprise que pour l'actionnaire principal : l'Etat.

Les gestionnaires (conseils d'administration, dirigeants) n'exercent aucun droit de propriété puisqu'ils ne disposent pas d'actions au sein de l'entreprise dont ils assurent la direction. De même, la faiblesse de la fonction d'audit interne suggère que ces responsables ne peuvent exercer efficacement et intégralement leurs prérogatives dont on relèvera au passage qu'elles restent mal définies par l'Etat.

Le relâchement de la discipline devient alors effectif à partir du moment où la direction de l'entreprise n'a pas l'autorité requise pour imposer les normes de travail au collectif des travailleurs et améliorer la productivité de travail.

Mais la question de la productivité, qui soulève celle de la mobilisation de la force de travail, dépasse en fait le cadre de l'entreprise dans la mesure où elle est liée à la nature du système politique. De ce point de vue, le pouvoir d'Etat, nous l'avons vu, se distingue par des «pratiques économiques» peu soucieuses de l'efficacité économique car construites sur des ressources extérieures aux entreprises (rente énergétique) qui lui permettent de se reproduire de manière autonome sans avoir à négocier la contrainte productive au niveau des entreprises.

Le cas de l'ERAD d'Alger est à ce titre fort significatif puisqu' en dépit des réformes à orientation libérale introduites depuis 1988, cette entreprise reste soumise aux injonctions et aux comportements «irrationnels» des institutions de l'Etat. Sinon comment interpréter le fait que parallèlement à l'introduction de réformes économiques dans le sens de la réhabilitation de la performance économique et de la stratégie de l'entreprise, l'ERAD d'Alger se retrouve assujettie aux injonctions multiples de l'Etat qui se traduisent par :

- des pratiques de redressements fiscaux arbitraires auxquels les entreprises privées ne sont pas soumises au demeurant ;
- la non prise en charge par l'Etat des passifs hérités de la SN SEMPAC et de l'ENIAL ainsi que du lancinant problème des pertes de changes occasionnées à l'entreprise au cours du processus de dévaluation de la monnaie nationale ;
- le maintien de la politique des prix administrés sur les farines de panification, les hausses salariales décidées par les gouvernements qui se sont succédé depuis 1991 et le maintien d'un système de parafiscalité aussi lourd que pénalisant pour l'entreprise.

Enfin, il n'y a pas lieu d'omettre l'obligation faite à l'ERAD d'Alger de procéder à la reconversion des semouleries en minoteries avec tout ce que cela comporte comme incidence négative sur les équilibres financiers de l'entreprise. En effet, cette opération structurelle s'est traduite par des déficits financiers importants causés par le support des coûts des équipements (semouleries, équipement de stockage, de manutention) et espaces disponibles non utilisés, non encore amortis,

ainsi que par la réduction des marges commerciales appréciables du fait de la fixation du prix de la farine panifiable alors que les prix de la semoule sont libres et plus rémunérateurs.

4. Fonctionnement et performances des ERIAD : conséquence d'une insertion au sein de la filière algérienne des blés

L'ERAD d'Alger s'insère dans une filière dont le fonctionnement est marqué depuis les années 70 par les interventions de l'Etat. De ce point de vue, les structures et les logiques qui sous-tendent le fonctionnement actuel de cette filière apparaissent comme le produit d'une histoire économique marquée du sceau de l'étatisme.

En effet, le pouvoir d'Etat n'a pas cessé depuis 1962 de se considérer comme le garant de l'alimentation de base de la population. Etant donnée la structure du modèle de consommation alimentaire algérien, dans lequel le poids nutritionnel et symbolique des produits céréaliers était et reste essentiel, ce rôle de l'Etat a suscité une politique céréalière qui est restée constante dans ses objectifs à travers les changements d'orientations économiques. Même face aux conditionnalités des institutions financières internationales, le devoir et le droit de l'Etat d'assurer à tous les citoyens la possibilité d'acquérir la nourriture de base ont été réaffirmés.

Cette position a impliqué une série d'interventions et d'actions d'organisation qui ont affecté l'ensemble des maillons constitutifs de la filière des blés dont la reproduction demeure, à ce jour, tributaire du soutien permanent de l'Etat. Celui-ci intervient en tant qu'agent régulateur et en tant qu'entrepreneur par le biais des entreprises publiques (OAIC, ERIAD, ENIAL) chargées d'exécuter ses politiques.

En effet, l'Etat fixe les prix des blés à tous les niveaux de la filière, depuis la semence jusqu'aux produits finis. Les prix, les marges des redevances applicables aux grains, de même que les modalités de rétrocession sont arrêtés par l'Etat. Cela est aussi le cas des prix et des marges aux différents stades de la distribution des semoules, des farines et du pain qui sont fixés par arrêté ministériel. Les niveaux des redevances et des indemnités sont également déterminés par l'Etat.

En outre, le respect de l'uniformité des prix conduit l'Etat à mettre en place des mécanismes de péréquation et de subvention destinés à compenser les déficits des entreprises à travers une parafiscalité complexe.

L'Etat intervient, d'autre part, sur le commerce extérieur en exerçant un monopole absolu qui se donne pour objectif la protection du marché national des aléas du marché mondial. Les produits céréaliers et leurs dérivés sont importés et revendus aux prix du marché intérieur, l'ENIAL et l'OAIC étant chargés de la gestion des importations et des stocks stratégiques pour le compte de l'Etat.

L'intervention de l'Etat a été à l'origine de l'essor indéniable de l'investissement dans l'industrie céréalière par la mobilisation des moyens de financement requis et la prise en charge des risques inhérents à l'investissement. Ceci est d'autant plus vrai que, compte tenu du mode de régulation administrative, les entreprises n'ont jamais été en mesure de procéder à l'autofinancement de leurs projets. Cette orientation a eu pour conséquence l'émergence d'une industrie publique de transformation orientée vers la satisfaction des besoins des marchés intérieurs.

Enfin, l'Etat exerce des missions de puissance publique à travers les dispositifs de contrôle des flux physiques, de la qualité et de la conformité des produits issus de la production locale ou /et importés.

Les interventions de l'Etat et la complexité des mécanismes de régulation mis en place par ce dernier expliquent l'inertie considérable de la filière des blés en Algérie. Les réformes introduites depuis 1992 ont contribué à réduire le poids des interventions étatiques sans toutefois les éliminer. En effet, par delà la libéralisation de la majorité des prix et de la levée du monopole public sur le commerce extérieur, l'Etat continue à intervenir aussi bien sur les prix de la farine panifiable que sur la parafiscalité céréalière et les tarifs douaniers. Mais c'est au niveau de la sphère de la production agricole que se maintiennent les actions de l'Etat par le biais du programme de soutien à l'intensification de la céréaliculture.

L'analyse de la filière des blés a permis, néanmoins, de démontrer que ces interventions se traduisent par des distorsions et des dysfonctionnements qui affectent négativement l'efficacité globale de cette filière.

4.1. La filière des blés en Algérie : Dysfonctionnements et paradoxes

Les insuffisances qui caractérisent les relations entre les différents acteurs peuvent être identifiés à plusieurs niveaux de la filière.

– La consommation : la consolidation du modèle traditionnel céréalier

Très importante, de l'ordre de 220 kg d'équivalents blés par personne et par an, la consommation des blés et de ses dérivés a considérablement augmenté durant les années 70 et 80 en relation avec les politiques incitatives de l'Etat en termes de soutien explicite aux prix à la consommation de ces produits et de subventions implicites à travers la surévaluation de la monnaie nationale et le déficit chronique des entreprises. Le niveau et la dynamique de la consommation sont déterminés moins par l'offre domestique que par la capacité d'approvisionnement international assurée par la rente pétrolière et l'endettement de l'Etat.

La dégradation du pouvoir d'achat des populations conjuguée au désengagement de l'Etat et son corollaire, la suppression des

subventions alimentaires, consécutivement à la mise en œuvre du PAS, ont eu pour conséquence de restreindre la consommation des produits dérivés du blé dur en raison de l'accroissement vertigineux de leur prix. En fait, la baisse du revenu des ménages se traduira par un glissement progressif de la demande vers les produits les moins chers : la farine plutôt que la semoule, farines et semoules ordinaires plutôt que les produits similaires de qualité supérieure. Mais, dans tous les cas, le poids des produits dérivés du blé restera prépondérant dans la structure de la consommation alimentaire des ménages pour lesquels ils constituent un gage de sécurité alimentaire face aux incertitudes économiques.

Ces tendances lourdes vont vraisemblablement se maintenir à l'avenir en raison du poids des habitudes alimentaires et de l'incapacité de l'agriculture nationale à produire des produits de substitution accessibles à une large frange de la population.

– La céréaliculture algérienne : une crise endémique

La céréaliculture algérienne est engagée dans un processus historique d'extensification des processus de production qui est l'expression d'une crise endémique étroitement liée à la monétarisation de l'économie et aux options politiques, prises au lendemain de l'indépendance, privilégiant l'approvisionnement massif et régulier des populations urbaines (la nouvelle base sociale du pouvoir d'Etat) en produits céréaliers, importés, commercialisés à des prix bas.

Cette politique a eu un impact négatif sur le comportement des agriculteurs qui se retrouvent coupés de l'OAIC, censé les stimuler en répercutant vers eux l'accroissement de la demande. Les agriculteurs sont, en outre, confrontés à des difficultés pour intensifier la production pour des raisons qui tiennent au blocage des prix à la production, à la hausse des prix des intrants et à la non prise en charge du risque climatique qui accentue le risque de déficit induit par les dépenses d'intensification. Ces contraintes se traduisent au niveau des agriculteurs par l'adoption de stratégies axées sur :

- le maintien de la jachère et la valorisation des sous-produits de la céréaliculture par le biais d'un élevage ovin fort rémunérateur mais peu performant du point de vue zootechnique.
- la réduction des superficies consacrées aux blés au profit des orges et des jachères dont la valorisation est assurée par l'élevage ovin.
- la réduction des coûts de production par la simplification des itinéraires techniques qui fait de la céréaliculture une spéculation extensive peu consommatrice d'intrants.

Les stratégies ainsi développées par les agriculteurs heurtent autant les stratégies mises en œuvre par l'Etat que celles de l'OAIC qui auraient intérêt à assurer l'approvisionnement du marché national à partir de la production locale de grains, spécialement quand il s'agit du blé dur pour lequel le marché mondial reste étroit.

Nous nous retrouvons, ici, face à un paradoxe qui fait de l'OAIC, un instrument fondamental d'exécution des politiques céréalières de l'Etat, chargé à la fois de soutenir la production céréalière locale et d'importer des grains produits dans des contextes plus favorables ! En effet, la concurrence exercée par les céréales importées, à des prix subventionnés par les pays exportateurs, transforme le marché des céréales en un marché non générateur de profits comparativement aux marchés des produits agricoles. Dans ce contexte de recours systématique au marché mondial des céréales, la sphère de la production se trouve déconnectée de la dynamique de la demande locale.

– Les organismes d'approvisionnement des industries de transformation: des organisations publiques extraverties

Les importations jouent un rôle fondamental dans l'approvisionnement des entreprises de transformation des blés. Jusqu' à une date récente cette activité était l'apanage de l'OAIC dont les intérêts seront polarisés plus par les importations que par la production. Progressivement, les importations vont acquérir un caractère stratégique pour cet office et justifier les relations privilégiées nouées avec les pays fournisseurs qui présentent les conditions les plus avantageuses en matière de prix, de modes de paiement et de financement des achats.

Si le recours aux importations a permis à l'OAIC d'assurer et d'organiser l'approvisionnement du marché national en produits céréaliers à des prix relativement bas, cela s'est fait au prix d'une dépendance «écrasante» qui s'est traduit par une facture céréalière (Cf. Tableau 12) lourde à supporter dans le contexte des difficultés financières et de l'endettement de l'Algérie. Ceci sans compter les surcoûts engendrés par une maîtrise insuffisante des conditions de transport maritime et de réception de ces produits.

De ce point de vue, il semble que le recours systématique aux marchés mondiaux et l'accroissement des importations des céréales ne se soient pas accompagnés d'investissements proportionnels en matière d'infrastructures de stockage et d'une maîtrise des conditions de transport. Plus particulièrement, les capacités de stockage, limitées à près de deux mois de consommation, ne risquent pas de connaître une amélioration significative, à moyen terme, compte tenu des retards accumulés dans ce domaine. La maîtrise insuffisante des capacités de stockage stratégique constitue une menace majeure à la cohérence de la filière des blés et une source de précarisation pour les entreprises de transformation astreintes à un fonctionnement à flux tendus.

Cette carence dans la conduite de la politique du stockage pose la problématique de l'exercice des prérogatives de l'Etat en tant que puissance publique et en tant que garant de la sécurité alimentaire de la nation.

Mais au delà de ces contraintes, l'OAIC risque de voir ses marges de manoeuvre se rétrécir en matière d'approvisionnement du marché national, du fait de l'incidence des politiques de libéralisation des

marchés mondiaux menées sous l'égide de l'OMC. De ce point de vue, les tendances lourdes s'inscrivent dans la perspective de la cessation des subventions aux exportations et des aides diverses accordées par les grands pays fournisseurs (USA, UE, Canada) aux pays importateurs. Cette contrainte est d'autant plus importante que l'ajustement de la production céréalière locale aux besoins croissants des entreprises de transformation nationales semble difficile à réaliser à long terme.

Des velléités de réforme de ce schéma d'approvisionnement ont été affirmées par les décideurs à travers le décret 97/94. Mais loin d'organiser le désengagement de l'Etat et la rationalisation des circuits d'approvisionnement, ces textes consacrent et renforcent, paradoxalement, le rôle de l'Etat dans la mesure où l'OAIC est maintenu sous la tutelle du ministère de l'Agriculture ; de même que cet office continue à exercer un monopole de fait sur le marché des céréales, quoique atténué par l'intervention « contrôlée » des importateurs privés. Il faut dire que des résistances farouches ont été opposées à ces réformes au point de les rendre inopérantes. Ceci ne manquera pas d'affecter la régulation du marché national des céréales.

– La distribution des produits de la minoterie

La distribution de gros est le fait des UPEW dont le maintien au sein des ERIAD témoigne de la survivance d'une forme d'organisation héritées de la SN.SEMPAC : la distribution de gros est un métier différent qui nécessite des moyens logistiques et des compétences distincts des métiers de la meunerie. Cette activité est d'autant plus pénalisante pour ces entreprises que la péréquation des coûts de transport est peu efficace, que les capacités de stockage sont insuffisantes et que c'est sur les UPEW que s'exerce la pression de l'opinion publique, relayée par les autorités politiques, en cas de tension sur les produits. Bien qu'ayant théoriquement des relations marchandes avec sa clientèle, les UPEW sont souvent astreintes à fonctionner selon une logique distributive fondée sur la « politique des quotas ».

Enfin, seul maillon de la filière à échapper à l'emprise de l'Etat, la distribution de détail est l'apanage du capital commercial privé représenté par la corporation des boulangers et une multitude de « commerces » assurant la distribution des semoules et des farines. Toutefois, il faudra noter que l'émergence de la boulangerie privée est la résultante des politiques incitatives de l'Etat en termes de fixation des prix de la farine de panification et de prise en charge des frais de transport ; en échange les boulangers s'engagent à observer un respect strict du prix du pain ordinaire qui fait l'objet d'une fixation par voie réglementaire.

– L'industrie de transformation : l'hégémonie des entreprises publiques

L'industrie de transformation occupe également la première place dans le secteur des industries agro-alimentaires en raison de l'importance relative de ses capacités de trituration (Cf. Tableau 12) mais aussi de son réseau de distribution. Corrélativement à l'accroissement de la

demande en produits transformés, cette industrie a connu un développement notable sous l'égide des ERIAD lesquelles, à l'exception de la biscuiterie, dominent la sphère d'aval y compris la distribution de gros.

Mais au regard de l'accroissement des capacités de production mobilisées et des fonctions stratégiques assignées par l'Etat aux ERIAD, l'approvisionnement de ces dernières s'avère problématique en raison de la faiblesse et de la variation aléatoire de la production céréalière nationale. Le marché mondial est vite apparu comme le recours ultime pour des entreprises chargées d'assurer, pour le compte de l'Etat, la couverture des besoins d'un marché en expansion du fait d'une croissance démographique vigoureuse et du subventionnement des prix à la consommation.

Tableau 12 : Évolution de quelques agrégats caractéristiques de la filière algérienne des blés

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Disponibilité (Kg équivalent blés / Habitant / An)				-		220	207 (99)
Capacité de production des ERIAD (Millions de tonnes)	0.94	1.04	1.40	1.97	2.25	2.93	4.47 (99)
TUCP ERIAD (Semoule) en %	83	132	108	118	119	80	73 (99)
TUCP ERIAD (Farine) en %	112	134	107	110	108	78	65 (99)
Superficies blés durs (Millions hectares)	-	-	-	-	1,29	1,77	-
Superficies blé tendre (Millions hectares)	-	-	-	-	0,57	0,66	-
Production blé tendre (Tonnes)	468 300	566 800	564 000	542 400	1 951 34	3 112 50	2 740 27
Production blé dur (Tonnes)	854 600	748 000	889 200	1 034 300	554 946	1 188 670	486 334
Rendement blé dur (Qx/Ha)	-	8,00	7,00	9,00	5,00	10,11	8,93
Rendement blé tendre (Qx/Ha)	-	9,00	8,00	9,00	4,00	6,17	9,71
Production des ERIAD en semoule (Tonnes)	430 649	792 129	863 639	1 231 200	1 344 636	-	-
Production des ERIAD en farine (Tonnes)	473 903	593 452	643 406	1 030 890	1 219 576	-	-
Importations des céréales en Algérie (T)	-	-	-	-	3 565 105	3 248 963	4 750 000

Source : ADLI Z., 2002 – Op. Cit.

Mais compte tenu de la fixation autoritaire des prix et des marges ainsi que de l'obligation faite aux ERIAD d'assurer l'approvisionnement des boulangers en supportant les frais onéreux de la distribution, ces entreprises enregistrent des déséquilibres financiers chroniques.

Aussi, l'Etat est-il amené à contraindre les banques à consentir à ces entreprises des découverts bancaires importants. Cette forme de subvention implicite entretient l'insécurité des entreprises et dissimule les besoins de rééquilibrer les interventions de l'Etat dans le sens de l'établissement des prix et des marges en concertation avec les entreprises.

Partant de ce constat, nous sommes enclin à relever cet autre paradoxe d'entreprises relativement performantes du point de vue technique, mais qui sont fragilisées par les règles qui leur sont imposées par l'Etat.

