

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Université Alger 3
Faculté des sciences Economiques des sciences de gestion et des sciences
commerciales

INDUSTRIE DU CIMENT EN ALGERIE,
REALITES ET PERSPECTIVES

Mémoire présenté le 28 Avril 2018 en vue de l'obtention du diplôme de
Magistère en Sciences Economiques

Sous la direction de :

Présenté et soutenu par :

Pr. THABET Mohammed Nacer

SAADI Abdellah

Devant le jury :

Président : AIT –MOHAMED MOURAD Maître de Conférences A

Rapporteur : THABET MOHAMED NASSER Professeur

Membre : HADJENE OMAR Maître de conférences A

Membre : KHOURI NABIL Maître de conférences A

Membre : BOUDJEDOUB TALLAL MOHAMED EL-KHOMEINI
Maître de conférences A

Année universitaire : 2015-2016

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier le professeur Mohamed Nasser THABET qui trouve ici l'expression de notre gratitude et reconnaissance d'avoir toujours cru en moi et pour son suivi constant, ses remarques pertinentes et ses encouragements soutenus qu'il n'a cessé de me prodiguer tout au long de ce travail.

Je tiens aussi à remercier vivement le professeur Ait Mohamed Mourad pour avoir accepté d'honorer la présidence du jury d'examen.

Je remercie également les professeurs Hadjene Omar, Fallal El Mahdjoub, Khouri Nabil d'avoir accepté de se pencher sur l'évaluation de ce travail.

Un grand remerciement au professeur REZZAG-LOBZA Mohamed Salah pour son soutien infailible, pour m'avoir accompagné dans toutes les démarches, pour ses aides et encouragements.

Je serais bien ingrat si j'espérais épuiser en ces quelques lignes ma dette envers mon cher ami Kadiri Abdelhai pour son soutien indéfectible, son appui et ses précieuses orientations.

Enfin que toutes celles et tous ceux qui m'ont généreusement offert leur concours trouvent ici l'expression de mes remerciements !

Dédicaces

A la mémoire de mon père

A ma mère

A mes frères et sœurs

A toute ma famille

A ma femme

A mes enfants :

Aboubakr, Amina, Athmane,

Abd el Baki, Islam, Chaima, Rifka

A Lyes

A la mémoire de Hocine

A Abd el Hafidh

A tous mes amis

Je dédie ce travail

INTRODUCTION GENERALE

Au lendemain de son indépendance politique, l'Algérie s'est attelée non sans peine à effacer les stigmates d'une colonisation inhumaine caractérisée par un acharnement farouche des autorités coloniales à procéder à un violent et profond bouleversement de la société algérienne pré-coloniale et de ses activités productives.

Beaucoup d'historiens dont Mahfoud KADDACHE (1) et Djilali SARI(2) s'accordent sur le fait que les structures économiques pré-coloniales se réduisent principalement à un secteur artisanal plus ou moins important suivant les régions et à un secteur agricole notable.

Néanmoins, ce chamboulement de la société a permis selon M.E. BENISSAD l'émergence d'une économie coloniale moderne gérée essentiellement par les européens à leur profit et une économie traditionnelle surtout agricole permettant à une population indigène démunie de subsister.

C'est pourquoi, l'Algérie décide en tant que pays souverain de rompre avec son économie coloniale accusée à juste titre comme étant la source fondamentale de son sous-développement. Pour atteindre cet objectif stratégique, le pays doit être impérativement animé d'une réelle volonté en vue de garantir une indépendance économique lui permettant de rattraper les pays développés. Pour ce faire, l'Algérie doit de ce fait s'inspirer de l'expérience de décollage industriel engagé par l'Europe au cours du 18^e siècle. Dès lors, l'industrialisation s'impose comme projet à construire en raison de sa contribution effective au développement économique des nations. Cette industrialisation doit se traduire sur le terrain par la mise en place d'une industrie indispensable à une croissance économique forte et durable. Elle est aussi nécessaire à l'équilibre macro-financier de l'économie à moyen et long terme.

En effet, ce processus d'industrialisation s'est concrétisé grâce à la mise en œuvre de la Stratégie Algérienne de Développement (S.A.D) qui s'est imposée comme une nécessité impérieuse apte à industrialiser le pays durant une période plus ou moins longue. D'ailleurs les premières formulations de la S.A.D se sont inspirées des travaux de G. De Bernis autour du concept des industries industrialisantes. (3)

Cependant, malgré son orientation résolument industrielle, la S.A.D se voulait globale, c'est-à-dire en englobant tous les secteurs d'activité.

(1) M.KADDACHE, « Histoire de l'Algérie Coloniale », SNED, Alger, 1972.

(2) D.SARI, « Les villes précoloniales de l'Algérie occidentale, SNED, Alger, 1970.

(3)G. De Bernis « Les Industries industrialisantes et les options algériennes » in Tiers-Monde, n° 47, juillet-septembre 1971.

La S.A.D est présentée par M.OUCHICHI comme une tentative de mise en œuvre d'un mode cumulatif particulier visant le réinvestissement d'un surplus d'origine externe (la rente pétrolière) pour développer un mode de production interne par l'industrie lourde, le tout étant sous contrôle total de l'Etat .

Durant ses travaux portant sur la théorie des industries industrialisantes G. De Bernis s'est basé sur la problématique des « pôles de croissance » établie par F. Perroux à partir des schémas de la reproduction élargie de Karl Marx et de la Stratégie soviétique d'industrialisation. En effet, selon cette théorie seule la réalisation d'un investissement important au niveau des industries lourdes est susceptible de garantir une action remarquable sur la croissance économique et de provoquer la métamorphose des sociétés à économies sous-développées.

L'idée fondamentale de cette théorie réside dans la possibilité d'effectuer une densification du tissu industriel d'un pays, ou de « noircir la matrice inter-industrielle » selon G. De Bernis, grâce à l'installation de complexes industriels constitués de certaines branches motrices en vertu de leurs effets d'entraînement.

Pour cela certaines industries motrices ont été sélectionnées compte tenu de leurs capacités à déclencher le développement. Les industries retenues étaient principalement des branches réputées capables de procurer le capital technique indispensable au développement des autres industries.

Selon De Bernis, ces industries recouvrent les secteurs suivants :

- La mécanique : équipements industriels, machine outils, moteurs et turbines, outillage ;
- L'industrie chimique : la chimie minérale, les produits de base, les produits intermédiaires, les plastiques et le caoutchouc synthétique ;
- Les grandes innovations technologiques transmises suite à la construction de grandes centrales électriques ;
- La sidérurgie et les matériaux de construction.

La place stratégique de ces industries, qualifiées de base dans la S.A.D, a été exprimée avec force dans la charte nationale de 1976.

C'est à ce titre que nous nous sommes intéressés à l'étude de l'industrie du ciment qui relève de la branche des matériaux de construction retenue par De Bernis en raison de ses capacités à déclencher le développement.

A présent, le ciment est considéré comme l'un des secteurs stratégiques voire névralgique, pour le développement économique du pays. Il est à

l'amont de toute activité de construction (notamment le logement) et de réalisation d'ouvrages d'infrastructures. S'agissant d'une industrie de base, l'Etat y a consenti d'importants investissements pour la constitution de la filière.

En tant que produit de base fabriqué par cette industrie, le ciment est le plus utilisé des liants hydrauliques de par le monde.

En outre, l'industrie du ciment est considérée comme un des plus conséquents émetteurs de dioxyde de carbone et se distingue par d'importants impacts environnementaux et sociaux.

Très vorace en énergie, la production de ciment est responsable de 5 à 6% des émissions de dioxyde de carbone. La calcination du calcaire est l'auteur de 55 % des rejets dans la nature, 35 % sont imputables aux combustibles utilisés dans les fours et 10 % sont attribuables à la consommation d'électricité. A présent, il n'existe pas d'alternative viable au ciment.

Le ciment dispose d'un faible ratio valeur/poids entraînant des coûts de transport élevés, la production cimentière reste avant tout locale. En effet, 95 % du ciment consommé à travers le monde est utilisé dans le pays de production.

Cependant, il existe un commerce mondial important de ciment et dans beaucoup de situations l'exportation de ciment s'avère économiquement viable et rentable.

L'apparition de l'industrie du ciment en Algérie remonte à l'année 1866, date à laquelle Lafarge s'établit en Algérie et procède à la réalisation de trois (03) cimenteries dotées d'une capacité de production globale de 760.000 Tonnes de ciment /an.

Par ailleurs, les changements politiques intervenus en Algérie en 1965, ont permis aux nouveaux tenants du pouvoir de s'orienter vers la mise en place d'une économie socialiste où l'Etat procède au contrôle total du secteur industriel grâce à la nationalisation des unités de production étrangères abandonnées par les français au lendemain de l'indépendance du pays et notamment tous les actifs de Lafarge en 1967.

Avec le lancement des différents plans de développement (plans quadriennaux 1970-1973, 1974-1977 et le plan quinquennal 1980-1984) destinés à engager le pays sur la voie de la croissance économique, le potentiel de production hérité de Lafarge s'est avéré insuffisant pour accompagner cette dynamique . Par conséquent, il est devenu impératif

d'entamer la construction de nouvelles cimenteries afin de répondre aux besoins de l'économie nationale.

En effet, c'est dans ce contexte marqué par une insuffisance de la production que l'Etat a inscrit la réalisation de onze (11) récentes cimenteries permettant au pays de renforcer davantage le potentiel public existant et de garantir une meilleure disponibilité de ciment.

Cependant, au fil du temps et compte tenu de l'engagement de nouveaux programmes de réalisation de logements et d'infrastructures, les besoins en ciment vont connaître un boom sans précédent.

Face à cette nouvelle situation, nous allons nous interroger sur le rôle important que doivent jouer les secteurs public et privé de production de ciment au niveau de l'économie nationale pour satisfaire les différents besoins exprimés par les intervenants en charge de l'exécution des projets.

Problématique :

Le secteur ciment du pays est appelé plus que jamais à consentir d'énormes efforts pour venir à bout des importants défis qu'il rencontre notamment en matière de satisfaction des besoins de l'économie nationale et de l'émission de poussières et de polluants affectant ainsi l'air et l'environnement. Parmi les polluants importants rejetés par les cimenteries ; nous retrouvons les différents gaz de combustion au niveau des fours de cuisson : le dioxyde de soufre (SO₂), l'oxyde d'azote (NOX), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de carbone (CO₂).

Disposant d'un potentiel national de production important réparti entre deux secteurs de production de nature juridique différente à savoir le secteur public et le secteur privé, la division ciment est appelée plus que jamais à intensifier ses programmes d'investissement pour accroître la capacité de production nominale en vue d'optimiser la production et contribuer ainsi à une diminution des importations de ciment qui grèvent le budget de l'Etat. Dans ce cadre, il y a lieu de noter que le secteur public est composé de douze cimenteries dotées d'une capacité globale de 11.550.000 Tonnes de ciment/an et le secteur privé dispose de trois cimenteries pourvues d'une capacité de production totale de 8.050.000 Tonnes/an.

Compte tenu de cette capacité nominale totale évaluée à 19.600.000 Tonnes/an durant l'année 2014, le secteur national du ciment est-il en mesure de répondre quantitativement et qualitativement à la demande actuelle et future exprimée par les différents opérateurs en charge de la réalisation d'infrastructures et des programmes de logements.

En ce qui concerne le domaine des infrastructures et des travaux publics, il est important de souligner que celui-ci recouvre plusieurs activités (réalisation de barrages hydrauliques, de retenues collinaires, d'aéroports, d'aérodromes, de ponts, d'autoroutes, de routes etc....).

Pour le logement, il s'agit des différents programmes de logement évalués à 01 million de logement durant le quinquennal 2005-2009, 2,2 millions de logements tous types confondus (logements publics sociaux, logements urbains promotionnels, habitat rural aidé, location-vente et logements promotionnels publics) rentrant dans le cadre du programme quinquennal 2010-2014 et 1,6 millions de logements qui seront réalisés au cours du second quinquennal 2015-2019.

A ces divers programmes, il y a lieu de rajouter la réalisation de 230.000 logements du genre location-vente (AADL) pour satisfaire la demande du programme 2001-2002 et adjoindre 400.000 autres logements (AADL) durant la période 2015-2019. C'est dire que les pouvoirs publics face à cet ambitieux programme de logements ont la responsabilité d'œuvrer inlassablement à assurer une disponibilité du ciment pour concrétiser ces projets. Parallèlement à cette action, le G.I.C.A est également interpellé par la société civile à tout mettre en œuvre pour résoudre le problème des émissions de poussières de ciment dans l'atmosphère qui affectent l'ensemble des êtres vivants (les personnes, les animaux et les plantes).

C'est à ce niveau qu'il nous semble de première importance de nous interroger sur la capacité du secteur algérien de production de ciment à relever ce double défi. Certes, l'Algérie peut se prévaloir :

- D'avoir mobilisé d'importantes ressources financières pour la mise en place d'une industrie cimentière.
- D'avoir mis sur le marché d'importantes quantités de ciment mais qui demeurent insuffisantes.
- D'enregistrer des améliorations remarquables sur le plan de la production par certaines cimenteries jugées performantes (AIN-TOUTA, AIN-KEBIRA, BENI-SAF, CHLEF).

En effet, s'arrêter sur ces différents aspects quantitatifs est fallacieux dans la mesure où d'autres éléments (importations de ciment, insuffisance des investissements (I.V.P.E), indisponibilité des pièces de rechange sur le marché local notamment les pièces électroniques ...), affirment l'existence de grandes lacunes.

Dans le cadre de ce travail, nous visons à contribuer à la recherche des solutions les plus adaptées au système national de production et sur sa capacité à permettre à l'Algérie de garantir en premier lieu une auto-

suffisance en ciment et de placer dans une deuxième étape l'excédent de ce matériau sur le marché international.

En outre, dans le but de donner un aperçu significatif sur l'industrie publique du ciment, nous allons procéder à l'étude et l'analyse de tous les aspects économiques des quatre meilleures cimenteries (AIN-TOUTA, AIN-KEBIRA, BENI-SAF, CHLEF) et ce en raison d'une disponibilité d'informations fiables relatives à ces unités.

Hypothèses de recherche :

Il s'agit, en premier lieu, de formuler l'hypothèse principale suivante :

Nous estimons que l'investissement de création de nouvelles cimenteries est plus rentable pour l'économie nationale que les coûteuses importations de ciment, et, ce en raison de nombreux avantages à procurer au pays (disponibilité locale de ciment, création d'emplois, développement de relations inter-industrielle, baisse des prix du ciment, etc...)

Ainsi, à partir de cette principale hypothèse, dérive une série d'hypothèses secondaires :

Quelle est la nature de cet investissement ?

Par qui ce dernier serait-il mobilisé ?

Quel est le rôle du secteur public ?

Et quelle est la contribution du secteur privé ?

Nous soumettons à discussion un ensemble de préoccupations pour baliser un terrain qu'un seul ouvrage ne peut traiter et qui demeure nouveau dans notre pays :

- Quelle est la situation de l'industrie du ciment en Algérie ?
- Quelles sont les perspectives de développement de cette industrie ?
- Quel est le rôle joué par l'industrie du ciment au niveau de l'économie nationale ?
- Quelle est la contribution du secteur public du ciment dans la satisfaction des besoins nationaux ?
- Quelle est la contribution du secteur privé du ciment dans la satisfaction des besoins nationaux ?

Méthodologie :

Une réflexion autour de telles préoccupations peut être appréhendée de différentes manières, dans la mesure où elle met en œuvre un faisceau d'interdépendances entre grandeurs économiques, sociales, technologiques... Néanmoins, notre travail se polarise sur une vision

entièrement économique, éliminant les dimensions à caractère culturel et social. En effet, Il existe plusieurs manières d'approcher ce thème mais dans notre cas, nous adoptons une approche classique en un volet théorique et un volet pratique de façon à ne pas adjoindre aux difficultés de la nouveauté du thème, celle d'une approche complexe.

En outre, le travail que nous menons s'appuie à la fois sur des recherches et des analyses dirigées par les spécialistes reconnus de la littérature existante dans le domaine. Les travaux universitaires et les rapports établis par des institutions nationales et internationales représenteront nos principaux matériaux de référence. Nous, ferons appel, aussi, aux différentes données chiffrées que fournissent les institutions nationales (tels que l'ONS, le CNIS....) et internationales, les données et informations récupérées auprès d'organismes publics appuyés par les indicateurs les plus couramment employés.

C'est pourquoi, nous structurons ce modeste travail en trois chapitres :

Le premier chapitre est consacré aux fondements théoriques des stratégies d'industrialisation. Il est constitué de trois sections. La première nous la réservons à la stratégie d'industrialisation par substitution des importations. Les pays qui ont adopté cette stratégie ont fourni d'importants efforts qui se sont traduits par une industrialisation capable de produire sur place les biens qui étaient jadis importés des pays développés.

La deuxième section est dédiée notamment à la stratégie d'industrialisation des exportations. Cette stratégie est apparue dans les années soixante-dix suite à l'échec de l'I.S.I relevé au sein des PED. La troisième section est destinée à la stratégie des industries industrialisantes. L'objectif de cette stratégie consiste à opérer une introversion du développement économique.

En effet, ce modèle est totalement différent des stratégies extraverties d'ISI et d'ISE, il est considéré comme étant la meilleure voie possible de développement.

Le deuxième chapitre constitué de trois sections est réservé à l'étude des réalités de l'Industrie du ciment. Au niveau de la première section nous sommes amenés à passer en revue l'organisation du secteur du ciment dans sa version publique et privé. En ce qui concerne le secteur public, nous pouvons dire que celui-ci est passé par plusieurs stades d'organisation que nous allons aborder dans les moindres détails dans le paragraphe réservé à cet effet.

Quant au secteur privé, il est dominé actuellement par le leader mondial du ciment en l'occurrence le Groupe LAFARGE qui a renforcé significativement

sa présence en Algérie en décembre 2007 à l'issue du rachat des cimenteries d'Orascom Cement. A côté de ce géant du ciment, nous retrouvons quelques producteurs de moindre importance que LAFARGE qui se sont lancés dans l'activité cimentière le plus souvent en partenariat avec des algériens. Cependant, nous nous contentons de dire quelques mots sur l'organisation du Groupe LAFARGE.

En effet, LAFARGE offre un bel exemple d'entreprise française parvenue au statut de firme mondiale. Cette consécration LAFARGE la doit pour partie au fait qu'il s'agit d'une vieille entreprise, créée en 1833 par Auguste Pavin de Lafarge et qui a su se développer dans un contexte marqué par la succession des trois mondialisations : l'internationalisation, la multinationalisation puis la mondialisation au sens strict du terme.

Notre attention dans la deuxième section portera sur l'évolution des capacités de production, la production physique et ses effets, le partenariat pour terminer dans la troisième section avec l'évolution de l'offre et la demande de ciment, l'adéquation offre/demande, la distribution et l'évolution des importations.

Enfin le troisième chapitre aborde les principaux indicateurs de gestion. Ce chapitre est réparti en trois sections. La première présente l'analyse de l'évolution des agrégats financiers, pendant que la seconde traite de l'évolution des résultats comptables et des investissements, alors que la troisième, elle aborde les perspectives de l'industrie du ciment.

Nous ne terminerons pas sans souligner quelques difficultés que nous appréhendons dans la rédaction de ce mémoire. La première est relative aux difficultés rencontrées sur le plan de la disponibilité et le manque de fiabilité des données statistiques notamment et la rétention des informations qui constitue une règle dans nos institutions. La seconde porte sur la nature du thème traité, même s'il nous paraît accessible, il est en réalité nouveau, large et complexe.

Dans le premier chapitre de ce mémoire, nous allons être amenés à étudier les fondements théoriques des différentes stratégies d'industrialisation adoptées, à l'issue de la seconde guerre mondiale, par de nombreux pays en quête de développement et de croissance économique, notamment les pays sous-développés qui aspirent à garantir à leur population une vie meilleure.

CHAPITRE I : LES FONDEMENTS THEORIQUES DES STRATEGIES D'INDUSTRIALISATION :

Introduction :

Après la seconde guerre mondiale et suite à la victoire des alliés sur l'Allemagne nazie, de nombreux pays colonisés parviennent à libérer leur pays et reconquérir leur indépendance. Cette indépendance politique n'a de sens que si elle est parachevée par une libération économique. Pour ce faire, ces pays doivent s'inspirer de l'expérience de la révolution industrielle intervenue en Europe au cours du 18e siècle. Par conséquent, la nécessité de l'industrie dans le processus de développement économique n'est plus à démontrer. Cette priorité accordée à l'industrie s'explique pour plusieurs raisons : « telle une importante création d'emplois, une croissance économique rapide et une progression de l'épargne ». (1)

A compter de 1945, diverses stratégies d'industrialisation furent adoptées par de nombreux pays du tiers monde. Parmi, ces stratégies nous retrouvons trois types de stratégies d'industrialisation.

Il s'agit du modèle de développement autocentré, représenté par la stratégie des " industries industrialisantes ", du modèle d'industrialisation par substitution d'importations (I.S.I.) et du modèle d'industrialisation par substitution des exportations (ISE).

Les deux premiers modèles sont orientés principalement en direction du marché intérieur, et le troisième vers les marchés extérieurs.

(1) Keith Griffin (1989), op.cit., PP.146- 148.

Ce chapitre est subdivisé en trois sections, au niveau de la première section, nous allons traiter le modèle de développement autocentré qui s'apparente à la stratégie des industries industrialisantes. Stratégie que l'Algérie a adoptée dans le cadre de son développement économique. La seconde section va nous permettre d'étudier la stratégie d'industrialisation par substitution des importations. Quant à la troisième section, elle aura le mérite de s'attarder sur la stratégie d'industrialisation par substitution des exportations.

Dans la première section de ce chapitre, notre objectif consiste à analyser la stratégie de développement autocentré retenue comme une voie de développement par les PED. En effet, les expériences menées sont nombreuses. C'est la Chine de Mao Tsé Toung qui a lancé en 1949 le slogan : « Compter sur ses propres forces » dont le modèle est inspiré des choix industriels retenus par l'Inde. Au cours des années cinquante, la Corée du Nord gérée par Kim Il Sung accorda la priorité à l'industrie lourde. Par la suite, des pays comme l'Inde de Nehru (en 1951), l'Égypte de Nasser (en 1952) et l'Algérie de Houari Boumediene (en 1965) adoptèrent un développement basé exclusivement sur l'industrie.

Section 1 : La stratégie de développement autocentré : (dans sa version la stratégie des industries industrialisantes).

La volonté manifeste des Pays En Développement (PED) de couper avec la division internationale du travail et le désir de compter sur ses propres forces à amener ces pays à prôner une stratégie de développement autocentré. C'est pourquoi le développement autocentré émerge comme un choix stratégique dans les discours et les déclarations politiques.

L'objectif du modèle autocentré vise à opérer une introversion du développement économique. En effet, ce modèle est entièrement différent des stratégies extraverties d'ISI et d'ISE, il a été retenu comme étant la meilleure voie possible de développement par les pays colonisés. Nombreux sont les pays qui ont résolument opté pour ce modèle de développement. C'est le cas de nombreux pays que nous avons cités plus haut qui se dirigent vers un développement autonome fondé essentiellement sur l'industrie. Selon M.E. BENISSAD, ce modèle se présente comme une dérobade de la mainmise des FMN, qui souligne : « dans cette stratégie on met l'accent sur l'industrie de base qui incorpore, par nature, des technologies avancées et elle est jugée comme le véhicule de l'articulation de l'économie, fondements d'une maximisation des effets multiplicateurs domestiques des programmes d'investissement.

La régulation de l'économie est assurée par un système de planification souvent centralisé et bureaucratique; cette centralisation et cette bureaucratisation sont posées comme des orientations définies par le planificateur (1).

Le modèle de développement autocentré est intimement lié à la stratégie d'industrialisation adoptée dans les années vingt par l'union soviétique. Ses fondements théoriques se trouvent dans les schémas de reproduction de Karl Marx. Selon Benissad, le modèle de reproduction de Karl Marx a le mérite d'avoir démontré : (2)

- l'étroite interdépendance entre les branches productives de l'économie. Ce sont ces liaisons que le plan cherche à utiliser pour stimuler la croissance maximale de l'économie et assurer la cohérence verticale des objectifs de planification.

Les proportions entre les deux départements essentiels de l'économie, à savoir, le secteur (I) produisant les biens d'équipement et le secteur (II) produisant des biens de consommation finale, doivent être respectées scrupuleusement dans toute politique économique harmonisée. En matière d'investissement, le modèle autocentré se distingue par des taux d'investissement élevés. En effet, pendant la répartition de l'investissement, la préférence des décideurs va au profit de l'industrie de base. Habituellement, deux taux d'investissement sont pratiqués : 10 % et 15 % du revenu national.

Nous remarquons que ces taux d'investissement sont élevés en vue de favoriser un ancrage de cette industrie au sein de l'économie nationale. Aussi, il est important de souligner, que l'avantage procuré par un taux d'investissement élevé se traduit par une croissance importante du produit national.

Par ailleurs, ce taux d'investissement doit permettre :
« - d'assurer une croissance économique compatible avec la pression démographique exercée sur le développement du pays.

(1) M.E. Benissad, Pourquoi un bilan de l'économie de développement, Colloque " Le développement économique: théories et politiques en Afrique" Université d'Alger, OPU, Alger, 1983

(2) Hocine Benissad, op cit. pp.141-182.

- de résorber le chômage croissant et améliorer en conséquence le bien-être des masses » (1)

Certains auteurs comme M. Dobb, G. Feldman et M.C. Mahalanobis divisent la sphère économique en deux départements, le département (I) des biens d'équipement et le département (II) des biens de consommation.

Le premier département s'occupe de la production des machines pour ses propres besoins et pour le second département. Il est clair que la priorité est accordée au développement du secteur des biens d'équipements. Par conséquent, le modèle autocentré, dans sa version « industries industrialisantes » empruntée à G. De Bernis, donne la priorité absolue à l'industrie de base. En ce qui concerne l'Algérie, l'avantage a été consenti au cours de la première étape à l'industrie lourde. Quant à la seconde étape, les pouvoirs publics ont consacré tous les efforts à l'affermissement de l'industrie de transformation et de la révolution agraire pour le développement du monde rural. En effet, l'industrie lourde représente la colonne vertébrale du développement économique et social engagé par le pays au cours des dernières décennies en liaison avec l'ensemble des secteurs de l'économie nationale. La réussite de cette stratégie de développement dépend essentiellement du rôle dominant de l'Etat. En réalité, cette stratégie est soutenue par le secteur des hydrocarbures qui détient une place de choix dans, à la fois des fonds de financement, mais aussi comme secteur bénéficiaire de ces mêmes capacités de financement. (2)

Néanmoins, dans les PED, l'application du modèle autocentré a rencontré des difficultés d'ordre socio institutionnel et d'autres d'ordre technico-économique que nous allons examiner ci-dessous :

Les difficultés socio institutionnel :

En général, la plupart des pays qui ont opté pour un développement autocentré se distinguent par une démographie galopante et les institutions n'arrivent pas à suivre le développement économique.

De ce fait, les objectifs d'un développement autocentré harmonieux se trouvent considérablement entravés : Les pays disposant d'une administration faible ne peuvent appliquer une stratégie qui exige trop d'intervention des pouvoirs publics.

(1) Hocine Benissad, 1985, op cit., p.159.

(2) M. Ouchichi, op.cit.

Par ailleurs, il ne faut tout de même pas occulter la pression pratiquée par les institutions étrangères sur les pays notamment ceux du tiers monde autrement dit les pays sous-développés.

Par exemple, celles exercées par le :

- FMI : cette institution vise à encourager l'instauration d'une stratégie monétariste. D'autres pays ont été victimes d'ingérences politiques extérieures : l'adoption de la stratégie de développement soviétique par les pays de l'Europe de l'Est en est une bonne illustration (1)

- dans certains pays, comme l'Algérie, le secteur privé, politiquement marginalisé et craignant d'éventuelles nationalisations, s'est contenté d'investir dans des activités négligeables aux dépens du secteur public ;
- au-delà des difficultés financières et d'apprentissage, ce sont les difficultés d'ordre organisationnel qui mutilent cette expérience et que viennent expliquer tout à la fois l'insuffisance de l'éducation et la formation, la corruption,... (2)

En outre, d'autres pays ont subi des ingérences politiques exercées par des pays étrangers (les Etats-Unis par exemple).

Les difficultés technico-économiques :

D'après M.E.BENISSAD, ces difficultés sont d'ordre structurel entravant la mise en pratique du modèle autocentré (3). Parmi ces contraintes, nous pouvons citer :

- Importante pénurie de cadres aptes à gérer l'économie du pays.
- Faiblesse du taux d'épargne (8 % à 15 %) qui n'arrive pas à couvrir les besoins du pays et les besoins d'accumulation. Cette accumulation qui permettra au pays d'engager des investissements nécessaires au développement.

- Manque de matières premières appelées à subir des transformations par l'industrie locale.

- Etroitesse du marché local qui freine l'écoulement des produits manufacturés.

(1) GRIFFIN Keith, Op.cit.p.316

(2) Abdelmalki Lahsen, Mundler Patrick, Economie du développement, Hachette, Paris, 1995. p.141.

(3) Hocine Benissad (1985), op. Cit. p.177.

1.1 La stratégie des industries industrialisantes :

Etant donné que les industries industrialisantes relèvent du modèle de développement autocentré, nous allons passer en revue cette stratégie. La stratégie des industries industrialisantes s'inspire de l'expérience d'industrialisation des années 1920 de l'union soviétique.

L'initiateur de cette stratégie d'industrialisation est Gérard Destanne de Bernis. En effet, l'industrie industrialisante est considérée comme une théorie qui permet d'expliquer le développement.

Selon Benachenhou elle constitue le modèle théorique de base de l'accumulation en Algérie. Pour De Bernis, les " industries industrialisantes" sont définies de la façon suivante: «Ce sont celles (1) dont la fonction économique est d'entraîner, dans leur environnement localisé et daté, un noircissement systématique de la matrice interindustrielle et des fonctions de production, grâce à la mise à la disposition de l'entière économie d'ensembles nouveaux de machines qui accroissent la productivité du travail et entraînent la restructuration économique et sociale de l'ensemble considéré, en même temps qu'une transformation des fonctions de comportement au sein de cet ensemble»

Selon A.CHERIET, cette théorie est présentée comme étant une synthèse de trois modèles théoriques : le modèle d'industrialisation de G.Feldman élaboré dans le cadre des travaux préparatoires du premier plan quadriennal soviétique durant la période : 1925 - 1928. Celui de Mahalanobis (1963) construit dans le cadre de la préparation du deuxième plan quinquennal (1955-1960) en Inde. Et certaines idées développées par F. Perroux, sur le plan des " pôles de croissances ". (2)

En outre, les industries industrialisantes ont deux caractéristiques essentielles ; elles sont hautement capitalistiques et faiblement rentables à court et moyen terme. Par conséquent, seul l'Etat est en mesure de prendre en charge la réalisation de ces industries.

Cette expérience a coûté très chère et a engagé d'énormes investissements. Mais, elle n'a pas engendrée les espérances et les résultats attendus.

Selon cette définition la priorité est donnée au secteur (I), produisant les biens de production et englobant les industries renommées industrialisantes.

(1) François Perroux, L'économie du XX siècle, PUF, Paris.1964.

(2) A.Cheriet, Mondialisation et stratégies industrielles : cas de l'Algérie, Thèse de Doctorat d'Etat, Alger 2007, p 40

En ce qui concerne le noircissement de la matrice, il est perçu comme une intégration inter sectorielle et une articulation entre les branches de l'économie. Ces dernières sont représentées dans un tableau à double entrée, d'échanges inter industriels (TEI). (1)

L'industrie industrialisante est définie par M.E. BENISSAD comme : «...une unité de production qui exerce des effets asymétriques et irréversibles sur l'environnement social et institutionnel ainsi que sur les activités productives situées en amont et en aval de sa propre production etc.» (2)

La stratégie d'industrialisation par substitution d'importations a vu le jour quelques années après la fin du second conflit mondial dans de nombreux pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique Latine.

Cette stratégie a constitué le modèle principal d'industrialisation, pendant près de deux siècles.

Section 2 : La stratégie d'industrialisation par substitution d'importations :

Elle a été mise en œuvre dans les années 1950 dans la majorité des PED, généralisée en Amérique latine (l'ISI a débuté en Amérique latine, au début des années 1920-1930) mais aussi en Asie (Corée, Philippines...) et en Afrique (Sénégal, Kenya...). L'Algérie a également suivi un système d'industrialisation par substitution d'importation (3)

Depuis les années cinquante, le modèle de l'import substitution représente le modèle principal d'industrialisation. Ce modèle a été adopté par de nombreux pays comme les Etats-Unis, l'Angleterre, pour ne citer que ces pays. Ensuite, ce modèle s'est déployé vers les pays du Tiers monde.

L'Amérique Latine, a été la première à avoir expérimenté ce processus de substitution de produits fabriqués localement aux importations. Puis, celui-ci s'est généralisé aux pays nouvellement indépendants.

L'objectif visé par l'adoption de ce modèle est de produire, localement au lieu de procéder à des importations, par l'établissement d'usines capables de satisfaire la demande de consommation de ces pays.

(1) Destanne De Bernis Gérard, « Industries industrialisantes et contenu d'une politique d'intégration régionale », Revue Economie Appliquée, Tome XIX, n°3-4, 1966.

(2) M.E. BENISSAD, l'économie algérienne contemporaine, Série Que sais-je ? PUF, Paris, 1980 p.26.

(3) ABADLI Riad, Processus d'ouverture de l'économie algérienne, vingt ans de transition. Evolution et performance, Thèse de doctorat, université de Paris 8 Vincennes-Saint-Denis, Juin, 2011.

Néanmoins, cette stratégie d'industrialisation par substitution d'importation n'était pas complètement inefficace pour la Corée du Sud et Taiwan. « Dans le cas de ces pays, l'ISI a joué un rôle important car elle a permis de constituer la base industrielle et la construction d'un ensemble domestique qui a favorisé le passage ultérieur à la stratégie d'industrialisation axée sur les exportations. (1)

Au début, l'idée consiste à provoquer une industrialisation au niveau du pays apte à produire sur place les biens initialement importés. En effet, selon A.CHERIET, ce processus de substitution peut s'effectuer selon deux logiques de production :

- La première logique consiste à accorder la priorité au secteur spécialisé dans la production des biens de consommation. Elle remonte, progressivement, les filières et les branches, pour atteindre les secteurs des industries lourdes et équipements.
- La deuxième logique, de l'amont vers l'aval, accorde la priorité au secteur chargé des biens d'équipement. Les industries se situant en amont sont fréquemment très capitalistiques.

L'objectif de l'import substitution est de réduire la dépendance des pays sous-développés vis-à-vis les importations de produits finis acquis auprès des pays industrialisés relevant de l'union européenne ou d'autre pays occidentaux. L'autre objectif de cette stratégie consiste en un accroissement de la production nationale qui présuppose une demande interne importante en vue de l'absorber et éviter ainsi une crise de surproduction. Cette stratégie nécessite donc la mise en œuvre d'une réforme agraire afin de redistribuer les revenus et la constitution de marchés intégrés régionaux tels que le traité de Montevideo de 1960 instaurant une zone de libre-échange, l'Association Latino-Américaine de Libre Commerce – ALALC). (2)

Aussi, l'expérience d'industrialisation par substitution d'importations soutenue par une politique protectionniste a permis d'enregistrer beaucoup d'éléments positifs que nous pouvons énumérés ci-dessous :

- Réalisation des économies d'échelles obtenues grâce à la concentration des investissements sur un secteur pour lequel les techniques utilisées sont sophistiquées et favorisent l'obtention d'un output à des prix relativement bas.

(1) A.CHERIET, op, cit, p 47.

(2) GRELLET Gérard, Structures et stratégies du développement, PUF, Paris, 1986

De plus, ce niveau des prix favorise le développement des activités situées en aval. Aussi, cette dynamique peut stimuler le progrès technique.

Cependant, au début des années soixante, ce modèle a fait l'objet de critiques très acerbes de la part notamment de la CEPAL et du courant structuraliste qui ont souligné les risques de cette stratégie de développement. Ceci est valable pour la plupart des PED dont un nombre limité de pays sont parvenus à tirer profit de cette expérience malgré la présence des firmes multinationales sur leur territoire.

En effet, ces critiques portent sur l'insuffisance de la demande globale, aux distorsions liées à la protection douanière, le monopole de certains investisseurs, la répartition inégale du revenu national entre les différentes couches de la société et l'augmentation de la dépendance vis-à-vis du marché extérieur. (1)

Nous remarquons à travers les critiques formulées par la CEPAL et le courant structuraliste que ce modèle présente beaucoup de risques pour les pays qui l'ont adopté notamment en raison de la dépendance vis-à-vis du marché extérieure qu'il constitue pour leur l'économie .

La stratégie de substitution d'importations n'a pas permis comme prévu d'aboutir à un développement rapide et durable. En fin de compte, elle s'est traduite par une industrialisation ralentie, accentuant ainsi la dépendance et provoquant le déséquilibre de la croissance et la répartition des revenus dans les pays de l'hémisphère sud.

Face à cet échec patent, les pays ayant choisi cette voie étaient dans l'obligation de s'orienter vers une nouvelle stratégie basée sur la libéralisation du commerce extérieur. C'est ce que nous allons voir dans la section suivante qui traite du modèle d'industrialisation par substitution des exportations.

Section 3 : La stratégie d'industrialisation par substitution des exportations :

A la fin des années soixante-dix, la dégradation de la situation économique et l'apparition de la crise d'endettement mondiale ont montré l'échec évident de la politique de substitution à l'importation. Face à cette situation, les PED doivent rechercher une nouvelle voie totalement différente de la stratégie initiale capable de les conduire vers le développement économique tant recherché.

(1) A.CHERIET, op, cit, p 57

En effet, un accord est intervenu entre les PED sur l'adoption d'une autre stratégie de développement orientée vers l'extérieur en étant convaincu que cette nouvelle alternative va contribuer positivement à extirper leur économie du sous-développement. En outre, le choix d'une telle stratégie est accueilli favorablement par les instances internationales telles que l'OMC, le FMI et la Banque Mondiale qui prônent une ouverture des PED en direction des marchés internationaux des biens et des facteurs de production.

En Afrique, cette ouverture sur l'extérieur n'a pas débouché sur des résultats positifs, puisque cette ouverture n'a pas permis une amélioration de la croissance et n'a pas favorisé une insertion internationale dans l'économie mondiale. En effet, cette intégration dans l'espace économique internationale est mal perçue par un nombre restreint d'auteurs.

Cependant, certains auteurs ont manifesté un certain pessimisme à l'égard de l'impact de la promotion des exportations. En effet, la récente crise financière déclenchée en Asie a provoqué des réactions et de questionnement sur la pertinence de la stratégie orientée vers l'extérieur. Parmi les questions posées sur le bien-fondé de cette stratégie, il y a lieu de citer les éventuels apports de cette nouvelle stratégie sur leur économie tels que les placements de leurs produits sur le marché extérieur, la croissance etc...

Par ailleurs, cette stratégie d'industrialisation par substitution des exportations préconisée par l'école néo-classique pour les PED en vue d'une croissance économique consiste essentiellement à substituer les exportations de base par l'exportation de produits manufacturés, en mettant à profit des avantages comparatifs (faible coût de main d'œuvre, exploitation et valorisation progressive des matières premières). Cette stratégie a été mise en place en premier lieu au niveau de pays tels que Singapour et Hong Kong, ensuite déployée dans certains pays d'Amérique Latine tel que l'Argentine, le Brésil et également à Taiwan et la Corée du Sud. (1)

(1) GRIFFIN Keith, Stratégies de développement, Economica, Paris, 1989. Op. Cit. p 142.

Par ailleurs, comparativement à la stratégie d'industrialisation par substitution d'importations, la stratégie d'industrialisation par substitution des exportations présente plusieurs avantages :

- « Des gains en devises supérieurs à ceux fournis par la diminution des importations ;
- Des produits importés à moindre coût ;
- Un accès au marché mondial permettant l'extension de la production nationale et engendrant des économies d'échelle.
- Ce contexte convenable consolide les flux d'investissements directs (IDE) dont l'impact est positif pour la croissance ».

Aussi, nous tenons à signaler que ces pays ont tiré profit de la situation géopolitique qui était favorable. En outre, pour éviter que ces pays ne rejoignent le bloc communiste, les pays occidentaux, notamment les Etats-Unis souhaitaient que les économies de ces pays fassent de la croissance économique. En guise de récompense, les NPI ont reçu des aides et ont profité de l'ouverture des pays occidentaux pour placer leurs produits.

L'ISE est souvent précédée d'un des modèles précédents (industries industrialisantes et/ou import substitution). Elle se déclenche dans le secteur des industries légères. (1)

Dès qu'un pays est confronté à l'exiguïté de son marché local, il n'a d'autre solution que de se tourner vers l'extérieur pour écouler ses produits et engranger ainsi des devises fortes indispensables à la poursuite du processus de développement.

Certes, le commerce extérieur est en mesure d'encourager et de soutenir l'accumulation du capital. Mais, c'est à l'épargne interne qu'est dévolu le rôle de financer l'investissement qui prend la forme de capital productif favorisant ainsi la création et la diversification de la richesse.

Selon A.CHERIET, la grande majorité de l'opinion pense que l'orientation interne constitue un échec, et prône l'orientation externe. Cependant, l'orientation interne n'est pas contradictoire avec l'évolution externe mais elles sont complémentaires.

Ainsi, le passage de la stratégie d'import substitution à la promotion des exportations des produits manufacturés se pose en termes de passage de la gestion bureaucratique, qui n'est pas du tout recommandée en raison des blocages qu'elle exerce sur la croissance et le développement des pays, vers une gestion tirée par les mécanismes du marché. Or, cette ouverture

(1) A.CHERIET, op, cit, p 63

s'effectue dans un environnement défavorable dominé par un défaitisme quant aux débouchés des produits des PED sur le marché mondial et le protectionnisme draconien exercé par les pays développés pour protéger leur économie des produits importés (1).

Après l'indépendance de l'Algérie, l'économie nationale a évolué selon les périodes suivantes :

- 1962-1988 : Cette époque est marquée par la mise en place d'une économie socialiste organisée et gérée selon les principes de la planification centralisée.
- 1988-1991 : Après une longue période d'une gestion administrative, des réformes structurelles se sont avérées nécessaires (libéralisation économique et politique) pour développer l'économie nationale.
- 1992-1993 : Période caractérisée par une remise en cause de la réforme.
- 1994-1999 : Après avoir été confronté à d'importantes difficultés financières, l'Algérie était contrainte d'accepter un programme d'ajustement structurel sous la conduite du FMI.
- Fin des années 1990 : les pouvoirs publics engagent une ouverture de l'économie afin de lui permettre de s'insérer dans l'économie mondiale.

En 1962, le départ massif et précipité des colons a provoqué l'abandon de l'ensemble des biens détenus par les français. Pour soustraire ces biens vacants d'une acquisition anarchique et illégale, les autorités publiques de l'époque ont procédé à la nationalisation de ces biens constitués de terres, d'entreprises, de logements etc...

Pour achever l'opération de récupération des richesses nationales, l'Etat en date du 24 février 1971 a procédé à la nationalisation du secteur des hydrocarbures dont la gestion fut confiée à l'entreprise nationale Sonatrach qui détient désormais le monopole sur la filière.

« L'étatisation de la quasi-totalité de l'économie caractérisée par une gestion administrée et centralisée s'est avérée un obstacle au développement économique et social du pays ». (2)

(1) A.CHERIET, op, cit, p 64

(2)F. TALAHITE, réforme et transformation économique en Algérie, rapport en vue de l'obtention du diplôme Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris 13-Nord UFR de Sciences économiques et de gestion, 2010.

Le volontarisme économique, à la base des pratiques de l'Etat au cours des décennies 1960 et 1970, s'est manifesté à travers la mise en œuvre de la Stratégie Algérienne du Développement (S.A.D) qui a accordé la priorité absolue au secteur industriel jugé comme étant l'unique moyen de développer et d'assurer la modernité du pays. A ce titre, le financement des programmes d'investissement de ce secteur est dévolu exclusivement à la rente pétrolière obtenue grâce à l'exportation des hydrocarbures. En accordant la priorité à l'industrie lourde, le planificateur vise la création d'un système productif intégré.

En 1985, l'avènement de la crise a frappé de plein fouet le pays occasionnant ainsi une chute brutale des cours du pétrole, ce qui s'est traduit par un véritable choc (pétrolier) au niveau de l'économie du pays. Cette situation a provoqué une réelle paralysie de toute l'économie nationale. En conséquence, cette conjoncture s'est traduite par une baisse des exportations qui a induit une importante diminution des importations dues aux mesures d'austérité arrêtées par le gouvernement. En ce qui concerne l'agriculture, comparée à l'industrie, a été laissée au bas de l'échelle des priorités du planificateur. « En pourcentage, l'agriculture qui, rappelons-le occupait au lendemain de l'indépendance le premier rang des secteurs pourvoyeurs des devises, n'a bénéficié que de 20,7% des investissements prévus par le plan triennal. Néanmoins, cette part dérisoire, a été revue à la baisse pour ne représenter que 7,3% soit 8,9 millions de DA durant le second plan quadriennal ». (1)

Pour A. Dahmani, la seule évolution connue par l'économie algérienne, après la mise en œuvre de trois plans de développement est le remplacement de l'agriculture par les hydrocarbures : « seule évolution, l'agriculture a été remplacée par le pétrole, le sous-sol s'est substitué au sol. Pourtant, dans le projet de développement, l'industrialisation constitue l'élément stratégique » (2)

Cet abandon du secteur agricole s'est exprimé dans les faits par une diminution des investissements qui a entraîné son déclin et son incapacité à répondre à une demande en produits agricoles en hausse, du fait d'une croissance démographique, ce qui a occasionné un recours à des importations. Nous remarquons que ces importations récurrentes ont favorisé une dépendance alimentaire vis-à-vis de l'étranger qui n'a cessé de s'amplifier au point de faire de l'Algérie l'un des plus importants importateurs de blé au monde.

(1) M..OUCHICHI, l'obstacle politique aux réformes économiques en Algérie, op.cit. p.54.

(2) A.DAHMANI, L'Algérie à l'épreuve, économie politique des réformes 1988-1997, Edition Casbah, Alger, 1999. p.32

Aussi, le déclin de l'agriculture auquel nous avons fait référence s'est accompagné d'un immense mouvement d'exode rural qui va constituer un sérieux problème pour les pouvoirs publics qui doivent faire face à d'innombrables difficultés notamment celles liées au logement, à la scolarisation des enfants, à la santé, aux autres infrastructures sociales etc...

Redoutant la menace d'une explosion sociale, les pouvoirs publics tolèrent l'endettement pour maintenir les importations des biens stratégiques. Ainsi, le système économique mis en place s'est révélé rigide et insuffisamment résistant aux différents chocs externes auxquels il est exposé en raison de sa dépendance vis-à-vis du commerce extérieur.

Après les événements du mois d'octobre 1988, l'arrivée d'un gouvernement qualifié de réformateur, constitue le prélude de l'application des réformes économiques accompagnée d'un processus d'ouverture politique. En effet, l'engagement de ces réformes a pour but essentiel de réhabiliter les lois du marché au niveau de l'économie et nécessite aussi un changement politique. Mais ces réformes butent contre de fortes résistances, notamment au sein du Parti unique.

Ce processus de réforme mis en œuvre au cours de 1988 s'annonçait comme une refonte globale et fondamentale des règles de fonctionnement de l'économie devant mettre fin à plus de 20 ans d'économie dirigée. Cependant, ce processus de réforme doit intervenir d'une manière progressive et toucher l'ensemble de l'économie. Il vise également à séparer l'économique du politique autrement dit l'économique doit être indépendant du politique. En Algérie, cette réforme s'inspire du modèle appliqué dans les économies de l'Est, surtout en Hongrie.

Le déclenchement de la crise en 1985 devait conduire l'Algérie à rééchelonner sa dette extérieure et négocier un programme d'ajustement structurel avec les institutions financières internationales. Toutefois, pour éviter une telle situation, les pouvoirs publics ont adopté une stratégie de reprofilage négocié avec les différents créanciers et ce pour la préservation de la souveraineté nationale.

Quant à l'ouverture politique prévue dans le cadre des réformes, elle a provoqué une réaction d'opposition au sein des rentiers et des privilégiés du régime. Cette circonstance a provoqué en 1991, le départ du gouvernement réformateur. L'arrivée du nouveau gouvernement a permis de décréter une nouvelle législation autorisant l'ouverture, de la prospection dans le secteur des hydrocarbures, à l'investissement étranger.

L'arrêt du processus électoral en 1992 a engendré une interruption du processus des réformes du système économique. La loi relative à la monnaie et le crédit subit une révision (la Banque centrale notamment est remise sous tutelle du gouvernement), le code du commerce connaît à son tour une modification et l'ensemble des textes sur l'autonomie de l'entreprise font l'objet d'une révision destinée à l'annulation des fonds de participation.

Au cours de cette phase, les nouveaux tenants du pouvoir envisagent de promulguer une loi interdisant la privatisation des entreprises qualifiées de stratégiques alors que le capital social des autres entreprises publiques est ouvert au capital privé national ou étranger à hauteur de 49 % de façon à permettre à l'Etat d'être majoritaire .

Pour mettre fin au gaspillage, les pouvoirs publics ont mis en place en 1992 un comité ad hoc interministériel chargé du suivi du commerce extérieur et des engagements commerciaux avec l'extérieur. Ce comité est chargé de « fixer, en relation avec le système bancaire, les normes d'accès aux devises et au crédit pour les importations.

A partir de 1994, la situation économique du pays se détériore davantage amenant le pays à être en situation de cessation de paiement ouvrant ainsi la voie à un rééchelonnement de sa dette extérieure. De ce fait, une négociation est engagée avec les institutions de Bretton Woods (Banque Mondiale et Front Monétaire International) en vue de concrétiser l'opération de rééchelonnement d'où la mise en place d'un Programme d'Ajustement Structurel « PAS ».

Néanmoins, les négociations autour de ce programme achoppent sur des questions très sensibles telles que la libération du commerce extérieur, le secteur public, sa réorganisation et sa privatisation.

Par ailleurs, le faible pouvoir de négociation des pouvoirs publics les contraint à accepter des mesures standard d'ajustement structurel dépourvues de toute continuité avec le processus de réforme engagé auparavant. A compter de cet instant, le problème de la transition sera assujetti à l'impératif du P.A.S.

Aussi, il n'était alors pas imaginable pour un pays d'obédience socialiste d'avoir recours à un programme d'ajustement structurel.

Selon Andreff « L'arrivée des organisations internationales de Washington en Algérie a infléchi les réformes initiales dans le sens de la libéralisation et de la privatisation. » (1)

(1) Andreff W, « Réformes, libéralisation, privatisation en Algérie : point de vue d'un outsider en 1988-1994 », in Confluences Méditerranée, automne, 2009.

La convention de rééchelonnement signée respectivement avec les clubs de Paris en 1994 et de Londres en 1995 ont débouché sur un apport conséquent d'argent frais évalué à 22 milliards de dollars au cours de la période 1994-1998 permettant ainsi de soulager un tant soit peu la balance des paiements .

Cet accord est assorti de conditions portant sur l'application de mesures relatives à une stabilisation macro financière autrement dit l'Algérie doit s'engager sur une libération des prix, une dévaluation et une convertibilité effective du dinar, une diminution de l'inflation , un rétablissement des équilibres aussi bien internes qu'externes , une libéralisation du commerce extérieur comme préliminaire à des réformes structurelles.

Cependant, l'application du plan de consolidation se traduit par un coût social et politique exorbitant. Concernant le coût social, les pouvoirs publics ont adopté une politique de réduction implacable des importations et des dépenses publiques.

En 1999, le second rééchelonnement de la dette extérieure se termine dans une conjoncture marquée par un marché affaibli, sans aucun indice de sortie de la crise, une hausse providentielle des cours du pétrole préserve au dernier moment le pays d'un troisième rééchelonnement estimé quelques mois auparavant comme inévitable.

En dépit de l'augmentation des cours de pétrole, les pouvoirs publics ont continué l'application d'une politique monétaire et budgétaire rigide.

En 2005, promulgation d'une loi destinée à attirer les entreprises étrangères les plus compétitives, libéralise le secteur des hydrocarbures. Pour préserver les excédents de recettes dégagées de la vente des hydrocarbures, un fonds spécial de régulation est créé en vue de préserver les finances publiques d'une instabilité des cours.

En effet, ce fonds est chargé de collecter le surplus qui excède le prix de référence de 19 dollars le baril.

Incité par une situation financière prospère, les pouvoirs publics ont pris la décision de rembourser par anticipation la dette extérieure du pays.

A la fin des années 1980, sous la pression d'importantes tensions sociales et politiques, l'Algérie a mis en œuvre un immense programme de réforme économique et politique destiné à assainir le climat économique et social du pays.

A compter des années soixante-dix, une polémique est engagée, sur la manière de réguler l'économie nationale, entre deux principaux courants : industrialiste et financier. Les premiers accordent la primauté à l'investissement industriel et au transfert technologique pour activer le développement.

Tandis que les seconds soutiennent le principe de l'introduction du critère de la rationalité financière dans les entreprises.

A la fin des années soixante-dix, les pouvoirs publics mettent fin à ces énormes investissements industriels planifiés.

Une décentralisation de la décision financière ouvre la voie aux entreprises publiques de l'autofinancement et l'utilisation du crédit extérieur pour leurs dépenses de fonctionnement et leurs importations (des intrants et des équipements).

Mais les tentatives de soumettre le secteur économique étatique aux normes de la rentabilité financière sont puissamment gênées par la domination, au niveau de l'appareil d'État, de forces politiques hostiles. Aussi, cette décentralisation dans l'allocation des ressources occasionne des effets pervers tels que l'apparition du marché noir du change, l'économie informelle, hausse de l'endettement extérieur à court terme.

Par ailleurs, c'est au sein du Ministère du Plan que va se manifester un véritable courant propice à l'économie du marché. En effet, cette institution perdra de son emprise lorsque les cours du pétrole ont repris leur ascension pendant les années 1970, les responsables ont eu la latitude et la liberté de ne plus tenir compte des recommandations du plan.

Aussi parmi les réformes entreprises par l'Etat, il est question de revoir le modèle économique adopté auparavant. Et c'est ainsi que les débats sont orientés vers le modèle du socialisme de marché, comme alternative au capitalisme d'Etat un modèle consistant à associer la propriété collective des moyens de production avec les mécanismes du marché, retenu par la Chine comme théorie officielle après la disparition de Mao Zedong.

Ce modèle va servir de base lors de l'élaboration du premier plan quinquennal (1980-84), lequel avait entre autre comme objectif d'introduire une régulation par le marché, mais cette situation ne va pas durer longtemps.

L'avènement de la révolution iranienne en 1979 a entraîné une envolée des cours de pétrole qui a conduit à l'abandon de cette doctrine et la mise en place d'un plan anti-pénurie (PAP) pour améliorer le confort et la vie des citoyens. Ce plan a permis d'inonder le marché local par une disponibilité de produits notamment électro-ménagers.

En 1986, le retournement de la situation économique a provoqué une baisse du prix du pétrole obligeant le gouvernement à solliciter le concours

des experts pour tenter de trouver une issue à la crise. C'est ainsi, que la présidence de la république à rassembler plusieurs équipes composées d'universitaires et de cadres de différents horizons lors de la tenue de la quatrième conférence de développement à l'effet d'établir le bilan et débattre des principales orientations économiques du pays. Cette rencontre a permis également d'engager une réflexion sur la nécessité impérieuse d'instaurer l'autonomie des entreprises publiques.

A cette mauvaise conjoncture, s'est rajoutée une dette extérieure qui constitue pour le pays une menace d'asphyxie financière. La chute durable des prix du pétrole a conduit le pays à un endettement à des conditions désavantageuses destiné au remboursement de la dette.