Les réformes introduites depuis 1995 en termes de relèvement des prix de vente, de protection tarifaire et d'assainissement financier vont se traduire par une amélioration des équilibres financiers des ERIAD. Mais cette amélioration des indicateurs financiers ne peut être mise sur le compte d'une quelconque maîtrise du management des entreprises. Elle est l'effet des mesures de protection douanière qui mettent les ERIAD à l'abri de la concurrence exercée par les opérateurs privés impliqués aussi bien dans l'importation que la fabrication des produits dérivés du blé.

Au demeurant, le maintien d'une parafiscalité aussi contraignante qu'inopérante et la reconversion des semouleries existantes en minoteries participent de cette injonction de l'Etat dans le fonctionnement des entreprises qui risque de conduire ces dernières à renouer avec le déficit financier généré par :

- les surcoûts engendrés par le différentiel de parafiscalité (Primes – redevances) supporté par les entreprises et l’immobilisation des équipements dédiés aux semouleries.
- la réduction des marges commerciales induite par la fixation des prix de la farine panifiable alors que ceux de la semoule sont libres et plus rémunérateurs.

Enfin, le maintien des anciennes formes d’organisation de la distribution de gros au niveau des ERIAD constitue une autre source de surcoût pour les entreprises.

4.2. La filière des blés en Algérie : une gouvernance obsolète

Le caractère stratégique conféré à la filière des blés, l’importance des investissements engagés et le foisonnement de la réglementation la concernant auraient impliqué logiquement que cette filière s’organise en système cohérent intégré au sein du système économique national. Ceci aurait nécessité que les liaisons entre les divers acteurs de la filière soient fortes, en particulier du point de vue du partage de l’information, de manière à assurer une régulation efficiente de l’ensemble dans le sens de la réalisation des objectifs assignés par l’Etat à cette filière. Qu’en a-t-il été réellement ?

Notre analyse de la filière algérienne des blés a montré que celle-ci est fragmentée en éléments institutionnels peu articulés et mal coordonnés. Les interventions de l’Etat y apparaissent comme dispersées entre les acteurs de la filière sans être coordonnées par un centre bien informé dans la perspective de l’intériorisation d’une discipline globale et d’un objectif commun.

Cette imposante machine qu’est la filière des blés apparaît comme dépourvue d’un centre de commandement. Elle n’a ni organe consultatif, ni dispositif de concertation entre les différents agents, ni observatoire, ni bureau de prospective, ni dispositif d’alerte commun^[30]. Son contrôle est fractionné entre les bureaucraties des ministères de tutelle (agriculture, commerce, finance, industrie, transport) et une multitude d’administrations auxquelles elle est soumise localement (Wilaya). Un tel schéma de fonctionnement résulte moins d’une rationalité économique que d’une histoire économique marquée du sceau de l’étatisme

Les réformes économiques introduites en 1988, relayées depuis 1994 par le PAS, ne semblent pas s’inscrire dans une perspective de consolidation de la cohésion et d’amélioration de l’efficacité de la filière algérienne des blés. Bien au contraire, ces réformes ont contribué à exacerber les contradictions en son sein compte tenu des hésitations dans la définition des mécanismes de coordination, alors que l’Etat n’a pas pu développer de nouveaux mécanismes et imposer de nouvelles règles aux acteurs économiques.

Ces discordances sont perceptibles aussi bien dans le fonctionnement concret de la filière que dans les politiques menées par l’Etat.

Au plan du fonctionnement de la filière, plusieurs contradictions sont à relever :

– Erigé au lendemain de l'indépendance politique du pays, en tant qu'instrument de soutien à la céréaliculture locale, l'OAIC s'est progressivement structuré autour de la fonction «importation» pour rompre définitivement avec les exploitations céréalières. Les tentatives de réforme de cet office dans le sens de son articulation à la sphère agricole se sont soldées par un échec en raison des résistances farouches opposées à cette réforme.

– Créée en vue de soutenir l'industrie publique de transformation des blés, l'ENIAL a vu ses activités évoluer vers l'importation des semoules et des farines au point de concurrencer les produits fabriqués par les ERIAD!

– Les agriculteurs sont incités à intensifier la céréaliculture mais ne bénéficient d'aucune prise en charge réelle du risque inhérent au processus d'intensification de la céréaliculture sous climats aléatoires.

– Les ERIAD, théoriquement «autonomes» par rapport au fonctionnement de l'Etat, bénéficiant du soutien de ce dernier à travers le traitement des découverts bancaires, le relèvement de leurs prix de vente et l'hyper-protection douanière dont elles sont les bénéficiaires se voient, en revanche, astreintes à subir les effets négatifs liés au maintien d'une parafiscalité aussi lourde qu'inefficace, aux injonctions dans la gestion des actifs (reconversion de semouleries, nomination hasardeuse et clientéliste des gestionnaires), à la fixation des prix des farines de panification et à la prise en charge de la distribution de gros. Le maintien des UPEW au sein des ERIAD et de leur mode de gestion hérité du temps de l'économie administrée, nous paraît comme une incohérence à relever dans la mesure où les ERIAD ont montré, par le passé, leur incapacité à gérer ses activités pour lesquelles elles ne disposent ni des ressources nécessaires et encore moins des compétences requises. Cette option traduit, en fait, la volonté du pouvoir d'Etat de maintenir son emprise sur les circuits de distribution des farines panifiables à l'échelle nationale de manière à assurer une régularité des approvisionnement en pain des populations, à des prix fixés par voie réglementaire, et à éviter que des turbulences majeures n'affectent les circuits de distribution du pain. Mais l'obligation faite aux ERIAD d'assumer la distribution de gros de la farine panifiable ne s'accompagne pas d'une prise en charge effective du coût du fonctionnement de ce service public lequel est en grande partie supporté par les entreprises.

Le fonctionnement concret de la filière algérienne des blés apparaît comme marqué par des contradictions de taille qui traduisent la coexistence de deux règles; des règles formelles inspirées par les réformes économiques à orientation libérale et des règles informelles, toujours vivaces, liées aux catégories de l'économie administrée . De ce point de vue, la clarté des objectifs visés par l'Etat en matière de développement de la filière des blés contraste avec l'incapacité de ce même Etat à réunir les moyens et les instruments nécessaires à la

concrétisation de ces objectifs. Ces contrastes transparaissent en particulier dans la conduite des politiques céréalières :

1. L'Etat met en œuvre des politiques favorables à l'intensification de la production des blés mais évacue, dans les faits, des questions aussi cruciales que la couverture des risques des agriculteurs, la recherche-développement, la réforme foncière, le financement des stocks de sécurité et la réforme de la parafiscalité céréalière.

2. La parafiscalité céréalière est érigée par l'Etat depuis 1967 en instrument de régulation des prix à l'échelle nationale, mais sa mise en œuvre est confrontée à la lourdeur et l'inefficience des administrations centrales et locales. Aussi, le système de parafiscalité a perdu de sa pertinence par rapport aux objectifs qui lui ont été assignés par l'État, à savoir la régulation des prix et la péréquation des frais de transport, de stockage et de manutention supportés par les acteurs de la filière «blés». Au niveau des ERIAD, le fonctionnement du système de la parafiscalité se limite à de simples écritures comptables atteignant des masses très importantes, mais les flux financiers ne suivent pas pour autant. Ces carences de l'Etat affectent considérablement ces entreprises puisqu'elles induisent des soldes débiteurs excessifs qui réduisent d'autant les résultats d'exploitation des entreprises. La confusion est telle que les ERIAD se retrouvent dans une situation difficile fort contraignante, due à l'obligation de rentabilité et d'équilibre financier dictée par la loi du marché désormais libre, d'une part, et la fixation des prix administrés pour la farine de panification d'autre part.

3. L'Etat entend mener des politiques céréalières ambitieuses mais ne se dote pas d'instruments d'évaluation de ces politiques à travers notamment des bureaux de prospective et des observatoires. De ce point de vue, le ministère de l'Agriculture continue à s'appuyer sur les appareils statistiques obsolètes des administrations agricoles locales (DSA).

4. L'Etat développe des politiques céréalières dont les bénéficiaires potentiels seraient les agriculteurs sans qu'un cadre de concertation approprié ne soit structuré (Conseils, interprofessions, chambres).

En définitive, le fonctionnement de la filière algérienne des blés témoigne de ce que cette dernière est soumise à une gouvernance archaïque fondée sur l'interférence de deux logiques peu conciliables :

– une logique politico-administrative, prégnante, dérivée du fonctionnement de l'État qui s'articule autour de la nécessité d'assurer la sécurité des approvisionnements alimentaires de la nation pour des produits considérés comme stratégiques.

– une logique de marché qui émerge parallèlement à la libéralisation économique et à l'apparition des opérateurs privés impliqués aussi bien dans les activités industrielles que commerciales (importateurs de blés et de produits finis).

Dans ce contexte, le pouvoir économique des entreprises publiques est fortement restreint par le pouvoir d'État, se traduisant par des dysfonctionnements structurels et des déficits financiers chroniques qui ne sont, en dernière instance, qu'une conséquence de ce mode de gouvernance.

L'examen des faits nous a permis de relever qu'en dépit de la complexité des dispositifs institutionnel et juridique mis en place, les entreprises publiques de la filière ne se sont pas intégralement émancipées du pouvoir tutélaire de l'État propriétaire et du pouvoir politique pour s'ériger en acteur autonome producteur de richesses. Les entreprises continuent à subir le coût des politiques macroéconomiques de l'État et les incohérences liées au dysfonctionnement de ses institutions (fiscalité contraignante, frais financiers excessifs générés par un système bancaire inefficace, non prise en charge des pertes de change et des sujétions de service public, non paiement des créances, nomination clientéliste des gestionnaires, cloisonnement des politiques sectorielles).

Notes

[*] Enseignant-chercheur (F.S.E.G.) - Université d'Alger.

[1] C'est ainsi que du point de vue de la politique de l'emploi, L. ADDI relevait à juste titre que «L'entreprise est tenue de recruter du personnel, non en rapport avec sa fonction de production, qui lui impose telle proportion de travail en correspondance avec telle autre proportion du capital, mais en fonction du seuil de chômage supportable dans telle ou telle région». Cf. ADDI L., 1990 - L'impasse du populisme. L'Algérie : collectivité politique et Etat en construction. ENAL, 242 P.

[2] L. ADDI, 1990 - Op. Cit.

[3] L. ADDI, 1990 - Op. Cit.

[4] Les principes directeurs de ce schéma ont été explicités dans l'exposé des motifs de l'ordonnance N° 95-25 du 28 septembre 1995 relative à la gestion des capitaux marchands de l'État.

[5] Cf. Articles 8, 9, 10, 11 et 12 de l'ordonnance relative à l'organisation, la gestion et la privatisation des entreprises publiques économiques, en date du 20 août 2001 (Publiée sur <http://www.algeria-interface.com/>). La présente ordonnance abroge, à travers son article 42, les ordonnances promulguées antérieurement, à savoir :

- l'ordonnance N° 95-22 du 26 août 1995 relative à la privatisation des entreprises publiques, modifiée et complétée.
- l'ordonnance N° 95-25 du 25 septembre 1995 relative à la gestion des capitaux marchands de l'État.

[6] Une enquête réalisée en 1995 par l'ONS a révélé que près de 14 % de la population algérienne vivait en dessous du seuil de pauvreté.

[7] Cf. CNES - Rapport de conjoncture économique et sociale pour le premier semestre 1999.

[8] En fait, loin de constituer un choix stratégique raisonné, l'abandon des stratégies d'autosuffisance alimentaire est plutôt déterminé par l'évolution des rapports de force sociale et des contraintes économiques. De ce point de vue, nous pouvons affirmer que la remise en cause de ces politiques est liée à la mise en œuvre des programmes d'ajustement structurels dictés et supervisés par les institutions de Bretton Woods selon lesquelles «l'autosuffisance alimentaire n'est pas un concept scientifique, mais politico-idéologique (qui) relève du nationalisme et non de l'analyse économique qui enseigne que la loi des avantages comparatifs est le meilleur guide en matière d'alimentation (...). Rapport BERG (Banque mondiale) cité par M. PADILLA- Trente ans de politiques alimentaires en Afrique du Nord. Ouvrage collectif, Éditions Karthala, Paris, 1995, P. 22.

Nous restons évidemment sceptiques quant à la pertinence de la présente thèse lorsque l'on connaît les répercussions désastreuses sur la situation alimentaire des pays qui, à l'instar de l'Algérie, ont eu à mettre en œuvre des PAS s'inspirant largement de la thèse évoquée ci-dessus.

[9] Bencharif A et Coll. – Introduction au management agro-industriel dans les économies en transition. Le cas du Maghreb. CRIAA, ENSAM-CIHEAM/IAMM, 1999, 294 P

[10] Perez R., 1983 - Introduction méthodologique à l'articulation filières-stratégies. Economie industrielle. Problématique et méthodologie. Economica, Paris.

[11] Ibid.

[12] Les cahiers de la réforme, 5 volumes, Alger, ENAG, 1989.

[13] Cf. Ordonnance N° 95-25 du 28 septembre 1995 relative à la gestion des capitaux marchands de l'État.

[14] Cette option a débouché sur la fermeture de la boulangerie de Corso, de quatre biscuiteries en 1999 et de la filialisation de deux unités de production orientées vers la seconde transformation, à savoir la levurerie de Oued Semar (Alger) et de la biscuiterie de Cherchell (Tipasa). Ces fermetures d'unités de production constituent, du reste, la seule modification notable enregistrée dans les structures de l'ERAD d'Alger depuis 1995.

[15] Bouzidi A., 1999- Les années 90 de l'économie algérienne. Editions ENAG, 217 P.

[16] Cependant, les enquêtes menées sur le terrain au cours de cette période (1996-2000) ont révélé que ces filiales n'avaient aucune existence juridique. En effet, ces filiales ne connaissaient pas encore leur patrimoine et leur comptabilité était encore consolidée avec les autres unités de production de l'ERAD d'Alger. Ce processus de filialisation, tel que nous l'avons observé à travers nos enquêtes, se résume en fait à de simples écritures comptables sans rapprochement préalable entre les inventaires physiques et comptables de l'entreprise. De même que l'autonomie des filiales, prévue par la loi relative à la gestion des capitaux marchands de l'Etat, s'est avérée purement formelle en raison de la persistance des anciennes procédures de gestion encore en vigueur au sein du siège du groupe

[17] Engagé en 1990 par l'Etat, le plan d'assainissement des finances de l'ERAD d'Alger ne prendra forme qu'en 1992 (Décision du Trésor N° 260 DCT du 27/mai 1992). Ce plan se limitait à un certain nombre de mesures :

Au titre des ressources : Transformation des dettes BAD/Trésor et rachat du découvert bancaire de l'entreprise pour un montant de deux (02) milliards DA.

Au titre des emplois : Dotation définitive au titre de la résorption de l'actif net négatif et du capital social ainsi que la consolidation des créances du Trésor en titres participatifs pour un montant de 2 Milliards de DA.

[18] Durant la période 1990-1995 l'ERAD d'Alger a mis en place quatre unités de production (Baghliya, Corso, El Harrach, Cherchell).

[19] Cf. Z. ADLI - Le processus des réformes économiques en Algérie. Impact sur les performances économiques des entreprises publiques de transformation de la filière «blés»: Cas de l'ERAD d'Alger (1983-2000). Thèse de Doctorat d'Etat en sciences économiques, Université d'Alger, Faculté des sciences économiques et de gestion, Novembre 2002, 400 pages + Annexe.

[20] Au sens donné par l'ONUUDI.

Cf. ONUUDI - Manuel de diagnostic et de réhabilitation de l'entreprise industrielle. Organisation des nations unies pour le développement industriel, Novembre 1991, Doc. Ronéo., 134 P.

[21] Z. Adli, 2002 – Op. Cit.

[22] Aux prix de 1998, la perte de 1 point sur le taux d'extraction des semoules et des farines se traduit par un manque à gagner de 376 millions DA, soit l'équivalent du déficit d'exploitation ou de deux mois de frais de personnel de l'ERAD d'Alger.

[23] Les procédures de calcul des primes (Indexation sur les volumes) au sein de l'entreprise qui induisent des négligences volontaires (nettoyage et coupage des blés, réglages des équipements) de la part des collectifs des travailleurs

[24] C'est là une situation paradoxale pour des produits fortement demandés par les éleveurs et les industries des aliments du bétail, mais que l'ERAD d'Alger éprouve des difficultés à commercialiser. En fait, le sur-stockage de ces produits est intimement lié aux augmentations intempestives des prix et à la centralisation de la fonction de commercialisation et de transport de ces produits au niveau des sièges des filiales.

[25] Rappelons que l'ERAD d'Alger dispose de 19 stations de conditionnement installées en 1997 en vue de répondre à une demande réelle exprimée sur les marchés pour les produits de qualité supérieure. Ces capacités de conditionnement sont sous utilisées se traduisant par des pertes de l'ordre de 7000 MDA aux prix de 1997.

[26] Adli Z., 2002- Op. Cit.

[27] Adli Z., 2002- Op. Cit.

[28] L'ERAD d'Alger a enregistré en 1997 un coût de transport de 5.45 DA/TKM, contre 3.18 pour les transporteurs tiers, soit un surcoût de 60 % (Ce taux était de 63 % en 1991).

[29] Notons à cet effet que les prix accordés à cette activité sont peu rémunérateurs en raison du barème de péréquation des frais de transport. Le barème est fixé administrativement : il est passé de 15 DA le quintal transporté en 1991 à 25 DA en mars 1994 et 30 DA en 1995. Ce barème n'a pas évolué à ce jour.

[30] Ces carences ont été déjà relevées par l'étude SEFCA réalisée en 1991. Cf. BENCHARIF A. et Coll., 1994 - Le blé, la semoule et le pain. ENIAL (Alger)/Agropolis Stragégies (Montpellier), Juillet 1994, Volume de synthèse.

BAYA ARHAB[*]

L'évolution du marché de l'emploi dans la wilaya de Béjaïa : entre le formel et l'informel

Les compressions d'effectifs induites par les réformes du PAS ont touché plus de 4600 personnes dans la wilaya de Béjaïa, chiffre auquel il faut ajouter les personnes, notamment les jeunes, qui sont à la recherche d'un premier emploi. En face de cette importante demande, l'offre d'emploi reste insignifiante. Dans cet exposé, nous allons tenter de comprendre les caractéristiques du marché du travail dans la wilaya de Béjaïa. Nous nous intéresserons en particulier aux secteurs qui ont le plus congédié de travailleurs pour raison économique. Nous évaluerons ensuite les différentes solutions qui ont été préconisées pour prendre en charge l'épineux problème du chômage en général. Nous nous pencherons également sur l'emploi informel qui a pris de l'ampleur devant la défaillance des secteurs économiques officiels. Toutefois pour commencer, il est nécessaire de passer par l'évolution des variables relatives à l'emploi au niveau national.