Une telle situation pousse les pouvoirs publics à se diriger vers une dynamique de réforme. Un consensus semble se dégager en faveur de l'économie de marché et l'abandon de la planification centralisée.

En outre, suite à la crise de 1986, le second plan quinquennal 1985-1989 est abandonné.

Aussi, il y a lieu de souligner qu'une unanimité s'est dégagée contre la planification centralisée. Certains experts du Ministère du plan demeurent très attachés au processus de planification mais désirent qu'elle soit indicative. Par contre d'autres sont d'accord pour son élimination définitive et son remplacement par le marché régulateur.

Le plan ne constitue plus la loi de régulation de l'économie. De ce fait, le ministère du plan est supprimé et substitué par une instance dénommée le conseil national de planification chargée de la coordination. En se basant sur la définition donnée par Andreff à l'économie centralement planifiée (ECP), nous pouvons dire que l'économie algérienne est sans conteste une économie en transition.

La réforme engagée par l'Algérie durant la période 1988-1991, n'est pas considérée comme une expérience nouvelle de transition. En effet, le nombre limité d'économistes qui ont essayé de l'analyser l'ont traité comme étant semblable à un ajustement structurel. (1)

Parmi les réformes que l'Etat envisage d'entreprendre, il y a lieu de citer la privatisation des entreprises publiques contenue dans la loi de finances de 1994 qui prévoit la mise en œuvre d'une privatisation progressive, en

(1) M.E. BENISSAD, Restructurations et réformes économiques (1979-1993), OPU, Alger, 1994.

débutant par les entreprises locales.

En effet, ces dispositions expriment l'engagement de l'Algérie auprès du FMI d'assainir et de reconvertir en l'espace de deux années la majorité des 700 entreprises publiques. Cette promesse concernant la privatisation est renouvelée lors des différentes phases du processus d'adhésion du pays à l'OMC. Néanmoins, la concrétisation de ce programme, qui est subordonné à la mise en route d'autres réformes traîne en longueur.

Par ailleurs, le projet de loi sur les hydrocarbures avait pour objectif l'ouverture du secteur à la concurrence directe des entreprises étrangères. Ce projet a fait l'objet d'un retrait en 2003 suite à une indignation qui a provoqué une remise en cause du processus de privatisation.

Après une embellie financière, nous assistons en 2007 à une mise en œuvre d'une stratégie industrielle qui s'est assigné trois buts essentiels :

- Augmentation de la part de l'industrie dans le PIB, diversifier les exportations et l'économie,

- Accroissement de la contribution de l'industrie à la création d'emploi.

Aussi, l'objectif du processus de la privatisation consiste également à consolider le secteur privé qui doit retrouver ses lettres de noblesse afin de lui permettre d'être le moteur de l'industrialisation. Le secteur privé dispose-t-il des capacités nécessaires pour se substituer aux EPE dans l'industrie.

Conclusion du premier chapitre :

Pour sortir de la situation de sous-développement dans laquelle ils étaient maintenus pendant très longtemps par les différentes puissances coloniales, les pays sous-développés, après leur accession à l'indépendance politique avaient le choix entre trois stratégies essentielles de développement économique : La stratégie de développement autocentré, la stratégie d'industrialisation par substitution d'importations et la stratégie d'industrialisation par substitution des exportations. Mais, selon A.CHERIET ces choix effectués par ces pays en direction de ces stratégies avaient en commun les caractéristiques des modèles théoriques fondateurs, des années 1960, qui s'appuyaient sur quatre supports : (1)

- Priorité accordée à l'investissement industriel ;
- Intervention énergique de l'Etat ;
- Déficits extérieurs pris en charge par un apport extérieur ;
- Relative fermeture au marché mondial, et industrialisation par substitution d'importations ;

D'un point de vue général, le modèle d'industrialisation a marché durant une période d'une quinzaine d'années, ensuite il est tombé dans une situation de crise au cours des années 1970. En effet, ce modèle est victime de ses propres dérives et des différentes contraintes subies de l'extérieur. (2) En outre, la grande majorité de l'opinion estime que l'orientation interne est un échec et préconise une orientation externe c'est-à-dire qu'il faut adopter une stratégie d'industrialisation par substitution des exportations. Cette stratégie a été expérimentée en premier lieu par Hongkong et Singapour, ensuite, la Corée du Sud et Taiwan et, également, dans certains pays latino-américains, comme le Brésil et l'Argentine.

La croissance fondée sur l'expansion des exportations s'est accompagnée de l'intervention de l'Etat.

Dans ce cadre les néoclassiques, sont d'accord pour l'intervention de l'Etat, du moins, en favorisant les investissements dans le facteur humain et le capital public. Par conséquent, nous remarquons que l'Etat joue un rôle capital dans ce processus.

(1)A.CHERIET. Op.cit.p.76

(2)Jean-Marc FONTAINE « Politiques et stratégie de développement : d'une impasse à une autre », Les cahiers français, n°270, mars avril, 1995 pp.75-76.

Par ailleurs, l'expérience vécue par les NPI représente une excellente référence dans l'édification des stratégies des PED : « les politiques tournées vers l'exportation se traduisent par un meilleur résultat de la croissance que les politiques qui privilégient la substitution des importations. Ceci est dû au fait que les politiques d'exportation, qui stimulent de la même manière les ventes sur les marchés nationaux et internationaux, débouchent sur une allocation des ressources en fonction de l'avantage comparatif, permettant une plus grande utilisation de la capacité de production ainsi que des économies d'échelle, engendrent des améliorations technologiques pour lutter avec la concurrence étrangère et contribuent, dans un contexte de main d'œuvre en surnombre à exporter les emplois.» (1).

Par ailleurs, ces différentes stratégies présentent des aspects positifs et des aspects négatifs :

➤ La stratégie d'industrialisation par substitution d'importations

✓ **Aspects positifs**

Les économies d'échelles sont dues à la concentration des investissements au niveau d'un secteur utilisant des techniques très perfectionnées qui produisent un output à des prix relativement bas. Ces niveaux de prix contribuent à l'élargissement du marché local et la conquête du marché extérieur.

Cette dynamique permet également de stimuler le progrès technique. Néanmoins, l'impact de ces arguments reste limité dans les pays en voie de développement car la technologie est importée.

Par conséquent, cette industrialisation continue de subir le poids de la dépendance technologique.

Par ailleurs, la dynamique du processus de substitution d'importation et celle de la promotion des exportations ne sont pas contradictoires. Il est permis de combiner les deux stratégies pour une meilleure efficacité.

(1) Bela BALASSA (1978), Exports and economic growth, Journal of development Economics, vol. 5, p. 181-182

✓ **Aspects négatifs**

En ce qui concerne la stratégie d'industrialisation par substitution d'importations, cette dernière a connu une série de distorsions et de blocage des économies des PED :

Accroissement de la dépendance vis-à-vis du marché extérieur.

L'exiguïté du marché local conjugué à la faiblesse de la demande effective empêche l'acquisition du savoir-faire et le transfert des technologies.

La répartition inégale du revenu entre les différentes couches de la société.

Les distorsions liées à la protection douanière.

Apparition des situations de monopole.

Les stratégies de substitution d'importations se sont manifestées par un ralentissement de l'industrialisation, accentuant la dépendance économique et provoquant un déséquilibre de la croissance et des répartitions des revenus dans les pays du sud.

➤ La stratégie d'industrialisation par substitution des exportations

Selon les néo-classiques et les pouvoirs publics, l'industrialisation par la promotion des exportations procure de nombreux avantages, en comparaison avec la stratégie de substitution d'importation

✓ **Aspects positifs**

Une production à faible coût par rapport à une industrie protégée ;

Des avantages en devises supérieurs à ceux procurés par la réduction des importations ;

Des produits importés à des coûts inférieurs ;

Un accès au marché mondial permet l'accroissement de la production nationale et engendre des économies d'échelle, des effets d'apprentissage et une compétitivité importante ;

Ce contexte favorable renforce les flux d'investissements directs (IDE) dont les effets sont favorables à la croissance.

✓ **Aspects négatifs**

La perte de compétitivité remet en cause la croissance.

Le problème de transfert de technologie. En effet, les transferts de technologie sont difficiles à réaliser. Les firmes qui détiennent la technologie, imposent des barrières à l'entrée et ne transfèrent que les connaissances qui sont devenues biens publics.

Une forte dépendance vis-à-vis des marchés extérieurs.

- La stratégie de développement autocentré

✓ **Aspects négatifs**

Des contraintes de nature interne et externe sont venues entraver le bon déploiement du modèle autocentré au niveau des PED. Parmi ces contraintes, nous retrouvons celles de type technico économique et d'autres de type socio institutionnel.

Les contraintes technico économiques

Ces pays souffrent notamment de :

- D'une importante pénurie de cadres indispensables à la gestion de la sphère de la production et de la gestion de l'économie.
- D'un taux d'épargne variant entre 8% à 15%. En effet, l'épargne nationale n'arrive pas à répondre aux besoins d'accumulation et des dépenses de l'Etat.
Cependant certains PED ont été avantagés grâce à l'accroissement de leurs exportations surtout pétrolières.
- D'une pénurie des matières premières et surtout de l'absence d'infrastructure qui empêche l'exploitation des ressources minières.
- D'un marché étroit qui ne favorise pas l'écoulement des produits manufacturés. Par ailleurs, en raison d'une concurrence accrue ces produits ne peuvent accéder au marché international.

Les contraintes socio-institutionnelles

- La majorité des PED, ayant amorcé un développement autocentré, présentent une démographie galopante.
- L'ensemble des pays souffrent de la pression d'institutions étrangères. Par exemple, celles exercées par le :
- FMI destiné à encourager l'instauration d'une stratégie monétariste.

Généralement, les expériences de développement autocentré menées par beaucoup de pays n'ont pas permis d'atteindre les résultats attendus, hormis la Chine et de l'Inde qui ont une portée continentale.

Ce modèle de développement est un modèle introverti, autarcique et socialiste qui se préoccupe à satisfaire à court terme les besoins de la population et s'intéresse à établir les bases techniques, industrielles d'un développement économique soutenu et stable.

Après avoir passé en revue les fondements théoriques des stratégies d'industrialisation engagées et éprouvées par les différents pays du tiers monde qui ont recouvré leur indépendance politique, nous allons maintenant passer à l'étude des réalités de l'industrie du ciment en Algérie.

CHAPITRE II: REALITES DE L'INDUSTRIE DU CIMENT :

Introduction :

L'apparition de l'industrie du ciment en Algérie n'est pas un fait du hasard, elle est le résultat de l'évolution de la situation économique et commerciale de l'entreprise LAFARGE qui remporte en 1864 un contrat de livraison de 110.000 Tonnes de chaux destiné au grand chantier international de l'édification du canal de Suez. Ce contrat constitue pour LAFARGE son premier succès dans le bassin méditerranéen et sera le début d'une expansion commerciale qui va le mener à Marseille, Sète, Tunis puis à Alger sa destination préférée en Afrique du Nord où cette entreprise procède dans une première étape à l'ouverture d'agences. Quelques années après, cet exploit va le hisser au rang de premier producteur de ciment Portland en Algérie grâce à l'installation de trois cimenteries d'une capacité totale de 760.000 Tonnes de ciment /an lui permettant de répondre à une demande locale exprimée par les différents utilisateurs.

En effet, cette industrie cimentière naissante est intégrée dans la branche des matériaux de construction qui se distingue par les activités suivantes : Les liants hydrauliques, qui regroupent la production de ciment, de l'amiante, du plâtre et de la chaux, les produits rouges avec la production de la brique, des tuiles suivies de la brique silico-calcaire, la céramique carreau et sanitaires, le Siporex etc...Par ailleurs, après la mise en œuvre de la stratégie de développement, l'industrie du ciment va connaître d'importants développements grâce à la réalisation de plusieurs cimenteries installées à travers tout le territoire national.

Ce potentiel de production constitue un outil indispensable pour accompagner l'Etat dans la réalisation des différents programmes de logements et d'infrastructures indispensables pour le pays.

Ce chapitre est constitué de trois sections dont la première sera réservée à l'organisation du secteur et aux caractéristiques de l'industrie du ciment, la seconde section sera dédiée à l'étude de l'évolution des capacités de production, de la production physique du ciment, au partenariat conclu avec des entreprises étrangères disposant d'expériences avérées dans le domaine du ciment et à l'épineux problème des rejets de poussières et des polluants dangereux dans l'atmosphère. Quant à la troisième section, elle sera consacrée à l'analyse de l'offre et de la demande de ciment pour en déterminer leur importance, à la distribution et aux importations de ciment.

Avant de traiter ces différents points, nous estimons qu'il est absolument nécessaire de donner un flash sur la branche des matériaux de construction en vue d'apprécier la place et le rôle joué par le secteur du ciment non seulement au niveau de cette branche mais aussi au sein de l'économie nationale.

II.1.Présentation de la branche des matériaux de construction :(1)

Cette présentation va nous permettre d'identifier les différents secteurs qui composent cette branche et de déterminer leur domaine d'activité.

II.1.1. Domaine d'activité de la branche :

L'industrie des Matériaux de Construction couvre les principales activités suivantes :

- Les liants hydrauliques : le ciment, l'amiante, le plâtre et la chaux,
- Les produits rouges : (briques, tuiles),
- Le verre plat et la menuiserie générale,
- Le Siporex (béton cellulaire auto clavé),
- La brique silico-calcaire,
- Le céramique carreau et sanitaires,

Dans ce cadre, il y a lieu d'indiquer que nous n'allons pas étudier l'ensemble de ces différents secteurs qui composent la branche des matériaux de construction dans les moindres détails mais nous nous contenterons uniquement de donner un bref aperçu sur l'ensemble de ces secteurs pour connaître le domaine d'activité et l'importance de chacun d'entre eux.

(1) SNMC, la branche des matériaux de construction, 1978.

Cependant, nous nous efforcerons d'examiner notamment le secteur des liants hydrauliques d'une manière approfondie et ce compte tenu de ses relations essentielles et dominantes au sein de la branche.

II.1.1.1. Les liants hydrauliques :

En effet, la famille des liants hydrauliques regroupe les produits suivants : le ciment, l'amiante, le plâtre et la chaux.

Définition :

La notion de liant hydraulique « désigne une poudre fine qui, mélangée avec de l'eau (réaction d'hydratation) en proportions convenables, forme une pâte plastique (matrice hydraulique) qui se solidifie et durcit progressivement et peut ainsi piéger les éléments polluants. Elle désigne aussi un produit obtenu par la cuisson, suivant divers procédés, de matières premières telles que argile, calcaire, bauxite, etc., et ayant la propriété hydraulique ». (1)

II.1.1.1.1. Le secteur plâtre et chaux :

Pour ces deux produits, les capacités installées sont respectivement de l'ordre de 600.000 Tonnes pour le plâtre et de 191.000 Tonnes pour la chaux. En effet, ce potentiel de production était à l'époque largement suffisant pour répondre aux différents besoins exprimés par les principaux consommateurs à l'exemple des grandes entreprises du Bâtiment comme la société DNC/ANP, la SONATIBA, la société SORECSUD, etc.... Elles utilisent également de la barbotine à la chaux pour jointer les carrelages en leur donnant un aspect artisanal et antique.

La dénomination des entreprises de production de plâtre, chaux ainsi que la détermination de leurs capacités nominales de production apparaissent au niveau du tableau suivant :

(1)<http://www.ciment-vcicat.fr/L-entreprise/Ciments-et-liants-hydrauliques>

Tableau : 2.1 **CAPACITES DE PRODUCTION DES UNITES DE PLATRE ET CHAUX**

Entreprises	Plâtre (T)	Chaux (T)
E.R.C.E – Filiale Société des Produits Dérivés de l'Est (SPDE)	12.000	11.000
E.R.C.C – Filiale Société des Produits Dérivés du Centre (SPDC) 30.000	30.000	–
E.R.C.O – Filiale Société des Produits Dérivés de l'Ouest (SPDO)	230.000	100.000
Autres opérateurs	328.000	80.000
Total	600.000	191.000

Source : capacités de production plâtre et chaux Direction Production, SNMC, 1982.Alger

II.1.1.1.2. Le secteur des produits rouges :

Cette famille regroupe les briques, les tuiles, et la brique silico-calcaire. Le potentiel hérité de la colonisation était composé de 43 briqueteries et tuileries dont la production se présente ainsi :

- **Briques :** 150.000 tonnes en 1938, 285.000 tonnes en 1952/1953 et 344.700 tonnes en 1955.
 - **Tuiles :** 8.274.000 Unités en 1938, 23.123.000 Unités en 1952/1953
- Actuellement, le patrimoine national du secteur des Produits Rouges est composé de 83 briqueteries, totalisant une capacité de production de 4.985.000 T/an détenues par les entités productives suivantes:
- Les Entreprises Publiques Economiques : 36 unités (capacité : 3.085.000 T/an)
 - Les Entreprises Publiques Locales (PMI Publique) : 26 usines (capacité : 950.000 T)
 - Les Entreprises Privées : 18 usines (capacité : 950.000 T/an).
 - La capacité des projets en cours (1980) représente : 615.000T/an, dont : Entreprises Publiques : 275.000 T/an, PMI Privée: 340.000 T/an
 - **Brique Silico-calcaire :**

Le potentiel de production est composé de 3 unités disposant d'une capacité installée de 414.000 tonnes/an.

La gestion de ce potentiel de production est assurée par l'Entreprise Publique SOPRESICAL (Société de Production Silico-Calcaire).

Aussi, pour ce qui est de l'activité des produits rouges, « le Conseil des Participations de l'Etat en application de l'Ordonnance n° 01-04 du 20

Août 2001 relative à l'organisation, la gestion et la privatisation des entreprises publiques économiques, a engagé une opération de privatisation des briqueteries publiques dont la situation financière était qualifiée de très mauvaise ». (1 Pour les 45 briqueteries concernées par la privatisation, 39 unités ont été touchées par l'opération. Six ont été cédées aux domaines comme biens de l'État. Ces unités, particulièrement celles de Jijel, Amirouche et Boudouaou, ont été privatisées respectivement en octobre 2003 et en avril 2005. (2)

II.1.1.1.3. Le secteur du Siporex :

L'activité de ce secteur porte sur un seul produit, à savoir le béton cellulaire auto clavé,

II.1.1.1.4. Le secteur céramique carreaux et sanitaire :

Cette filière regroupe les activités industrielles de production de carreaux en terre cuite et des articles sanitaires.

La capacité installée est de l'ordre de 9.800.000 m²/an en céramique carreaux et de 1.454.000 pièces/an en céramique sanitaire.

Tableau : 2.2. **CAPACITE DE PRODUCTION CERAMIQUE CARREAU ET SANITAIRE**

Entreprises	Céramique carreaux (m²)	Céramique sanitaire (pièces)
Entreprise Publiques	3.600.000	333.000
ECE	1.680.000	1.121.000
ECO	4.220.000	-
PMI Privée	300.000	-
PMI Publique		
Total	9.800.000	1.454.000

Source : capacités de production céramique Direction Production, SNMC, 1982.Alger

(1) Ministère des Participations, de la Promotion des investissements (MPPI), Alger 2005.

(2) Bilan de l'opération privatisation du secteur des produits rouges 2005, MPPI, op, cit.

Par ailleurs, l'opération de privatisation de l'ensemble des entreprises de produits rouges, s'est totalement achevée à la fin de l'année 2006. « Le principal objectif des pouvoirs publics dans ces opérations est d'éviter un tant soit peu la fermeture des entreprises et les conséquences sociales qui en découlent, notamment le chômage. Par ailleurs, l'accord d'association conclu avec l'Union Européenne pousse l'Algérie à accélérer le processus de privatisation et celui des réformes afin d'affronter la concurrence qui s'imposera à l'avenir sur le marché national » (1)

Pour rappel, l'État a réalisé 270 opérations de privatisation d'entreprises publiques entre les années 2001 et 2005. Dans cet ensemble, 67 sont des privatisations totales, 22 sont qualifiées de partielles, 60 représentent des cessions aux travailleurs et 18 des actions de partenariat. Plus de 94% de ces réalisations ont été effectuées durant le second semestre 2005, soit 100 actions (privatisations). De 6 opérations réalisées en 2003, les privatisations totales ont atteints le nombre de 67 en 2005. (2)

Après avoir brossé un tableau détaillé du potentiel de la branche des matériaux de construction, nous allons maintenant aborder le secteur du ciment.

II.2. Le secteur du ciment :

Avant d'entamer l'analyse de la production du ciment des deux secteurs (public et privé), nous estimons qu'il est nécessaire de définir la notion de ciment et de présenter une partie de la gamme des différentes variétés de ciment que l'on retrouve de par le monde.

II.2.1. Définition du ciment :

Le ciment est un liant hydraulique, une matière pulvérulente (à l'état de poudre), formant avec l'eau ou avec une solution saline une pâte homogène et plastique, capable d'agglomérer, en durcissant, des substances variées appelées agrégat ou granulats .

C'est une gangue hydraulique durcissant rapidement et atteignant en peu de jours son maximum de résistance.

(1) Bilan de l'opération privatisation des entreprises publiques MPPI, 2005.

(2) MPPI, op, cit.

Après durcissement, cette pâte conserve sa résistance et sa stabilité, même sous l'eau. Son emploi le plus fréquent est sous forme de poudre, mélangée à de l'eau, pour agréger du sable fin, des graviers, pour produire du mortier, ou encore du béton.

Un ciment est dit naturel lorsqu'il résulte de la simple cuisson à température modérée (500 °C à 1 200 °C) d'une marne ou d'un calcaire argileux. Il est dit artificiel (Ciment Portland) lorsqu'il résulte de la cuisson à plus haute température (1 450 °C) d'un mélange moulu de calcaire, de marne ou d'argile.

Le ciment ne prit son acception contemporaine qu'au XIX^e siècle, lorsque Vicat. Louis identifia le phénomène d'hydraulicité des chaux en 1817, et celle des ciments, qu'il appelait chaux éminemment hydrauliques, ou chaux limites, en 1840.

La recherche sur l'hydraulicité des chaux débuta à la fin du XVIII^e siècle pour aboutir vers 1840, à la fabrication des ciments modernes.

Par ailleurs, l'implantation d'une cimenterie est conditionnée par la présence de gisements de matières premières, en particulier d'un gisement de calcaire de qualité adéquate.

Après avoir défini, la notion de ciment, nous allons maintenant traiter la description du procédé de fabrication du ciment, les différentes variétés de ciment ainsi que les diverses méthodes de production de ciment.

II.2.2. Procédé de fabrication de ciment : (1)

Pour diminuer les charges relatives aux énergies utilisées dans le cadre de la fabrication, certaines entreprises européennes font recours à l'usage de matières premières et de carburants de remplacement. En effet, Lafarge est parmi l'un des plus grands cimentiers du monde utilisant de matières premières et de carburants de remplacement dans ses activités de production de ciment. En effet, il ajoute au charbon des carburants provenant de pneus usagés et de plastiques non recyclables pour approvisionner ses cimenteries.

Cette approche durable offre deux avantages importants :

- la sauvegarde des ressources naturelles et de l'énergie,
- la réduction des matières transportées aux sites d'enfouissement (les charges engagées pour le transport des déchets vers les lieux d'enfouissement sont importants).

(1)HOLCIM. Les liants hydrauliques ,2010 Genève.

Avant de passer en revue les différentes étapes de production de ciment, il est extrêmement important de signaler que la première usine de ciment a été créée pour la première fois, selon les informations recueillies auprès de l'un des plus grands cimentiers du monde (HOLCIM) par Dupont et Demarle en 1846 à Boulogne-sur-Mer (France). Le développement dans le domaine n'a pu se réaliser que grâce à l'apparition de matériel nouveau : four rotatif et broyeur à boulets surtout.

En effet, la fabrication du ciment est un procédé complexe qui exige un savoir-faire, une maîtrise des outils et des techniques de production, des contrôles rigoureux et continus de la qualité.

Aussi, les procédés de fabrication s'améliorent sans cesse pour atteindre la perfection: en 1870, pour produire une tonne de clinker il fallait 40 heures, aujourd'hui grâce à l'évolution technologique, il faut à peu près 3 minutes. Le clinker constitue la matière de base de production du ciment. L'obtention du ciment dans son aspect actuel passe par trois étapes différentes.

II.2.2.1. Première Etape : Extraction et broyage des matières premières

Les matières premières qui entrent dans la fabrication du ciment (carbonate de calcium, silice, alumine et minerai de fer) sont extraites de la roche calcaire, de la craie, du schiste ou d'argile. Ces matières premières font l'objet d'un prélèvement des carrières par une opération d'extraction ou une opération de dynamitage. Après leurs acheminements à la cimenterie, ces minéraux naturels sont ensuite soumis à une opération de broyage mécanique. A ce stade, d'autres minéraux sont ajoutés pour corriger la composition chimique du ciment. Ces minéraux se présentent sous la forme de déchets ou des sous-produits provenant d'autres industries, comme des cendres de papier. L'opération de broyage de ces différents produits permet d'obtenir une fine poudre, appelée « cru de ciment », qui est dans une première étape préchauffée, puis placée dans un four où ce cru est soumis à d'autres procédés. Ensuite, le cru de ciment est soumis à une opération de chauffage, c'est ce que nous allons voir au cours de cette deuxième étape.

II.2.2.2. Deuxième Étape : Chauffage et broyage du cru de ciment

Dans le procédé dit à voie sèche, le cru est préchauffé (séché) dans un précalcinateur. Une fois à l'intérieur du four, le cru de ciment est chauffé à une température avoisinant 1460 degrés Celsius, ce qui correspond à peu près à la température de la lave en fusion. A cette température, des réactions chimiques se produisent et conduisent à la formation du clinker, substance qui contient des silicates de calcium hydrauliques. Pour chauffer

des matières à une température aussi élevée, il faut utiliser des carburants fossiles permettant la production d'une flamme de 2 000 °C. Ces matières sont introduites dans un four incliné de trois degrés par rapport à l'horizontale, de façon à favoriser le passage de la matière en 20 à 30 minutes. A sa sortie du four, le clinker est refroidi, ensuite il est stocké, avant d'être broyé pour obtenir le ciment. Le clinker provient de la cuisson à haute température d'une farine homogène séchée par les gaz provenant du four (5 à 6 % maximum d'humidité). Il est composé principalement d'aluminates de silicate de calcium, d'aluminates et de ferrite d'aluminates. Le clinker contient généralement une infime quantité d'impuretés, essentiellement de l'oxyde de sodium (chaux libre (CaO) et de l'oxyde de magnésium (MgO). Ces substances considérées comme des impuretés lorsqu'elles sont en petites quantités (< 1.5 %) sont inoffensives, mais en grande quantités, elles sont en mesure de provoquer une prise trop rapide et une perturbation de la structure du ciment. Par ailleurs, la teneur en chaux libre (1 à 1,5 %) et le poids spécifique en vrac (1250 à 1350 g/l) renseignent sur la qualité du clinker produit. (1) Quant à la farine, elle est constituée d'un mélange finement broyé en proportions correctes de calcaire, d'argile et de minerai de fer apportant les quatre oxydes indispensables tels que : (2)

- La chaux CaO sous forme notamment de carbonate de calcium
Ca CO₃,
- La silice Si O₂ (S)
- L'Alumine AlO₃ (A)
- L'Oxyde de fer Fe₂O₃ (F)

Aussi, ces proportions sont assurées par un dosage adéquat d'un mélange argilo-calcaire, du calcaire pur et du minerai de fer procurant une farine crue de très bonne qualité. En outre, les proportions d'alcalis (Na₂O et K₂O), de soufre (SO₃), de magnésium (MgO) et de chlore (Cl -) contenues dans la farine représentent des impuretés qui sont très nuisibles à l'état de traces ou très faibles selon les analyses réalisées par les laboratoires.

(1) Procédé de fabrication du ciment HOLCIM, Genève, 2000.

(2) HOLCIM, op, cit.

Par ailleurs, il est à noter que l'opération de préparation de la farine représente l'une des étapes les plus importantes dans la détermination de la qualité du produit fini.

Cependant, le broyage du cru est précédé par une pré-homogénéisation au niveau des halls de stockage des matières premières (1^{er} niveau de contrôle et d'ajustement de la composition), cette opération de broyage est suivie ensuite par une homogénéisation au sein des silos de stockage de la farine crue (2^{ème} niveau de contrôle et d'ajustement de la composition).

En plus de cette fonction, les halls et les silos de stockage sont utilisés comme tampon entre les différents ateliers de la cimenterie de sorte qu'en cas de défaillance d'une partie ou de tout l'atelier, l'exploitation se poursuivra sans difficultés pendant une durée dépendant des quantités disponibles en stock.

La Clinkérisation est définie comme étant le passage de la matière de l'état de farine crue à l'état de clinker. Ce produit ainsi obtenu va être soumis, au cours de cette troisième et dernière étape, à une opération de broyage, c'est ce que nous allons voir lors de cette dernière étape.

II.2.2.3. Troisième Étape : Broyage du clinker et expédition du ciment

Une petite quantité de plâtre de 3 à 5 % est ajoutée au clinker pour réguler le durcissement du ciment. Ce mélange est ensuite broyé d'une façon très fine pour obtenir du « ciment pur ». Pendant cette phase, d'autres minéraux, appelés « adjuvants », pourraient être ajoutés en plus du plâtre. Ces adjuvants d'origine naturelle ou industrielle sont dosés pour conférer au ciment les propriétés suivantes :

- Une perméabilité réduite,
- Une résistance accrue aux sulfates et aux environnements agressifs,
- Une maniabilité améliorée,
- Une meilleure qualité des produits finis.

A l'issue de cette troisième étape le ciment est entreposé dans des silos de stockage d'une capacité de 32.000 tonnes. A partir de ces silos une partie de la production est commercialisée en vrac et l'autre partie est dirigée vers l'atelier d'ensachage pour être livrée en sacs de 50 kg. (1)

(1) HOLCIM, op, cit.

Après avoir décrit les différentes phases de la production du ciment, nous allons à présent étudier les différents types de ciments. Il est vrai qu'en Algérie, la production est limitée à quelques éléments de la gamme uniquement. Compte tenu de la diversité de la gamme des ciments, nous nous limitons à la présentation d'une dizaine de produits seulement.

II.2.3. Les différentes variétés de ciment :

Il existe à travers le monde une multitude de variétés de ciment, aussi différentes les unes que les autres. Ces ciments peuvent être classés en six grandes familles et vingt-sept variantes principales. (1) La désignation des ciments est en effet normalisée.

- Le Ciment Portland (noté CEM I) composé essentiellement de clinker,
- Le Ciment Portland composé (noté CEM II) composé principalement de clinker, associé à un, deux ou trois des autres composants,
- Les Ciments de hauts fourneaux (noté CEM III), ces ciments résultent d'un mélange de clinker et de laitier de haut fourneau,
- Les Ciments pouzzolaniques (noté CEM IV)
- Les Ciments au laitier et aux cendres ou ciment composé (noté CEM V)
- Le Ciment blanc, celui-ci est en effet différent des précédents ciments par sa composition chimique et la méthode de fabrication,

II.2.3.1. Ciment alumineux :

Ce ciment a été mis au point en 1908 par le cimentier Lafarge . Mais sa production à l'échelle industrielle débute en 1918 en France . C'est un ciment à base d'aluminates de calcium. Les ciments Portland, quant à eux, contiennent des silicates de calcium.

Les aluminates ne libèrent pas de chaux en cours d'hydratation, et confèrent au béton ou au mortier alumineux les propriétés recherchées suivantes :

- Une prise rapide
- Une résistance chimique élevée,
- Une résistance élevée à l'usure,
- Une résistance aux températures élevées,
- Une accélération de la prise par temps froid,

(1) LAFARGE, Les différents types de ciment. Bilan de production. 2010.

II.2.3.2. Ciment artificiel :

Le ciment artificiel est appelé aussi ciment Portland, c'est un mélange artificiel de 76 à 80 % de carbonate de chaux, et de 24 à 20 % d'argile, broyé et mélangé à cru, puis cuit à une température de 1 450 °C pour obtenir une roche artificielle très dure, le clinker, qui, broyé à nouveau très finement, donne le ciment artificiel.

C'est un ciment lent, fabriqué en grande quantité à partir de 1850, utilisé aujourd'hui pour les bétons et bétons armés courants, ainsi que pour les travaux de haute résistance des ponts et chaussées ou les ouvrages d'art.

II.2.3.3. Ciment blanc ou extra-blanc :

Le ciment blanc ou extra-blanc est un ciment Portland sans oxyde métallique (sorte de chaux lourde), destiné à la fabrication des carreaux de ciment ou des moulages. Il est caractérisé par sa blancheur sa finesse, ne produisant aucune fissure sur la surface lisse. Il fut inventé en 1870. Sa prise intervient entre 6 et 15 heures.

II.2.3.4. Ciment brûlé (appelé aussi clinker) :

Le clinker, cuit à 1 450 °C et non encore moulu, peut être utilisé comme ciment, on parle alors de ciment brûlé. Il est très dur. Sa prise est beaucoup plus lente que les ciments modérément cuits à 1 000 °C, mais il présente un durcissement et un degré de cohésion tout à fait extraordinaires.

Broyé et mélangé à du gypse pour en retarder la prise, il est à la base de la fabrication courante des ciments ordinaires modernes (ciment Portland). L'expression clinker, importé du Royaume-Uni, désignait les frites noires (c'est-à-dire les fragments surcuits du clinker) du ciment Portland artificiel.

II.2.3.5. Ciment aux cendres :

Ces ciments ont vu le jour pour la première fois en France en 1951.

II.2.3.6. Ciment fondu :

C'est un ciment, très alumineux, à prise normale, dont le durcissement exige beaucoup d'eau, il dégage beaucoup de chaleur, mais il est très rapide. Il est indécomposable au contact des eaux contenant du magnésium ou du sélénite (sulfate de chaux), se mélange mal avec d'autres ciments, son prix est élevé.

II.2.3.7. Ciments de grappiers :

La production de ciments de grappiers débute vers 1870. Les grappiers sont les éléments durs que l'action de l'eau ne peut réduire en poudre lors de l'extinction de la chaux, et que les bluteries rejettent. C'étaient les incuits, surcuits, chaux limites et parties trop chargées en argile des calcaires marneux.

II.2.3.8. Ciment de laitier :

Il est appelé aussi ciment pouzzolane, obtenu à partir de laitier de hauts-fourneaux mélangé avec de la chaux grasse éteinte et de la chaux hydraulique. Le laitier, pour acquérir de la résistance, doit avoir été refroidi brusquement à la sortie du four en étant immergé dans l'eau. Il contient des sulfures de calcium qui s'oxydent à l'air libre, qui lui donnent une teinte verte, et désagrègent les mortiers, mais il durcit considérablement, bien que lentement, en milieu humide. C'est aussi un mélange d'hydrate de chaux en poudre et de gangues hydrauliques pulvérisées ou pouzzolanes artificielles.

II.2.3.9. Ciment lent :

C'est un ciment à prise lente, la prise nécessite plus de huit heures (voir ciments naturels ou ciment Portland).

II.2.3.10. Ciment lourd ou surcuit :

C'est un ciment surcuit à une température de 1 450 °C, donc lent à la prise.

II.2.4. Méthodes de production:

Il existe à travers le monde quatre (04) méthodes de production du ciment :

- La production du ciment par voie humide, cette méthode est la plus ancienne, elle exige d'importantes quantités d'eau.
- La production du ciment par voie semi-humide est dérivée de la voie humide,
- La production du ciment par voie sèche est la plus utilisée actuellement,
- La production du ciment par voie semi-sèche est dérivée de la voie sèche,

Dans le procédé de la voie humide, le cru est broyé et malaxé avec énormément d'eau (de 30 à 40 %) pour obtenir une pâte liquide. Ce procédé consomme beaucoup de combustible pour éliminer l'eau excédentaire, c'est pourquoi tous les cimentiers optent pour la méthode par voie sèche car elle permet une économie de l'énergie.

Le malaxage se fait mécaniquement dans de très grandes cuves cylindriques en béton où le cru subit des corrections chimiques par des adjonctions de calcaire ou d'argile en vue de garantir son homogénéisation.

En Algérie, la voie adoptée dans la réalisation des cimenteries est celle de la voie sèche en raison des avantages qu'elle fournit au secteur du ciment. Ces avantages sont relatifs à l'économie substantielle en eau que ce procédé procure surtout lorsque l'on sait que l'Algérie n'est pas suffisamment pourvue en ressources hydrauliques suffisantes en raison de son climat aride ou semi-aride qui se traduit par une faible reconstitution des nappes phréatiques. Après avoir exposé les différentes méthodes de production de ciment, nous allons passer à la section une relative à l'organisation du secteur et les caractéristiques de l'industrie du ciment.

Section 1 / Organisation du secteur et les caractéristiques de l'industrie du ciment :

1.1. Organisation du secteur ciment :

Avant d'aborder l'organisation du secteur du ciment, il est nécessaire de souligner que l'apparition de l'industrie du ciment dans notre pays coïncide avec l'arrivée de Lafarge en 1866.

Après son installation en Algérie, la société Lafarge devient quelques années plus tard le premier producteur de ciment Portland en Algérie.

D'après une étude réalisée par le ministère de l'industrie, le secteur du ciment géré par Lafarge était composé pendant la période coloniale de trois cimenteries totalisant une capacité de production de l'ordre de 760.000 tonnes environ. Cette capacité est répartie comme suit :

- Raïs Hamidou : 400.000 Tonnes/an.
- Zahana : 300.000 Tonnes/an
- Meftah : 60.000 Tonnes/an

Durant la période 1962-1967, la gestion de ce potentiel de production était restée entre les mains du propriétaire Lafarge et ce jusqu'en 1967 date à laquelle fut ordonnée la nationalisation des unités appartenant aux français.

1.1.1. Réorganisation de la SNMC :

Le secteur du ciment est passé par plusieurs phases d'organisation. A partir de 1983 avec la restructuration générale de l'économie nationale, la SNMC fut réorganisée par secteurs d'activité dont le secteur du ciment qui après reconfiguration a donné naissance à quatre nouvelles entreprises régionales.

- Entreprise Région Centre
- Entreprise Région Est
- Entreprise Région Centre-Ouest
- Entreprise Région Ouest

Une deuxième restructuration fut décidée et mise en application en trois phases. La première phase s'est distinguée par la création des fonds de participation.

La seconde phase correspond à la dissolution des fonds de participations et leur remplacement par des holdings publics comme nouveau cadre juridique, censés redynamiser le secteur cimentier et donner un nouveau souffle aux réformes du secteur public. Le contrôle de ces holdings était assuré par un Conseil National des Participations de l'Etat (C.N.P.E.) agissant à la fois comme force publique et unique actionnaire conformément aux dispositions de l'ordonnance numéro 25-95 du 25 septembre 1995 relative à la gestion des capitaux marchands de l'Etat.

Ainsi, les sociétés de ciments ont été rattaché au portefeuille du holding «Bâtiment et Matériaux de Construction» qui, en 1997 a engagé un vaste programme de désengagement de l'Etat des unités de production. En 1998, on assiste de nouveau à une nouvelle réorganisation qui s'est traduite par une transformation juridique des unités de production en société par actions, filiales des groupes régionaux (ERCE, ERCC, ECDE et ERCO). En novembre 2009, le Groupe industriel des ciments d'Algérie «GICA», est né sous forme de Société par actions au capital de 25.358.000.000 DA, avec pour vocation la gestion du portefeuille de 23 filiales et 02 prises de participations.

La troisième phase a été de courte durée, puisque elle entérina, la liquidation des holdings et leur remplacement en 2002 par les «Sociétés de Gestion des Participations», en application de l'ordonnance numéro 04-01 du 20 août 2001, relative à l'organisation, la gestion et la privatisation des EPE. Aussi, il y a lieu d'indiquer, que durant cette période nous assistons à la mise en œuvre de la privatisation des EPE. La SGP GICA « Industrie des Ciments » a hérité, des quatre groupes régionaux et leurs filiales.

En août 2014, une décision de l'Etat est venue couronner le long processus des réformes engagé depuis 1983 par la liquidation des « Sociétés de Gestion des Participations » et leur remplacement par la création de nouveaux groupes publics pour la relance du secteur industriel. En effet, la reconfiguration du secteur public industriel prévoit la création de 12 groupes à partir des Sociétés de gestion des participations de l'Etat (S.G.P.) relevant du ministère de l'Industrie et des mines. Ces groupes industriels ont été installés le 22 Février 2015 par le ministre de l'Industrie et des

Mines dans le cadre de la nouvelle configuration du secteur public marchand industriel. Selon ses initiateurs ce nouveau mode de gestion du secteur public est compatible avec les exigences actuelles, surtout que le monde connaît de grands progrès. « Par ailleurs, cette reconfiguration dans le secteur industriel va donner une autonomie à l'entreprise publique, plus de liberté d'initiative, une délimitation de l'activité afin de créer une import-substitution qui est une exigence actuelle ». (1)

La restructuration du secteur industriel a été initiée par le ministère de l'Industrie et des Mines et adoptée par le CPE lors de sa session du 28 août 2014. Ces Groupes industriels seront dotés de Conseils d'administration ouverts aux compétences hors administration notamment banquiers et experts en métiers.

L'assemblée générale sera présidée par le ministre de l'Industrie et des Mines. Ces secteurs sont stratégiques et ces douze groupes, créés à partir des 14 Sociétés de gestion des participations de l'Etat (SGP), se composent de sept groupes nouvellement créés et de cinq autres déjà existants.

Les 7 nouveaux groupes portent sur les filières, respectivement, de l'agro-industrie, des industries chimiques, des équipements électriques, électro domestiques et électroniques, des industries locales, de la mécanique, des industries métallurgiques et sidérurgiques et des textiles et cuirs.

Quant aux cinq (05) groupes déjà existants, il s'agit de la société nationale des véhicules industriels (S.N.V.I), du groupe industriel des ciments d'Algérie (G.I.C.A.), du groupe pharmaceutique SAIDAL, de la Société nationale des tabacs et allumettes (S.N.T.A.) et de Manadjim Aldjazair (M.A.N.A.L.). Le nouveau schéma du SPMI englobe aussi des entreprises déjà existantes dans le portefeuille du ministère:

(1) Extrait du discours prononcé le 23 Février 2015 par le ministre de l'Industrie et des Mines lors de la cérémonie d'installation de sept nouveaux groupes publics.

L'entreprise d'études et conseils en financement pour l'industrie (ECOFIE), chargée de la consolidation d'agrégats économiques du secteur public marchand pour le compte du gouvernement, ainsi que quatre SGP de zones industrielles qui gèrent pour le compte de l'Etat les titres de 32 entreprises.

Quant au rôle assigné à ces groupes, il consiste à rentabiliser financièrement les fonds publics, et de multiplier les activités au plan national,

Par ailleurs, l'industrie du ciment présente des caractéristiques que nous allons exposer et étudier ci-dessous :

1.2. Caractéristiques de l'Industrie du ciment : (1)

Cette industrie présente les caractéristiques suivantes :

➤ **L'industrie cimentière est fortement capitalistique :**

En effet, la construction d'une nouvelle ligne de production d'un million de tonnes représente un investissement qui correspond à trois années de ventes à pleine capacité.

➤ **Elle est fortement consommatrice d'énergie :**

Chaque tonne de ciment produite nécessite l'équivalent de 60 à 130 kg de fioul, ou une moyenne de 110 kWh.

➤ **Elle est fortement productrice de gaz à effet de serre :**

La seule fabrication du ciment est responsable de 5 % des émissions mondiales de CO₂. Ces émissions sont dues : pour 40 % au carburant destiné au chauffage de la roche calcaire, pour 60 % à la décarbonatation de cette roche lors du chauffage. Pendant la prise du ciment il n'y a pas de CO₂ fixé, la prise se fait à l'eau contrairement à la prise de la chaux aérienne qui fixe la même quantité de CO₂ que celle émise lors de la décarbonatation.

➤ **Elle dispose d'un faible besoin en main d'œuvre :**

En effet, une cimenterie moderne d'un million de tonnes de capacité emploie moins de 150 personnes.

➤ **Elle est dotée d'une caractéristique qui lui permet de fabriquer un produit pondéreux :**

A ce titre, le coût du transport par route devient équivalent au coût du produit au-delà de 300 km (25 t de charge utile par camion) et limite donc le rayon utile de l'acheminement terrestre.

Cette contrainte fait du marché du ciment un marché régional. « Néanmoins, le moindre coût du fret maritime en regard des volumes transportés (bateaux de 35 000 tonnes) permet les échanges intercontinentaux (par tonne transportée, il est moins coûteux de faire traverser l'Atlantique à une cargaison de ciment que de la déplacer de 300 km par voie routière) ».

Le ciment a un faible ratio valeur/poids d'où des coûts de transport élevés, la production cimentière reste avant tout locale: 95 % en moyenne du ciment consommé dans le monde sont utilisés dans le pays de production. Pour être compétitifs, les cimentiers installent généralement leurs unités de production à proximité d'importantes réserves de calcaire et d'argile offrant un accès aisé à une source d'énergie fiable.

➤ **L'industrie du ciment présente des caractéristiques homogènes :**

Bien que le ciment soit produit à partir de matériaux naturels locaux, différents selon la région où se situe la cimenterie, le produit fini répond aux mêmes standards.

➤ **La consommation est fortement liée au niveau de développement local :**

En Europe et en Amérique du Nord, la demande du marché pour le ciment a sensiblement augmenté au cours du XX^e siècle, et le développement de l'industrie a répondu aux besoins de l'urbanisation croissante.

Après la seconde guerre mondiale, et malgré une évolution cyclique, la consommation des pays industrialisés a été multipliée par un facteur 6 à 8, jusqu'au choc pétrolier de 1975. Depuis, les marchés occidentaux ont baissé de l'ordre de 20 à 40 %, les besoins en infrastructures lourdes ayant été satisfait, et remplacés par de la consommation d'entretien.

Par ailleurs, les principales sociétés cimentières internationales sont les suivantes : Lafarge, Holcim (Suisse), Heidelberg Cement (Allemagne), Italcementi (Italie), Buzzi Unicem (Italie), Cemex (Mexique), Taiheiyo (Japon), Camargo Corrêa et Votorantim (Brésil), et de nombreux groupes internationaux moins importants.

(1)Lafarge : caractéristiques de l'industrie du ciment. Paris, 1999

Pour être compétitifs et rentables la majorité des importants cimentiers de taille internationale ont procédé à une diminution des coûts de production. Nous retrouvons également, à côté des multinationales que nous venons de citer des producteurs nationaux et régionaux bien établis.

En 2014, le paysage concurrentiel continue d'être frappé par la montée en puissance de certains producteurs locaux basés dans des pays émergents tels que le brésilien Camargo Corrêa et Votorantim, le chinois ANHUI CONC. Par ailleurs, les géants chinois de ciment tels que CNBM et ANHUI CONCH n'ont pas d'existence en dehors de la Chine.

Après avoir étudié les différentes étapes de l'évolution de l'organisation du secteur du ciment marquée par plusieurs opérations de restructuration des différents organes de gestion des capitaux marchands de l'Etat, nous allons nous intéresser dans la section deux successivement à l'évolution des capacités de production de ciment installées au niveau du secteur public et du secteur privé étranger dont la présence a été rendu possible suite à l'ouverture du marché national à l'investissement privé national et étranger.

Cette étude portera également sur l'évolution de la production physique du ciment et de sa structure selon le découpage public et privé, nous examinerons aussi les effets néfastes de cette industrie à savoir la pollution. En effet, cette pollution est engendrée par l'activité de production du ciment qui émet dans l'atmosphère des produits toxiques pour les humains, les plantes et les animaux. Nous ne manquerons pas également de consacrer un long passage au partenariat que l'Algérie a établi avec des entreprises étrangères disposant d'une expérience reconnue dans le domaine de ciment en vue d'augmenter sa production et résorber ainsi le déficit de l'offre de ce matériau.

Section 2 / Les Capacités de Production, l'évolution de la Production et ses effets (pollution), le partenariat :

Dans cette section, nous allons dans une première étape, étudier successivement les capacités de production du potentiel hérité de la période coloniale composé des cimenteries détenues par le cimentier Lafarge et nationalisées en 1967, ainsi que les capacités de production réalisées dans le cadre des différents plans de développement engagés par les pouvoirs publics selon un programme bien défini. En effet, dans le domaine du ciment, ces plans avaient pour objectif essentiel de doter le pays d'une industrie cimentière capable de soutenir l'effort de développement entrepris dans tous les domaines de l'activité économique et de mettre sur le marché local une gamme variée de produits censés répondre quantitativement et qualitativement aux besoins sans cesse croissants des différents

utilisateurs notamment les entreprises chargées de la réalisation des programmes de construction de logements .

2 .1. Les Capacités de Production du ciment :

A ce niveau nous allons nous intéresser plus précisément à la structure des capacités de production du secteur du ciment dont le produit est considéré à juste titre par les spécialistes comme un matériau stratégique.

En effet, la capacité de production nationale du ciment relève de deux principaux secteurs (secteur public et secteur privé). Ces aspects vont être abordés au niveau du paragraphe qui traite de la structure des capacités de production.

Aussi, il faut souligner que selon l'édition 2014 du rapport Global Cement Directory édité par le cabinet d'intelligence économique britannique Oxford Business Group (OBG), il est indiqué que la capacité de production de ciment de l'Algérie s'élève à 21 millions de tonnes par an , ce qui classe le pays parmi les 20 premiers producteurs de ciment dans le monde.

2.1.1. La structure des capacités de production :

Au niveau de ce paragraphe, nous allons distinguer la capacité de production qui relève du secteur public composé de douze (12) cimenteries publiques de différentes tailles et celle qui dépend du secteur privé qui comprend trois (03) cimenteries opérationnelles qui appartenaient auparavant à l'entreprise égyptienne 'Orascom Cement' avant leur cession au profit du groupe Lafarge.

2.1.1.1. La capacité de production du secteur public :

Comme déjà annoncé au début de la section deux (2), nous allons commencer d'abord par les cimenteries Lafarge héritées de l'époque coloniale suite à la nationalisation de ces dernières en 1967. En effet, les capacités de production des trois cimenteries étaient évaluées à 760.000 T/an réparties entre la société de Meftah (Ex-Rivet Lafarge), de Raïs Hamidou (Ex-Pointe Pescade Lafarge) et de Zahana (Ex-Saint Lucien Cado).

La répartition de cette capacité totale se présente de la manière suivante :

- Raïs Hamidou : 400.000 tonnes/an
- Zahana : 300.000 tonnes/an
- Meftah : 60.000 tonnes/an

Nous remarquons à travers ces chiffres que le secteur national du ciment était doté après l'indépendance d'une capacité de production réduite jugée insuffisante pour répondre à une demande appelée à connaître une augmentation très importante avec le lancement des différents plans de développement du pays.

Cependant, il y a lieu de faire remarquer que des modifications ont été apportées à ces trois cimenteries.

En effet, l'ancienne cimenterie de Meftah a fait l'objet d'une fermeture en 1972 et remplacée par une cimenterie moderne dotée d'une capacité de production plus importante.

L'ancienne cimenterie de Zahana qui fonctionné selon la voie humide a été substituée par une nouvelle cimenterie plus importante composée de deux lignes de production totalisant une capacité de 1.200.000 Tonnes/an. Quant à la cimenterie de Raïs Hamidou, elle a subi d'importantes transformations consistant en une modernisation des équipements.

2.1.1.2. Capacités de production réalisées après l'indépendance :

Avec le lancement des différents plans de développement économique et notamment avec la mise en route des deux plans quadriennaux (1970-1973 et 1974-1977) et le plan quinquennal (1980-1984), l'industrie du ciment va connaître un développement remarquable avec la mise en place de nouvelles capacités de production évaluées à 11.500.000 T/an réalisées à travers les différentes régions du pays.

Pour permettre une appréciation des capacités de production de chaque cimenterie publique, nous allons établir un tableau synthétique qui permet de mettre en évidence la localisation, la date de mise en exploitation et la capacité de l'ensemble des cimenteries publiques réalisées dans le cadre des différents plans de développement établis conformément à la stratégie algérienne de développement arrêtée par les pouvoirs publics selon l'option socialiste de développement.

Tableau : 2.3. **CAPACITES DE PRODUCTION DES CIMENTERIES PUBLIQUES INSTALLEES**
Unité : Tonne

N° Ordre	Cimenteries	Dates d'exploitation	Capacités de production
01	HADJR-SOUD	1973	900.000
02	MEFTAH	1975	1.000.000
03	ZAHANA	1976	1.200.000
04	BENI-SAF	1978	1.000.000
05	AIN- KEBIRA	1978	1.000.000
06	CHLEF	1978	2.000.000
07	SAIDA	1979	500.000
08	HAMMA-BOUZIANE	1982	1.000.000
09	SOUR-EL-GHOZLANE	1983	1.000.000
10	AIN-TOUTA	1986	1.000.000
11	TEBESSA	1995	500.000
12	RAIS-HAMIDOU	1958	400.000
TOTAL			11.500.000

Source : Tableau établi par nos soins selon informations communiquées par le G.I.C.A. Alger, 2011.

La répartition géographique des différentes cimenteries publiques a été réalisée conformément à la politique de l'équilibre régionale engagée dans les années soixante-dix par les pouvoirs publics pour rapprocher les centres de production des centres de consommation.

A présent, nous allons analyser la capacité de production des cimenteries d'Aïn-Kebira, de Béni-Saf, d'Aïn-Touta et de Chlef considérées comme les meilleures unités du potentiel public.

2.1.1.3. La capacité de production des cimenteries d'Aïn-Kebira, de Béni-Saf, d'Aïn-Touta et de Chlef :

Dans ce paragraphe, nous allons étudier la capacité de production des quatre cimenteries publiques et déterminer leur poids dans le secteur public.

Tableau : 2.4. **CAPACITES DE PRODUCTION TOTALE DES QUATRE CIMENTERIES**

Unité : Tonne

N°Ordre	Cimenteries	Dates d'exploitation	Capacités de production
01	AIN- KEBIRA	1978	1.000.000
02	BENI-SAF	1978	1.000.000
03	AIN-TOUTA	1986	1.000.000
04	CHLEF	1978	2.000.000
TOTAL	-	-	5.000.000

Source : Tableau établi par nos soins sur la base du tableau relatif à la capacité de production du secteur public

La capacité totale de ces quatre cimenteries représente 43,48 % du potentiel de production du secteur public. Nous remarquons que ces quatre cimenteries disposent à peu près de la moitié de la capacité de production globale du secteur public, ce qui est à notre avis très important. Cette importance va permettre à ces cimenteries de jouer un rôle non négligeable dans le cadre de la production du secteur public.

Dans le paragraphe suivant, nous allons traiter la capacité de production mise en place par le secteur privé étranger et son importance par rapport à la capacité globale du pays.

2.1.1.4. La capacité de production du secteur privé :

Après son installation en Algérie, le secteur privé étranger était représenté par l'égyptien A.C.C. Orascom qui détenait trois cimenteries (03) dont la plus importante est implantée à Msila et les deux autres à Mascara.

La réalisation de la cimenterie de Msila remonte à septembre 2003. Cette réalisation est intervenue dans une conjoncture difficile marquée par une

insuffisance de l'offre de ciment au niveau national. Ainsi, grâce à cette cimenterie la capacité nationale s'est trouvée renforcée. La construction de cette cimenterie dotée d'une capacité de production nominale de 5 million de Tonnes/an était assurée par F.L.S pour le compte du groupe Orascom. Ensuite, une deuxième cimenterie composée de deux lignes de production dépendant de la même entreprise implantée à Oggaz, dans la wilaya de Mascara, dont la ligne ciment blanc est entrée en production à partir de mai 2007 et la ligne ciment gris en 2008. Par ailleurs, la ligne de ciment gris a une capacité de production de 2.5 millions de Tonnes/an, tandis que la seconde ligne d'une capacité de production de 550 000 Tonnes/an est destinée à la production de ciment blanc. Par ailleurs, les travaux de cette dernière cimenterie ont débuté au mois d'octobre 2005 et l'investissement consenti à sa réalisation dépasse les 500 millions de dollars (USD).