1. Le chômage au niveau national

L'une des conséquences dramatiques, pour ne pas dire la plus dramatique, de la mise en application des réformes du Plan d'Ajustement Structurel (PAS), est l'aggravation du chômage. Nous disons aggravation, car le chômage connaît déjà une extension alarmante depuis la fin de la décennie 80, suite à l'incapacité de l'économie nationale à fournir des emplois en nombre suffisant pour répondre à la demande qui ne cesse de croître. En effet, les difficultés de l'économie nationale accentuées par une conjoncture extérieure défavorable (chute du prix du pétrole et baisse de la valeur du dollar), et la restructuration des entreprises publiques sensée à améliorer leurs performances, se sont soldés par d'importants licenciements[1].

L'échec de ces réformes entreprises dans le cadre du Plan, le tarissement des financements extérieurs, et une tension sociale de plus en plus vive, décident les pouvoirs publics à mettre en œuvre des réformes en profondeur, sous forme d'un PAS. L'une des mesures clés de ce programme, c'est de rétablir les entreprises dans leur vocation première: la création des richesses. Il était donc urgent de restructurer ces entreprises et les débarrasser des sureffectifs qu'elles ont pris en charge des années durant. La restructuration a pris des formes diverses: filialisation, essaimage, spécialisation, concentration, privatisation et, éventuellement liquidation, mais le résultat reste le même: la mise au chômage de dizaines de milliers de travailleurs. En outre, le programme

stipule un désengagement de l'Etat de la sphère économique et le gel des recrutements dans la fonction publique.

Face à ce fléchissement dans la création d'emplois nombre d'emplois créés, la demande continue de croître (tableau 1), aggravant le déséquilibre offre-demande d'emplois. Le taux de chômage est en effet passé de 24,4 % en 1994, à 28,1 % en 1995, pour atteindre 28,3 % en 1996[2] et 32,52 % au 30/09/1997.

Tableau 1 : La population active (en millions de personnes)

Année	1985	1987	1989	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001
	*			*	*					
Population active	4,5	5,2779	5,4429	5,85	7,5	8,072	8,326	8,583	8,850	9,074

Source : * M BOUKELLA, Revue Statistiques n° 35, ONS et IMF Country report (2003)

Ce niveau élevé du chômage a de très fortes chances de persister durant la première décennie du nouveau millénaire, si l'on croit les experts du FMI, qui estiment que les perspectives du marché de l'emploi demeurent très sombres. Ils tirent cette conclusion d'une étude (NASHACHIBI et al, FMI 1998) qu'ils ont menée sur l'évolution de plusieurs variables, dont celles de l'emploi et du chômage. Ils ont procédé à une simulation de l'évolution de l'emploi d'abord sur la base d'un scénario d'une croissance économique faible et un second scénario de croissance forte. Les termes et résultats[3] de cette étude sont résumés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Evolution moyenne du PIB et de l'emploi entre 2001 et 2010

	Forte croissance		Faible croissance	
Croissance moyenne du PIB réel	5,0		3,2	
Croissance du secteur industriel	5,7		2,0	
	Année			
	2001	2010	2001	2010
Hypothèse pessimiste : élasticité faible (0,5)				
Taux de chômage	-	32 %	31%	37 %
Hypothèse optimiste : élasticité forte (= 1)				
Taux de chômage	23%	8 %	26%	23 %

Source : K. Nashachibi & autres, «Algérie : stabilisation et transition à l'économie 0de marché», FMI, 1998.

Cette simulation nous apprend – sans surprise – qu'une forte élasticité a de plus grandes chances de produire des résultats en termes de création d'emplois. Une vigoureuse croissance du BTP, secteur intensif en main-d'œuvre, contribuerait à augmenter substantiellement les opportunités d'emplois et aiderait à solutionner le problème de la pénurie de logements. Parallèlement, l'aboutissement des réformes, en particulier la restructuration du secteur public, permettrait à l'Algérie d'atteindre un taux de croissance de plus de 6 %, ce qui favoriserait l'offre de postes d'emplois, même dans l'hypothèse de faible élasticité.

L'évolution actuelle des choses, porte à croire que l'économie nationale souffrira pendant des années encore, d'une croissance faible. En effet :

1. l'Algérie reste tributaire des recettes pétrolières ;
2. L'agriculture se débat dans une multitude de problèmes (de financement, de statut de la terre, de gaspillage et déperditions,...) ;
3. La restructuration du secteur de l'industrie est en panne ;
4. Le secteur privé national rencontre différentes entraves et les investisseurs étrangers ne sont intéressés que par le seul secteur des hydrocarbures.

Il est difficile dans ces conditions de s'attendre à une croissance de 6 %, condition nécessaire selon la simulation du FMI pour une création appréciable d'emplois. D'ailleurs pour les premières années de ce nouveau millénaire, c'est plutôt le scénario de faible croissance qui semble se confirmer. Les données du ministère des Finances indiquent que le PIB réel a connu une croissance de 2,4 % et de 2,1 % durant les années 2000 et 2001, taux qui se situent bien en dessous de l'hypothèse pessimiste d'une croissance faible (3,2 %) du FMI.

2. Evolution des variables emploi et chômage à Béjaïa

Dans le cadre de la stratégie initiée par les pouvoirs publics dans les années 70, ce n'étaient pas toujours des considérations d'ordre économique qui ont guidé le choix et l'implantation des investissements. C'est ainsi que Béjaïa, bénéficie d'une armature industrielle importante qui fait d'elle le troisième pôle industriel de l'Est après Annaba et Skikda, et ce, en dépit de l'absence de gisements de minerais ou d'hydrocarbures à exploiter. Les différentes unités qui relèvent toutes de l'industrie légère, se regroupent en trois zones industrielles: la zone de Béjaïa qui s'érige sur une plaine au milieu de la ville sur 70 hectares, la zone d'El Kseur (80 hectares) et celle d'Akbou (45,6 hectares).

L'industrie procurait environ 14.000 emplois en 1992, soit 11.500^[4] dans les entreprises d'envergure nationale, 800 dans la petite et moyenne industrie et 1660 dans les entreprises privées. En pourcentage, ce secteur fournit environ 10,5 % de l'emploi total de la wilaya. Il est à noter que l'emploi industriel n'a pas évolué en l'espace d'une décennie (1983/1992), ce qui s'explique notamment par le coup d'arrêt donné à l'investissement dans ce secteur à partir de la mi-décennie 80. Le secteur de l'agriculture n'a pas suscité l'intérêt qu'il mérite de la part des pouvoirs publics et boudé par les jeunes; il voit sa contribution à l'emploi chuter. Celle-ci passe de 33,5 % de la population occupée en 1977 à 8,94 % en 1987. Enfin, tous ceux qui n'accèdent pas à un poste dans le secteur des services, qui était en forte expansion (34,5 % de la population occupée en 1977 contre 54,04 % en 1987^[5]), viennent augmenter le rang des chômeurs. Le taux de chômage est passé de 16,58 % en 1983 à 22 % en 1990.

Le niveau du chômage s'aggrave à partir de la mi 90, puisque non seulement l'économie ne crée plus de nouveaux emplois, mais encore

les entreprises publiques, pratiquement toutes en difficultés, se sont mises à compresser leurs effectifs. Les chiffres fournis par la CNAG au sujet des licenciements pour raison économique sont alarmants: 31 entreprises publiques, se répartissant en 17 entreprises publiques économiques et 14 entreprises locales, ont été dissoutes. Ces opérations auxquelles s'ajoutent des compressions d'effectifs dans 16 autres unités en restructuration, ont eu pour résultat la mise au chômage de 4.779 travailleurs (Tableau 3).

Tableau 3 : Compression d'effectifs (décembre 2001)

Entreprise Publique Locales	Motif de compression		Total
	Dissolution	Compression	
Commune de Béjaïa	500	697	1.197
Reste de la wilaya	866	347	1.213
Total (1)	1.366	1.044	2.410
Entreprises Publiques Economiques			
Commune de Béjaïa	756	-	756
Reste de la wilaya	1.195	-	1.195
Total (2)	2.369	-	2.369
Total (1) + (2)	3.735	1.044	4.779

Source : Etabli à partir des chiffres de la Caisse Nationale d'Assurance Chômage, antenne de Béjaïa

Parmi les secteurs qui ont renvoyé le plus de travailleurs, la palme revient au BTP avec 2.896 licenciés, le secteur des services vient en deuxième position avec 1.108 personnes renvoyées (tableau 4). A ces chiffres, il faut ajouter les travailleurs congédiés par les entreprises privées, au sujet desquels nous n'avons aucune information.

Tableau 4 : Compression d'effectifs par secteur d'activité (2002)

Secteurs d'activité	Dissolution	Compression	Total
BTP	2.576	393	2.969
Services	1.133	73	1.206
Industrie	--	578	578
Agriculture	26	--	26
Total	3.735	1.044	4.779

Source : Etabli à partir des données de la CNAC, antenne de Béjaïa

Les chiffres fournis par la CNAC constituent une première source pour l'Agence Locale pour l'Emploi (ALEM), qui se charge de recenser les personnes à la recherche d'un emploi au niveau local ainsi que les éventuelles offres d'emploi. Pour les primo demandeurs d'emploi ainsi que les femmes au foyer contraintes de chercher du travail, l'ALEM établit ses chiffres sur la base des personnes qui se présentent volontairement pour s'inscrire. Or, de nombreux chômeurs échappent à ce circuit, de sorte que beaucoup de personnes à la recherche d'un emploi, ne s'inscrivent pas auprès de l'agence, soit par ignorance de l'existence d'un tel organisme, soit parce qu'elles ne voient pas la nécessité de s'inscrire. C'est notamment le cas des travailleurs

compressés, après avoir épuisé leur droit à l'allocation chômage, et de tous ceux qui sont découragés après plusieurs mois d'attente.

Le désespoir de ces personnes est fondé, s'il faut en juger par le nombre de placements réalisés par l'ALEM[6]. Pendant l'année 1997, le nombre d'emplois offerts n'a été que de 372, qui se partagent entre 119 postes à titre permanent et 253 postes temporaires. Les demandes d'emploi enregistrées la même année étaient de 3.496, dont 230 demandes émanant de femmes. Ce déficit en offre d'emplois est maintenu pour les années 2000 et 2001. En 2000, le nombre de demandes enregistrées s'est élevé à 1.464 alors que les postes disponibles se sont limités à 227. De même en 2001, l'ALEM a proposé 134 postes pour une demande totale de 1.312. Il faut noter que les offres, en particulier, les postes permanents, ne sont pas toutes satisfaites. Les raisons évoquées sont, en général, les exigences gourmandes de l'employeur en matière d'expérience, notamment.. Dans des cas très rares, il n'y a tout simplement pas de candidats répondant au profil exigé.

Le déficit offre/demande d'emploi est accentué par l'accroissement de la population active qui est passée de 133.000 en 1983, à 150.423 en 1990, à 222.827 en 1998.

3. Les mesures de lutte anti-chômage mise en oeuvre

On peut classer les solutions préconisées par les pouvoirs publics en deux catégories : des solutions passives ou traitement social du chômage et des solutions actives ou création réelle d'emploi.

3.1. Le traitement passif du chômage

Aucun des gouvernements qui se sont relayés à Alger n'a réussi à traiter le problème du chômage en profondeur. La plupart des mesures préconisées jusqu'à présent entrent dans le cadre d'un traitement social et passif de la question, au sens où les responsables tentent de venir en aide à ceux qui perdent leur emploi pour raison économique ou qui n'arrivent pas à en obtenir un en raison d'un handicap, de manque de qualifications, de l'âge. Or, cet aspect qui est plutôt une assistance aux nécessiteux, est valable à très court terme et ne peut, en aucun cas être considérée comme une solution définitive, d'autant plus que les mailles du filet social constitué à cet effet ne sont pas assez serrées et laissent passer des milliers de personnes. Ceci est en particulier, vrai des indemnités de chômage. D'abord les travailleurs licenciés ne sont pas tous éligibles pour toucher cette indemnité, comme c'est le cas des personnes qui se trouvent en situation de mise en disponibilité ou malades durant les six mois qui précèdent le licenciement. Ensuite, cette indemnité est octroyée uniquement pour une période déterminée, allant de 12 à 36 mois selon le cas[7]. Les experts du FMI (Nashashibi & autres) pensent que cette période doit être raccourcie de façon à pousser les bénéficiaires de l'assurance chômage, à rechercher activement un emploi, évitant ainsi de subventionner le chômage de longue durée.

Dans la wilaya de Béjaïa, seuls 3.758 dossiers ont été admis pour indemnisation auprès de la CNAC alors que 4.779 travailleurs sont licenciés. Le bilan de CNAC au 31 avril 2003 indique que 3.427 dossiers sont en fin de droit, 136 sont en instance et seuls 195 sont en cours de paiement. Pour les dossiers rejetés, les raisons souvent évoquées sont soit le fait que le candidat ne remplit pas les conditions requises, soit qu'il ne figure pas sur la liste visée par l'inspection du travail. Quant aux dossiers en instance, ils sont incomplets ou l'entreprise n'a pas versé les cotisations d'ouverture de droit (COD).

Les personnes occupées à des activités d'intérêt général ou encore les jeunes embauchés dans le cadre de l'opération «Emploi des jeunes» perçoivent un salaire modique (la moitié du SNMG) qui n'est pas d'un grand secours, notamment dans un contexte de libéralisation des prix et de suppression des subventions accordées aux produits de première nécessité. Là encore, le motif avancé pour expliquer la modicité de ces indemnités est celui de cibler les véritables chômeurs, les personnes dont le coût d'opportunité est inférieur à ce salaire. De nombreux jeunes nous ont confié qu'il est difficile de se faire reconduire pour un second contrat de 6 mois. Ceci s'explique par le fait que le nombre de postes affectés dans le cadre de ce dispositif est en baisse. Il est passé de 2.300 en 1999, à 1.169 en 2000 puis remonte à 1992 en 2001.

Pour différencier les chômeurs et favoriser ceux qui sont titulaires d'un diplôme universitaire ou de technicien supérieur, les responsables ont réfléchi à un dispositif dit de pré-emploi. Les résultats obtenus à travers ce dernier sont résumés dans le tableau 5. Ces chiffres nous suggèrent que ce système de pré-emploi semble être favorable aux chômeurs de sexe féminin. Nous remarquons également que les opportunités totales d'emploi offertes restent limitées au vu du nombre de diplômés qui arrivent sur le marché du travail. Le bilan sur trois ans est de 626 postes proposés (dont 459 pour les universitaires et 167 pour les techniciens supérieurs). Alors que durant les années universitaires 1998/99; 1999/00 et 2000/01, le nombre de diplômés de l'université s'est élevé à 3.074, auxquels il faut ajouter tous les diplômés des écoles privées et les centres de formation professionnelle, qui forment des techniciens supérieurs.

Tableau 5 : Les contrats pré-emploi (1999-2001)

Année	Universitaires		Techniciens supérieurs	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
1999	35	76	24	51
2000	50	74	18	26
2001	78	146	20	28
Total	163	296	62	105

Source : Etabli par nous sur la base des chiffres de la DPAT

La gestion sociale du chômage a pris d'autres formes, comme le partage du travail. A ce titre, certains travailleurs sont congédiés avant l'âge légal de la retraite (retraite anticipée) et le volume hebdomadaire a

été réduit de 44 heures à 40 heures, et ce pour la même masse salariale.

3.2. Les mesures actives de lutte contre le chômage

Nous retenons parmi ces mesures les emplois créés dans le cadre du dispositif de l'Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ), ou encore ceux offerts suite à l'expansion du secteur privé à travers le développement de la petite et moyenne entreprise. Le secteur privé a connu une certaine expansion à la faveur de la libéralisation de l'économie nationale. Cet essor de l'entreprise privée (qui assure plus de 95 % de l'activité à Béjaïa) est surtout visible dans les branches de l'agroalimentaire, du BTP et des services (transport, communication, commerce ...). Ceci a permis la création de plus de 21.000 emplois (tableau 6). Il est également à relever que c'est la très petite entreprise employant moins de 10 personnes qui domine la scène en totalisant 50 % des emplois offerts.

Tableau 6 : Classification des entreprises privées par tranches d'effectifs

Tranches d'effectifs	Nombre d'entreprises	%	Effectifs employés	%
1 à 9	5.679	95,46	10.678	50,41
10 à 49	238	4,00	4.776	22,54
50 et plus	32	0,54	5.527	27,05
Total	5.949	100 %	21.181	100 %

Source: M. Belattaf, «Analyse et évaluation de la micro-entreprise de Béjaïa dans la création d'emploi à travers la triple dynamique: sectorielle, spatiale et bancaire», colloque du CREAD 2003.

Depuis sa création en 1997 jusqu'à l'an 2002, l'ANSEJ a permis de lancer 2.638 micro-entreprises et créer 7.425 emplois^[9] (tableau 7). Bien que cet effort en matière de création de postes de travail durables soit appréciable, il reste insuffisant au vu du nombre de chômeurs qui est passé de 67.000 en 2000, à 71.630 en 2001 pour atteindre plus de 85.000 en 2002. Cette persistance du chômage est l'une des raisons qui favorise l'emploi informel.

Tableau 7 : Bilan des micro-entreprises de 1997 à 2002

Secteurs d'activités	Dossiers déposés	Dossiers éligibles	Accords bancaires	Micro-entreprises financés	Emplois créés
Transport de V.	855	837	700	686	1.715
Services	1.583	1.589	664	552	1.625
Agriculture	1.421	1.391	511	470	1.269
Artisanat	815	796	404	348	973
Transport de M.	549	537	205	190	471
Industrie	429	420	164	152	622
Transport frigor.	377	370	157	143	365
Prof. libérale	98	98	61	59	157
BTP	83	81	38	34	209
Hydraulique	8	8	4	4	17
Pêche	9	9	0	0	0
Total	6.227	6.096	2.908	2.638	7.425

Source : M. Bemattaf, CREAD 2003.

4. Critiques des solutions proposées au chômage

Les tentatives des pouvoirs publics pour traiter le chômage sont restées vaines si l'on juge par les chiffres. En effet, malgré les différents dispositifs mis en place, le taux de chômage est resté élevé. Au niveau national, il était de 29,77% en 2000 pour se réduire de 2,47 points en 2001, selon l'ONS. Dans la wilaya de Béjaïa, le taux de chômage est alarmant en dépit de la baisse appréciable de 8 points enregistrée entre 1997 et 2001. Ce taux est passé de 38% entre 1997 et 1999 à 31% en 2000 et 30% en 2001. En plus de l'échec à réduire le nombre de chômeurs, le traitement actuel du problème présente d'autres lacunes, que nous résumons en quelques points.