Dans ce cadre, il est important de souligner que l'important potentiel de production détenu par le groupe Orascom est passé sous la coupe du groupe français Lafarge suite à l'acquisition totale des unités de l'égyptien Orascom-Cement en date du 11 décembre 2007 pour un montant de 10 milliards de dollars.

En outre, cette cession de ce patrimoine a permis à Orascom de réaliser une très bonne affaire sur le plan financier. Le groupe égyptien a en effet vendu ses deux usines de ciment près de cinq fois leur prix de revient, selon des informations recueillies auprès de sources du secteur.

Cette opération a provoqué l'ire des pouvoirs publics qui doivent songer à l'avenir à mettre en place un dispositif juridique permettant à l'Etat d'encadrer les investissements étrangers réalisés dans notre pays.

Le rachat a été entériné lors d'une réunion du conseil d'administration de Lafarge. En prenant possession de l'égyptien Orascom-Cement, Lafarge s'offre une entrée, par la grande porte dans le marché algérien après une longue absence qui a duré une quarantaine d'année suite à la nationalisation de ses trois cimenteries en 1967.

Ainsi, le groupe Lafarge va consolider sa position sur le marché algérien par une augmentation de sa part du marché. Actuellement cette dernière avoisine les 40 %.

Cependant, avec la réalisation des cimenteries prévues au cours des années à venir le secteur privé qu'il soit national ou étranger est appelé à occuper une place dominante au niveau du marché national et ce au détriment du secteur public de ciment.

En ce qui concerne les capacités de production du secteur privé, il faut indiquer que ces capacités de production relèvent actuellement du cimentier Lafarge considéré comme le leader mondial des matériaux de construction et acteur majeur dans les activités ciment. Le potentiel de production privé détient une capacité de production non négligeable. Cependant, la capacité de production actuelle du secteur privé est inférieure à celle du secteur public. Elle représente 70 % du potentiel public. En effet, le potentiel de production du secteur privé est plus récent que le potentiel du secteur public. Pour permettre une meilleure appréciation du potentiel privé qui a vu le jour suite à l'ouverture de l'économie nationale à l'investissement privé étranger dans le but de contribuer à l'augmentation de l'offre nationale de ciment, nous allons le présenter dans le tableau suivant :

Tableau : 2.5. **CAPACITES DE PRODUCTION DES CIMENTERIES PRIVEES**

Unité : Tonne

N°Ordre	Cimenteries	Dates d'exploitation	Capacités de production
01	MSILA	2004	5.000.000
02	OGGAZ (Ciment Gris)	2008	2.500.000
03	OGGAZ (Ciment Blanc)	2007	550.000
TOTAL	-	-	8.050.000

Source : Tableau établi par nos soins selon informations communiquées par Orascom et Lafarge Alger, 2009.

La capacité de production nationale du ciment est déterminée comme suit :

11.500.000 Tonnes + 8.050.000 Tonnes = **19.550.000 Tonnes/an**
De ce fait la capacité de production nationale de ciment arrêtée au 31/12/2014 est de **19.550.000 Tonnes /an.**

A travers ces chiffres, nous remarquons que la capacité de production du secteur public représente un taux de **58,82 %**, par rapport à la capacité nationale, tandis que celle du secteur privé, elle représente **41,18 %** de la capacité de production nationale du pays. Après avoir déterminé les capacités de production de ciment installées au niveau du pays, leurs consistances physiques ainsi que la structure de ces capacités, nous allons maintenant traiter de la production du ciment au niveau national.

3.2. La production du ciment :

La production du ciment est directement liée à l'activité du secteur de la construction et des travaux publics, activité qui fluctue selon la conjoncture économique. De ce fait, le secteur du ciment est donc étroitement tributaire de la conjoncture économique générale et se caractérise par sa forte dépendance vis-à-vis de l'évolution économique Algérienne.

Actuellement, la production nationale de ciment est assurée par deux intervenants essentiels activant au niveau national. Ces opérateurs sont représentés par le secteur public et le secteur privé étranger.

Par ailleurs, le secteur privé du ciment est appelé à se développer dans le futur avec l'entrée en scène de nouveaux investisseurs aussi bien étrangers, nationaux ou mixtes attirés notamment par la rentabilité que procure ce secteur stratégique.

3.2.1. Structure de la production nationale du ciment :

Il est également nécessaire de noter que les deux opérateurs qui sont en charge de la production de ciment dans le pays sont représentés respectivement par le Groupe Industriel des Ciments d'Algérie (G.I.C.A.) et le Groupe Lafarge.

En effet, à la lumière de l'immensité des besoins en ciment et de la rigidité de l'offre du secteur public et dans le but de dynamiser la production, les pouvoirs publics ont favorisé l'ouverture du marché national aux entreprises étrangères disposant d'une expérience avérée dans le domaine de la production du ciment.

Nous n'allons pas analyser la production de toutes les cimenteries publiques mais, nous nous contenterons uniquement de l'analyse des quatre meilleures cimenteries.

3.2.1.1. Evolution de la production du clinker et du ciment des quatre cimenteries du secteur public :

Dans ce cadre, nous allons examiner l'évolution de la production des cimenteries d'Aïn-Kebira, d'Aïn-Touta, de Béni-Saf et de Chlef.

1/ Production d'AIN- KEBIRA :

La cimenterie d'Aïn-Kebira fonctionne selon le procédé de la voie sèche. L'unité est certifiée suivant la norme ISO 9002. Les effectifs de cette unité sont de 398 agents se répartissant comme suit :

- Cadre : 111
- Agents de Maîtrise : 207
- Agents d'exécution : 80

Tableau: 2.6. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT D'AIN- KEBIRA** **Unité : Tonne**

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER	PRODUCTION DU CIMENT	TAUX DE REALISATION
2004	827.010	1.021.000	102,10 %
2005	890.555	1.099.450	109,95 %
2006	752.167	980.661	98,07 %
2007	891.663	1.107.656	110,77 %
2008	896.500	1.142.000	114,20 %
2009	871.430	1.096.000	109,60 %
2010	861.886	1.005.648	100,56 %
2011	999.659	1.100.000	110,00 %
2012	971.146	1.066.004	106,60 %
2013	1.008.720	1.080.414	108,04 %
2014	1.056.730	1.112.148	111,21 %

Source : Bilans physiques de la production des années 2004 à 2014. A.KEBIRA.

En analysant les résultats de la production physique de ciment de cette unité, nous remarquons que ces résultats sont satisfaisants. En effet, les niveaux de production enregistrés au cours de la période 2004-2014 sont dans leur quasi-totalité supérieure aux capacités installées. Mais la production de l'exercice 2008 se distingue notamment par sa meilleure performance avec un taux de réalisation de 114,20 %.

2/ Production de AIN-TOUTA

La cimenterie d'Aïn-Touta fonctionne selon le procédé de la voie sèche. Elle est la première en Algérie à avoir obtenu la certification de son système d'assurance qualité (ISO 9002 - 94) le 7 mars 2000, avant de passer vers le système de management qualité (ISO 9001-2000) en mars 2003. En 2004,

elle remporte le prix national de la qualité pour devenir, une année plus tard (2005), la première du pays certifiée conforme en matière de préservation et de protection de l'environnement (ISO 14001 version 2004). La cimenterie d'Aïn Touta emploie 445 travailleurs dont la répartition est la suivante :

- Cadre : 90
- Agent de maîtrise : 240
- Agent d'exécution : 115

Tableau : 2.7. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT D'AIN-TOUTA** **Unité : Tonne**

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER	PRODUCTION DU CIMENT	TAUX DE REALISATION
2004	817.476	1.097.872	109,79 %
2005	841.680	1.052.100	105,21 %
2006	873.352	1 065 064	106,51 %
2007	903.193	1.075.230	107,52 %
2008	899.397	1.115.600	111,56 %
2009	971.520	1.200.000	120,00 %
2010	871.638	1.086.068	108,61 %
2011	824.545	1.036.381	103,64 %
2012	894.697	1.114.800	111,48 %
2013	961.100	1.168.369	116,84 %
2014	875.382	1.080.771	108,08 %

Source : Rapports annuels de production, 2004-2014. Aïn-Touta.

A travers les niveaux de production satisfaisants atteints par cette cimenterie et les taux de réalisation constamment en dépassement, nous pouvons affirmer que cette unité est très performante. Cette performance n'est pas le fait du hasard, elle est le fruit de plusieurs facteurs tels que l'important programme d'investissement de 3 milliards de dinars engagé pour le renouvellement des installations et l'amélioration des systèmes de contrôle et de gestion de l'unité mais aussi à l'importance particulière accordée aux ressources humaines par la mise en œuvre d'actions telles que la formation continue, la mise en place de système de rémunération attractif et l'usage de stimulants sous forme de bénéfices attribués à l'ensemble des travailleurs, ce qui a permis d'avoir un potentiel humain stable, performant, intéressé. Au fil des années, le personnel de

cette cimenterie a acquis une grande expérience et le savoir-faire technologique.

3/ Production de BENI-SAF

La cimenterie utilise une technologie par voie sèche.
Certification de la cimenterie : ISO 9002

Les effectifs de cette cimenterie sont de 481 personnes et se répartissent de la manière suivante :

- Cadre : 98
- Agent de maîtrise : 297
- Agent d'exécution : 86

Tableau : 2.8. EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT DE BENI-SAF **Unité : Tonne**

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER	PRODUCTION DU CIMENT	TAUX DE REALISATION
2004	575.606	722.760	72,28 %
2005	666.234	831.753	83,18 %
2006	901.332	975.000	97,50 %
2007	945.000	1.000.000	100,00 %
2008	1.011.803	1.249.140	124,91 %
2009	889.450	1.117.540	111,75 %
2010	959.112	1.100.000	110,00 %
2011	1.100.000	1.250.000	125,00 %
2012	1.056.730	1.310.000	131,00 %
2013	985.143	1.213.000	121,30 %
2014	944.892	1.170.000	117,00 %

Source : Bilans de production, Béni-Saf, 2015.

Après avoir connu des difficultés engendrées par des arrêts techniques, la production de cette cimenterie s'est améliorée à partir de 2006. Encouragé par ce succès, les responsables ont mobilisé l'ensemble des moyens pour

finalement atteindre d'importantes performances au niveau de la production durant les années suivantes.

En effet, à partir de 2008, la production s'est sensiblement améliorée en enregistrant des niveaux notables. Parmi les meilleures performances, nous pouvons citer celles enregistrées au cours des années 2008 (124,91 %), 2011(125 %) et 2012(131 %). Par ailleurs, cette cimenterie figure parmi les meilleures cimenteries du secteur public.

4/ Production de CHLEF :

La cimenterie de Chlef fonctionne selon le procédé de la voie sèche. L'unité est certifiée suivant la norme ISO 9001 version 2000. Les effectifs de cette unité sont de 930 agents se répartissant comme suit :

- Cadre : 270
- Agents de Maitrise : 467
- Agents d'exécution : 193

Tableau : 2.9. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT DE CHLEF** **Unité : Tonne**

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER	PRODUCTION DU CIMENT	TAUX DE REALISATION
2004	1.451.669	1.825.080	91,25 %
2005	1.610.400	2.000.000	100,00 %
2006	1.781.696	2.240.000	112,00 %
2007	1.620.000	2.010.000	100,50 %
2008	1.641.600	2.052.000	102,60 %
2009	1.701.660	2.154.000	107,70 %
2010	1.745.920	2.200.000	110,00 %
2011	1.834.743	2.341.727	117,09 %
2012	1.863.000	2.000.000	100,00 %
2013	1.760.850	2.050.000	102,50 %
2014	1.928.400	2.030.500	101,50 %

Source : Bilans annuels de production, 2004-2014

La mise en place d'un ambitieux programme de rénovation qui a touché les organes vitaux de cette cimenterie a permis à la reprise du cours normal de la production dans un nouveau contexte lui permettant d'atteindre, pour la première fois de l'histoire de cette unité, le volume théorique des deux millions de tonnes . Depuis cette date, la production n'a cessé d'enregistrer

les meilleures performances par l'atteinte de taux de réalisation dépassant de loin les capacités de production.

3.2.1.2. La production globale assurée par les quatre cimenteries :

Sur la base des différents tableaux de production du ciment de ces cimenteries, nous allons établir un tableau de synthèse reprenant la production globale.

Tableau : 2.10. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT DES QUATRE CIMENTERIES**

Unité : Tonne

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER	PRODUCTION DU CIMENT	TAUX DE REALISATION
2004	3.671.761	4.666.712	93,33 %
2005	4.008.869	4.983.303	99,67 %
2006	4.308.547	5.260.725	105,21 %
2007	4.359.856	5.192.886	103,86 %
2008	4.449.300	5.558.740	111,17 %
2009	4.434.060	5.567.540	111,35 %
2010	4.438.556	5.391.716	107,83 %
2011	4.758.947	5.728.108	114,56 %
2012	4.785.573	5.490.804	109,82 %
2013	4.715.813	5.511.783	110,24 %
2014	4.805.404	5.393.419	107,87 %

Source: Tableau établi sur la base des états de production des unités.

A travers l'analyse du tableau ci-dessus nous constatons que la production de ces cimenteries a enregistré des résultats très satisfaisants notamment à partir de l'année 2006 où les niveaux annuels de production se sont distingués par des dépassements des capacités de production nominales. En effet, les meilleures performances de production ont été relevées au cours des exercices 2011 avec un taux de 114,56 %, en 2009 avec un taux

de 111,35 %, en 2008 avec un taux de 111,17 % et 2013 avec un taux de 110,24 %.

Cependant, la production globale de ces cimenteries a accusé une diminution au cours des années 2004 et 2005 due essentiellement à une chute de la production de la cimenterie de Béni-Saf au cours des mêmes exercices.

3.2.1.3. Contribution de la production des quatre cimenteries à la production du secteur public :

La contribution de ces quatre cimenteries à la production totale du secteur public est importante. En effet, cette contribution a évolué comme suit au cours de la période 2004-2014 :

2004 : 46,84 %, 2005 : 46,18 %, 2006 : 47,66 %, 2007 : 47,23 %, 2008 : 49,88 %, 2009 : 48,44 %, 2010 : 48,06 %, 2011 : 47,82 %, 2012 : 47,75 %, 2013 : 47,34 %, 2014 : 46,68 %.

La contribution moyenne annuelle de ces quatre cimenteries à la production du secteur public au cours de cette phase s'élève à un taux 47,63 %.

Ces cimenteries sont considérées comme étant le fleuron du secteur public de ciment en raison des meilleures performances qu'elles ont enregistrées.

3.2.1.4. La production assurée par le secteur public :

Au niveau de l'ensemble des tableaux qui traite de l'évolution de la production du clinker et du ciment, il y a lieu de faire remarquer que par taux de réalisation, il faut entendre le taux de réalisation de la production du ciment par rapport à la capacité de production nominale installée au niveau des cimenteries considérées dans ce mémoire.

Par ailleurs, il est très important de faire remarquer qu'il existe une pléthore des effectifs au niveau des cimenteries publiques. En effet selon les normes internationales une cimenterie d'une capacité de production nominale de un million de Tonne /an doit fonctionner avec un effectif inférieur à 150 personnes toutes spécialités confondues (Cadre, Agent de maîtrise et Agent d'exécution).

Par conséquent, tous ces effectifs supplémentaires constituent une charge pour l'entreprise qui influe négativement sur son résultat comptable.

Tableau : 2.11. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION GLOBALE DU CLINKER ET DU CIMENT GRIS DU SECTEUR PUBLIC**

Unité : Million

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER	PRODUCTION DU CIMENT	TAUX DE REALISATION
2004	7.928.023	9.963.799	86,64 %
2005	8.614.731	10.791.692	93,84 %
2006	8.939.989	11.038.122	95,98 %
2007	9.043.950	10.995.754	97,35 %
2008	8.946.466	11.143.477	96,90 %
2009	9.036.322	11.493.402	99,94 %
2010	9.209.895	11.219.000	97,56 %
2011	9.615.067	11.978.565	104,16 %
2012	9.585.969	11.500.247	100,00 %
2013	9.689.366	11.642.617	101,24 %
2014	9.604.309	11.555.280	100,48 %

Source : Etats annuels de production 2004-2014 G.I.CA. Alger.

En analysant le tableau ci-dessus, nous relevons que la production de ces deux matériaux est restée stagnante pendant une très longue période. En effet, celle du clinker tourne autour d'un volume annuel moyen de plus de 9.000.000 Tonnes, tandis que la production du ciment affiche une quantité annuelle moyenne qui dépasse les 11.000.000 de Tonnes. En réalité, cette situation de stagnation trouve son explication dans la vétusté des équipements de la majorité des cimenteries dont l'âge moyen dépasse la trentaine d'années avec pour conséquences une production figée.

Par ailleurs, la production nationale de ciment a été multipliée par 19 depuis l'accession du pays à l'indépendance à ce jour, passant de un million de Tonnes/an en 1962, à 19.749.880 millions de Tonnes durant l'exercice 2014, une évolution remarquable mais qui reste en deçà des besoins sans cesse croissants du marché.

En outre, les investissements déjà réalisés dans le secteur public du ciment étaient importants mais pas suffisants pour absorber les besoins du marché national a indiqué le PDG du groupe GICA, dans une déclaration à l'APS lors d'un séminaire international sur les technologies du béton. La contribution du secteur public à la production nationale de ciment est de 61,66 % en moyenne (moyenne de la production des cimenteries publiques durant la période 2004-2014).

Par année, la participation du secteur public à la production nationale de ciment est successivement de : 68,75 % en **2004**, 69,21 % en **2005**, 68,61 % en **2006**, 61,61 % en **2007**, 61,35 % en **2008**, 60,27 % en **2009**, 57,74 % en **2010**, 59,71 % en **2011**, 58,23 en **2012**, 59,04 % en **2013**, 58,51 % en **2014**. A travers ces chiffres, nous constatons que la contribution de la production du secteur public tend à la baisse. Cette situation doit constituer un sujet de préoccupation pour les pouvoirs publics qui doivent veiller à assurer un équilibre entre l'offre et la demande nationale en ciment.

Après avoir passé en revue la production de ciment du secteur public, nous allons maintenant nous intéresser à l'étude de l'évolution de la production du secteur privé.

3.2.1.5. La production assurée par le secteur privé :

Actuellement le secteur privé de production du ciment est représenté par l'entreprise Lafarge qui occupe une position de leader en ciment, granulats et béton en Algérie à l'issue du rachat en 2008 des cimenteries d'Orascom-Cement.

L'acquisition de ces cimenteries marque une progression de la stratégie de développement menée par le groupe Lafarge dans des marchés à forte croissance, notamment dans le bassin méditerranéen et au Moyen-Orient. Neuf ans après son come-back en Algérie au travers d'un partenariat dans le plâtre, le groupe Lafarge a significativement renforcé sa présence en Algérie. En 2008, Lafarge, à la faveur d'un partenariat avec le Groupe industriel des ciments d'Algérie (GICA), a acquis, pour un montant de 43,5 millions d'euros, 35% des actions de la cimenterie de Meftah avec un contrat de management de dix ans. En effet, c'est grâce à l'acquisition des cimenteries d'Orascom que Lafarge est devenu un acteur majeur du marché du ciment en Algérie et s'apprête à étendre ses activités sur le marché national qui reste très porteur.

Ceci dit, nous allons présenter l'évolution de la production du ciment et du clinker réalisée durant la période 2004-2014 par Lafarge Algérie. L'appréciation et l'analyse de cette croissance de la production va être mise

en évidence en étudiant séparément la production de chacune des cimenteries relevant de Lafarge.

1/ Production de la cimenterie de MSILA :

Tableau : 2.12. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT GRIS DE MSILA** Unité : Tonne

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER	PRODUCTION DU CIMENT	TAUX DE REALISATION
2004	3.600.000	4.500.000	90,00 %
2005	3.792.000	4.800.000	96,00 %
2006	4.065.250	5.050.000	101,00 %
2007	4.017.000	5.150.000	103,00 %
2008	4.072.000	5.090.000	101,80 %
2009	4.110.750	5.075.000	101,50 %
2010	4.016.250	5.100.000	102,00 %
2011	4.022.227	5.009.000	100,18 %
2012	4.120.000	5.150.000	103,00 %
2013	4.160.000	5.200.000	104,00 %
2014	4.029.863	5.085.000	101,70 %

Source : Orascom-Ciment et Lafarge Algérie, bilan de productions 2004-2007 et 2008-2014, Alger Mars 2009 et Février 2015.

A travers l'analyse de ce tableau, nous avons constaté que la production du clinker et du ciment est restée à l'exception des années 2004 et 2005 stable évoluant autour d'un volume annuel moyen de production de clinker de 4.000.000 de Tonnes par an et de 5.000.000 de Tonnes de ciment . En outre, la faiblesse des productions de 2004 et 2005 s'explique par le fait que cette cimenterie est rentrée en production en Septembre 2003.

En effet, selon des normes techniques toute nouvelle unité mise en exploitation pour la première fois doit être soumise à une procédure de montée en cadence de la production durant trois années selon des taux d'exploitation de 80 % de la capacité de production durant la première

année de la mise en service, 90 % durant la deuxième année et 100 % au cours de la troisième année.

Par ailleurs, en dehors de ces deux années il est intéressant de remarquer qu'à partir de l'année 2006, le niveau de production de ciment des années successives est en dépassement (supérieur à 100 % de 2006 à 2014, le pic de production a été enregistré en 2013 avec un volume de production de 5.200.000 Tonnes.

En effet, cette production excédentaire de 200.000 Tonnes représente une plus-value de 1.200.000.000 DA (le prix de la tonne en vigueur en 2013 était de 6.000 DA). Cet exemple éloquent d'une cimenterie modèle caractérisée par une performance efficiente sur les plans productif, organisationnel, gestion et financier doit servir de modèle pour les cimenteries publiques qui doivent s'en inspirer pour atteindre des résultats satisfaisants. Aussi, il est important de souligner que le groupe Lafarge est fort d'une expérience de plus de 170 ans.

2/ Production de la cimenterie d'OGGAZ 1

Après avoir passé en revue l'évolution et les résultats enregistrés par la cimenterie de Msila, nous allons maintenant procéder à l'étude et l'analyse de la production de clinker et de ciment de l'unité d'OGGAZ de ciment gris. En effet, cette cimenterie s'est distinguée également par l'atteinte d'un record au niveau de la production du clinker et du ciment. Aussi, hormis les productions des années 2007 et 2008 jugées insuffisantes en raison de considérations techniques, la production de clinker et de ciment des autres exercices a enregistré des résultats excellents dont les taux de réalisation varient entre 120 % et 125 % durant la période 2009-2014.

Cette cimenterie privée est rentrée en production au cours de l'année 2007. Cette cimenterie est venue renforcer en premier lieu le potentiel de production de Lafarge et consolider par voie de conséquence le potentiel national de production qui est mis à rude épreuve par une pression exercée par les besoins de plus en plus croissants de l'économie nationale.

Tableau : 2.13. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT GRIS D'OGGAZ 1**

Unité : Tonne

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER	PRODUCTION DU CIMENT	TAUX DE REALISATION
2004	-	-	-
2005	-	-	-
2006	-	-	-
2007	1.460.000	1.825.000	73,00 %
2008	1.553.650	1.930.000	77,20 %
2009	2.025.000	2.500.000	100,00 %
2010	2.456.940	3.110.050	124,40 %
2011	2.463.075	3.075.000	123,00 %
2012	2.503.250	3.100.000	124,00 %
2013	2.442.150	3.015.000	120,60 %
2014	2.470.474	3.125.600	125,02 %

Source : Orascom-Cement et Lafarge Algérie, bilan de productions 2004-2007 et 2008-2014,

Après avoir analysé l'évolution de la production du clinker et du ciment gris de la seconde cimenterie implantée à OGGAZ, dont la contribution, au niveau de l'offre nationale du ciment, a été positive avec une production dépassant 3.000.000 Tonnes/an au cours de la période 2010-2014, nous allons présentement jeter la lumière sur l'évolution de la production du clinker et du ciment blanc de la cimenterie d'OGGAZ. Cette unité est rentrée en production en Avril 2007. Par ailleurs, avant d'entamer l'analyse des résultats de production de cette unité, nous estimons qu'il est nécessaire voire indispensable de donner un aperçu sur la découverte du ciment blanc. En effet, la découverte du ciment blanc en 1921 est attribuée au cimentier Lafarge et a donné lieu à un brevet. Le principe de fabrication du ciment blanc repose sur l'utilisation de l'argile par substitution du kaolin, dépourvu d'oxyde de fer.

Le ciment Portland blanc a donc essentiellement les mêmes propriétés que le ciment gris, excepté la couleur, mais présente de nouvelles qualités esthétiques. La blancheur du ciment blanc est une des caractéristiques les plus importantes. Ce type de ciment est toujours utilisé, par l'architecte Santiago Calatrava pour la gare TGV de Lyon Saint-Exupéry, en France (1994).

Dix ans plus tard, après la découverte de ce ciment soit en 1932, Lafarge lancera le Super Blanc.

3/ Production de la cimenterie d'OGGAZ 2

En outre, entre le ciment gris et le ciment blanc, il n'y a qu'une seule différence : la couleur. Tous deux présentent des caractéristiques identiques en termes de résistance. Le ciment blanc est un ciment Portland, il est fabriqué à partir des matières premières brutes sélectionnées qui sont généralement la craie pure et l'argile blanche (kaolin) contenant de très petites quantités d'oxydes de fer et d'oxydes de manganèse.

Ce ciment est choisi par les architectes pour son utilisation dans la fabrication du béton blanc, blanc cassé ou coloré, qui sera exposé, à l'intérieur ou à l'extérieur des édifices, au regard du public

Procédé de fabrication de ciment blanc :

La couleur, naturellement grise, du ciment provient de l'oxyde de fer, qui confère à l'argile sa couleur caractéristique. Pour obtenir un clinker blanc, le processus de fabrication est particulier. Les matières premières (calcaire et argile) sont triées pour ne retenir que celles qui sont exemptes de composants ferreux. On ajoute du kaolin, une argile blanche, avant de chauffer ce cru à haute température (1500 °C). Lors de la phase de refroidissement, un refroidisseur rotatif évite l'oxydation du clinker au contact de l'air et permet d'obtenir une poudre immaculée. Maintenant, nous allons passer à l'analyse de l'évolution de la production du clinker et du ciment blanc.

La réalisation d'une cimenterie produisant du ciment blanc en Algérie constitue une décision louable en soi, car elle a permis une disponibilité de ce produit et une réduction des importations très coûteuses. Ce matériau était importé de Tunisie au rythme de 250.000 t/an avant la réalisation en Algérie de l'unité de ciment blanc d'Oggaz.

Aussi, pour apprécier et évaluer la production du ciment blanc, nous allons examiner le tableau ci-joint qui reprend l'évolution des quantités élaborées au cours des différentes années.

Tableau : 2.14. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT BLANC D'OGGAZ** **Unité : Tonne**

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER	PRODUCTION DU CIMENT	TAUX DE REALISATION
2004	–	–	–
2005	–	–	–
2006	–	–	–
2007	328.000	410.000	74,54 %
2008	413.910	511.000	92,90 %
2009	426.154	519.700	94,50 %
2010	410.550	510.000	92,72 %
2011	411.025	512.500	93,18 %
2012	423.592	520.000	94,54 %
2013	418.441	525.200	95,50 %
2014	425.375	535.000	97,27 %

Source : Orascom-Ciment et Lafarge Algérie, bilan de productions 2004-2007 et 2008-2014, Alger Mars 2008 et Février 2015.

L'analyse du tableau ci-dessus montre que les niveaux de production de ces deux produits réalisés durant la période 2008-2014 sont acceptables en raison de la nature et de la spécificité du ciment blanc qui exige des précautions particulières à prendre durant le processus de fabrication de ce produit.

Par ailleurs, le taux de réalisation moyen de la production est de 94,37 % durant la période considérée avec toutefois une performance exceptionnelle réalisée durant 2014 qui s'est matérialisée par une production de 535.000 Tonnes correspondant à un taux de réalisation de 97,27 %. Les travaux de réalisation de cette cimenterie ont été engagés en octobre 2005 par Orascom-Cement pour être achevés en avril 2007. D'autre part, il est nécessaire de rappeler que l'Algérie a déjà réalisé durant l'année 1987 en partenariat avec la Tunisie une unité de ciment blanc

implantée à Fériana (Tunisie) qui a fait l'objet d'une cession au profit du groupe espagnol PRASA en 2005.

Par ailleurs, l'augmentation de la production de ciment blanc à partir de 2008, a permis au pays de réduire les importations de ce produit de près de 30 %. Dans le même contexte, c'est grâce à la hausse de la production, que la cimenterie d'Oggaz continue à exporter une partie de sa production du ciment blanc à destination des pays très différents avec lesquels, la société a signé des contrats.

A ce titre, 250.000 Tonnes de ciment blanc sont destinés à l'exportation, vers un grand nombre de pays. Le ciment blanc d'Oggaz est reconnu internationalement et il est commercialisé non seulement sur le pourtour méditerranéen (l'Espagne, la Syrie et l'Italie), mais il est aussi exporté au Brésil, en Angleterre et aux USA où il a servi à la construction des tours comme celles du World Trade Center.

De plus, les 250.000 Tonnes de ciment consacrés à l'exportation en 2007 représentent 60,97 % de la production de cette année. Pour l'année 2008 et les années suivantes, les taux correspondants aux volumes de ciment exportés présentent une tendance baissière exceptés les années 2010 et 2011 où une légère hausse a été observée. Ces différents taux se manifestent de la manière suivante : 48,92 % de la production de **2008**, 48,16 % en **2009**, 48,07 % en **2012**, 47,60 % en **2013** et 46,72 en **2014**.

Après avoir analysé le tableau relatif à la production du clinker et du ciment blanc de la cimenterie d'Oggaz (Mascara), nous allons procéder à l'établissement du tableau de l'évolution de la production globale du clinker et du ciment gris des deux cimenteries.

Tableau : 2.15. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION GLOBALE DU CLINKER ET DU CIMENT GRIS DU SECTEUR PRIVE**

Unité : Tonne

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER	PRODUCTION DU CIMENT	TAUX DE REALISATION
2004	3.600.000	4.500.000	90,00 %
2005	3.792.000	4.800.000	96,00 %
2006	4.065.250	5.050.000	101,00 %
2007	5.841.500	6.975.000	93,00 %
2008	6.039.560	7.020.000	93,60 %
2009	6.561.904	7.575.000	101,00 %
2010	6.883.740	8.210.050	109,47 %
2011	6.896.327	8.084.000	107,79 %
2012	7.046.842	8.250.000	110,00 %
2013	6.812.591	8.215.000	109,53 %
2014	6.925.712	8.194.600	109,26 %

Source : Tableau établi par nos soins sur la base des tableaux précédents relatifs à l'évolution des productions de ciment gris de Msila et d'Oggaz.

L'analyse de ce tableau montre que l'évolution de la production des deux produits de ces cimenteries à savoir le clinker et le ciment gris est intervenue selon trois étapes que nous évoquons ci-dessous :

Première étape : Cette étape s'étale de l'année 2004 à l'année 2006.

Deuxième étape : Celle-ci court de l'année 2007 à l'année 2008.

Troisième étape : Celle-ci s'étend de l'année 2009 à l'année 2014.

1/ Première étape : Au cours de cette étape, la production du ciment gris du secteur privé des années 2004, 2005 et 2006 provient de la seule cimenterie de Msila réalisée en 2003 date de sa première mise en exploitation par Orascom Cement. Ces niveaux de production jugés

insuffisants, (à l'exception de l'année 2006) par rapport à la capacité de production installée s'expliquent par des raisons techniques.

En effet, il a fallu attendre l'année 2006 pour atteindre un volume conséquent de 5.050.000 Tonnes.

2/ Deuxième étape : A partir d'avril 2007, nous relevons une augmentation de la production de ciment gris. En effet, si nous considérons 2006 comme une année de référence, nous remarquons que cette hausse est de 1.925.000 Tonnes correspondant à un taux de 27,60 % pour l'exercice 2007, ce qui est à notre avis non négligeable. Pour l'année 2008, l'accroissement de la production par rapport à l'année 2006 s'élève à 1.970.000 Tonnes en termes physiques soit un taux de 39,00 %.

3/ Troisième étape : Cette étape étant la plus importante des étapes précédentes et ce pour différentes raisons. La première raison tient au fait que cette étape couvre plusieurs années de production riches en enseignements et en performances, la seconde raison réside dans l'importance des niveaux de production réalisés durant six années consécutives (2009-2014) avec un pic de production en 2012 (8.250.000 Tonnes de ciment. Par rapport à l'année 2006, cette croissance exceptionnelle de la production physique correspond à un taux de 163,37 %.

En effet, ces performances sont dues aux facteurs suivants : l'organisation, la qualité de la formation des ressources humaines, la maîtrise des objectifs tracés par la hiérarchie et la gestion efficace des affaires.

En outre, les tableaux précédents vont nous permettre d'élaborer le tableau de synthèse de l'évolution de la production nationale du clinker et du ciment. La contribution du secteur privé, à la production nationale moyenne annuelle de ciment gris est de 38,34 %.

3.2.1.6. Evolution de la production nationale du ciment :

Par production nationale de ciment, il faut entendre la production des secteurs public et privé réunis autrement dit tout le potentiel de production qui a contribué à l'enregistrement des niveaux de production annuels que nous allons examiner dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2.16. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION NATIONALE DU CLINKER ET DE CIMENT GRIS** Unité : Tonne

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER		PRODUCTION DU CIMENT		PRODUCTION NATIONALE	
	S.PUBLIC	S/PRIVE	S/PUBLIC	S/PRIVE	CLINKER	CIMENT
2004	7.928.023	3.600.000	9.963.799	4.500.000	11.528.023	14.463.799
2005	8.614.731	3.792.000	10.791.692	4.800.000	12.406.731	15.591.692
2006	8.939.989	4.065.250	11.038.122	5.050.000	13.005.239	16.088.122
2007	9.043.950	5.841.500	11.195.754	6.975.000	14.885.450	18.170.754
2008	8.946.466	6.039.560	11.143.477	7.020.000	14.986.026	18.163.477
2009	9.036.322	6.561.904	11.493.402	7.575.000	15.598.226	19.068.402
2010	9.209.895	6.883.740	11.219.000	8.210.050	16.093.635	19.429.050
2011	9.615.067	6.896.327	11.978.565	8.084.000	16.511.394	20.062.565
2012	9.585.969	7.046.842	11.500.247	8.250.000	16.632.811	19.750.247
2013	9.689.366	6.812.591	11.642.617	8.215.000	16.501.957	19.857.617
2014	9.604.309	6.925.712	11.555.280	8.194.600	16.530.021	19.749.880

Source: Tableau établi par nos soins sur la base des tableaux agrégés des deux secteurs de production.

A travers l'analyse de ce tableau, nous pouvons faire les remarques suivantes :

2004 : Cette année est caractérisée par une contribution appréciable et majoritaire du secteur public de l'ordre de 68,75 % à la production nationale contre une participation de 31,25 % du secteur privé. En outre, ce concours du secteur public représente un peu plus que les deux tiers de la production nationale, le reste de la contribution soit moins du tiers de la production revient au secteur privé par l'intermédiaire de l'unique cimenterie en exploitation depuis 2004 (cimenterie de Msila). En effet, cette situation nous conduit à déduire que malgré la contribution importante et majoritaire du secteur public, avec ses douze cimenteries, à la production nationale du ciment, il est important de souligner l'efficacité et la rentabilité de la seule cimenterie du secteur privé qui a produit à elle

seule à peu près un tiers de la production nationale du ciment. Aussi, l'apport de cette cimenterie (Msila) à la production nationale s'est poursuivi jusqu'à la fin de l'année 2006. Ensuite, avec l'entrée en production de la seconde cimenterie d'Oggaz en 2007, la production du secteur privé est venue renforcer et consolider la production nationale.

2005 : Au cours de cette année, l'apport du secteur public à la production nationale s'élève à 69,21 % alors que celui du secteur privé est de 30,79 %.

2006: Au cours de cet exercice la contribution du secteur public à la production nationale est de 68,61 % contre 31,39 % au secteur privé.

2007: Durant cette année, la part du secteur public dans la production nationale du ciment est de 61,61 % contre un apport de 38,39 % du secteur privé.

2008: Durant cet exercice la contribution du secteur public et du secteur privé est restée invariable par rapport à l'année précédente, elle représente successivement 61,35 % et 38,65 %.

2009: Lors de cet exercice, la participation du secteur public à la production nationale est de 60,27 % contre 39,73 % du secteur privé.

2010: La production du secteur public représente 57,74 % de la production nationale, celle du secteur privé est de 42,26 %.

2011 : Au cours de cet exercice, la participation du secteur public à la production nationale est de 59,71 %, celle du privé est de 40,29 %.

2012 : La contribution du secteur public à la production nationale s'élève à 58,23 %, alors que celle du secteur privé est de 41,77 %.

2013 : Durant cette année, le concours du secteur public à la production nationale est de 59,04 %, celle du privé est de 40,96 %.

2014 : 58,51 % de la production nationale est assurée par le secteur public tandis que la contribution du secteur privé à la production nationale est de 41,49 %. Cependant, nous remarquons que le concours du secteur privé à la production nationale de ciment est assuré par deux (02) cimenteries. Par contre, le secteur public avec un potentiel important constitué de douze (12) cimenteries ne parvient à produire que 58,51 % de la production nationale de ciment. En volume, la différence entre les productions des deux secteurs s'élève à 3.360.680 Tonnes au profit de l'outil de production public. Cependant, nous avons constatés qu'au moment où la production du ciment du secteur public a connu une stagnation durant une longue période (2006 à 2014), le secteur privé a par contre enregistré une progression importante qui s'est traduite par des niveaux de production

satisfaisants : 5.050.000 tonnes en 2006 et 8.180.000 tonnes par an de 2010 à 2014. En effet, ces derniers chiffres démontrent on ne peut plus claire l'efficacité de l'outil de production du secteur privé.

Après avoir analysé la production nationale du ciment, nous allons maintenant donner un aperçu sur la production mondiale du ciment pour la période 2007-2010.

3.2.1.7. EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE CIMENT DANS LE MONDE

Tableau 2.17. **PRODUCTION DE CIMENT DANS LE MONDE** (En MT)

PAYS	2007	2008	2009	2010
CHINE	1 377,80	1 401,20	1 470,00	1 868,00
INDE	172,30	185,90	197,00	215,00
ETATS-UNIS	92,60	84,00	81,30	64,90
TURQUIE	50,80	53,40	57,60	62,00
IRAN	41,00	44,00	47,00	61,30
BRESIL	46,60	51,30	54,90	58,40
JAPON	71,40	67,60	63,60	54,00
RUSSIE	60,00	53,60	44,50	50,40
EGYPTE	40,00	43,00	44,00	48,20
COREE DU SUD	52,20	51,60	51,20	47,40
ARABIE SEOUDITE	30,30	32,00	37,00	41,00
INDONESIE	35,00	38,50	39,60	39,50
MEXIQUE	38,60	37,40	35,60	37,80
ITALIE	47,50	43,00	36,40	32,80
ALLEMAGNE	33,40	33,60	30,40	30,20
FRANCE	22,30	21,40	18,30	18,00
TOTAL MONDE	2 763	2 857	3 048	3 344

Source : Cembureau, Association Européenne du Ciment, Bruxelles 2011.

L'analyse du tableau ci-dessus montre que la Chine détient la première place en matière de production de ciment au monde avec un volume de 1.868,00 millions de Tonnes en 2010, ce qui représente 55,86 % de la

production mondiale. Elle occupe également le premier rang mondial sur le plan de la consommation.

Par ailleurs, la production de ce pays est en perpétuel croissance en passant de 1 377,80 millions de Tonnes en 2007 à 1.868,00 millions de Tonnes en 2010 enregistrant ainsi un accroissement de 38,48%. Après la Chine, le deuxième rang de producteur mondial en 2010 est occupé par l'Inde avec un volume de 215 millions de Tonnes.

Avec une production de 64,90 millions de Tonnes en 2010, les Etats-Unis occupent la troisième place. D'après ce tableau la dernière place revient à la France avec une production de 18,00 millions de Tonnes en 2010.

Aussi, il y a lieu de souligner que la production de l'Algérie n'est pas intégrée dans ce tableau. Par conséquent, avec un volume de production de 19,43 millions de Tonnes en 2010, elle devait devancer la France.

Selon l'édition 2014 du rapport Global Cement Directory édité par le cabinet d'intelligence économique britannique Oxford Business Group (OBG), l'Algérie est classé parmi les 20 premiers producteurs de ciment dans le monde.

En outre, nous avons constatés que la production de ciment des pays développés, comme les Etats-Unis, le Japon, la Russie, la Corée du Sud, l'Allemagne, l'Italie et la France a connu à partir de l'année 2008 une baisse due au ralentissement économique qui a perturbé le monde entier depuis l'année 2008.

Malgré l'importance de l'industrie cimentière dans les économies mondiales, cette dernière présente deux risques majeurs à savoir : la consommation excessive d'énergie et la pollution de l'environnement. Compte tenu des risques que présente cette industrie, les pays développés incitent leurs cimentiers à se développer en dehors de leurs pays.

Aussi, le monde du ciment est marqué par la présence de gros groupes mondiaux à côté desquels un grand nombre de petits producteurs continuent à subsister.

Parmi les principaux cimentiers dans le monde, nous pouvons citer plusieurs d'entre eux qui sont repris dans le tableau ci-joint:

Tableau 2.18. **PRINCIPAUX CIMENTIERS DANS LE MONDE**

CIMENTIERS	QUANTITE	PAYS
LAFARGE	231	FRANCE
HOLCIM	212	SUISSE
CNBM	170	CHINE
ANHUI CONCH	150	CHINE
HEIDELBERG	114	ALLEMAGNE
CEMEX	96	MEXIQUE
ITALCEMENTI	81	ITALIE
ADILYA IBIRLA / ULTRATECH	52	INDE
BUZZI UNICEM	43	ITALIE
EURO CEMENT	37	UE
CIMPOR	35	PORTUGAL

Source : Maxula Bourse (intermédiaire en bourse), Département Recherches et Analyses, 2014.

Au niveau de ce tableau, nous remarquons que Lafarge détient la première place avec un niveau de production très important représentant 19,00 % (231 Millions Tonnes) de la production globale de ciment des principaux cimentiers du monde au cours de l'exercice 2014. Le cimentier suisse vient en seconde position avec une production de 212 Millions Tonnes. La troisième place revient au cimentier chinois qui a aligné une production de 170 Millions Tonnes.

Après avoir passé en revue la production mondiale de ciment et les principaux cimentiers dans le monde, nous allons nous intéresser à présent à la place détenue par l'Algérie au niveau du Maghreb. L'Algérie occupe une place de choix au Maghreb sur un double plan en termes de production et de consommation du ciment.

Tableau 2.19. **Production et Consommation du ciment des trois pays du Maghreb :** **Unité : Million Tonne**

PAYS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1-ALGERIE							
Production	15,59	16,09	18,17	18,16	19,07	19,43	20,06
Consommation	18,50	19,00	21,00	21,00	22,00	22,50	24,00
2- TUNISIE							
Production	6,40	6,70	6,70	7,30	7,20	7,60	6,60
Consommation	5,40	5,70	5,70	5,90	6,30	6,80	6,40
3- MAROC							
Production	15,00	16,15	16,90	16,00	17,48	19,00	19,00
Consommation	10,29	11,36	12,79	14,05	14,52	14,57	14,00

Sources : Algérie : G.I.C.A, Orascom, Lafarge.

Maroc : Association Professionnelle des Cimentiers du Maroc.

Tunisie : Ministère de l'industrie.

(*) : Prévisions 6,03

L'analyse de ce tableau montre que l'Algérie occupe la première place en termes de production et de consommation de ciment au Maghreb au cours de la période 2005- 2011, suivi par le Maroc en seconde position et la Tunisie en troisième et dernière place sur le plan de la production. En effet, la production du ciment du Maroc représente 94,71% de celle de l'Algérie tandis que la production de la Tunisie correspond au tiers (32,90 %) de celle de l'Algérie.

Au niveau de la consommation du ciment, l'Algérie vient en tête avec une quantité moyenne de 21,14 millions de tonne durant la période 2005-2011, suivi en deuxième position par le Maroc dont la consommation moyenne durant la période 2005-2011 représente 61,75 % de celle de l'Algérie. En ce qui concerne la consommation moyenne du ciment de la Tunisie, elle correspond à 25,12 % de la consommation de l'Algérie. Par ailleurs, nous constatons que contrairement à l'Algérie qui accuse un déficit important de ciment en 2014 évalué à plus de 05 millions de Tonnes, la Tunisie et le

Maroc dégagent par contre un excédent respectivement de 1,97 million de Tonne en 2014 et 05 millions de Tonnes en 2011.

3.2.1.8. Consommation de ciment par habitant de plusieurs pays :

Tableau 2.20. **CONSOMMATION DE CIMENT PAR HABITANT**

Unité : Kg

PAYS	2007	2008	2009	2010
LUXEMBOURG	1275	1229	1005	898
ESPAGNE	1266	936	625	532
IRLANDE	1 184	803	413	320
CHINE	1 018	1 002	1 202	1400
GRECE	994	913	681	NC
ITALIE	784	699	599	565
PORTUGAL	737	689	580	546
AUTRICHE	690	709	600	568
SUISSE	606	601	601	637
BELGIQUE	576	583	530	538
JAPON	445	438	313	NC
FRANCE	399	388	325	313
ETATS-UNIS	394	366	224	NC
PAYS-BAS	360	384	321	287
DANEMARK	340	339	216	210
ALLEMAGNE	333	337	310	301
ROYAUME-UNI	237	203	154	159

Source : Cembureau, (Report tous ciments inclus).

L'étude de ce tableau indique que la consommation de ciment par habitant de la quasi-totalité des pays occidentaux a subi à partir de l'année 2008 une régression importante provoquée par le déclenchement d'une crise financière.

En effet, au cours de cette année, l'économie mondiale, et particulièrement l'économie des Etats-Unis a connu un déclin suite à la manifestation de la crise financière. Le ralentissement économique qui s'en est suivi dans le monde entier, s'est répercuté sur la demande, entraînant ainsi le recul de tous les secteurs de l'économie mondiale, notamment le secteur de la construction. Ce dernier a non seulement subi de plein fouet les effets néfastes de la récession économique mais également les problèmes d'attribution de crédits bancaires. La demande en ciment a par conséquent diminué d'une manière considérable. Cette baisse enregistrée au niveau des pays développés en 2010 par rapport à 2008 apparaît visiblement à travers le tableau ci-dessous. Par exemple la consommation par habitant de plusieurs pays tels que : l'Irlande (-60,15%), l'Espagne (-43,16 %), Danemark (-38,05 %), Luxembourg (-26,93 %), Pays-Bas (-25,26 %).

Par ailleurs, l'analyse de ce tableau montre aussi que la Chine après avoir occupé en 2007 la quatrième place avec une consommation de 1018 Kg/hab/an loin derrière le Luxembourg dont la consommation est de 1275 Kg/hab/an , se retrouve quelques années plus tard soit en 2010 à la première place avec une consommation de 1400 Kg/hab/(croissance de 37,52 % par rapport à 2007) détrônant et reléguant ainsi le Luxembourg à la seconde place avec une consommation de 898 Kg/hab/an.

La troisième place revient à la Suisse avec une consommation de 637Kg/hab/an. La France occupe la dixième place avec une consommation de 313Kg/hab/an, suivie par l'Allemagne à la onzième place dont la consommation par hab/an est de 301 Kg/hab/an.

La dernière place revient au Royaume-Uni avec une consommation de 159 Kg/hab/an au cours de 2010.

Pour les trois pays du Maghreb la situation se présente ainsi au cours de l'année 2014 :

La consommation du ciment par habitant au Maroc est de l'ordre de 430 kg par an.

En ce qui concerne l'Algérie la consommation est de 535 Kg/hab/an en 2014.

Quant à la Tunisie, la consommation de ciment est de 318 Kg/hab/an en 2014.

En effet, nous relevons que l'Algérie est considérée comme le plus grand consommateur de ce matériau au niveau du Maghreb en raison des différents et importants programmes de logements et d'infrastructures engagés par le pays. Par ailleurs, la consommation de l'Algérie

(535 Kg/hab/an) correspond effectivement à la moyenne mondiale. Cette dernière est de 550 Kg/hab/an (mais elle est de 280 Kg/hab/an hors Chine, pays dont la consommation avoisine les 1500 Kg/hab/an).

Après avoir analysé l'évolution de la production de ciment des deux secteurs, la production du ciment dans le monde, la production et la consommation au niveau des pays du Maghreb, la consommation du ciment par habitant et souligné l'efficacité avérée du secteur privé, nous allons à présent passer à l'étude des effets néfastes de l'industrie du ciment et leur impact nocif sur l'environnement, les êtres humains, les animaux et les plantes.

3.3. Les effets de l'industrie du ciment :

L'industrie du ciment est une industrie ayant un impact environnemental à tous les stades : de production, de l'exploitation des carrières pour l'acheminement des matières premières (calcaire et argile essentiellement) à la transformation pour obtenir le produit fini. En effet, cet impact sur l'environnement se traduit par des rejets dans l'atmosphère composés essentiellement par les gaz de combustion au niveau des fours de cuisson mais surtout par les émissions de poussières. Les poussières des cimenteries algériennes constituent le polluant principal de l'air et contribuent aux maladies respiratoires graves et invalidantes des employés et des habitants aux alentours des cimenteries.

En ce qui concerne les rejets de gaz (CO₂, NO_x, SO₂), il y a lieu de souligner que la seule fabrication du ciment est responsable de 5 % des émissions mondiales de CO₂. Ces émissions sont dues : pour 40 % au carburant pour chauffer la roche calcaire, pour 60 % à la décarbonatation de cette roche lors du chauffage.

Mais, il n'y a pas uniquement que les hommes et les végétaux qui en souffrent, même les sols et les nappes phréatiques s'en trouvent affectés. Aussi, les exploitations agricoles se trouvant à proximité des cimenteries sont les plus touchées par la pollution.

De ce fait, les cultures ne peuvent produire de manière efficace parce que le dépôt des produits chimiques a un impact négatif sur les feuilles des plantes recouvertes d'une couche blanchâtre empêchant leur développement et leur croissance.

Par ailleurs, cette pollution provoquée par le fonctionnement des cimenteries, affecte également d'autres victimes, les animaux. En effet, la consommation des herbes et des feuilles recouvertes de poussière de ciment leur est souvent néfaste.

Il est fréquent que des animaux tombent malades et périssent, à la suite de longues et fréquentes diarrhées occasionnées par l'absorption de la végétation contaminée. Les diagnostics effectués par des vétérinaires confirment la thèse d'intoxication au ciment.

Aussi, des signes de déséquilibre écologique ont été relevés aux alentours de l'ensemble des cimenteries et c'est ainsi que nous pouvons citer dans ce cadre les constatations suivantes :

Au niveau atmosphérique: couche poussiéreuse;

Au niveau de la végétation et de l'agriculture: maladie des feuilles de différents arbres et baisse de la production maraichère et agricole;

Au niveau sanitaire: multiplication de cas de maladies (asthme et maladies respiratoires).

Les effets des poussières sur la santé de l'homme ont généralement pour origine leur contact physique lorsqu'elles se posent sur l'organisme humain (1).

A court terme : le SO_2 provoque une irritation des muqueuses de la gorge et une inflammation des bronches. (2)

(1)BOGUE R.H. La Chimie du Ciment Portland, éditions Eyrolles, Paris, 1952.

2) BOGUE R.H. Op. Cit.

Quand il est associé aux particules, il peut aussi affecter l'ensemble de l'appareil respiratoire jusqu'aux alvéoles. Le CO se fixe sur les globules rouges du sang et empêche le transport de l'oxygène vers les cellules. (1)

Par ailleurs, grâce à l'utilisation d'appareils spéciaux, les spécialistes en écologie sont parvenus à déterminer la nature et la quantification des poussières. Ces dernières représentent des particules répandues par la cimenterie dans l'atmosphère, leur taille maximale peut atteindre 100 μm . (2)

Pour restreindre indiscutablement l'émission des poussières dans l'atmosphère, il est nécessaire de procéder au remplacement des électrofiltres qui se sont avérés inefficaces par des équipements plus performants à savoir les filtres à manche qui répondent aux exigences de la préservation de l'environnement.

La nouveauté de ces équipements de protection de l'environnement réside dans l'efficacité de la technologie de pointe qui permet de réduire considérablement l'émission de poussières dans l'atmosphère.

Dans ce cadre, il y a lieu de souligner qu'avec les précédents électrofiltres, la poussière dégagée était inférieure à 50mg/m³, alors qu'avec les nouveaux équipements, le rejet de poussière de ciment ne dépassera guère les 10mg/m³.

En effet, le nouveau matériel utilisé pour l'assainissement de l'air ambiant en milieu industriel, permet également un gain de l'énergie électrique, de matière (poussière de ciment), d'eau et la réduction d'émanations de gaz à effet de serre.

L'autre avantage de ce nouvel équipement consiste à récupérer les quantités de ciment rejetées. Pour remplacer les électrofiltres par des filtres à manche plus efficaces, le G.I.C.A. a dégagé un budget très consistant destiné à réduire considérablement les rejets de poussière dans l'atmosphère.

(1) BOGUE R.H. Op. Cit.

(2) CETIM, Les rejets atmosphériques dans le secteur de la production du ciment et leurs impacts sur l'environnement, séminaire, Hôtel Hilton d'Alger octobre 2001.

Selon des informations recueillies auprès de certaines cimenteries, le prix unitaire d'un filtre à manche avoisine les 600 millions de dinars. Concernant l'économie d'énergie, un programme est mis en place par le groupe industriel destiné à installer dans chaque cimenterie un nouveau matériel à haute efficacité énergétique.

La nouvelle approche adoptée par le G.I.C.A. dans le cadre de l'économie de l'énergie consiste en l'installation de nouveaux variateurs de vitesse permettant de consommer uniquement la quantité d'énergie nécessaire aux besoins de production contrairement aux variateurs actuels qui fonctionnent à plein régime quels que soient les niveaux de production.

Le nouveau matériel permet d'obtenir à la fois une économie d'énergie, un gain de temps et une réduction des coûts.

Après avoir étudié les effets pervers de la pollution dégagée par l'industrie du ciment et son impact désastreux sur l'environnement, nous allons dans la section suivante étudiés successivement l'offre, la demande, l'adéquation offre/demande, la distribution, et les importations de ciment dans le but de réduire le déficit.

Section 3 : L'offre et la demande, l'adéquation offre/demande, la distribution, le déficit et les importations.

3.1. L'adéquation de l'Offre/Demande :

La résolution de cette équation n'est pas aussi aisée pour les pouvoirs publics dans les conditions actuelles de l'économie nationale marquée par la persistance de la crise économique qui a laminé les revenus provenant de la rente pétrolière.

En plus de cette crise, notre économie est caractérisée par une totale désorganisation qui règne au niveau du marché national que l'Etat n'arrive pas à maîtriser. Cette situation regrettable a permis l'émergence d'un marché parallèle du ciment solidement et parfaitement entretenu par une mafia du ciment qui profite de cette situation pour écouler sur le marché local d'importantes quantités de ce matériau échappant au circuit normal de distribution.

Cette situation déplorable a conduit à une cession du produit à des prix qui défrayent la chronique. En effet, les prix du sac du ciment pratiqués sur ce marché dépassent tout entendement et représentent dans la plupart du temps le double, voire le triple dans certaines circonstances, des prix pratiqués par les cimenteries publiques pénalisant de ce fait les entreprises de réalisation, les autos constructeurs et provoquant des retards importants dans la livraison des infrastructures et des logements notamment.

Par conséquent, les pouvoirs publics doivent engager une lutte implacable contre le marché parallèle. Par ailleurs, le G.I.C.A. en tant que propriétaire des cimenteries publiques ainsi que le secteur privé avec ses deux cimenteries sont-ils en mesure de réaliser cette adéquation en répondant d'une manière quantitative et qualitative à une demande qui ne cesse de progresser tous les ans sous la pression des différents programmes de réalisation de logements et d'infrastructures de toute sorte.