4.1. Augmentation des coûts du chômage

Le coût que le chômage représente pour la société peut être économique, dans le sens où la précarisation croissante et les incertitudes professionnelles, modifient considérablement les comportements des ménages en termes de consommation et d'épargne. La généralisation du chômage obère la confiance des salariés en l'avenir et les dissuade de prendre des décisions qui supposent une stabilité professionnelle, ce qui à son tour peut constituer une entrave à la relance économique et à la création d'emplois. Le chômage présente aussi des coûts directs et indirects pour la nation. Le coût direct recouvre les frais d'indemnisation versés par la CNAC, les primes de départ volontaire ou encore les retraites anticipées^[10]. Quant au coût indirect, il s'agit surtout du manque à gagner pour l'économie (chute des rentrées fiscales assises sur les salaires et la consommation, les richesses non créées) en raison de l'immobilisation d'une partie de la population active. Ensuite, le travail n'est pas juste une source de revenu, il représente également un besoin psychologique pour l'individu et l'épanouissement de sa personne. C'est la raison pour laquelle le chômage est très mal vécu par ceux qui en sont victimes. Le chômage ou tout simplement la menace qu'il représente pour les salariés, suffisent pour conduire ces derniers à des actes dramatiques (suicide).

4.2. Augmentation du nombre de demandeurs d'emploi

Certaines des solutions proposées au chômage ne font qu'aggraver son taux. En effet, il est fréquent qu'un accroissement des offres d'emploi, même temporaires, suscite une demande d'emploi supplémentaire^[11].

Plus précisément, elle relève une demande potentielle (sous-emploi caché, pseudo-inactifs) découragée jusqu'alors par la situation générale du marché du travail. A Béjaïa, nous avons noté que le traitement social du chômage a généré une demande d'emploi inexistante auparavant. Des femmes au foyer, des jeunes – des deux sexes – sans formation, qui ne faisaient aucun effort pour trouver du travail, deviennent tout à coup intéressés par un emploi et s'inscrivent auprès des services concernés de leur commune. Cependant, beaucoup de ces personnes

n'acceptent pas n'importe quelle proposition de travail, et voudraient un poste dans l'administration. Or un chômeur est par définition une personne qui n'a pas de travail et qui en cherche un. De plus, une personne vraiment dans le besoin ne fait pas la fine bouche lorsqu'une opportunité d'emploi s'offre à elle.

4.3. Une approche erronée

L'approche adoptée pour solutionner le problème du déficit en emplois est erronée, ce que nous pouvons illustrer à travers une des mesures proposées à cet effet. Le dispositif professionnel d'insertion des jeunes (DPJI) est une idée que les collectivités locales sont chargées de mettre en oeuvre. Il s'agit pour elles de trouver des occasions d'emploi pour des jeunes sur une période de 6 à 12 mois, en mettant sur pieds des chantiers d'utilité publique ou en les plaçant dans les différents services de l'administration locale et organismes d'Etat. Ces activités sont rémunérées au SMIG de 1991, soit 2.500 dinars.

Ce type d'initiative est une perte de temps et d'argent, car très souvent, les jeunes n'apportent pas de contribution appréciable à l'organisme qui les recrute, néanmoins, ils se présentent pour justifier leurs indemnités de fin de mois. En revanche, il existe des domaines où des besoins réels en main d'œuvre sont exprimés mais ces postes ne sont jamais pourvus. C'est ce nous avons remarqué notamment à l'université de Béjaïa. La majorité des jeunes recrutés ont suivi des formations d'agents de saisie, de techniciens en informatique et viennent en général acquérir une expérience et peaufiner leur bagage. Cependant, des besoins importants existent en matière d'agents d'entretien et de nettoyage, mais ne sont pas satisfaits en totalité.

Il serait plus rentable pour la société d'utiliser les fonds disponibles pour créer de véritables postes de travail là où ils sont nécessaires et arracher en prime quelques centaines de jeunes au chômage de façon définitive, au lieu d'employer des milliers de personnes qui feront semblant de travailler pour justifier un salaire inférieur à SMIG. Plus grave encore, le chômeur se portera encore plus mal en retournant à l'oisiveté après quelques mois de travail qui lui ont donné de faux espoirs.

4.4. L'incitation à la paresse

Une autre forme d'occupation pour les jeunes qui se développe est celle de gardien de parking. Par parking, il faut comprendre n'importe quel espace au bas des immeubles d'habitation, devant les banques, les marchés, les administrations..., bref, tout espace vague où un véhicule peut stationner. Ce genre d'emploi doit être réservé aux personnes souffrant d'un handicap et aux personnes âgées. Proposer un tel emploi à des jeunes en bonne santé, c'est les inciter à la paresse et inhiber tout esprit d'initiative et de créativité. Une société rationnelle ne doit pas se satisfaire de tels expédients dissipateurs. En outre, l'approche actuelle incite les personnes à la recherche d'emploi à adopter un comportement passif, dans le sens où elles attendent que l'Etat leur procure un poste de travail. Les chômeurs ne font pas grand chose pour

cultiver leur employabilité, c'est-à-dire améliorer leur capital intellectuel, leur savoir-faire, leurs capacités à s'adapter à des situations nouvelles et l'apprentissage d'autres tâches ou encore proposer elles-mêmes des idées pour lancer une activité quelconque.

Pour toutes ces raisons, les différents dispositifs et structures mis en place pour venir en aide aux chômeurs et promouvoir l'emploi, restent vains devant l'ampleur du chômage. La persistance d'un chômage élevé, conduit à son tour au développement des activités informelles. C'est ce que nous avons observé dans la wilaya de Béjaïa.

5. L'emploi informel^[12] à Béjaïa

La régression du niveau de vie suite à la crise économique que vit le pays, l'incapacité du système de production étatique à fournir des postes de travail en nombre et la marginalisation du secteur privé, ont poussé les groupes vulnérables à changer leur comportement vis-à-vis du travail. On note notamment :

- une recrudescence du travail des enfants ;
- une demande d'emploi plus accrue de la part des femmes, même celles sans aucune qualification ;
- une multiplication des petits boulots et de l'emploi informel.

Nous avons voulu en savoir plus sur les activités les plus exercées, les raisons qui poussent les gens à les choisir et leur apport pécuniaire. Comme ces données échappent à l'outil statistique national^[13], nous avons décidé d'enquêter auprès d'un échantillon des travailleurs de l'informel de la wilaya.

Ne disposant pas de moyens logistiques nécessaires, nous avons limité notre échantillon à 500 personnes. Comme prévu, il était difficile de soutirer l'information voulue aux personnes qui travaillent au noir. Il s'agit d'un sujet très sensible, sur lequel les gens ne livrent pas facilement l'information, craignant d'avoir à faire au fisc, à l'inspection du travail ou tout autre service de contrôle. Pour contourner cette difficulté, nous avons procédé par personne interposée, et sollicité des étudiants et collègues afin de distribuer les questionnaires dans leur entourage.

Le formulaire (annexe 1) est constitué de trois parties. Une première partie comporte des questions d'ordre général, son objectif étant de situer la catégorie de personnes qui exerce une activité informelle. La seconde partie s'adresse aux personnes qui ont déjà travaillé dans le secteur officiel ou y travaillent toujours et exercent en parallèle une activité non déclarée. Enfin, la dernière partie et qui nous intéresse au premier chef, porte sur les activités informelles exercées. Notons que l'enquête a couvert 11 des 19 daïra que compte la wilaya et 20 des 52 communes. Nous avons veillé à ce que les communes considérées couvrent le territoire de la wilaya en représentant à la fois les villes, la campagne, la zone côtière et la zone intérieure. A présent, nous résumons les résultats auxquels nous avons abouti.

5.1. Données générales

Les réponses à la première partie du questionnaire nous ont permis d'obtenir les données générales suivantes concernant les personnes qui exercent une activité informelle:

1. La structure par âge des travailleurs du secteur informel indique que plus de 69 % ont entre 25 et 35 ans, avec un poids important des 25/35 ans (plus de 50 %). Les personnes âgées entre 35 et 45 ans représentent 15,15 % et celles ayant entre 46 et 55 ans constituent 10 % de l'échantillon. Ces données confirment que le chômage des jeunes est important.

2. Nous avons relevé que plus de 81 % des travailleurs informels sont de sexe masculin. Cette prédominance des hommes s'explique par le fait que les femmes exercent plutôt leurs activités à domicile, et il n'est pas aisé de les toucher.

3. La situation patrimoniale des personnes interrogées indique l'importance du poids des célibataires, 64,7 % des personnes questionnées contre 29,41 % de mariés. Ces chiffres indiquent la tendance au relèvement de l'âge du mariage, en raison du chômage et de la difficulté d'accéder au logement.

4. Les réponses à la question sur le niveau d'études révèlent que 27,2 % des personnes sondées ont un niveau secondaire et 21,6 % ont un niveau moyen. La formation professionnelle et le niveau primaire sont à égale importance avec respectivement 16 et 15,2 %.

5. Plus de la moitié (51,26 %) des personnes questionnées a quitté l'école sans aucun diplôme. Pour le reste, les personnes détenant un diplôme de technicien supérieur représentent 1/5 de l'échantillon et celle sortant avec des diplômes universitaires constituent 5,88 % de l'échantillon.

5.2. L'expérience dans le secteur officiel

A la question «Avez-vous déjà occupé un poste dans le secteur officiel ?», plus de la moitié des personnes questionnées (53,78 %) répondent non. Les 46 % répondant par l'affirmatif se répartissent entre celles qui ont perdu leur emploi et celles qui continuent à travailler. Ces dernières sont employées dans le secteur public pour 72,72 % et le secteur privé pour 23,63 %. La répartition par secteur économique indique que le BTP occupe 16,36 %, l'Administration 14,54 % le transport 5,45 %. Ces données sont corroborées par celles relatives au poste occupé. En effet, 14,54 % travaillent comme manœuvre, 7,27 % comme maçon, 7,27 % comme chauffeur.

5.3. L'emploi informel

Le classement par ordre d'importance des activités informelles les plus exercées donne en premier les métiers du bâtiment (maçon, peintre, marbrier) avec 15,12 %, suivi par les manœuvres et vendeurs avec 13,44 %, les agriculteurs avec 12,6 %, la confection (11,76 %) [14]. Les activités de réparateurs, vendeurs de cigarettes, transporteurs de

voyageurs, représentent environ 5 % des emplois informels. Les activités telles que la coiffure, le gardiennage d'enfants, la préparation de galettes et autres produits dans le cas des femmes; de vendeur de véhicules, location d'appartements, gardien de parkings dans le cas des hommes, représentent ensemble environ 11 % des emplois informels.

Il y a trois principales raisons qui poussent à l'exercice d'un emploi au noir. La première est la perte d'emploi, qui est avancée dans 23,52 % des cas, bien que plus de 46 % des personnes interrogées, affirment travailler dans le secteur officiel. L'explication réside dans le fait que certains travailleurs de l'informel continuent à exercer dans le secteur officiel. Ce qui les incite à s'adonner à une activité supplémentaire est l'insuffisance de leurs revenus (19,32 %), qui constitue la deuxième raison. Enfin, la troisième raison et qui est évoquée par 46,2 % des personnes interrogées, consiste en l'impossibilité d'accéder à un travail dans le secteur officiel. A noter que parmi ceux qui ont perdu leur emploi, 78,57 % ont été victimes de licenciement et seuls 21,42 % ont démissionné.

Les revenus rapportés par le travail au noir varient de 5.000 dinars/mois à plus de 60.000 dinars/mois. Environ 22,68 % de l'échantillon gagne moins de 5.000 dinars, et 26,89 % moins de 10.000 dinars [15]. Les personnes gagnant entre 10.000 et 30.000 dinars représentent 43 % de l'ensemble. Enfin, seuls 7 % des travailleurs interrogés réussissent un revenu supérieur à 30.000 dinars (4,2 % dépassant les 50.000 dinars).

Plus de 71 % des personnes questionnées souhaitent rejoindre le secteur officiel, évoquant des raisons de stabilité et leur volonté d'échapper à la précarité. Ceux qui préfèrent continuer à se terrer avancent plusieurs motifs: soit qu'ils travaillent déjà dans le secteur officiel, qu'ils gagnent mieux leur vie à travers l'activité informelle, qu'ils veulent échapper au fisc, ou encore ils redoutent les difficultés administratives qui entravent le lancement d'une activité officielle. Dans le cas des femmes, les raisons évoquées sont d'ordre familial, la nécessité d'entretenir le ménage ou encore l'absence de diplôme. Pour terminer, nous faisons remarquer que plus de 38 % des personnes interrogées ont démarré leur emploi informel durant la décennie 90 (23,52 % entre 1996 et 1999), et 36,13 % après 2000.

Il existe d'autres activités, notamment celles exercées par les enfants. Nous retenons à ce titre les enfants qui pratiquent le porte-à-porte pour vendre divers produits alimentaires ou articles d'habillement confectionnés à la maison, la pratique de la mendicité, ... En revanche, des activités très développées dans d'autres pays, telles que les cireurs de chaussures, les laveurs de voitures, ... sont tout à fait absentes de la scène.

6. Quelques propositions pour endiguer le chômage à Béjaïa

Réduire l'ampleur du chômage de façon durable nécessite la relance du système de production, ce qui nécessite des fonds importants, des

idées novatrices mais surtout une stratégie d'action. Cette dernière doit intégrer un certain nombre d'éléments :

6.1. Pour une nouvelle approche de lutte contre le chômage

Le problème du chômage persistera aussi longtemps que les responsables continuent dans l'approche erronée qu'ils adoptent par rapport à la question. Ils semblent beaucoup plus préoccupés de trouver le maximum d'emplois pour occuper le plus grand nombre de personnes possible, se souciant peu de la qualité et de la durée des emplois proposés. Or le problème ne doit pas se poser en ces termes – créer le maximum d'emplois-, il s'agit plutôt comme le note Pascal Salin, d'utiliser au mieux le potentiel humain existant. Dans le même ordre d'idée, Alfred Sauvy écrit «Le but de l'économie ce n'est pas le travail mais la couverture des besoins privés et publics (...) L'idée s'impose donc d'une enquête sur les besoins privés et publics et sur leur conversion en heures de travail de diverses professions, donc en population active, en emploi»^[16].

Détecter et recenser les emplois productifs dans la région dans les diverses branches, et de toutes les richesses capables d'être exploitées, doit constituer la première étape d'un plan de lutte contre le chômage. Seuls de tels emplois, par les nouvelles valeurs qu'ils dégageront, permettront d'une part de rémunérer le travail et le capital, et d'autre part de produire un supplément de valeur, de capacité de financement disponible pour création de nouveaux emplois. C'est seulement de cette façon que le chômage pourra se résorber progressivement. On pose donc aujourd'hui le problème à l'envers lorsque, au lieu d'identifier et de recenser d'abord les emplois créateurs de valeurs, on s'efforce de trouver des financements afin d'offrir aux chômeurs des emplois non productifs. Ces derniers seront incapables de financer par eux mêmes leurs titulaires qui se retrouvent chômeurs dans un délai plus ou moins long. Cet état de fait est typique du dispositif dit ESIL, qui n'est qu'un moyen de distribuer un revenu, sans que des biens et services que ce revenu pourra acheter soient produits. Il semble que les pouvoirs publics se trompent de problème, en croyant avoir un problème de chômage de type keynésien, car en Algérie, le chômage ne résulte pas d'une insuffisance de la demande. En fait, la demande exprimée pour tous les biens et services dépasse l'offre et les pouvoirs publics font appel aux importations pour satisfaire une partie de cette demande.

6.2. Les créneaux à exploiter

En passant en revue les différentes propositions des responsables pour endiguer le chômage à Béjaïa, l'observateur est amené à croire qu'il n'existe aucune activité productive à développer, aucune ressource digne d'être exploitée ou une richesse à mettre en valeur dans la wilaya. Déjà dans les années 70, on a renié à la région la possibilité de construire son essor en développant ses propres ressources et on a lié son destin au bois, au jute, aux matières grasses qui viennent à mille lieux de ses rivages. Pendant ce temps, les richesses locales étaient polluées et gaspillées par l'action des hommes inconscients et érodées

sous l'effet des agents naturels. Cette démarche n'était pas spécifique à Béjaïa, mais ce fût également le cas d'autres régions du pays. Le responsable de la situation était la stratégie de développement adoptée. Celle-ci n'accordait pas l'intérêt mérité au développement local et mettait plutôt l'accent sur la réalisation de grands projets d'envergure nationale et même internationale.

Pour peu que l'on s'intéresse à chaque région, notamment celle de Béjaïa, on pourra voir que plusieurs activités pourraient contribuer efficacement à solutionner le problème du chômage tout en augmentant l'offre de produits sur le marché. C'est le cas de la pêche[17]. En effet, les possibilités du secteur sont énormes et ne demandent qu'à être exploitées. D'ailleurs, les responsables les reconnaissent et commencent à s'y intéresser. Ils ont lancé en 1997, l'idée de l'extension du port de pêche et de son aménagement et l'installation de 40 cases de pêcheurs ainsi que le renforcement de la flottille. La concrétisation de ces programmes contribuerait à une création appréciable d'emplois directs et indirects, dans la pêche et les activités annexes. Nous pensons aux unités de réparation et d'entretien des embarcations, l'approvisionnement en pièces de rechange – qui semble poser problème aux pêcheurs actuellement-, au conditionnement et à la commercialisation des produits de la pêche ...

La région recèle également des capacités indéniables en aquaculture. Les embouchures des oueds et estuaires, sont des endroits indiqués pour pratiquer l'élevage d'espèces aussi variées que le loup, la daurade, le mullet, l'anguille. En outre, les longues côtes procurent les possibilités de pratiquer l'élevage des espèces marines telles que les moules et les huîtres. Ces prédispositions sont réelles, et prises au sérieux par le Centre National d'Etudes et de Documentation pour la Pêche et l'Aquaculture, qui tente de déterminer avec plus de précision les capacités des différents sites.

Mettant en application l'idée de recenser d'abord les besoins des citoyens en biens et services, nous remarquerons qu'à Béjaïa plusieurs créneaux pour occuper les jeunes restent inexploités. Ainsi, les parents qui travaillent se trouvent souvent confrontés au problème de gardiennage des enfants en bas âge. La création de crèches et même de services de gardiennage à domicile rendra un énorme service à ces ménages et occupera des dizaines de jeunes. Un autre domaine quasiment inexploité est celui du service de dépannage et réparation de l'appareillage électroménager, en particulier la prestation de ces services à domicile. Un fer à repasser, un moulin à café, ... sont souvent des produits bon pour la poubelle au moindre problème. Quant aux appareils plus lourds, (machines à laver, réfrigérateurs, cuisinières...), il est pratiquement impossible de décider le réparateur à se déplacer ; il préfère travailler dans son atelier, sans penser aux désagréments et problèmes que pose le transport de ce type de produits. Ce que nous voulons illustrer par cet exemple, est que même si une activité existe, il est toujours possible de faire mieux ou de faire différent.

Il y a lieu aussi d'envisager des efforts particuliers en faveur des campagnes et penser à valoriser le travail agricole[18]. Les efforts,

dans le cas de Béjaïa, doivent se concentrer sur l'arboriculture. L'Etat peut encourager des jeunes à lancer leur propre exploitation, reprendre des exploitations familiales et même défricher de nouvelles terres. Il nous semble qu'il faut commencer par revaloriser le travail de la terre dans le milieu des jeunes à travers de larges campagnes d'information pour faire connaître les différentes possibilités d'investissement dans ce secteur (apiculture, aviculture, arboriculture, ...). Il faut ensuite penser à la vulgarisation et la formation pour les besoins du secteur, en introduisant par exemple un cycle de formation de techniciens dans les différentes sous branches de l'agriculture.

6.3. Améliorer le niveau de la formation

Nous avons noté que les centres de formation professionnelle continuent à produire pour des secteurs qui sont déjà saturés, alors que d'autres secteurs, tels que l'agriculture et la pêche, souffrent de l'absence de formation. A titre indicatif, le secteur de la pêche occupe une population dont la moyenne d'âge est de 35 ans. Cependant, mis à part les patrons (au nombre de 99) et les 23 mécaniciens qui sont tous diplômés, 90% des 573 marins sont non qualifiés. Ceci rend difficile la maîtrise des techniques modernes de la pêche et d'exploitation de tous les gisements halieutiques de la région. En revanche, les jeunes diplômés de la Formation professionnelle dans certaines branches n'arrivent pas à s'insérer dans la vie active, ayant suivi des formations qui s'adressent à des secteurs déjà saturés. C'est notamment le cas des dactylographes, des mécaniciens et réparateurs d'automobiles, des coiffeuses, ou encore des spécialistes en travaux de bâtiment.

6.4. Le financement

En matière de financement, deux règles doivent être observées. Premièrement, les apports de fonds par les pouvoirs publics doivent d'abord bénéficier aux secteurs considérés prioritaires, ce qui n'est pas le cas d'après nos observations. A titre d'illustration, les banques refusent de financer les projets acceptés par l'ANSEJ lorsqu'ils relèvent du secteur de la pêche. En effet, le tableau 6 indique que depuis sa création, l'ANSEJ a traité et avalisé 9 projets relevant du secteur de la pêche. Cependant, aucun de ces projets n'a pu obtenir un accord bancaire, et donc aucun n'a été réalisé. Ceci est une aberration pour au moins deux raisons : la wilaya dispose d'une façade maritime de 100 km et la production actuelle ne couvre qu'environ 60 % de la consommation des habitants. Un autre secteur en souffrance est celui de l'hydraulique, puisque seuls 4 des 8 projets présentés et retenus par l'ANSEJ ont pu décrocher un financement bancaire.

Deuxièmement, il nous semble que la bonification des taux d'intérêt, les exonérations fiscales et les aides diverses dont bénéficient les projets, poussent les jeunes investisseurs à abandonner l'activité une fois la période d'exonération écoulee. Un autre exemple de gaspillage de ressources est relevé dans le secteur de l'agriculture. Toute personne détenant une carte de la chambre d'agriculture de wilaya peut obtenir des semences, des plants d'arbres fruitiers, ... à titre gracieux en plus de la couverture des frais d'entretien nécessaire pour mener à bien la

production. Cependant, les responsables ne font aucun suivi des opérations pour s'assurer que les bénéficiaires de toutes ces aides et facilités investissent réellement dans le secteur de l'agriculture. Très souvent, les aides sont détournées pour d'autres usages et les cultures abandonnées en cours de route.

Conclusion

En guise de conclusion nous pouvons retenir que :

1) Le chômage est un problème sérieux dont les conséquences affectent l'individu et l'économie et il est à l'origine des tensions sociales. Pour toutes ces raisons, les pouvoirs publics doivent s'y intéresser et trouver des solutions.

2) Le traitement social du chômage est nécessaire pour prendre en charge les vieux et les handicapés, il est aussi nécessaire à court terme, pour venir en aide à ceux qui se retrouvent soudain privés de leur travail et de leur source de revenu. Cependant, il est impératif de mener en parallèle des actions en vue de stimuler les initiatives privées et d'en finir avec l'assistanat auquel les Algériens sont habitués.

3) A Béjaïa, l'enquête a révélé que la persistance d'un chômage élevé pousse les jeunes à exercer une activité informelle. Il s'agit en général de jeunes, de sexe masculin, recherchant un premier emploi.

4) Lorsqu'elle est l'œuvre de personnes démunies, l'activité informelle est – d'un point de vue social – appréciable, car elle constitue le seul rempart contre la pauvreté et la misère et un substitut au système de protection social officiel; Cependant, il arrive que l'activité au noir soit l'œuvre de personnes aisées qui exploitent un capital liquide ou immobilier, sans contribuer au budget de l'Etat, chose contre laquelle il faut lutter.

5) Des possibilités de création d'emploi existent pour peu que les pouvoirs publics se décident à tirer profit des énormes ressources et richesses de tout genre que recèle la wilaya (pêche, agriculture, tourisme, ...). Un effort est aussi à déployer dans le domaine de la formation afin de l'adapter aux secteurs économiques. En outre, il importe de mettre en œuvre un meilleur suivi des projets bénéficiant de l'aide de l'Etat pour empêcher de dilapider les fonds publics.

6) La stratégie de développement adoptée jusqu'à présent et le peu de cas qui est fait du niveau local de décision sont en grande partie responsables du niveau élevé de chômage que vit le pays. Il est donc temps pour les responsables de revoir leur approche et d'accorder plus d'intérêt aux régions. Celles-ci ont une meilleure connaissance de leurs richesses et de leurs difficultés, et sont par conséquent mieux placées pour favoriser le développement local. En bref, les pouvoirs publics doivent se contenter de tracer les grandes lignes de la stratégie de développement et laisser plus de liberté dans la gestion du développement local aux régions.

Références bibliographiques

BARRE R. & AUTRES, 1987. «*Vaincre le chômage*», les éditions de l'épargne, Paris.

HENNI A. 1991. «*Essai sur l'économie parallèle, cas de l'Algérie*», ENAG, Alger.

DRANCOURT M. & ROQUES G. 1978. (sous la direction de), «*Pour une nouvelle approche de l'emploi*», Paris.

BOUKELLA M. & MEZAACGE A. 1997. «*Ajustement structurel et politiques sociale : cas de l'Algérie*», Alger.

NASHASHIBI K. & AUTRES, 1998. «*Algérie: stabilisation et transition à l'économie de marché*», FMI, Washington.

ECOTECHNICS. 1997, «*L'année économique et sociale 1997 en Algérie*», ANEP, Rouiba.

MUSETTE S. & HAMMOUDA N. E. 1998. «*Evaluation des effets du PAS sur le marché du travail en Algérie*», in Les cahiers du CREAD, n° 46/47, Alger.

BELATTAF M. «*Analyse et évaluation de la micro-entreprise de Béjaïa dans la création d'emploi à travers la triple dynamique: sectorielle, spatiale et bancaire*», Colloque international du CREAD sur «*Gouvernance et développement de la PMI-PME*», Alger du 23 au 25 juin 2003.

CONSEIL NATIONAL ECONOMIQUE ET SOCIAL, 1997. «*Projet de rapport sur la conjoncture du premier semestre 1997*», Alger.

HOLCMAN R. 1997. «*Chômage*», in *Découverte de l'économie, Cahiers français*, n° 279.

FMI, «*Algeria : selected issues and appendix*», *Country report n° 30/68 et n° 03/69, march 2003*.

MINISTÈRE DES FINANCES. 2002. «*La situation économique et financière à fin 2001*», avril. *Echos de la Soummam, juillet 1997, wilaya de Béjaïa*.

DPAT DE BÉJAÏA, *Béjaïa en quelques chiffres*, éditions 1983, 1985, 1993, 1999, 2001 & 2002.

DONNÉES DE L'ANSEJ, ANTENNE DE BÉJAÏA, de 1997 à 2002.

CNES. 1999. «*Avis relatif au plan national de lutte contre le chômage*», *Journal Officiel n° 30, du 25 avril 9*.

CAISSE NATIONAL D'ASSURANCE CHÔMAGE (CNAC), antenne de Béjaïa.

Annexe

Université de Béjaïa
Faculté des sciences économiques et de droit

Enquête sur le travail informel à Béjaïa

A) Généralités

- 1 – Age :
- 2 – Sexe : Masculin Féminin
- 3 – Situation matrimoniale : Célibataire Marié Autre
- 4 – Commune de résidence :
- 5 – Niveau d'études : Aucun Primaire Moyen
 Secondaire Supérieur Formation professionnelle
- 6 – Avez-vous un diplôme ? Oui Non
- Si oui précisez la nature :

B) Emploi formel

- 1 – Avez-vous déjà travaillé dans le secteur officiel ?
 Oui Non
- 2 – Si oui, préciser l'organisme employeur
- a) Secteur juridique : Public Privé
- b) Secteur économique :
- Industrie Agriculture
- BTP Administration
- Transport Autres services Profession libérale
- 3 – Quand avez vous été recrutés(année) ?.....
- 4 – Quel poste occupiez vous ?.....

C) Activité informelle

- 1 – Quelle activité informelle exercez-vous ?
- 2 – Pourquoi avez-vous besoin de cette activité ?
- a) Vous avez perdu votre poste de travail, si oui, depuis quand ?.....
- b) Votre salaire n'est pas suffisant
- c) Vous ne trouvez pas un poste dans le secteur officiel
- d) Autres motifs

3 – Si vous avez perdu votre poste de travail, quelle est la raison ?

Vous :

- a) êtes licenciés
- b) avez démissionné

Votre employeur a cessé l'activité*

- 4 – Combien vous rapporte votre emploi informel (approximativement par jour/mois) :
- 5 – Depuis quand avez-vous commencé votre activité informelle ?.....
- 6 – Souhaitez-vous rejoindre le secteur officiel ?
- Oui Non
- Si non pourquoi ?.....

.../...

Merci pour votre aimable collaboration

Notes

[*] Maître-assistante

[1] D'après Musette (1998), au moins 90.000 emplois ont été supprimés entre 1985 et 1987, ce qui équivaut à la moitié des postes créés en 1985/86.

[2] Source : M. Boukella & A. Mezaache, «Ajustement structurel et politiques sociales: cas de l'Algérie», Alger, octobre 1997.

[3] Les projections de ce tableau sont établies sur la base de l'hypothèse d'un accroissement de la population active de 250.000 unités par an. Ensuite, pour établir la relation entre la croissance de la production et de l'emploi, les experts du FMI ont émis deux hypothèses: d'abord celle d'une élasticité forte de l'emploi par rapport à la croissance, puis celle d'une élasticité faible.

[4] Chiffres de la DPAT de Béjaïa

[5] Ce chiffre comprend les services et l'administration.

[6] Ces chiffres sont ceux enregistrés pour les 16 communes prises en charge par l'agence de Béjaïa.

[7] Au niveau national, le nombre des bénéficiaires de l'allocation chômage, en fin de droit s'élevait à 170.468 au 30 avril 2003 (cnac.dz).

[8] L'ANSEJ de Béjaïa est opérationnelle depuis le début de l'année 1997. Les textes régissant les fonds que cette agence met à la disposition des jeunes, prévoient des aides sans intérêt allant de 15 à 20 % du montant de l'investissement et d'importantes bonifications des taux d'intérêt bancaires sont prises en charge par ce même fonds.

[9] Il faut noter que le nombre total correspondant aux dossiers déposés initialement auprès de l'ANSEJ, est de plus 20.000. En outre, le nombre de micro-entreprises financées est souvent inférieur à celui des micro-entreprises qui entrent effectivement en exploitation. Par conséquent, le nombre d'emplois créés est certainement inférieur aux 7.425 indiqués.

[10] A titre d'exemple, le rapport du CNES 1999, indique qu'au 30 septembre 1997, la CNAC prenait en charge 98.464 personnes au titre de l'assurance chômage et 34.254 au titre de la retraite anticipée. Au 30 avril 2003, la CNAC versait des indemnités de chômage pour 183.698 personnes (cnac.dz).

[11] Le phénomène du travailleur additionnel qui apparaît lorsque les perspectives du marché du travail sont bonnes.

[12] Nous entendons par travail informel toute activité exercée dans une entreprise, dans la rue ou à domicile à condition que l'acteur ne paie pas d'impôt et ne cotise pas à la sécurité sociale.

[13] L'inspection du travail présente quelques chiffres sur la base des infractions relevées sur le terrain. Mais ces chiffres sont incomplets. Nombreuses sont les infractions commises par les employeurs privés et échappant au contrôle des inspecteurs du travail, et de nombreuses activités sont exercées au sein du domicile ou des locaux inaccessibles aux inspecteurs, tout comme d'ailleurs les jeunes qui exercent dans la rue.

[14] C'est le métier exercé par les femmes très souvent sans diplôme et à domicile.

[15] Ce qui signifie que 50% des travailleurs au noir touche moins que le nouveau SMIG.

[16] Repris in Raymond Barre, et all. «Vaincre le chômage» p.

[17] Les potentialités halieutiques sont exploitées à 25 % en raison de l'absence d'infrastructures et du manque de formation des marins.

[18] Des produits dont vivaient nos aïeux, comme l'huile d'olive et les figues, commencent à se faire rares. Les dattes ne sont plus à la portée de la population alors que si ce secteur bénéficie de l'intérêt qui lui est dû, il aurait contribué à faire gagner des devises au pays.

DJAMEL FEROUKHI [1]

Analyse du processus d'insertion professionnelle à travers la construction de trajectoires types [2]

La description de l'ensemble de la trajectoire professionnelle sur le marché du travail au cours des premières années qui suivent l'obtention du diplôme est rendue possible ces derniers temps par le développement d'outils (statistiques notamment) adaptés à l'étude de l'insertion. Le travail présenté ici consiste d'abord à décrire de la manière la plus simple possible l'enchaînement des situations successives (trajectoire professionnelle) vécues par le jeune au cours de la période allant de la sortie de l'université à la date de l'enquête.

Pour faciliter l'analyse d'une situation marquée par une très grande variété des parcours individuels sur le marché du travail, les trajectoires professionnelles initiales vont être alors classées en familles homogènes de processus d'insertion. L'étude du processus d'insertion portera alors sur les trajectoires "moyennes" représentatives de chacune de ces classes. Enfin, une tentative de mise en relation entre ces trajectoires et les caractéristiques individuelles des diplômés est opérée par le biais des techniques de l'analyse des données.

I – Introduction

Les études portant sur l'insertion professionnelle consistent à analyser les cheminements sur le marché du travail d'une catégorie donnée d'individus. Très souvent, elles ont pour cible les sortants du système éducatif, munis ou pas d'un diplôme et reconstituent leur trajectoire, sur une période plus ou moins longue selon qu'il s'agit d'une enquête d'insertion ou d'une étude de cheminement, sur le marché du travail. Au cours de cette période, ils (les sortants) peuvent avoir poursuivi des études, accompli leur obligation vis-à-vis du service national, occupé plusieurs emplois souvent avec des statuts différents (vacataire, contractuel, etc...), effectué des stages de perfectionnement ou d'insertion, connu des périodes d'inactivité ou de chômage. C'est à ces différentes situations et à leur enchaînement que s'intéressent les études sur l'insertion professionnelle.

Nos précédentes études sur ce phénomène [1],[2],[3] se sont limitées essentiellement à évaluer un certain nombre d'indicateurs statistiques relatifs, par exemple, à la durée moyenne du premier épisode de chômage, à la situation par rapport à l'emploi au début et à la fin de la période d'observation, la répartition de l'emploi (avant dernier et dernier) entre les différents secteurs de l'activité économique, à la mobilité (avant dernier/ dernier emploi), les moyens ayant permis d'accéder à un poste

de travail, etc. La description de l'ensemble de la trajectoire sur le marché du travail sur toute la période d'observation n'a pas été abordée auparavant dans nos travaux.

Le présent travail va tenter de combler cette lacune en procédant à la description, de la manière la plus simple possible de l'enchaînement des situations successives (trajectoire professionnelles) vécues par les diplômés de l'enseignement supérieur au cours de la période allant de la fin des études au moment de l'enquête. Pour faciliter l'analyse, étant donné la grande variété des parcours individuels, les trajectoires professionnelles vont être classées en un nombre limité de classes homogènes de parcours sur le marché du travail, chacune d'elles étant alors représentée par une trajectoire «moyenne» (ou "type"). L'étude du processus d'insertion portera alors sur ces trajectoires-types.

Les données sur lesquelles repose le présent travail sont issues de l'enquête nationale sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur réalisée au sein de l'unité de recherche (INPS) [4].

II – Insertion professionnelle : un processus

Les études traitant de l'insertion professionnelle prennent pour objet le passage à la vie active des jeunes sortants du système scolaire, munis ou pas d'un diplôme de formation initiale et sans expérience professionnelle préalable.

L'évaluation de la performance des filières sur le marché du travail à la demande des pouvoirs publics a constitué l'objet des premières études portant sur l'entrée dans la vie active des sortants du système d'éducation. L'entrée dans la vie active se réfère alors à la situation de ces jeunes peu de temps (entre 9 et 12 mois) après la sortie de l'école. Les enquêtes d'insertion à la base de ces études devaient générer des informations rapides sur la situation occupée par ces populations (taux de chômage, taux d'occupés, proportion de personnes poursuivant les études, etc.). Cette approche a dominé la grande majorité des travaux sur ce thème à ce moment-là, car se situant dans un contexte de relative croissance (début des années 70) l'insertion professionnelle était pratiquement un phénomène quasi-instantané.