Pour répondre à cette préoccupation majeure et lancinante, nous allons au préalable examiner la question de l'offre nationale en ciment qui va conditionner tous les programmes de réalisation menés par l'Etat, aussi bien ceux des infrastructures de base que ceux notamment des logements pour atténuer la grogne d'une population exacerbée par la lenteur des travaux de réalisation, l'insuffisance de l'offre de logement et l'injustice dans l'attribution des logements.

3.1.1. Offre de ciment :

En effet, l'offre nationale de ciment provient des deux importants secteurs : le secteur public et le secteur privé étranger. Dans ce cadre, il est à noter que l'offre du ciment du secteur public a pratiquement stagné depuis pratiquement une dizaine d'année autour de 11.400.000 tonnes/an, alors que celle du secteur privé ne cesse de croître depuis 2005 avec un niveau qui dépasse le seuil de 8.190.000 tonnes/an en 2014.

Aussi, l'offre de ciment gris de ce secteur est appelée à connaître, avec l'entrée en production de la cimenterie de BISKRA (cimenterie créée en 2014 en joint-venture entre Lafarge Algérie et Souakri, entreprise privée algérienne), à partir de l'année 2016 un niveau appréciable qui avoisinera le niveau de l'offre du secteur public. C'est dire que la politique d'investissement menée par le numéro un mondial du ciment (Lafarge) est dynamique, efficace et ne cesse de donner ses fruits par l'obtention de résultats conséquents.

Cependant, si cette politique d'investissement se poursuit d'une manière rigoureuse et planifiée, par l'engagement de niveaux d'investissement appréciables permettant une augmentation des capacités de production, le secteur privé va certainement accroître davantage son offre de ciment gris, ce qui lui permettra d'occuper ainsi une place de premier plan au niveau national.

Par ailleurs, il faut admettre que l'insuffisance de l'offre de ciment gris est de nature à provoquer une pénurie de ciment qui entraîne inévitablement une spéculation sur ce matériau et un ralentissement de la cadence de

réalisation des différents programmes de logements et d'infrastructures. Aussi, nous devons reconnaître également que derrière la tornade spéculative qui affecte ce produit profile en toile de fond une offre qui peine à répondre à une demande de plus en plus croissante. A ce titre, cette faiblesse de l'offre sera étudiée au niveau du paragraphe relatif à la structure de l'offre pour en déterminer les facteurs qui ont induits et provoqués une telle situation.

En effet, pour provoquer un déséquilibre du marché les spéculateurs stockent d'importantes quantités de ciment et les revendent durant les périodes de grande consommation, au printemps et en hiver à des prix exorbitants. En outre, il est très difficile de réguler le marché sans soutenir que « les arrêts de production dans les cimenteries du secteur public pour des besoins de maintenance créent souvent des tensions sur le marché ». Aussi, il faut souligner que ces différentes tensions ont un impact négatif sur la réalisation des logements et des infrastructures ce qui se traduit par un allongement des délais de livraison et un renchérissement de leurs coûts de revient grevant ainsi le budget de l'Etat qui est déjà soumis à rude épreuve dans le cadre de la politique de soutien engagée par les pouvoirs publics au profit des couches de la population les plus démunies.

Après avoir cerné l'offre nationale de ciment qui est caractérisée par une faiblesse de pouvoir répondre à une demande de plus en plus grande, nous passons maintenant à l'étude de la structure de cette offre.

3.1.1.1. Structure de l'offre :

Cette structure de l'offre de ciment gris repose sur deux principaux secteurs : le secteur public et le secteur privé. En tant que tutelle du potentiel public, le Groupe Industriel du Ciment d'Algérie (G.I.C.A) a pour objectifs :

- L'amélioration des taux de capacités de ses installations,
- La couverture de la consommation interne et un positionnement à l'exportation,
- L'élimination des nuisances et le respect de l'environnement.

Conformément à sa stratégie, dont la mise en œuvre s'appuie sur le déploiement d'un modèle de croissance durable et le développement de ses activités, le groupe G.I.C.A, envisage de concrétiser, l'ambition de renforcer sa position de leader sur le marché national des ciments.

En effet, cet objectif ne peut être atteint que dans le cas où cet organisme mobilise des investissements orientés principalement vers les projets de réalisation de nouvelles cimenteries capables d'améliorer sensiblement la

production de ciment qui permettra une meilleure disponibilité de ce produit.

Le secteur public, a pour mission essentielle de contribuer de manière positive à l'augmentation de l'offre nationale de ciment pour satisfaire une demande nationale de plus en plus importante.

Par ailleurs, la contribution du secteur privé à l'offre globale de ciment est de 31,25 % de l'offre nationale en 2004 et ne cesse de croître pour atteindre un taux de 41,49 % en 2014. En ce qui concerne la contribution du secteur public, elle est passée de 68,75 % en 2004 à 58,51 % en 2014. Il est à noter qu'au moment où la contribution du secteur public régresse, celle du secteur privé augmente.

Cependant, cette participation du secteur privé est appelée à se consolider et se raffermir davantage avec la volonté exprimée par Lafarge d'engager un plan d'investissement dans le domaine du ciment. Ce dernier vient de dévoiler ses véritables ambitions concernant le marché algérien.

Les visions de ce leader hexagonal des matériaux de construction sur le marché algérien s'inscrivent décidément dans le long terme. Ceci se confirme selon des sources internes proches du dossier algérien (1) qui viennent d'affirmer que Lafarge compte consentir un plan d'investissement de près d'un milliard d'euros sur le marché national qui s'étale sur une période de cinq ans, à compter de 2015.

Aussi, dans le but de conforter sa position sur le marché national Lafarge compte, selon les prévisions arrêtées, porter ses capacités de production actuelles (8.050.000 tonnes de ciment gris) à 15 millions de tonnes à l'échéance 2017.

(1) Lafarge, le programme d'extension des capacités de production de ciment. 2008, Alger.

Pour mettre en application ses projets, Lafarge compte en vertu de ce plan réaliser dans une première étape, une nouvelle cimenterie d'une capacité de 2,5 millions de tonnes annuelle. Cette dernière, selon les mêmes sources, sera localisée dans la Wilaya d'Oum El Bouaghi.

3.1.1.2. Contribution des quatre cimenteries à l'offre du secteur public :

Nous avons déjà constatés dans la partie consacrée à la production du ciment des quatre cimenteries d'Aïn-Kebira, de Béni-Saf, d'Aïn-Touta et de Chlef que ces unités se sont distinguées par des niveaux de production satisfaisants. En effet, cette production représente une offre de ces cimenteries à l'offre du secteur public. L'importance de cette offre va être examinée et analysée à travers le tableau ci-dessous :

Tableau 2.21. **CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES A L'OFFRE DU SECTEUR PUBLIC** **Unité : Tonne**

ANNEES	PRODUCTION DU CLINKER	OFFRE DU CIMENT DES 04 UNITES	OFFRE DU CIMENT SECTEUR PUBLIC	TAUX DE REALISATION
2004	3.671.761	4.666.712	9.898.094	47,15%
2005	4.008.869	4.983.303	10.791.674	46,18 %
2006	4.308.547	5.260.725	11.038.122	47,66 %
2007	4.359.856	5.192.886	11.195.754	46,38 %
2008	4.449.300	5.558.740	11.143.477	49,88 %
2009	4.434.060	5.567.540	11.493.402	48,44 %
2010	4.438.556	5.391.716	11.219.000	48,06 %
2011	4.758.947	5.728.108	11.978.565	47,82 %
2012	4.785.573	5.490.804	11.500.247	47,75 %
2013	4.715.813	5.511.783	11.642.617	47,34 %
2014	4.805.404	5.393.419	11.555.280	46,68 %

Source : Tableau établi par nos soins sur la base des tableaux de production de ces quatre cimenteries.

L'analyse du tableau ci-dessus indique que la contribution de ces cimenteries à l'offre du secteur public est très importante, elle varie entre 46,68 % et 49,88 %. Les meilleurs pics ont été réalisés au cours des années

2008, 2009 et 2010. La contribution annuelle moyenne de ces cimenteries s'élève à 47,64 %. En effet, ces cimenteries ont joué un rôle déterminant au niveau de l'offre du ciment du secteur public. Cependant, la contribution de ces cimenteries a enregistré au cours des années 2005, 2007 et 2014 quelques faiblesses occasionnées par une diminution de l'offre de la cimenterie de Béni-Saf. Toutefois en dépit de ces insuffisances, l'offre de ces cimenteries demeure importante.

3.1.1.3. Contribution des quatre cimenteries à l'offre nationale :

Tableau 2.22. **CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES A L'OFFRE NATIONALE** Unité : Tonne

ANNEES	OFFRE DU CIMENT DES 04 UNITES	OFFRE DU CIMENT SECTEUR PUBLIC	OFFRE NATIONALE DU CIMENT	TAUX DE REALISATION
2004	4.666.712	9.898.094	14.398.094	32,41%
2005	4.983.303	10.791.674	15.591.674	31,96 %
2006	5.260.725	11.038.122	16.088.122	32,70 %
2007	5.192.886	11.195.754	18.170.754	28,58 %
2008	5.558.740	11.143.477	18.163.477	30,60 %
2009	5.567.540	11.493.402	19.068.402	29,20 %
2010	5.391.716	11.219.000	19.429.050	27,75 %
2011	5.728.108	11.978.565	20.062.565	28,55 %
2012	5.490.804	11.500.247	19.750.247	27,80 %
2013	5.511.783	11.642.617	19.857.617	27,76 %
2014	5.393.419	11.555.280	19.749.880	27,31 %

Source : Tableau établi par nos soins sur la base des tableaux de production de ces quatre cimenteries.

L'analyse du tableau ci-dessus révèle que la contribution de ces unités à l'offre nationale a atteint durant les années 2004, 2005 et 2006 des taux non négligeables se situant à un niveau dépassant les 32,00 %. Néanmoins à partir de 2007, cette contribution a connu une régression. En effet, cette baisse s'explique par une baisse de l'offre de la cimenterie de Béni-Saf.

Toutefois la participation de ces cimenteries à l'offre nationale demeure non négligeable.

3.1.1.4. Evolution de l'offre nationale du ciment :

L'offre nationale du ciment est composée des offres du ciment provenant des deux secteurs d'activité qui sont le secteur public et le secteur privé. Les offres du ciment des deux secteurs durant la période 2004-2014 sont reprises d'une manière évidente au niveau du tableau ci-dessous :

Tableau 2.23. **EVOLUTION DE L'OFFRE NATIONALE DU CIMENT**

Unité : Tonne

ANNEES	OFFRE DU CIMENT DES SECTEURS		OFFRE NATIONALE DE CIMENT		
			TAUX DE CONTRIBUTION DES SECTEURS		OFFRE NATIONALE
	S/PUBLIC	S/PRIVE	S/PUBLIC	S/PRIVE	
2004	9.898.094	4.500.000	68,75 %	31,25 %	14.398.094
2005	10.791.674	4.800.000	69,21 %	30,79 %	15.591.674
2006	11.038.122	5.050.000	68,61 %	31,39 %	16.088.122
2007	11.195.754	6.975.000	61,61 %	38,39 %	18.170.754
2008	11.143.477	7.020.000	61,35 %	38,65 %	18.163.477
2009	11.493.402	7.575.000	60,27 %	39,73 %	19.068.402
2010	11.219.000	8.210.050	57,74 %	42,26 %	19.429.050
2011	11.978.565	8.084.000	59,71 %	40,29 %	20.062.565
2012	11.500.247	8.250.000	58,23 %	41,77 %	19.750.247
2013	11.642.617	8.215.000	58,63 %	41,37 %	19.857.617
2014	11.555.280	8.194.600	58,51 %	41,49 %	19.749.880

Source : Tableau établi par nos soins sur la base des tableaux de production des deux secteurs.

L'analyse de ce tableau nous renseigne sur deux éléments essentiels d'une part, nous relevons une stagnation de l'offre du ciment du secteur public qui a duré assez longtemps environ une dizaine d'année affichant un chiffre

moyen annuel de 11.400.000 tonnes de ciment en l'espace de dix années , d'autre part ,il y a lieu de noter que l'offre de ce secteur a enregistré un taux de progression de 16,74 % correspondant à un volume de 1.657.186 tonnes de ciment durant la période 2004-2014, ce qui est insignifiant à notre avis pendant que les besoins des différents secteurs ne cessent de croître d'une façon vertigineuse .

Cette stagnation de l'offre de ciment a des conséquences importantes se traduisant par un recours permanent aux importations de ciment.

En effet, les causes de cette stagnation sont multiples et dues principalement aux facteurs suivants :

- La disponibilité insuffisante de la pièce de rechange au niveau nationale.
- L'insuffisante qualification du personnel chargé de la maintenance.
- La réduction des crédits d'investissement accordés aux cimenteries dans le cadre de rénovation des équipements lourds.
- Le report assez fréquent des dates des opérations de maintenance et des réparations sous la pression de la forte demande de ciment, ce qui a pour conséquence une recrudescence des pannes.

En effet, nous remarquons que cet immobilisme de l'offre du secteur public s'est traduite par une régression de la contribution de ce secteur à l'offre nationale comme le confirme le taux de participation qui est passé de 68,75 % en 2004 à 58,51 % en 2014 perdant de ce fait une dizaine de point. D'autre part, face au recul du secteur public, le secteur privé a enregistré un accroissement important de son offre avec un gain estimé à un volume de de 3.694.600 tonnes en dix ans correspondant à un taux de 82,10 %.

A travers ces chiffres, nous remarquons que le secteur privé affiche une dynamique conséquente, ce qui lui a permis de mieux progresser et d'améliorer sa part du marché au détriment du secteur public.

Par ailleurs, le taux de contribution du secteur privé à l'offre nationale est passé de 31,25 % en 2004 à 41,49 % en 2014, enregistrant ainsi une progression de sa participation qui s'est traduite par la récupération des dix points perdus par le secteur public. Par conséquent, le secteur privé ne cesse d'améliorer ses performances.

Après avoir déterminé l'offre nationale de ciment gris et le poids effectif de chaque secteur au niveau de l'offre globale, nous allons passer à présent à l'étude de la demande nationale de ciment gris établie sur la base des besoins exprimés par l'ensemble des secteurs utilisateurs.

3.1.2. Demande de ciment :

Nous allons maintenant évaluer et déterminer l'importance de la demande en ciment gris émanant des différents secteurs tels que le secteur de l'habitat, le secteur des travaux publics et le secteur de l'auto construction et renouvellement. Par auto construction nous entendons les travaux de construction engagés par l'ensemble des citoyens désirant réaliser par leurs propres moyens leurs habitations. Toutefois, à cette catégorie de personnes, il faut également ajouter une partie de la population ayant bénéficié selon certaines conditions d'une aide financière de la part de l'Etat pour construire un logement.

Par ailleurs, la demande des deux secteurs réunis à savoir l'habitat et les travaux publics est estimée à deux tiers **(2/3)** de la demande globale. (1) Le tiers restant est réparti entre l'auto construction et réparations dont 70 % revient à l'auto construction.

Le secteur de l'habitat est considéré comme un secteur gros consommateur de ciment, autrement dit la part de ciment absorbé par ce dernier est très importante. En effet, cette part représente 60 % de la demande des deux secteurs réunis (habitat et infrastructures).

En outre, il est nécessaire d'indiquer que la pression sur le ciment est exercée par la forte demande engendrée par la dynamique économique que connaît le pays à travers le lancement des différents chantiers de réalisation. Aussi, la décision de l'État de faire appel à des entreprises de réalisation étrangères pour faire face à cette pénurie de logements devrait encore contribuer davantage à l'accroissement de la demande. D'autant plus que cette demande augmente d'une manière considérable de mars à août, période durant laquelle les chantiers de construction accélèrent leur cadence pour profiter des bonnes conditions climatiques.

(1)Ministère de l'habitat, Direction des études, 2014, Alger

Tableau 2.24. **EVOLUTION DE LA DEMANDE GLOBALE DU CIMENT****Unité : Million de Tonne**

ANNEE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Demande	16	18,5	19	21	21	22	22,5	23	24	25	24,7
TOTAL	16	18,5	19	21	21	22	22,5	23	24	25	24,7

Source : Tableau réalisé sur la base des informations des secteurs de l'habitat, des travaux publics. CETIM

L'analyse de ce tableau nous indique que la demande du ciment ne cesse d'évoluer au cours de la période 2004-2014. En effet, cette demande est passée de 16 millions de tonnes en 2004 à 18,5 millions de tonnes l'année suivante enregistrant ainsi une évolution de 2,5 millions de tonnes correspondant à un taux d'évolution de 15,63 %. Cependant cette demande a poursuivi sa progression au cours des années suivantes en enregistrant les taux d'évolution suivants : 2,7 % en 2006 (+ 0,5 MT), 10,53 % en 2007(+ 2 MT), cette demande est restée stable en 2008, 4,76 % en 2009 (+ 1MT), 2,27 % en 2010 (+0,5 MT), 6,67 % en 2011(+ 1,5 MT), - 4,7 % en 2012 (- 1 MT), 8,70 % en 2013 (+2 MT), 0,80 % 2014(0,2 MT). Cette évolution permanente de la demande s'explique par une augmentation des différents programmes de réalisation de logements et d'infrastructures lancés notamment par l'Etat et les particuliers.

Cependant, à l'aide de ce tableau, nous allons procéder à la détermination de la structure de cette demande qui va nous permettre l'appréciation des besoins de l'ensemble des secteurs.

3.1.2.1. Structure de la demande :

La demande nationale en ciment a fortement augmenté au cours des dix dernières années, avec le lancement notamment de grands chantiers inscrits dans le programme quinquennal 2010-2014. Il est prévu, dans ce cadre, le parachèvement de grands projets engagés, notamment dans les secteurs des travaux publics (routes, autoroute Est-Ouest...), des ressources en eau (barrages) et de l'habitat.

En effet, les travaux engagés portent sur la réalisation de plus de 2,5 millions de logements, de plus de 5 000 infrastructures pour la jeunesse et les sports, près de 5000 établissements scolaires, 600 000 places pédagogiques universitaires, 400 000 places d'hébergement pour les étudiants, 300 établissements de formation et d'enseignement professionnels et plus de 1 500 infrastructures de santé, dont 172 hôpitaux, (45 complexes spécialisés de santé et 377 polycliniques). Ce à quoi s'ajoutent plus de 70 établissements spécialisés au bénéfice des handicapés (1)

Par ailleurs, cette structure de la demande est articulée autour des secteurs tels que l'habitat, le secteur hydraulique (réalisation de barrages de retenues collinaires) et d'autres infrastructures.

En effet, le secteur de l'hydraulique revêt une importance capitale pour l'économie nationale car il contribue d'une part à assurer la sécurité du pays en eau potable de la population et de garantir également une disponibilité permanente de cette denrée pour le développement du secteur agricole d'autre part. A ces différentes infrastructures, il y a lieu d'ajouter les projets d'infrastructures routières, destinées à relier des régions entre elles pour briser l'isolement dans lequel elles étaient plongées et favoriser aussi leur décollage économique tant attendu.

Pour avoir une idée sur les quantités de ciment demandées par les différents secteurs, il y lieu de consulter le tableau ci-dessous relatif à la structure de la demande de ciment.

(1)Ministère de l'habitat, Op.cit

Tableau 2.25. **TABLEAU DE LA STRUCTURE DE LA DEMANDE DE CIMENT**

Unité : Million de Tonne

ANNEES	Demande Globale	Habitat et Infrastructure	Habitat	Infrastructure	Auto-Construction Et Réparations	
					Auto Construction	Réparation
2004	16,00	10,67	6,40	4,27	3,70	1,63
2005	18,50	12,33	7,40	4,93	4,32	1,85
2006	19,00	12,67	7,60	5,07	4,43	1,90
2007	21,00	14,00	8,40	5,60	4,90	2,10
2008	21,00	14,00	8,40	5,60	4,90	2,10
2009	22,00	14,67	8,80	5,87	5,13	2,20
2010	22,50	15,00	9,00	6,00	5,25	2,25
2011	24,00	16,00	9,60	6,40	5,60	2,40
2012	23,00	15,33	9,20	6,13	5,37	2,30
2013	25,00	16,67	10,00	6,67	5,83	2,50
2014	24,70	16,67	10,00	6,67	5,83	2,20

Source : Informations recueillies des ministères de l'Habitat, des Travaux Publics et du CETIM.

A travers ce tableau nous constatons que le secteur de l'habitat vient en tête avec une demande atteignant un volume de 6.400.000 tonnes au cours de l'année 2004. Néanmoins, la demande de ce secteur est en perpétuelle augmentation mais avec des rythmes plus ou moins importants pendant toute la période 2004-2014. La croissance moyenne annuelle de la demande du secteur de l'habitat est de 4,70 %. Cependant, pour donner un aperçu sur les volumes de la demande de ciment correspondant à ces taux de croissance, nous allons donner comme exemple ceux des années 2005 (7.400.000 tonnes) et 2014 (10.000.000 tonnes).

En deuxième position, vient le secteur des infrastructures avec un volume de 4.270.000 tonnes de ciment gris caractérisé par une croissance régulière tout au long de la période considérée. La croissance moyenne annuelle de la demande du secteur des infrastructures est de 5,09 %.

Concernant les volumes de la demande de ciment correspondant à ces taux de croissance, nous allons donner ceux des années 2005 (4.930.000 tonnes) et 2014 (6.670.000 tonnes).

La troisième place revient au secteur de l'auto-construction qui a enregistré une demande de 3.700.000 Tonnes en 2004. Aussi, ce secteur se distingue également par une croissance progressive et modérée. La croissance moyenne annuelle de la demande du secteur de l'auto-construction est de 5,64 %.

Pour ce qui est des volumes de la demande de ciment correspondant à ces taux de croissance, nous allons donner ceux des années 2005 (4.320.000 tonnes) et 2014 (5.830.000 tonnes).

Quant à la quatrième et dernière place, elle échoit à l'activité réparation qui se distingue par une demande de 1.630.000 tonnes de ciment gris pendant l'année 2004. Cependant, cette demande croît selon une cadence permanente et réduite.

La croissance moyenne annuelle de la demande du secteur de la réparation est de 5,33 %.

En ce qui concerne les volumes de la demande de ciment correspondant à ces taux de croissance, nous allons donner ceux des années 2005 (1.850.000 tonnes) et 2014 (2.200.000 tonnes).

En outre, la couverture de la demande nationale de ciment par l'offre publique et privée a atteint 86,84 % en 2005. En 2014, cette couverture est de 78,95 %. Nous remarquons que cette couverture a diminué en 2014 sous la pression de la demande exercée par les besoins de plus en plus importants du secteur de l'habitat qui a connu l'engagement de nombreux programmes de réalisation de logements par l'Etat.

Après avoir cerné l'offre et la demande de ciment gris et mis en évidence le déséquilibre relevé entre ces deux grandeurs au détriment de l'offre, nous allons présentement aborder le problème du déficit en ciment

3.2. Importance du déficit :

En effet, il y a lieu de signaler que la demande nationale en ciment a considérablement augmenté au cours des dix dernières années avec le lancement des grands chantiers inscrits dans le programme quinquennal 2010-2014. Cependant, l'accroissement de cette demande en ciment demeure en déphasage avec la production locale estimée à plus de 19,5 millions de tonnes (secteur privé et public) en 2014.

Certes, la production de ciment en Algérie a été multipliée par 11,5 depuis l'indépendance du pays (1 million de tonnes/an) à ce jour mais reste en deçà des besoins grandissants du marché. Selon les estimations du Groupe industriel des ciments d'Algérie (G.I.C.A.), le marché accuse ainsi un déficit énorme qui ne cesse d'augmenter au fil des années.

Tant que le déficit du marché du ciment persiste, il y aura toujours une tension sur ce matériau. Ce déficit est à l'origine de la flambée des prix, avec des répercussions indéniables qui affectent notamment les projets du secteur privé. Cette situation va nous amener à nous pencher sur l'étude de ce déficit, phénomène très sensible qui nécessite un traitement particulier et diligent de la part du G.I.C.A.

Tableau 2.26. **EVOLUTION DU DEFICIT EN CIMENT**

Unité : Million de Tonne

ANNEE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Offre	14	16	16	18	18	19	19	20	20	20	19,5
Demande	16	18,5	19	21	21	22	22,5	23	24	25	24,7
Déficit	02	2,5	03	03	03	03	3,5	03	04	05	5,2

Source : Déficit en ciment, direction des études, CETIM.

.....

En effet, ce tableau met clairement en évidence l'importance et l'immensité de ce déficit auquel des solutions radicales et efficaces doivent être impérativement trouvées par les responsables concernés afin ne pas entraver les programmes de réalisation des logements et des infrastructures mis en chantier conformément aux différents plans de développement engagés par les pouvoirs publics.

Par ailleurs, ce déficit a connu un accroissement inférieur à 50,00 % entre 2004 et 2006 puis s'est stabilisé à un niveau de 03,08 millions de Tonne (moyenne arithmétique) au cours de la période 2006-2011. Ensuite, ce déficit a repris sa progression avec un niveau de 04 millions de Tonne en 2012 pour atteindre des proportions alarmantes en 2013 et 2014 avec des niveaux de 5 millions/T en 2013 et 5,2 millions/T en 2014 soit une évolution de 73,00 % par rapport à 2009.

Face à une telle situation, les autorités concernées doivent agir rapidement afin d'endiguer ce phénomène.

A ce titre, il est nécessaire d'indiquer que les solutions existent pour mettre un terme définitif à ce problème qui ne fait que perdurer depuis de très longues années causant de ce fait des retards immenses dans la livraison des différentes infrastructures et se traduisant aussi par des importations de quantités importantes de ciment qui grèvent lourdement le budget de l'Etat.

Par ailleurs, il est à souligner dans ce cadre que le ciment importé coûte plus cher que le ciment produit localement. En effet, la tonne de ciment importée coûte 90 euros (ce qui donne un sac de 50 kg à près de 480 DA) revient plus cher que celle qui sort des usines algériennes (moins de 400 DA le sac de 50 kg, soit 30% moins cher que le ciment importé de France et 20% moins cher que celui importé de Grèce et du Maroc).

Parmi les solutions à envisager, nous pensons à deux solutions à mettre en œuvre. La première des solutions consiste à concéder des investissements destinés à la réalisation de nouvelles cimenteries afin d'enrayer ce déficit. Il est vrai que cette solution est à envisager à moyen terme pour qu'elle puisse produire ses effets et mettre à la disposition du marché des quantités de ciment nécessaires. En effet, la réalisation de nouvelles cimenteries devrait détendre le marché national du ciment, bridé par une offre insuffisante et une hausse extraordinaire de la demande, estimée à plus de 20 millions de tonnes par an à partir de 2007.

Quant à la seconde solution, elle réside simplement en une augmentation des capacités de production des cimenteries déjà existantes. Cette deuxième solution étant la meilleure en raison des avantages qu'elle procure tels la réduction de la durée de réalisation et l'installation des nouveaux équipements sur le même site déjà aménagé (disponibilité des différents réseaux : électrique, gaz, eau, assainissement, téléphone etc...)

Par conséquent, nous estimons que la deuxième solution envisagée est la plus judicieuse et la plus indiquée en raison des atouts qu'elle offre. De ce fait, le choix d'une opération d'investissement est incontournable et la solution contraire entraînerait inévitablement le recours à des solutions coûteuses.

Néanmoins, en attendant l'aboutissement de cette décision d'investissement, les pouvoirs vont se résigner à combler ce déficit énorme par des importations de ciment onéreuses qui vont venir impacter négativement la situation financière du pays. Cette situation va nous conduire à analyser l'évolution des importations du ciment durant la période 2004-2014.

3.3. Importations de ciment :

Compte tenu de l'importance de la demande et de l'insuffisance de l'offre, l'Algérie reste contrainte de faire recours à l'importation d'importantes quantités de ciment pour répondre aux besoins du pays et enrayer le déficit que connaît le marché. A cet égard, les importations de ciment effectuées par l'Algérie au cours de la période 2004-2014 pour faire face à une demande de plus en plus croissante sont reprises dans le tableau suivant :

Tableau 2.27. **EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE CIMENT**

Unité : Million de Tonne

ANNEES	MONTANT EN MILLIONS DOLLARS US	QUANTITES
2004	100	02
2005	125	2,5
2006	170	03
2007	100	03
2008	125	03
2009	270	03
2010	305	3,5
2011	275	03
2012	344	04
2013	400	05
2014	513	5,2

Source : Centre national des informations et des statistiques, douanes algériennes.