Au fur et à mesure de l'aggravation de la crise économique (fin des années 70) des études de cheminement menées entre deux et cinq ans après la sortie du système éducatif mettent en lumière un certain nombre de limites aux enquêtes d'insertion dans la vie active :

- Les conclusions "alarmistes" tirées à partir de ces enquêtes furent relativisées quelque peu par les études de cheminement. Le nombre élevé de chômeurs recensés sur le court terme (études d'insertion) s'estompe progressivement par la suite (études de cheminement) et la hiérarchie des filières d'études, établie sur la base des taux de chômage [5] observés quelque mois seulement après la sortie lors de l'observation de ce phénomène sur une plus longue période, est remise en cause ;

- Les cheminements ne sont plus du type linéaire et uniforme. La conception «instantanéiste» apparaît alors trop simplificatrice et réductrice d'une réalité plus complexe et très diversifiée vécue par les jeunes en période de crise économique. On assiste à un allongement progressif de la phase d'insertion professionnelle qui est le résultat d'une adaptation des jeunes aux dures conditions d'accès à un emploi répondant à leur aspiration. Devant une telle situation, ils élaborent et diversifient les stratégies qui leur permettront, éventuellement, de se rapprocher au maximum de leur projet professionnel. Par ces démarches, des informations de plus en plus riches sur le fonctionnement du marché du travail sont accumulées et intégrées dans la recherche d'une situation d'équilibre et de stabilité relative.

Apparaît ainsi l'existence d'une période plus ou moins longue, marquée par le passage par une succession d'étapes intermédiaires (chômage, emploi précaire ou d'attente, poursuite des études, emploi à contrat de durée déterminée (CDD), intérim, etc.). avant l'insertion. Les différentes études montrent qu'en période de récession économique, le processus d'insertion professionnelle tend à s'étirer dans le temps et à être caractérisé par des mouvements de va-et-vient entre l'emploi, le chômage et la formation. La question de l'insertion professionnelle dans un monde de plus en plus marqué par un niveau élevé du chômage mobilise l'attention des pouvoirs publics, des familles, des jeunes et de chercheurs.

Une attention de plus en plus particulière est alors accordée à l'étude du passage à la vie active des jeunes sortants du système scolaire, munis ou pas d'un diplôme de formation initiale.

Les enquêtes d'insertion menées à l'issue des études (9 à 12 mois), montrent ainsi leur limite dans une conjoncture économique difficile. Selon Tanguy[6], cette conception «instantanéité» apparaît simplificatrice et dépassée dans la mesure où elle ne rend compte ni de la complexité ni de la dynamique de phénomène. On en arrive alors à une définition de l'insertion professionnelle en termes de processus.

Le processus d'insertion professionnelle se définit alors[7] «comme un processus itératif entre divers états, fait d'essais et d'erreurs, qui permet de converger vers une situation idéale, la plus proche du projet initialement ambitionné». On en est venu progressivement à une définition de l'insertion en termes de processus[8] : «l'insertion professionnelle comme le processus par lequel des individus n'ayant jamais appartenu à la population active, accèdent à une position stabilisée dans le système d'emploi».

III – Trajectoires d'insertion professionnelle : intérêt

Le chronogramme annexé au questionnaire permet de reconstituer les trajectoires individuelles (enchaînement des différentes situations et leur durée respective) sur le marché du travail au cours de la période d'observation. L'exploitation de l'ensemble des données consignées

dans le chronogramme était, jusqu'à un passé tout récent, délicate, la raison à cela étant la non-disponibilité d'outils (statistiques notamment) suffisamment adaptés à la description d'un tel phénomène (trajectoire).

L'étude des trajectoires professionnelles présente, en fait, un triple intérêt :

- Reconstituer la progression d'un individu sur le marché du travail. En effet, les enquêtes Main d'œuvre et Démographie (MOD) effectuées régulièrement[9] par l'Office National de la Statistique (ONS) donnent une image instantanée (au moment de l'enquête) de la situation du marché du travail (données en coupe). Cependant, et comme l'échantillon est renouvelé en totalité[10] à chaque opération, il est alors impossible de lier entre elles ces images successives et par voie de conséquence d'appréhender la dynamique du marché du travail de la population active. Les enquêtes d'insertion, à travers le chronogramme, permettent une étude longitudinale du processus d'insertion professionnelle ;
- Segmenter, sur la base des données individuelles ainsi recueillies, les trajectoires, très hétérogènes au départ, en un nombre fini d'itinéraires «moyens» ou trajectoires «types» empruntés par une partie des individus étudiés.
- Caractériser, autant que possible, chacun des processus que dégage l'analyse.

IV – Elaboration des trajectoires types

La trajectoire individuelle est la résultante d'un très grand nombre de facteurs tels que la conjoncture économique du moment, la nature et le niveau des études effectuées, la personnalité de l'individu, le projet de vie arrêté par la personne elle-même, etc. Ces facteurs agissent différemment selon les individus, et se traduisent par une fréquence des changements d'état et des durées de présence dans chacun d'eux spécifique à chacun des éléments de la cohorte étudiée. Du fait de cette grande variabilité de la carrière professionnelle vécue entre la sortie de l'université et le moment de l'enquête par chacun des individus, la comparaison des trajectoires est une opération relativement délicate. Plusieurs approches sont alors proposées pour simplifier l'analyse[11]. Elles se caractérisent toutes par le double objectif suivant :

- Synthétiser l'information contenue dans les parcours individuels en un nombre limité de trajectoires caractéristiques résumant au mieux leur diversité;
- Construire, à partir de cette typologie de trajectoires, une partition pertinente du point de vue de la différenciation des modes d'insertion professionnelle et permettant de caractériser, au sein de chaque sous-ensemble, les individus qui la composent.

Pour atteindre un tel but, il y a lieu, au préalable, de procéder à la construction simplifiée des profils individuels pouvant se prêter à la comparaison.

4.1. Description de la trajectoire

Le chronogramme du questionnaire utilisé dans le cadre de notre enquête retient les états élémentaires possibles suivants :

- A** : Continuation des études.
- B** : Recherche d'emploi.
- C** : Non-demandeur d'emploi.
- D** : Accomplissement du service national.
- E** : Emploi d'attente dans la spécialité.
- F** : Emploi d'attente hors spécialité.
- G** : Emploi définitif dans la spécialité.
- H** : Emploi définitif hors spécialité.

La trajectoire professionnelle d'un individu peut se définir comme la succession dans ces états élémentaires, avec pour chacun d'eux, le temps du séjour. La trajectoire professionnelle initiale se présente alors sous la forme d'une chaîne de caractères qui à tout instant(t), donne l'état dans lequel se trouve l'individu ainsi que le chemin parcouru jusqu'à cet instant (états et leur durée). Ainsi, et si on observe un individu donné sur le marché du travail sur une période de 10 mois, sa trajectoire professionnelle peut prendre l'allure suivante :

- BBBBEEHHHH

C'est-à-dire qu'elle se caractérise par 4 mois au chômage (B) au départ suivis par deux mois dans un emploi d'attente dans la spécialité (E) et se termine, en fin de parcours (4 derniers mois), par un emploi définitif dans la spécialité suivie (H) pendant les études. Un tel trajet peut être simplifié, sans perte d'information dans une chaîne alphanumérique constituée de mots successifs de 3 caractères, le premier indiquant la situation du diplômé et les deux suivants le nombre de mois passés dans cet état. Ainsi, la trajectoire professionnelle de l'individu étudié peut se réduire à la chaîne de caractères suivante :

- B4E2H4

4.2. Comparaison des trajectoires

Pour répondre à la première question (comparaison des trajectoires), il est nécessaire d'arrêter une règle de comparaison des trajectoires permettant de mesurer leur degré de ressemblance ou de dissemblance. Plusieurs approches sont alors proposées et l'article d'Espinasse[12] en fait une brève présentation. En ce qui nous concerne, nous avons retenu celle proposée par cet auteur dans un autre article[13].

Le calcul de la distance $d_{ij}(t)$ entre deux individus (i) et (j) à un moment (t) sur le marché du travail se définit ainsi :

$$d_{ij}(t) = \begin{cases} 0 & \text{si les individus (i) et (j) occupent ce même état} \\ & \text{au moment (t)} \\ 1 & \text{autrement} \end{cases}$$

La distance entre les trajectoires des individus (i) et (j) sur toute la période d'observation (T) est alors ainsi définie:

$$D_{ij} = \sum_{t=1}^T d_{ij}(t), \quad T: \text{période d'observation}$$

Les deux situations extrêmes sont alors :

$D_{ij} = 0$ qui traduit une trajectoire professionnelle parfaitement identique aux deux individus (i) et (j).

$D_{ij} = T$ à aucun moment (t) de leur cheminement les deux individus (i) et (j) ne se sont retrouvés dans une même situation.

4.3. Classification et trajectoires-types

La difficulté d'analyser la très grande diversité des trajectoires individuelles ainsi observées incite alors à adopter une démarche consistant à réduire la population initiale en un nombre limité de classes représentatives, chacune d'elles étant constituée de parcours suffisamment "proches" d'une partie de l'échantillon. Chacune de ces classes est alors représentée par un parcours moyen de ses éléments appelé alors "trajectoire-type". Par cette démarche, l'analyse des comportements sur le marché du travail est simplifiée puisque la comparaison portera sur un nombre réduit de profils types représentatifs de chacune des classes de trajectoires.

Volle, dans son ouvrage [\[14\]](#), indique les choix nécessaires dans une démarche de classification :

- bien spécifier l'espace de départ, constitué, dans notre cas, par les trajectoires individuelles telles qu'observées à travers l'enquête d'insertion (chronogramme);
- La classification va s'opérer par rapport à un certain nombre de variables affectées à chacun des individus. La chaîne de caractères décrivant la trajectoire professionnelle présentée plus haut constitue, dans notre cas, la variable individuelle;
- La comparaison de deux trajectoires individuelles exige le choix d'une distance. Ce choix, en ce qui concerne le présent travail, s'est porté sur la méthode d'Espinasse présentée précédemment;
- La définition d'une distance entre deux sous-ensembles.

Cette dernière exigence dans la démarche de classification reste à définir pour pouvoir enfin passer à l'élaboration de classes homogènes de trajectoires professionnelles ainsi que les parcours types spécifiques à chacune des classes ainsi définies.

En effet, la définition d'une distance entre individus demeure insuffisante pour le déroulement de l'ensemble des étapes d'un algorithme de classification. Chaque observation constitue, au départ de chaque

méthode de classification hiérarchique, une classe en elle-même. La première étape consiste à réunir en une seule classe le couple d'individus les plus proches à partir de la matrice des distances telle que définie dans la troisième exigence d'une démarche de classification.

A partir de cette étape, l'actualisation de la matrice des distances exige la définition d'une distance entre des sous-ensembles de l'espace de départ. En effet, et pour la deuxième étape de l'algorithme, la distance entre le couple d'individus réunis en une seule classe homogène et le reste des individus est à définir si l'on veut poursuivre le processus de classification. Evidemment, la distance entre deux classes de l'ensemble des trajectoires de départ doit se définir en s'appuyant sur la distance arrêtée pour la comparaison des trajectoires individuelles. Cette quatrième exigence de la procédure de classification est appelée aussi "choix d'une stratégie d'agrégation" [15].

Le choix de la distance entre sous-ensembles va fortement affecter la classification finale obtenue à l'issue de la procédure. Différents types de "distance" sont proposés au chercheur [16]. Nous avons opté, en ce qui nous concerne, pour la méthode de classification hiérarchique basée sur la distance entre les centres de gravité des classes de trajectoires.

4.4. Caractérisation des trajectoires types

Le travail précédent a consisté à lever la difficulté d'analyser la très grande diversité des processus d'insertion professionnelle individuels en agrégeant la masse de données initiales recueillies à travers les chronogrammes en un nombre limité de trajectoires types.

La prochaine étape consiste à tenter, autant que possible, de caractériser ces itinéraires "moyens" par les données individuelles des enquêtés. Le fichier constitué pour le traitement par l'analyse des correspondances multiples (ACM) retient, pour chaque individu de l'échantillon, les variables suivantes :

VARIABLE	MODALITES
Spécialités	architecture, électronique, chimie industrielle, génie civil, génie mécanique, génie maritime, hydraulique, agronomie, aménagement du territoire, biologie, géographie, géologie, géophysique, informatique, recherche opérationnelle, électrotechnique, aéronautique.
Sexe	masculin, féminin
Situation vis-à-vis du service national:	sursitaire, accompli, dispensé, sans objet, en cours
Situation matrimoniale	célibataire, marié, divorcé(e), veuf(ve).
Trajectoires	10 trajectoires respectivement pour les promotions 1991 et 1992 (Tableaux 7-10- et 7- 11-).
Etablissements	U.S.T.H.B, USTO, Université de Blida.

Etant donné le nombre élevé de variables et de leurs modalités respectives, l'analyse des correspondances multiples est appliquée aux

seuls diplômés des promotions successives de 1991 et 1992 des trois universités: USTO, USTHB, et Blida.

V – Résultats

5.1. Trajectoires types

A – Promotion 1991

On peut dire que pour près 50 % de cette promotion, le processus d'insertion au cours de la période d'observation débouche sur un emploi définitif dans la spécialité suivie à l'université. Cependant, il existe des différences assez nettes, au sein même de chacun des établissements, dans le processus d'insertion qui mène à cet état (emploi définitif dans la spécialité). On peut dire que pour cette promotion, le processus d'insertion menant à un emploi définitif présente les caractéristiques suivantes selon l'établissement:

- Pour l'université de Bab-Ezzouar (USTHB) (tableau 1), 40 % des diplômés de la promotion accèdent à cet état (G) après avoir transité successivement par une période de chômage (3 mois) et un emploi d'attente (15 mois). Ils accèdent ainsi à un emploi répondant à leur aspiration au bout de 18 mois et s'y installent définitivement pour le reste de la période étudiée. Deux autres trajectoires aboutissent à la même situation en fin de parcours (emploi définitif de la spécialité) mais se caractérisent, cependant, par une durée de recherche d'emploi relativement plus longue. La première (10 % des effectifs) débute par 15 mois effectifs de recherches vaines d'emploi suivie par 24 mois en service national, transite par l'occupation d'un "emploi d'attente hors spécialité" (2 trimestres). La seconde (10 %) se caractérise par une durée de recherche d'emploi nettement plus longue (36 mois) à la sortie de l'université qui permet ensuite l'occupation d'un "emploi d'attente hors spécialité" (six mois). Enfin on signalera le cas de huit étudiants (11 %) qui optent pour la poursuite des études (post-graduées probablement) et gardent le statut d'étudiant sur l'ensemble de la période d'observation.

- L'aboutissement à un emploi stable (G) à la fin de la période d'enquête est moins fréquent dans le cas de l'USTO. En effet, seuls 12 % de la cohorte y parviennent au bout d'une période de chômage relativement courte (9 mois) (B3G17) alors qu'une part relativement plus élevée (20 %) y accèdent après 30 mois de recherche vaine d'emploi et un trimestre passé dans un "emploi d'attente" ne correspondant pas aux études suivies à l'université (B10F1G9). Enfin, 20 % de la promotion n'auront occupé aucun emploi sur toute la période d'observation (B20 et B4D8B8 pour respectivement 10 % de la cohorte) (Tableau 2) ;

- L'échantillon de Blida est relativement moins fourni pour se prêter à une analyse approfondie (Tableau 3).

La proportion de jeunes n'ayant connu d'autre situation que le chômage est nettement plus élevée (21 % contre respectivement 4 et 7 % pour l'USTHB et l'USTO). On relève trois autres trajectoires "moyennes" : les

deux premières regroupant un même nombre d'étudiants (8 diplômés soit 21 % de l'échantillon) alors que la troisième ne contenant qu'un nombre très réduit d'étudiants (3 soit 8 % de l'échantillon), aboutissent à un emploi "stable" (définitif et dans la spécialité) selon les processus moyens suivants:

- Les diplômés de la 1ère classe semblent avoir exploité rationnellement leur incorporation au service national (D) pour préparer leur insertion sociale et professionnelle. Une quête d'emploi pendant les 24 mois du service national tout en gardant le statut d'incorporé, leur a permis d'accéder à l'emploi ambitionné (G) selon la trajectoire D8G12 ;
- Le deuxième groupe semble avoir opéré, pour atteindre ce but, un parcours plus sinueux en entamant d'abord des études (pendant 2 mois) puis en focalisant son effort sur la recherche active d'un emploi (2mois) qui le mènera à l'occupation d'un emploi d'attente dans la spécialité suivie à l'université (E4) pour, enfin, et au bout de 24 mois, accéder à une situation stable (A2 B2 E4 G12) ;
- Les individus du 3ème groupe ont occupé pendant assez longtemps (4 ans) le 1er emploi d'attente (hors spécialité) auquel ils ont accédé après seulement un mois de chômage à l'issue des études avant d'aboutir à une situation stable (B2 F16 G2).

B – Promotion 1992

Contrairement à la situation observée pour les sortants de 1991, les processus d'insertion aboutissant à un emploi stable (définitif et dans la spécialité) sont moins diversifiés pour cette promotion.

- U.S.T.H.B: une seule trajectoire "type" et en même temps la plus dominante (29 %) aboutit à ce type de situation (B9G7) alors qu'une proportion non-négligeable (17 %) a recherché en vain un emploi durant toute la période d'observation (B11). Un peu plus d'un étudiant sur dix (13 %) intègre le service national après avoir tenté sans succès d'accéder à un premier emploi (B7D9).
- Un peu plus d'un étudiant sur deux (56 %) issu de l'USTO, au bout du processus d'insertion, un emploi stable. Cependant, cette situation est le résultat de processus relativement différents selon les individus: pour plus de 34 %, l'accès à ce poste est l'aboutissement de 15 mois de chômage (B5G11) et même davantage (11 trimestres) (B11G5) (8 %) alors que pour un étudiant sur dix (10 %) le découragement ne s'installe jamais et leur persévérance aboutit à un emploi idéal (définitif et dans la spécialité) (B3D8B3G2).
- La trajectoire "type" dominante chez cette promotion au sein de l'université de Blida est la recherche d'emploi entrecoupée par l'accomplissement du service national (B3D8B5) et concerne un étudiant sur quatre (26 %). La deuxième trajectoire "moyenne" partagée par 18 % des diplômés débouche sur un emploi jugé définitif correspondant à leur formation universitaire (B4G12). Six étudiants (soit

12 %) n'ont connu que le chômage au cours de la période d'observation (B16).

C – Tous établissements confondus

Afin d'introduire la variable "région" dont on connaît l'importance dans l'analyse du marché du travail, nous avons procédé à la reconstitution d'un échantillon rassemblant les trois établissements de formation d'ingénieurs, à savoir: l'USTHB, l'USTO et l'université de Blida.

Après l'élaboration de la matrice des distances et la classification des processus individuels d'insertion, les tableaux 10 et 11 retracent les résultats relatifs aux trajectoires types des promotions successives de 1991 et de 1992 :

- Un peu plus d'un étudiant sur deux (54 %) accède, à l'issue de la période d'observation, à un emploi jugé définitif et correspondant à la spécialité suivie à l'université. Deux trajectoires types, cependant, se dégagent au sein de ce même groupe: un épisode relativement court (3 mois) de recherche vaine d'emploi suivi d'un accès direct à un emploi répondant aux aspirations de 44 étudiants (soit 32 % de l'ensemble de l'échantillon) (B1C19) alors que le deuxième groupe, composé de 22 étudiants (soit 22 % du total), semble avoir mis à profit la période d'accomplissement du service national pour une recherche intense d'un emploi pour accéder alors à un post répondant à son projet initial (D8G12). Enfin, on fera remarquer que 16 % de l'échantillon n'a occupé qu'un seul état (chômage) pendant toute la période d'observation. (B20) (tableau 10) ;

- Une seule trajectoire aboutit à un emploi stable au moment de l'enquête. Elle concerne 30 % de l'échantillon (soit 85 diplômés) et débute par une tentative de poursuite des études (3 mois) et d'un épisode de recherche d'emploi (1 trimestre) (A1B1G14). Une classe composée de 37 individus (soit 13,30 % de l'échantillon) se maintient au même emploi qui n'est pas en adéquation avec la formation (H) reçue à l'université et auquel elle a accédé assez rapidement (six mois de recherche) (B2 H14) et qu'elle adopte comme définitif pour diverses raisons. Pour un autre groupe (11 %), l'expérience de poursuite des études dès la sortie de l'université n'a pas été concluante à l'issue d'une année universitaire et on peut même dire pénalisante puisque l'intégration au marché du travail ne se concrétisera pas par l'occupation d'un emploi sur le reste de la période d'observation (A3 B13).

L'occupation d'un emploi d'attente (hors spécialité) en attendant mieux, après 18 mois de chômage, constitue la stratégie du groupe de diplômés de la classe n° 6 (B6 E10).

Au sein de cette même promotion, deux classes d'individus n'ont occupé aucun emploi au cours de la période d'observation. La première, constituée de 24 diplômés, après une période moyenne de 15 mois de recherche vaine d'emploi intègre le service national pour rejoindre, par la suite, la population au chômage (B5 D8 B3). La

seconde, composée de 17 personnes, n'a, à aucun moment, vu ses efforts récompensés (B16).

5.2. Caractérisation des trajectoires types

A – Promotion 1992

L'axe numéro 1 (Valeur propre représentant 17,21 % du total) oppose les deux trajectoires types suivantes : n° 10 (C16) et N°4 (B6F10) (Tableau 11).

La première se caractérise par les diplômés de l'USTHB de sexe féminin spécialisés dans la biologie, l'aménagement du territoire et la géologie. Sur toute la période d'observation cette catégorie d'étudiants n'a pas rejoint la population active (non-demandeur d'emploi).

La trajectoire n° 4 (B6F10) regroupe les diplômés issus de l'USTO, de sexe masculin, n'ayant pas encore accompli leur service national spécialisés en hydraulique et en génie mécanique.

Le deuxième axe (valeur propre associée représentant 7,80 % du total) oppose la trajectoire n° 7 (B16) associée aux étudiants de l'université de Blida appartenant aux instituts d'agronomie et du génie chimique, de sexe masculin, encore sursitaires, au processus d'insertion professionnelle n° 9 (A16) caractéristique de l'USTHB.

Le troisième axe (valeur propre associée représentant 6,62 % du total): les architectes de l'université de Blida, et les informaticiens et les géophysiciens de l'USTHB ont un profil d'insertion professionnelle s'identifiant à la trajectoire n° 8 (B2A14).

B – Promotion 1991

Le premier axe (valeur propre représentant 21,34 % du total) est fortement marqué par les ingénieurs de l'USTO, de sexe masculin, n'ayant pas encore effectué leur service national, spécialisés en hydraulique, en génie mécanique et en électronique dont le processus d'insertion s'identifie à la trajectoire type n° 4 (A20), c'est-à-dire qui ont entamé la poursuite des études (post-graduées probablement) dès l'obtention du diplôme.

Le second axe (valeur propre associée représentant 8,70 % du total) oppose les diplômés de Blida issus des départements d'agronomie et d'aéronautique ayant subi la trajectoire professionnelle n° 7 (B3H17) aux biologistes, géophysiciens et géologues (USTHB) de sexe masculin, sursitaires vis-à-vis du service national et ayant transité par l'un des deux processus d'insertion suivants: n° 6 (B2 E18) et n° 8 (C20).

VI – Conclusion

L'objectif de ce travail a consisté à présenter une méthode, parmi tant d'autres, d'exploitation de données du chronogramme contenu dans l'enquête pour l'analyse des trajectoires individuelles d'insertion professionnelle. Il s'agit, dans un premier temps, d'agrèger au maximum

l'ensemble de l'information séquentielle recueillie sur les situations individuelles vécues et leur durée respective sur le marché du travail. En deuxième lieu, et étant donné la très grande diversité des trajectoires individuelles observées, il importe de regrouper les individus en un nombre limité de classes homogènes de processus d'insertion professionnelle, chacune d'elles étant représentée par une trajectoire "moyenne" et ce dans le but de faciliter l'analyse du processus d'insertion de la population étudiée. Enfin, la tentative d'expliquer ces trajectoires "moyennes" par les variables individuelles par le biais des techniques de l'analyse des données a constitué la dernière étape de cette démarche.

Tout au long de cette procédure, on est appelé à opérer des choix et d'établir des priorités qui, en fin de compte, conditionnent lourdement les résultats obtenus et, par voie de conséquence, leur interprétation.

En tout premier lieu, nous rappellerons que l'exploitation du chronogramme nous impose, très souvent, de trancher entre les états vécus simultanément par le diplômé au cours de son cheminement sur le marché du travail. Dans le cas, par exemple, où l'étudiant, tout en accomplissant son service national, prospecte le marché du travail, la priorité a été accordée à l'état (D) puisqu'il est fait l'hypothèse implicite que cette dernière activité est exclusive de toute autre occupation. L'exemple de la classe n° 2 de la promotion de 1991 (Tableau 10) révèle que 22 % des diplômés accèdent directement à un emploi stable (G) dès l'accomplissement du service national. L'explication à un tel phénomène est que la période du service national a été intelligemment mise à profit par les diplômés par une recherche active d'un emploi. S'il demeure vrai que le non-accomplissement du service national est handicapant pour les garçons dans l'accès à un emploi, la rapidité avec laquelle cette catégorie d'étudiants accède à un emploi définitif dans la spécialité suivie à l'université ne peut s'expliquer totalement par le seul fait qu'elle soit dégagée de cette obligation.

Il en est de même en ce qui concerne le cas de certaines activités (poursuite des études, recherche d'emploi, etc.) qui, éventuellement, peuvent être menées parallèlement à l'occupation d'un emploi, la priorité est généralement donnée à ce dernier.

La classification automatique des processus d'insertion passe obligatoirement par la comparaison des trajectoires individuelles, étape qui impose, par conséquent, le choix d'une distance. Là aussi, un large éventail de types de distance est mis à notre disposition et la classification des trajectoires va grandement dépendre du choix effectué. Enfin, le nombre de classes retenu dans la procédure de classification constitue, quant à lui, une décision essentielle dans la structure finale de répartition des individus en familles homogènes par rapport au processus d'insertion[17].

En fin de compte, la classification obtenue est très dépendante des choix et des priorités retenus tout au long des différentes étapes de la démarche d'analyse des trajectoires individuelles d'insertion professionnelle. Le résultat obtenu n'est, en fin de compte, qu'une

classification automatique parmi tant d'autres sur l'ensemble de départ des trajectoires individuelles[18].

Pour ce qui est de la mise en relation des trajectoires et des données individuelles, la démarche pêche par un défaut majeur qui est celui de tenter d'expliquer, a posteriori, une éventuelle relation sans fondement théorique préalable sous-jacent au phénomène étudié. En effet, on rappellera que les débats sur les tentatives de fondement théorique du concept d'insertion qui ont animé les années 80[19] suscitent toujours des polémiques. D'autre part, dans la démarche proposée, les aspects de la demande sont quasiment absents et seuls les éléments d'offre (données individuelles) sont intégrés dans la tentative de modélisation. Aussi, et très souvent, les résultats obtenus relèvent de l'évidence même ou sont difficilement interprétables.

Tableau 1 : Résultats de la classification de la promotion 1991- l'université de Houari Boumediene (USTHB)

Classe	Trajectoire type	Effectif	Pourcentage
1	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA	8	11%
2	BEEEEEGGGGGGGGGGGGG	29	40%
3	BFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	3	4%
4	BBBBBBBBBBBBBFFGGGGG	7	10%
5	BBBBDDDDDDDDFFGGGGG	7	10%
6	BBBBEEEEEEEEEEEEEEEE	5	7%
7	BBBBBBBBBBBBBBBBBBBB	3	4%
8	BBEEEDDDDDDDDBBBBBB	3	4%
9	Trajectoires inclassables	7	10%
	Total	72	100%

Tableau 2 : Résultats de la classification de la promotion 1991 de l'université d'Oran (USTO)

Classe	Trajectoire type	Effectif	Pourcentage
1	BBBBBBBBBBBFGGGGGGGG	8	20%
2	BBBGGGGGGGGGGGGGGGG	5	12%
3	BBBBBBBBBBBBBBBBBBBB	3	7%
4	CCBBBBBBBBDDDDDDDB	3	7%
5	BBBBDDDDDDDDDBBBBBB	5	12%
6	BBBBBFFFFFFFFFFFFFFFF	4	10%
7	BBDDDDDDDBBEBEBEEE	2	5%
8	BBBDDDDDDDEEGGGGGG	2	5%
9	BFFFFFFFFDDDDDDDDG	2	5%
10	CAAAABDDDDDDDBBB	2	5%
11	Trajectoires inclassables	5	12%
	Total	41	100%

Tableau 3 : Résultats de la classification de la promotion 1991 de l'université de Blida

Classe	Trajectoire type	Effectif	Pourcentage
1	BBBBBBBBBBBBBBBBBBBB	8	21%
2	DDDDDDDDGGGGGGGGGGG	8	21%
3	AABEEEEEGGGGGGGGGGG	8	21%
4	BBFFFFFFFFFFFFFFFFFGG	3	8%
5	Trajectoires inclassables	11	29%
	Total	38	100%

Tableau 4 : Résultats de la classification de la promotion 1992 de l'université Houari Boumediene (USTHB)

Classe	Trajectoire type	Effectif	Pourcentage
1	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA	15	6%
2	BBBBBBBBBBGGGGGGGG	68	29%
3	BBBBBBBBBBBEBBBBB	41	17%
4	BBBBBBDDDDDDDDDD	30	13%
5	FFFFFFFFFFFFFFFF	25	11%
6	CCCCCCCCCCCCCCCC	22	9%
7	BBFBEEEEEEEEEEEE	13	5%
8	BBHHHHHHHHHHHHHH	14	6%
9	AAAAAAEEEEEEEEEB	2	0.8%
10	Trajectoires inclassables	6	2.5%
	Total	236	100%

Tableau 5 : Résultats de la classification de la promotion 1992 de l'université d'Oran (USTO)

Classe	Trajectoire type	Effectif	Pourcentage
1	BBBBBGGGGGGGGGGGG	16	34%
2	BBBBBBBBBBGGGGGG	4	8%
3	EEEEEEEEEEEEEEEE	3	6%
4	HHHHHHHHHHHHHHHH	2	4%
5	AAGGGGGGGGGGGGGG	2	4%
6	AABBBBBBBBBBBBBB	5	10%
7	BBDDDDDDDDDBBBGG	5	10%
8	BBBBAAAAAAAAAAAA	3	6%
9	BBFFFFDDDDDDDDH	2	4%
10	CCCCDDDDDDDBBB	2	4%
11	BBBBBBBBBBBBBBBB	2	4%
12	Trajectoires inclassables	4	8%
	Total	50	100%

Tableau 6 : Résultats de la classification de la promotion 1992 de l'université de Blida

classe	Trajectoire type	Effectif	Pourcentage
1	BBBBBBBBBBBBBBBB	6	12%
2	BBBBGGGGGGGGGGGG	9	18%
3	BBDDDDDDDDDBBBB2B	13	26%
4	BBBBBBEEEEEBBBB	2	4%
5	BBBFFFFFFFFFFDD	4	8%
6	BBBBBBFFFFCCCF	3	6%
7	EEEEEAEEEEEEEE	4	8%
8	AAAAAABGGGGGGGG	2	4%
9	Trajectoires inclassables	7	14%
	Total	53	100%

Tableau 7 : Classification de la promotion 1990 de l'université Houari Boumediene (USTHB)

classe	Trajectoire type	Effectif	Pourcentage
1	BBBBBBGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG	28	45%
2	BBGGGGGGGGGGGGDDDDDDDDGGG	4	6%
3	BBBBBBBBBBBBBBBFBFB	5	8%
4	BBBBHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH	7	11%
5	AAEEEEEEEEEEEEEEEEEGGG	3	5%
6	BBBBBBDDDDDDDBBBBBBBBB	2	3%
7	CCGGGGDDDDDDDDHHHHHHHH	2	3%
8	BAAAAAAAAEEEEEGGGDDDDDD	3	5%
9	AAAAAAAAAAAAAAAAAGGGGGGGG	2	3%
10	Trajectoires inclassables	6	9%
	Total	62	100%

Tableau 8 : Résultats de la classification de la promotion 1993 de l'université d'Oran (USTO)

classe	Trajectoire type	Effectif	Pourcentage
1	BBBBBBBBBBBB	4	8%
2	BBBBDDDDDDDD	5	9%
3	BBGGGGGGGGGG	20	38%
4	BBBBBBBBBBBB	3	6%
5	BBBBBBAAAAAA	2	4%
6	BBBBBFFFBFFB	2	4%
7	CCFFHHHHHHHH	2	4%
8	BBBBBBEEEEEE	2	4%
9	Trajectoires inclassables	7	14%
	Total	47	100%

Tableau 9 : Résultats de la classification de la promotion 1993 de l'université de Blida

classe	Trajectoire type	Effectif	Pourcentage
1	BBBBBBBBBBBB	13	26%
2	BBBBBGGGGGGG	8	16%
3	AABBBEEEEEEE	7	13%
4	CBDDDDDDDDDD	5	9%
5	FFAAAAAAAAAAA	3	6%
6	FFBBBFFFFFFF	3	6%
7	HHHHHHHHHHHH	3	6%
8	CCCCCBBBFFFF	2	4%
9	BBBBBECCAAA	2	4%
10	CEEEEEEBBFFB	1	1%
11	Trajectoires inclassables	7	13%
	Total	53	100%

Tableau 10 : Classification des trajectoires professionnelles de la promotion 1991 (tous établissements confondus) - (Universités : Blida, USTHB et USTO)

classe	Trajectoire type	Effectif	Pourcentage
1	BGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG	44	32.35%
2	DDDDDDDDGGGGGGGGGGGG	30	22.05%
3	BBBBBBBBBBBBBBBBBBBB	22	16.18%
4	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA	11	8%
5	BFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	12	8.82%
6	BBBBBBBBBBBBBBBBBBBB	8	5.88%
7	BBHHHHHHHHHHHHHHHHHH	3	2%
8	CCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	3	2%
9	BAAAAAAAAAEEEGDDDDDDDD	2	1.4%
10	HHHHHHHHHHHHDDDDDDDD	1	0.73%
	Total	136	100%

Tableau 11 : Résultats de la classification de la promotion 1992 (tous établissements confondus) (Universités : Blida, USTHB et USTO)

classe	Trajectoire type	Effectif	Pourcentage
1	ABGGGGGGGGGGGGGGGG	85	30.4%
2	BBBBBDDDDDDDDDBBB	39	14%
3	AAABBBBBBBBBBBBBBB	31	11%
4	BBBBBBBFFFFFFFFF	26	10%
5	BBBBBBEEEEEEEEEE	22	8%
6	BBHHHHHHHHHHHHHHHH	37	13.3%
7	BBBBBBBBBBBBBBBBBB	17	7%
8	BBAAAAAAAAAAAAAAAAAA	11	4%
9	AAAAAAAAAAAAAAAAAA	7	2.5%
10	CCCCCCCCCCCCCCCC	4	1.4%
	Total	279	100%

Notes

[*] Chercheur associé au CREAD.

[**] Avec la participation de Fraihat Hakmia Selma et Aït El-Hadj Kahina.

[1] Feroukhi D., «L'insertion professionnelle des diplômés de l'ISE», Cahiers du CREAD, 4^{ème} trim.1991.

[2] Feroukhi D., «Premier pas dans la vie active des diplômés de l'université des sciences sociales d'Alger», CERPEQ, 1993.

[3] Feroukhi D., «Insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur», Unité de recherche, INPS, Alger.

[4] Aït-El-Hadj, «Trajectoires professionnelles des sortants de l'université», Mémoire de magister, ISE, 2001.

[5] Tanguy L., 1988. L'introuvable relation formation/emploi, La Documentation française, Paris.

[6] Tanguy L. 1986 , op. cit .

[7] Lemineux N, 1993. Stases, alternances école - travail et insertion professionnelle des jeunes, Les Cahiers du LABRAS, Université de LAVAL.

[8] Vernière M. (Coord.) 1997, Insertion professionnelle, Analyse et débats. Economica Paris.

[9] Enquêtes annuelles, mais moins régulières au cours des années 90.

[10] Tentative infructueuse à la fin des années 80 de renouvellement d'un tiers de l'échantillon à chaque enquête ce qui aurait permis d'observer le tiers de la population initiale sur trois enquêtes successives.

[11] Espinasse J. M et Giret J. F., Trajectoires d'insertion et modélisation des parcours : Quelques remarques, Note 203, LIRHE, 1996.

[12] Espinasse J. M et Giret J. F, op. cit.

[13] Béduvé C, Darity. F. et Espinasse J.M., "Trajectoires types d'insertion professionnelle", Note 190, LIRHE, Juin 1995.

[14] Volle M, Analyse des données, Economica, 3^{ème} édition, 1985

[15] Volle M, op. cit.

[16] SAS, User Guide Statistics, Version 5, Edition 1985.

[17] Espinasse J. M., "Enquêtes de cheminements, chronogrammes et classification automatique", Journées d'études du CEREQ et de ses centres associés, Toulouse 7-8 mai 1994, Numéro 99, Septembre 1994, CEREQ.

[18] Volle, op. cit.

[19] Tanguy L. (Coord), 1986 , op. cit.

SALAH-EDDINE CHERRAD [*] ET BADIA SAHRAOUI [**]

Gouvernance urbaine et réalisation de ville nouvelle : cas de la ville d'Ali Mendjeli près de Constantine

Cette recherche qui s'inscrit dans la thématique de la «Gouvernance urbaine» se propose d'examiner le rôle des différents acteurs dans le processus de création et d'édification de la Ville Nouvelle Ali Mendjeli (située près de Constantine).

En réalité c'est un cas d'étude presque unique car il est une somme d'éléments, de questions et de réponses. Cet exemple nous offre l'occasion :

– D'une part, d'identifier et d'analyser les motivations des différents acteurs qui ont permis le passage de cette ville nouvelle (que nous désignerons désormais sous les initiales de V.N.) du stade de l'Hypothèse à la celui de la Réalité.

– D'autre part, d'avoir l'avantage de regrouper les trois champs urbains que sont les grandes opérations d'urbanisme, les équipements et les services. Et ces champs se prêtent bien à l'analyse en termes de gouvernance.

Pour rappel, cette V.N. qui s'est créée et se construit dans des conditions particulières se situe à proximité de Constantine, troisième métropole du pays et capitale de l'Est algérien. Il s'agit d'une grande opération d'urbanisme qui consiste en :

– la construction d'un parc de 50 000 logements pour 300 000 habitants.

– un aménagement urbain étant donné que la ville sera construite sur le principe des Unités de Voisinage (20 au total) regroupées en Quartiers (5 au total) qui disposeront des équipements en fonction de leur niveau, des effectifs de la population attendue (équipement scolaire, culturel, culturel, sanitaire, sportif, commercial, administratif, espaces verts...)

– un aménagement urbain disposant d'équipements à aire d'influence régionale puisqu'ils rayonnent sur une partie de l'Est algérien : hôpital, pôle universitaire (université, centre de recherche, cité universitaire...), palais de justice, musée, théâtre, complexe sportif...

– la mise en place d'une zone d'activités multiples d'une superficie de 120 ha.

En outre, comme cette entreprise de grande envergure se réalise dans le temps présent elle permet au chercheur de saisir directement, à

chaud et en temps réel le jeu des différents acteurs.

Dans notre démarche, les acteurs ne sont pas comme l'indique la note méthodologique «Des acteurs qui gouvernent un territoire» mais des acteurs qui sont intervenus dans le processus d'élaboration, de construction et de gestion de la V.N. Cette dernière est une ville, un territoire, en formation. Et en raison de cette particularité, il nous a semblé plus adéquat de découper notre analyse en trois segments distincts : L'accompli – L'actuel – Le Devenir

1. Les acteurs de la genèse de la Ville Nouvelle

L'accompli ou le réalisé est examiné par le biais d'une grille qui s'articule sur plusieurs éléments : nous avons défini trois domaines (Identité des acteurs, Niveau d'intervention des acteurs et Champ d'action des acteurs) qui sont appréciés par trois critères chacun. Nous avons ainsi une grille qui comporte neuf paramètres. Elle passera en revue les principales étapes relatives à la genèse de la V.N.

Ces neuf (9) paramètres sont :

Identité de l'acteur : Elus - Décideurs - Techniciens

Niveau des acteurs : Local - Régional - National

Champ d'action des acteurs : Etudes - Approbation - Réalisation

Année	Identité des Acteurs	Niveau des Acteurs	Champ d'action des Acteurs
1974	Elus de Constanti. + Décideur	Local + Régional	Demande d'une étude dans le cadre du P.M.U de Constantine à la CADAT qui évoquera la Ville Nouvelle
1982	Elus de Constanti. + Décideur	Local + Régional	Approbation de l'étude PUD de Constantine réalisée par le CNERU (ex CADAT). Celui-ci localise la V.N
1983	Décideur (Conseil des Ministres)	National	Demande des Etudes d'Aménagement De la V.N.
1988	Décideur (Ministres)	National	Approbation de l'étude PUD présentée par URBA CO (ex CNERU)
1990	Elus de Constanti.	Local	Demande à l'URBA CO une étude de conformité du PUD avec le PDAU
1991	Elus de Constanti.	Local	Adoption du PDAU
1991	Elus de Constanti + Techniciens	Local + Régional	Création de la Commission V.N
1991	Elus de Constanti	Local	Lancement de l'étude du 1 ^{er} POS
1998	Décideur (Chef du Gouvernement)	National	Approbation du PDAU et création de la V.N.
2000	Décideur (Président de la République)	National	la V.N est officiellement baptisée
2002	Décideur (Assemblée Nationale)	National	Parution de la loi relative aux V.N

D'une première lecture de ce tableau on peut relever les éléments suivants :

– Ce projet a mobilisé des acteurs qui se situent à trois niveaux de décision. Ceci nous paraît assez normal pour un projet de ce type.

– Il existe une certaine égalité dans le nombre de décisions prises par chaque niveau, par chaque acteur (4 décisions de niveau national, 3 décisions de niveau local + régional et 3 décisions de niveau local). Dans ces conditions cette répartition serait soit la traduction d'un équilibre normal et logique entre les différents Acteurs soit le produit de relations conflictuelles entre les différents Acteurs.

– Durant cette longue genèse qui s'étend sur 16 années (de 1982 à 1998) on relève deux longues périodes d'inactivité des acteurs (1983-1988 et 1991-1998) qui n'ont à priori aucun justificatif d'autant plus que la première période correspond à la phase d'étude, d'hypothèse et d'opportunité concernant la création de la V.N. alors que la seconde correspond à celle de sa réalisation.

– Il est à signaler que premier acteur de cette opération est du niveau local + régional alors que le dernier acteur est du niveau national.

Ce nombre d'actions- acteurs est important. Il n'est point le résultat d'un simple mouvement d'aller-retour entre les différents niveaux d'acteurs et cela serait d'ailleurs très compréhensible mais la caractéristique d'un conflit majeur, fondamental puisque la V.N est passée du stade de la non reconnaissance à celle de la reconnaissance, de l'illégitimité à celle de la légitimité. Mais ce processus de genèse demeure en réalité inachevé.

La période actuelle, nouvelle étape, est celle de la réalisation effective de la V.N. Elle est caractérisée par la multiplication des acteurs qui vont ainsi constituer un large faisceau avec les particularités suivantes : pour certains acteurs leur présence n'est que la suite logique de l'action, alors que pour d'autres acteurs c'est la nature même de cette étape qui exige leur participation. On notera également la résurgence de certains acteurs qui l'on croyait définitivement hors course.

2. Les acteurs et leurs champs d'action

Tenant compte du découpage retenu dans notre analyse, cette partie s'intéresse à l'actuel c'est-à-dire à ce qui est en cours d'accomplissement.

Le projet de la V.N (étude et réalisation) implique une multitude d'acteurs qu'il importe d'identifier avec précision, d'examiner leurs rôles et également la nature des relations qu'ils tissent entre eux. Ces préoccupations nous permettent d'accéder aux logiques et aux stratégies des uns et des autres dans le processus de fabrication (construction) de la V.N.

Au préalable, il nous paraît nécessaire d'apporter des éclaircissements sur les conditions dans lesquelles va se réaliser cette opération :

– L'urgence des problèmes et l'obligation de résultats conduit les responsables au niveau local à simplifier l'élaboration du projet V.N. et à recourir à des schéma traditionnels de fabrication qui ignorent ou

minimisent les études préliminaires (socio-économique, financière, juridique et réglementaire) encadrant le projet.

– Beaucoup de professionnels (du secteur privé ou public), et de compétences (économiste, sociologue, géographe, juriste, politologue) se trouvent écartés de cette grande entreprise de construction d'une ville.

– L'absence d'une politique et d'une pratique d'association des citoyens au processus de production de la V.N. De ce fait la ville devient l'affaire exclusive des élus, des décideurs et des concepteurs (architectes et ingénieurs).

– En raison de sa genèse et des conditions dans lesquelles elle se réalise, la V.N n'a pas pu mobiliser des investisseurs privés de grande envergure. Ces derniers lui préfèrent des sites plus rentables comme la ville de Constantine.

– La V.N., solution appropriée pour la ville de Constantine, ayant été implantée par le PUD puis par le PDAU de Constantine sur un terrain appartenant à deux autres communes (Khroub et Ain Smara.) ne dispose pas de statut juridique.

Après avoir présenté ces préalables nous analyserons les acteurs impliqués dans le foncier, dans des projets de nature et d'échelles différentes tels que les projets d'urbanisme et d'aménagement, d'architecture.

En d'autres termes comment les temporalités c'est-à-dire les urgences, le moyen et le long terme sont gérés par les différents acteurs ? Comment les responsabilités sont partagées ? Comment les opportunités sont canalisées et comment sont négociées les projets d'investissement ?

2.1. Les acteurs de l'assiette foncière

Quelques années après la pose de la première pierre (1991), les Acteurs décideurs entament la mobilisation de la société civile autour de ce projet de la V.N. par le biais d'expositions et d'appels d'offres. Cet acteur fait connaître les potentialités foncières de la V.N. en impliquant des promoteurs publics et privés en leur vendant des terrains.

De ce fait, la vente de l'assiette foncière entre plusieurs acteurs (URBACO, AADL, militaire, promoteurs privés,.....) aboutit à l'émergence de nouveaux pouvoirs aux visées et stratégies pas toujours concordantes sinon différentes.

La V.N. devient un lieu d'investissement. Dans cette optique comment se recomposent les pouvoirs ? Comment l'Etat intègre ces acteurs et coordonne leurs actions ? Comment les intérêts des uns et des autres sont préservés ? Ou plutôt comment ils modifient et marquent les projets d'aménagement ? Sur quel type de terrain se répartissent les équipements et logements ou les logements sociaux et les logements promotionnels ?

2.2. Les acteurs des projets d'urbanisme et d'aménagement : de l'étude à l'approbation

Dans cette partie nous nous intéressons au schéma directeur de la V.N., au P.O.S et à l'aménagement des unités de voisinages (aménagement de détail).

Une grille d'analyse renfermant divers éléments (intitulé du projet, site, surface temporalité : court terme et moyen terme, programme, acteurs: maître d'ouvrage, maître d'œuvre et calendriers) sera établie pour chaque projet. Une fois réalisées ces grilles nous permettrons d'avoir une visibilité une lisibilité d'ensemble et ainsi pouvoir cerner les problématiques posées.

Pour l'étude du POS, les principaux acteurs impliqués dans son élaboration et sa mise en œuvre sont la commune, les services techniques de la Wilaya et l'agence foncière. Conformément à la loi 90-29 et au décret exécutif 91-178 c'est l'A.P.C (la commune) qui prescrit l'établissement du POS, délimite, commande et approuve l'étude après l'avoir soumis aux différentes administrations publiques^[1], aux services^[2] de la wilaya et à l'enquête publique.

Mais dans la pratique, c'est la direction de l'urbanisme et de la construction (DUC) au niveau de la wilaya qui assure le rôle du maître d'ouvrage. Elle lance les études, établit les cahiers des charges, coordonne et programme les projets et assure le contrôle. Elle reçoit également le programme d'urgence et procède aux affectations dans l'unité de voisinage. De ce fait La DUC se substitue à l' A.P.C. et son rôle est devenu prééminent.

D'ailleurs dans la ville même de Constantine et dans le cadre de l'opération de recensement des habitations se situant dans la zone des glissements de terrains c'est la D.U.C qui enquête sur l'état des bâtiments et elle recense la population à reloger. Il y a donc un transfert de prérogatives et de pouvoirs.

Comment expliquer ce transfert de pouvoir ? Existe-t-il un problème d'incompétence des services techniques locaux, de moyens ? Le constat: est l'existence de responsabilités diluées et d'actions désordonnées.

2.3. Les acteurs des projets d'architecture : de l'étude à la réalisation

L'Etat fait la ville d'abord par le logement puis par les équipements. Il privilégie les urgences et concentre ses ressources sur une catégorie de projets.

C'est aussi une autre manière de partager, et de transférer des responsabilités au niveau local. Dans ces conditions quelle est sa capacité à faire participer une autre série d'acteurs dans la conception, la réalisation et la gestion du projet d'aménagement qu'il a approuvé?

Il serait donc nécessaire d'examiner la manière dont les acteurs s'impliquent concrètement dans l'édification de la ville et cela par le biais des projets (quelle que soit leur nature ou leur échelle) qu'ils réalisent.

– Le logement

Pour ce type de projet l'Etat préfère la formule du partenariat. Cette solution est en rupture totale avec les anciennes procédures de financement. Comment y arrive-t-il en impliquant plusieurs promoteurs?

Il adopte une nouvelle démarche qui consiste à cibler d'abord une catégorie sociale à faible revenu en lui proposant de réaliser directement ou bien de l'aider à réaliser son logement par le biais d'une des formules suivantes que sont le logement social locatif (financement C.N.L, fonds de développement saoudien), logement urbain aidé appelé logement évolutif (CNL, particulier), logement social participatif (C.N.L., particulier).

En parallèle il engage des promoteurs publics et privés, dans la production du logement promotionnel et le logement location-vente, et des auto constructeurs dans les lotissements.

Dans ces conditions comment cet acteur encadre et articule ces opérateurs qui sont autant d'acteurs ? Comment il redistribue le sol entre les différents acteurs immobiliers publics et privés ? Partant de cette pratique, il est important de recentrer l'analyse sur des acteurs de la maîtrise d'ouvrage tels que l'OPGI[3] ou l' A.A.D.L.[4] surtout que ce dernier est maître d'ouvrage et maître d'ouvrage délégué qui opère pour le compte de la DUC. En effet il réalise les logements location- vente, il vend des terrains viabilisés pour les équipements, les villas et il gère les projets financés par la Banque Mondiale.

Comment défend-t- elle ses intérêts ? Comment procède-t-elle à la densification de son lotissement? Comment définit-t-elle l'espace public ? Réalise-t-elle l'économie des voies et des réseaux ? Quelle logique adopte-t-elle vis à vis des terrains à affecter aux équipements sociaux (lycée, école,..) et aux équipements financiers, culturels. Cette somme de questions est au cœur des rapports qu'entretiennent les différents acteurs et s'inscrivent donc dans le cadre de la gouvernance.

– Les équipements du pôle universitaire

Nous examinerons toujours par le biais des projets la manière dont les acteurs s'impliquent à "faire la ville". En effet de tels équipements contribuent à donner une vocation à la V.N ou du moins influent sur son futur rôle.

C'est le cahier de charges initial qui oriente la vocation de la V.N. Par qui et comment est-il élaboré ? Comment le jury de sélection est-il constitué ? Sur quelles bases les projets sont choisis ? Des projets tels que celui de l'université (projet de 4000 places pédagogiques réalisées et 4000 places en construction), le centre national de recherche en biotechnologie (projet en cours de réalisation) et la cité universitaire

(4000 lits, projet réceptionné) méritent une analyse car ils sont des champs dans lesquels s'expriment plusieurs acteurs.

Pour tous les projets, l'analyse de la phase de la réalisation s'impose de façon soutenue, car elle fait intervenir d'autres types d'acteurs: La direction de wilaya du logement et des équipements publics (D.L.E.P.) est le maître d'ouvrage principal qui s'occupe des études, du suivi, de la coordination et du contrôle des travaux. Elle pilote également une cellule, créée par le wali, de suivi des travaux qui regroupe toutes les directions de la Wilaya. Concrètement comment se fait le partage des tâches dans la réalisation ? Comment les directions des travaux publics, de l'hydraulique, de la Sonelgaz, des PTT et du CTC (contrôle technique) coordonnent-elles leurs travaux ?

La relation entre entreprise maître d'ouvrage et entreprise maître d'œuvre renvoie à des pratiques liées aux spécificités découlant du contexte national : politique, culturel, technique et réglementaire.

2.4. Les acteurs de la zone d'activités multiples (ZAM)

L'URBACO, l'unique acteur de la Z.A.M, est à la fois promoteur foncier, maître d'ouvrage et maître d'œuvre. Les pouvoirs de ce bureau d'étude sont très étendus. Dispose-t-il des capacités et des moyens nécessaires pour mener à bien ses actions ?

En conclusion tous les acteurs de la maîtrise d'ouvrage (ceux qui décident, administrent et gèrent) et ceux de la maîtrise d'œuvre (professionnels concepteurs, promoteurs et entrepreneurs) sont rassemblés autour du projet de la ville nouvelle Ali Mendjeli

Celle-ci apparaît comme la réponse trouvée aux problèmes de la ville de Constantine (donc de l'APC) ainsi qu'à ceux du Grand Constantine et cela contribue également à revaloriser l'image de la métropole régionale.

La V.N est une opération qui permet aux autorités locales de laisser leur empreinte. Pour des institutions financières telles que la CNEP c'est une opération au profit certain puisqu'elle honorera ses épargnants et du coup sa crédibilité augmentera. La V.N est aussi une opération qui permettra à tout citoyen l'acquisition du logement et du local à usage commercial de son choix. Elle est également propice à différentes formes de spéculation.

Au total il existe jusqu'à présent et à tous les niveaux une concordance, une unité, dans les positions des différents acteurs. Mais cela ne cache-t-il pas des divergences, des conflits qui pourraient apparaître plus tard ?

Références bibliographiques

CADAT, PUD de la ville de Constantine, Constantine, 1974.

CNERU (Centre National d'Etudes et de Réalisations en Urbanisme), Actualisation du PUD de la ville de Constantine, Constantine, juin 1982.

MINISTÈRE DE L'URBANISME ET DE LA CONSTRUCTION, CNERU (Centre National d'Etudes et de Recherche Appliquées en Urbanisme), grille théorique des équipements, janvier 1989.

RAPPORT PRÉLIMINAIRE «Pourquoi une ville nouvelle ?» URBACO (Centre d'Etudes et de Réalisations en Urbanisme), Constantine, février 1991.

Ville nouvelle de Ain El Bey, plan d'occupation des sols, 1^{ère} tranche, rapport d'orientation, Centre d'Etudes et de Réalisation en Urbanisme, **URBACO**, juin 1994.

URBACO, plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU), groupement d'urbanisme, synthèse du rapport d'orientation, Constantine 1995.

Ville nouvelle de Ain EL Bey, zone d'activités multiples, situation au mois de juillet 2000. **URBACO**.

CHERRAD SALAH EDDINE, Constantine: De la ville sur le rocher à la ville sur le plateau, revue Rhummel N° 6, Université de Constantine, 1998.

Plans de la nouvelle ville

1/ **URBACO**, Schéma directeur de la ville Ain EL BEY, ech.1/5000

2/ **URBACO**, Schéma directeur de la ville Ain EL BEY, fiche technique ech.1/5000

Notes

[*] Chercheur associé CREAD, Enseignant à l'Université de Constantine.

[]** Maître-assistante, Université de Constantine

[1] De l'urbanisme, des travaux publics, de l'hydraulique, de la régulation économique, de l'agriculture, des monuments et sites et des postes et télécommunications.

[2] De la distribution d'énergie, de la distribution des eaux et des transports.

[3] Office de Promotion et de Gestion Immobilière.

[4] L'Agence Nationale d'Amélioration et Développement du Logement.