L'analyse de ce tableau fait ressortir que le volume des importations de ciment est assez conséquent. En outre, ces importations de ciment ont connu une croissance importante sur le plan financier en passant de 170 millions de dollars au cours de la période 2004 à 270 millions de dollars en 2009 soit un taux de croissance de 170 %.

En ce qui concerne l'accroissement en volume, il est de 50 % et a évolué de 02 millions de tonnes à 03 millions de tonnes. Cependant, pour faire face à la demande de 2009, l'Algérie était dans l'obligation d'acquérir une quantité supplémentaire de ciment de 1.000.000 de tonnes par rapport aux importations effectuées en 2004. En effet, face à une telle situation de dépendance vis-à-vis de l'étranger, il nous paraît plus raisonnable et sensé d'envisager de produire les quantités de ciment nécessaires au pays que de se résoudre à emprunter la voie de l'importation.

Pour la période 2009 à 2014, les importations de ciment sont passées de 270 millions de dollars en 2009 à 513 millions de dollars en 2014 soit une augmentation de 243 millions de dollars, ce qui représente une évolution de

90 % sur le plan financier.

En volume, cet accroissement est de 2.200.000 tonnes de ciment correspondant à un taux de 73,33 %.

Par conséquent, compte tenu de cette situation déplorable, nous constatons que l'Algérie contribue pleinement à une croissance extravertie du secteur du ciment au profit des pays étrangers. De ce fait, les responsables de ce secteur doivent méditer longuement sur cette situation et tirer les conclusions qui s'imposent dans de telles circonstances en vue de trouver une solution idoine et définitive au problème du déficit en ciment.

Aussi, il est intéressant de souligner que l'Algérie a consacré durant la période 2004-2014 une enveloppe financière considérable d'un montant de 2,86 Milliards de dollars afin de juguler le déficit récurrent par des importations appréciables en ciment. En effet, cette déficience est due fondamentalement au vieillissement des équipements de production. Quant au volume physique des importations de ciment réalisé pendant la même période, il est estimé à 37,20 millions de tonnes.

Par ailleurs, il y a lieu d'indiquer que l'investissement nécessaire à la réalisation d'une cimenterie d'une capacité de (01) un million/T est estimé à 250 millions de dollars. A ce sujet, nous pouvons affirmer que le montant ,sus cité relatif à la valeur des importations de ciment durant la période 2004-2014 s'il avait été orienté en direction de l'investissement , aurait permis la réalisation d'une capacité de production supplémentaire de onze (11) millions/T doublant ainsi la capacité de production du potentiel public existant.

3.4. Exportation de ciment :

L'exportation de ciment, ne peut être envisagée que dans le cas où la production est excédentaire. En effet, Interrogé sur cette éventualité (des projets d'exportations) une fois que la production nationale pourrait répondre à la totalité des besoins nationaux exprimés, le P.D.G. du G.I.C.A a indiqué que le groupe qu'il dirige est déjà à la recherche d'un partenaire étranger, leader dans ce domaine, pour l'accompagner dans cette éventuelle opération.

Mais selon plusieurs professionnels du secteur, les parts de marchés mondiaux de ciment sont totalement monopolisées par un cartel de compagnies internationales activant dans cette filière industrielle.

Par conséquent, il serait très difficile à l'Algérie de conquérir une place au niveau du marché international dont l'accès est solidement verrouillé par ce même cartel qui ne veut concéder aucune part du marché aux nouveaux

intrus qui désirent grignoter une portion du gâteau âprement partagé par les gardiens et les tenants du temple.

Après avoir étudié l'aspect exportation de quantités excédentaires de ciment par l'Algérie, nous allons engager une étude sur la distribution du ciment.

3.5. La distribution du ciment :

La distribution du ciment est assurée essentiellement par l'intermédiaire de deux opérateurs nationaux. Ces derniers sont représentés par le G.I.C.A. pour le secteur public et le Groupe Lafarge pour le secteur privé et disposent chacun d'eux, d'un réseau de distribution propre chargé de la commercialisation de matériaux de construction et notamment le ciment.

3.5.1. Le réseau géré par le G.I.C.A :

Pour commercialiser les quantités de ciment produites par le secteur public, le Groupe Industriel des Ciments d'Algérie a mis en place un réseau de distribution dense en impliquant l'ensemble des opérateurs habilités à piloter l'opération de distribution à travers l'ensemble du territoire national.

Ce réseau de distribution est composé de la manière suivante : Le secteur public dispose de trois filiales de distribution et de commercialisation de matériaux de construction dont le ciment, à ces filiales il faut ajouter 68 unités et dépôts de vente disséminés à travers le pays.

Les trois filiales de distribution sont représentées par les entités suivantes :

- La société de distribution des matériaux de construction-centre dénommée SODISMAC. Elle est chargée de la commercialisation des matériaux de construction dans la région centre du pays.
- La société de distribution des matériaux de construction-ouest dénommée SODMAC qui est habilitée à distribuer et commercialiser les matériaux de construction dont le ciment.
- La société de distribution nouvelle pour la construction appelée DNC chargée de la distribution des matériaux de construction au niveau de la région Est du pays.
- En ce qui concerne le Sud du pays, la mission de distribution est confiée à ces trois entités qui desservent les régions sud du pays.

Par ailleurs, en plus de leur mission de production les cimenteries sont également chargées de la commercialisation du ciment. En effet, les 68 unités et dépôts de vente sont rattachées aux différentes cimenteries.

Pour illustrer le rattachement de ces unités commerciales et dépôts, nous allons donner quelques exemples :

SODISMAC : cette société de distribution chapeaute les unités commerciales suivantes :

- Unité commerciale d'Alger implantée à Baraki.
- Unité commerciale de Bouira.
- Unité commerciale de Tizi-Ouzou.
- Unité commerciale de Bejaia.
- Unité commerciale de Médéa.
- Unité commerciale d'Adrar.
- Unité commerciale de Djelfa (cette unité dispose de 03 dépôts répartis sur le territoire de la wilaya).

Cimenterie d'Aïn-Touta : cette cimenterie dispose de 02 unités commerciales

- Unité commerciale de Biskra.
- Unité commerciale de Touggourt.

Cimenterie de Hamma-Bouziane : cette cimenterie est dotée de 03 unités commerciales implantées respectivement à :

- Unité commerciale de Constantine.
- Unité commerciale d'Annaba.
- Unité commerciale de Skikda.

A partir du mois d'Août 2008, la cimenterie de Chlef assure la couverture de plusieurs wilayas du Centre ainsi que la couverture du Grand Sud.

En ce qui concerne les quantités de ciment distribuées par les différentes structures publiques de commercialisation, il y lieu de signaler que compte tenu de la multitude des intervenants, et de l'absence de transparence en matière de distribution, il est très difficile de déterminer avec précision les quantités commercialisées par structure et par année. En effet, les tentatives engagées dans ce sens ont permis de récupérer quelques maigres informations. Après exploitation et recoupement de ces informations, nous nous sommes rendu compte que les informations obtenues étaient entachées de contradictions.

En outre, selon les informations recueillies auprès des spécialistes du secteur, 70% des quantités de ciment distribuées transitent par les cimenteries, le reste est commercialisé par le réseau public de distribution en place et les grossistes privés agréés.

3.5.2. Le réseau géré par LAFARGE :

La cimenterie de MSILA, a ouvert, au chef-lieu de cette wilaya, un nouveau centre de distribution des matériaux de construction. Ce centre de distribution vient renforcer le réseau de distribution de cette entreprise qui compte désormais neuf (9) structures de ce genre dont 02 centres spécialisés dans le conditionnement. L'objectif du réseau mis en place à l'échelle nationale est de "garantir la disponibilité du ciment à des prix stables, loin de toute spéculation.

En conclusion, nous pouvons dire qu'il nous a été impossible de déterminer les quantités distribuées par chacun des secteurs pour les raisons déjà évoquées.

3.6. Le marché parallèle :

L'insuffisance de l'offre de ciment au niveau national et l'augmentation des besoins en ce produit ont permis l'apparition et le développement du marché parallèle qui gangrène l'économie nationale. En effet, beaucoup d'entrepreneurs dans le secteur du bâtiment en charge de programme de réalisation notamment de logements alléchés par les prix du ciment pratiqués sur le marché parallèle, détournent une partie de leur quota en ciment et le vendent sur ce marché. Aussi, certains responsables véreux et malhonnêtes au niveau des cimenteries sont également impliqués dans cette opération de spéculation (beaucoup de réseaux impliqués dans ce genre de pratiques ont été démantelés par les services de sécurité).

Pour assainir la situation et tenter de juguler ce marché parallèle, les pouvoirs publics en concertation avec le G.I.C.A. ont mis en place à partir de Juillet 2008, un dispositif de distribution au niveau de l'ensemble des cimenteries publiques, pour remettre de l'ordre et assainir le registre clientèle. Ce dispositif qualifié de dissuasif a permis la mise en place de nouveaux cahiers des charges et de nouvelles conditions d'approvisionnement. Ces nouvelles mesures, qui s'attaquent ouvertement à la spéculation, se sont soldées par une diminution drastique du nombre de spéculateurs au niveau national, au niveau de la cimenterie de Chlef la clientèle est passée de 1400 clients à 600 clients en l'espace de six mois seulement, soit presque 50 %, depuis l'application du nouveau dispositif.

En effet, depuis juillet 2008, toute demande d'achat de ciment formulée par une entreprise chargée d'un programme de réalisation de logements initié par l'Etat ne pourra, en effet, être recevable par les services de la cimenterie que si elle remplit des conditions obligatoires fixées par les entreprises publiques de ciment.

Ainsi, pour les entreprises clientes chargées d'un programme de réalisation de logements et d'infrastructures, il leur est exigé la déposition d'un contrat de réalisation et d'un état des besoins mensuels approuvé et visé par les responsables du projet, et de s'engager à informer la cimenterie pour tout arrêt de chantier. En outre, l'entreprise cliente devra déposer au niveau du service commercial de la cimenterie, un dossier comprenant une copie du registre du commerce, une copie de son numéro d'identification statistique (NIS), ainsi que d'une carte fiscale portant son numéro d'article d'imposition.

Concernant les revendeurs-grossistes, les structures de distribution leur exigent un dossier composé des pièces suivantes : une copie du registre du commerce enregistré auprès du CNRC et de leur NIS ainsi que d'une carte fiscale, mais de disposer aussi, en propriété ou en location, d'une infrastructure adaptée et autorisée, de stockage et revente, de surface couverte de 400 m² au minimum.

Par ailleurs, les grossistes qui ne remplissent pas ces conditions verront leur demande d'achat rejetée par les services compétents de la cimenterie appelés à statuer sur toute demande de programmation. En dépit des mesures prises, le marché parallèle persiste toujours et brasse une importante quantité de ciment qui est commercialisée en dehors des réseaux de distribution officiels. Par conséquent, il faut une grande volonté politique et du courage de la part des autorités publiques pour vaincre ce fléau.

Après avoir passé en revue le volet distribution du ciment, nous allons étudier la question du partenariat et tenter de jeter un éclairage nécessaire sur cet aspect.

3.7. L'ouverture au partenariat étranger :

En effet, le recours au partenariat avec des opérateurs étrangers a été dicté par la nécessité d'améliorer sensiblement la production des cimenteries publiques en vue d'augmenter l'offre nationale de ciment.

Pour tenter d'attirer les meilleurs partenaires possibles détenant une expérience avérée dans le domaine du ciment, les pouvoirs publics ont eu recours à des avis d'appels d'offre à partir de l'année 2005.

Parmi les entreprises retenues, nous retrouvons le groupe français Lafarge considéré comme le premier cimentier mondial, le groupe italien Buzzi-Unicem réputé parmi les gros cimentiers mondiaux, l'égyptien ASEC Holding qui est un groupe mondial leader régional de ciment. Cependant, cet appel au partenariat étranger est venu à la rescousse d'un secteur public qui éprouve d'énormes difficultés à répondre quantitativement aux besoins grandissants du pays.

En effet, ce partenariat avec des firmes internationales vise plusieurs objectifs : booster la production de ciment, mettre à niveau les cimenteries et engager de nouveaux investissements pour répondre aux besoins importants des utilisateurs.

Le marché du ciment en Algérie est très porteur et suscite, depuis quelque temps, l'engouement des investisseurs étrangers, intéressés à la fois par la reprise des cimenteries publiques proposées à la privatisation et par la construction de nouvelles unités.

Cependant, en optant pour une restriction du nombre de cimenteries à privatiser partiellement, nous remarquons que les autorités publiques ont manifesté une certaine prudence à l'égard des partenaires étrangers et évaluer le bilan de cette opération avant d'élargir ce processus aux autres cimenteries.

Par ailleurs, il est important de préciser que ce partenariat est intervenu durant la période 2005-2008 et a concerné les cimenteries suivantes : Béni-Saf, Zahana, Meftah, Hadjar-Soud et Sour El Ghozlane.

3.7.1. Ouverture du capital social de la cimenterie de Béni Saf :

L'ouverture du capital social de la cimenterie de Béni Saf à hauteur de 35 % au profit du groupe saoudien «Pharaon » a eu lieu le 17 Juillet 2005 à Alger. Le montant de cette transaction s'élève à 25 millions de dollars. Parmi les objectifs assignés à ce partenariat, qui constitue la première opération d'une privatisation partielle engagée par le pays d'une cimenterie publique, il est nécessaire de souligner notamment le respect du maintien des quelque 600 personnes en activité, d'augmenter la production actuelle dans un délai n'excédant pas une année pour contribuer au programme de consolidation de la croissance économique du pays et de procéder à la mise à niveau de cette cimenterie. En outre, à l'issue de ce délai le niveau de la production doit passer de 500.000 Tonnes en 2004 à 1.000.000 Tonnes. La cimenterie de Béni Saf a signé un contrat de management sur 10 ans avec le Groupe PHARAON.

Par ailleurs, l'ouverture du capital de cette cimenterie s'accompagne d'un contrat de gestion assorti, fait, tout à fait exceptionnel, d'une obligation de résultat souscrite par ce même partenaire.

Toutefois ce partenaire s'engage également à satisfaire en premier lieu le marché national.

3.7.2. Ouverture du capital social de la cimenterie de Zahana :

La cimenterie de Zahana avait noué un accord en décembre 2007 avec le groupe égyptien ASEC, le montant de cette transaction s'élève à 32,6 millions de dollars.

En effet, ce partenaire s'est engagé sur un projet de réalisation d'une nouvelle usine de production sur le même site pour un investissement de 300 millions de dollars. Son entrée dans le capital de cette cimenterie visait à augmenter la capacité production de l'usine, alors d'environ 800.000 tonnes/an, à 2 millions de tonnes/an. Aussi, ce groupe a alloué une enveloppe de 77 millions de dollars US pour le processus de mise à niveau de la cimenterie de Zahana.

3.7.3. Ouverture du capital social de la cimenterie de Meftah :

La cimenterie de Meftah a noué un partenariat en juin 2008 avec le leader mondial des matériaux de construction, le français Lafarge qui a déboursé un montant de 43,5 millions d'euros pour l'acquisition de 35 % du capital social de cette cimenterie. Le contrat, conclu entre les deux partenaires prévoit également la gestion de cette unité par le groupe français pour une durée de dix ans, avec à l'appui, un programme de formation pour le personnel de l'unité.

Par ailleurs, le P.D.G. de Lafarge Algérie a soutenu qu'à travers les partenariats entre les secteurs public et privé de ciment, l'offre nationale ira en augmentant, ce qui doit se traduire nécessairement par une baisse des prix.

D'ailleurs, dans une rencontre organisée le 11 avril 2015 par le centre de presse d'El-Moudjahid autour du « Thème : « Industrie du ciment en Algérie », certains intervenants après avoir longuement discuté sur l'insuffisance de l'offre nationale du ciment et ses causes, ont abordé le problème du prix du ciment pratiqué notamment par le cimentier Lafarge.

A ce propos, affirment-ils que : « aujourd'hui les prix sont anormalement élevés », a déclaré Brahim Hasnaoui patron du groupe Hasnaoui sur le prix du ciment en Algérie, il rejoint celui largement partagé par l'économiste et ancien ministre des Finances Abdelatif Benachenhou qui a

accusé le cimentier français d'appliquer les prix les plus élevés du bassin méditerranéen, en dépit de faibles coûts de production.

De son côté, Réda Amrani, spécialiste en politique industrielle, avait souligné que les producteurs du ciment en Algérie bénéficient surtout d'un faible coût de l'énergie qui n'est pas répercuté sur le prix du produit au consommateur. M. Hasnaoui se range aussi derrière ces mêmes arguments pour juger que les prix actuels du ciment sont anormalement élevés,

En outre, le P.D.G. de Lafarge Algérie a indiqué que sa société prévoit d'autres investissements en Algérie en partenariat avec des opérateurs locaux, afin de renforcer les capacités de production du ciment et du béton dans le pays.

3.7.4. Ouverture du capital social des cimenteries de Hadjar-Soud et Sour El Ghozlane :

Ces deux cimenteries ont conclu des partenariats, en janvier 2008, avec la société italienne Buzzi Unicem, spécialisée dans la production du ciment et ses dérivés. Cette société a acquis 35 % des actions de ces deux cimenteries pour un montant total de 110 millions de dollars.

Par ailleurs, la S.G.P. concernée ne limite pas les objectifs qu'elle vise par ce partenariat qui porte aussi sur un contrat de management qui ambitionne d'atteindre des objectifs majeurs : le maintien des personnels en activité et le respect en l'état de leurs relations de travail conventionnelles correspondantes, l'amélioration des performances, du ratio de rentabilité, notamment la réduction des coûts ainsi que l'approvisionnement prioritaire du marché national.

Selon le ministre de l'Industrie et de la promotion des investissements le groupe Buzzi Unicem est un "partenaire professionnel». Il est attendu de cet opérateur d'augmenter la production de ces cimenteries dans un avenir proche, afin de répondre aux besoins des grands chantiers. En effet, les capacités théoriques de ces unités doivent atteindre 1.180.000 million de tonnes de ciment pour la cimenterie de Hadjar Soud, et de 1.120.000 million de tonnes de ciment pour l'usine de Sou El Ghozlane.

Actuellement, la production annuelle de chacune d'elle avoisine les 900.000 tonnes. Il est prévu également dans la même convention que la société italienne, engage un plan d'investissement qui devra se matérialiser par la mise en place de moyens techniques et technologiques jugés adaptés pour la mise à niveau et à la réhabilitation des deux cimenteries à l'effet de garantir de manière durable leur croissance.

Le partenaire étranger devra également assurer le respect des exigences environnementales, en référence aux normes en vigueur et plus généralement à intégrer l'impératif de protection de l'environnement dans la gestion de la société ainsi que dans tous les projets de développement.

Néanmoins, avec ces différentes opérations de privatisation partielle, le premier responsable de la S.G.P des industries du ciment estime que l'Algérie sera en mesure de conquérir le marché international et procéder à l'exportation de son surplus de production.

Après avoir donné un aperçu sur les différentes opérations de partenariat engagées par le pays avec les différentes sociétés dans un secteur aussi stratégique que celui du ciment, nous allons présentement procéder à l'établissement et à l'évaluation du bilan de ce partenariat afin de déceler les aspects positifs et négatifs de cette association conclue entre l'Algérie et les partenaires étrangers appelés à apporter leur contribution et leur savoir-faire dans un secteur stratégique.

3.7.5. Evaluation du Bilan du Partenariat :

Il s'agit dans ce cadre de déterminer et d'évaluer surtout les résultats obtenus à l'issue de cette opération de partenariat engagée par les pouvoirs publics par l'intermédiaire du G.I.C.A avec des partenaires étrangers supposés détenir le savoir-faire (know-how), le sérieux et l'expérience avérée dans le domaine du ciment afin d'apporter leur contribution notamment technique et managériale permettant aux différentes cimenteries d'augmenter leur production pour atténuer les déficits en ciment. Ce partenariat peut revêtir également un aspect financier autrement dit engager cet associé à prendre en charge la modernisation de certains équipements pour accroître davantage la production du ciment.

3.7.5.1. Cimenterie de Béni Saf :

C'est grâce au savoir-faire managérial injecté par le partenaire saoudien, que l'usine de Béni-Saf est devenue l'une des plus performantes cimenteries du pays a déclaré M. Laradji Nadim, Directeur Général Adjoint, comme preuve il avance les performances réalisées par cette cimenterie tant sur le plan de la qualité que de la quantité. Pour ce qui est de l'aspect qualitatif, il indique que le CETIM (organisme certificateur étatique) a admis que le ciment produit à Béni-Saf est de meilleure qualité sur le plan national. Quant à la quantité, au vu des livraisons, la production de S.C.I.B.S. pendant l'année 2007 équivaut à celle des deux autres cimenteries de l'Ouest du pays, à savoir celles de Zahana et de Saïda. Ainsi, c'est 1 000 000 tonnes qui ont été réalisées contre 831 753 tonnes en 2005,

année ayant précédé celle de la mise en œuvre du partenariat entre le Groupe Pharaon et la cimenterie de Béni-Saf.

Pour l'exercice 2008, ce sont 1.249.140 tonnes qui ont été produites, mais c'est aussi pour la cimenterie l'année de tous les records si l'on considère les résultats tant en termes de qualité que de quantité. En outre dans la perspective de l'exportation des excédents de ciment, le groupe Pharaon projette d'édifier un port minier en contrebas de l'usine. Sur la question environnementale, le représentant de Pharaon révèle qu'un investissement de 2 millions d'Euros a été dégagé pour l'acquisition d'équipements de filtration plus performants que les traditionnels électro-filtres, ce qui nous permettrait d'atteindre alors les normes européennes en matière de protection de l'environnement.

A travers les appréciations effectuées par des hauts responsables sur la conduite et la gestion de la cimenterie de Béni Saf, il en ressort un sentiment de satisfaction éprouvé par la majorité des travailleurs à l'égard du partenariat établi avec le Groupe saoudien « Pharaon Commercial Investment Group Limited ».

En effet, c'est avec l'application des principes du management au sein de l'unité que ce partenaire a pu relever la situation notamment sur le plan de la production qui a connu une augmentation sensible se traduisant par des niveaux jamais atteints auparavant.

En conclusion, nous pouvons affirmer sur la base de ces résultats que ce partenaire s'est acquitté pleinement de ses engagements contractuels vis-à-vis de la société des ciments de Béni Saf.

3.7.5.2. Cimenterie de Zahana :

Le partenaire Egyptien ASEC Cement a affiché sa décision et sa volonté en Mars 2014 de vouloir se désengager de la cimenterie de Zahana pour se concentrer sur d'autres investissements qu'il considère plus rentable. En effet, son partenaire algérien, en l'occurrence le Groupe industriel des ciments d'Algérie (G.I.C.A.) a accepté ce désengagement et ne voit pas d'inconvénient tant il est insatisfait de ce partenariat engagé en 2008 en raison des résultats obtenus jugés en deçà des espérances et des prévisions.

En effet, Citadel Capital, la société d'investissement qui gère le portefeuille du cimentier égyptien Asec Holding, cherche à céder sa participation minoritaire dans la cimenterie de Zahana (Mascara) où elle détient 35 % des actions. Dans ce cadre le G.I.C.A. est d'accord pour racheter les 35 % des actions acquises.

Aussi, il est important de rappeler que ce partenaire s'est engagé en 2008, à réaliser une nouvelle usine de production sur le même site pour un investissement de 300 millions de dollars, à augmenter la capacité de production de l'usine, alors d'environ 800.000 tonnes/an pour la porter à 2 millions de tonnes/an, d'injecter de nouveaux investissements aptes à améliorer d'une manière substantielle l'offre de ciment en vue de réduire le déficit et de contribuer au développement des compétences techniques du personnel. Or, il est regrettable de constater que six ans après, cette capacité de production n'a pas augmenté d'un iota et seuls des travaux de génie civil pour la réalisation d'un nouveau broyeur pour augmenter la production de clinker à 1 million de tonnes et celle de ciment à 1,2 millions de tonnes ont été achevés.

A cet effet, le président du G.I.C.A a jugé que les objectifs tracés dans le cadre du partenariat avec ASEC n'avaient pas été atteints. Selon lui, la cimenterie de Zahana produit actuellement 750.000 tonnes de ciment/an. A la lumière de ces résultats jugés très insuffisants, le G.I.C.A. a donné son accord pour le désengagement d'ASEC de cette cimenterie. Par conséquent, nous pouvons affirmer que le partenariat conclu avec le Groupe égyptien est considéré comme un fiasco.

3.7.5.3. Cimenterie de Meftah :

En effet, à la lumière des résultats communiqués à la suite de la tenue de l'assemblée générale, le Groupe Industriel des Ciments d'Algérie (G.I.C.A.) a manifesté son mécontentement à l'égard du bilan obtenu par cette cimenterie. Ce partenariat n'a pas procuré les résultats escomptés. C'est là, en substance, ce qui ressort de l'assemblée générale des actionnaires de la société des ciments de la Mitidja (SCMI Meftah). Selon le procès-verbal de l'Assemblée Générale, rendu public, le partenariat avec Lafarge n'a pas atteint ses objectifs contractuels conformément au contrat de partenariat conclu en 2008, entre le gouvernement et Lafarge. En conséquence, l'Assemblée Générale mande le conseil d'administration de prendre toutes les mesures nécessaires devant conduire à un redressement de la situation jugée insatisfaisante, à une amélioration des résultats et l'atteinte de tous les objectifs et engagements pris dans le cadre du contrat de management. En outre, des responsables du cimentier français ont exprimé l'intention de Lafarge d'investir à long terme en Algérie et de réinvestir ses dividendes localement dans un plan de développement ambitieux qui permettra de diversifier l'offre sur le marché algérien.

3.7.5.4. Cimenterie de Hadjar Soud et Sour El Ghozlane :

En ce qui concerne l'appréciation et l'analyse du bilan du partenariat, les avis de jugement et d'évaluation des cadres de ces deux cimenteries se

rejoignent. A cet égard, selon les responsables de la cimenterie de Hadjar Soud, le partenariat avec les italiens n'a pas été bénéfique. D'ailleurs, la nouvelle gestion de l'unité intervient au moment où cette cimenterie a enregistré une performance financière justifiée par un bénéfice net estimé à 1,1 milliard de dinars.

Ce dernier représente un taux de plus de 47% en excédent brut par rapport à un chiffre d'affaires de 3,60 milliards de dinars. En outre, ce partenaire n'a pas respecté ses engagements notamment ceux relatifs à l'augmentation de la production, à la mise à niveau et à la réhabilitation des deux cimenteries à l'effet de garantir de manière durable leur croissance. Cependant, trois années après cette association, l'on déplore toujours un déficit de production dans les deux entreprises par rapport aux niveaux de production fixés dans le contrat entre les deux parties. Pour rappel, le partenaire italien s'est engagé à augmenter la capacité de production en vue d'atteindre 1.180.000 tonnes en 2011 pour la cimenterie de Hadjar Soud et accroître la capacité de production de Sour El Ghozlane jusqu'à un niveau de 1.120.000 tonnes en 2012. Or, nous remarquons que les productions réalisées au cours de ces années sont respectivement de 930.100 tonnes pour la cimenterie de Hadjar Soud et 905.068 tonnes pour la cimenterie de Sour El Ghozlane, autrement dit les engagements contractuels n'ont pas été respectés par la partie étrangère.

En effet, selon les affirmations d'un cadre dirigeant qui occupe en même temps les fonctions de Directeur de Ressources Humaines de cette dernière cimenterie, il s'avère que l'apport des italiens en matière d'investissement est négligeable et n'a porté que sur des aspects jugés non importants.

En conclusion, nous pouvons dire que le partenariat conclu avec le Groupe Buzzi Unicem n'a pas été concluant et n'a répondu en aucune façon aux attentes des dirigeants de ces deux sociétés de ciments.

Globalement, nous constatons à travers les bilans élaborés par les différentes sociétés des ciments publiques que le partenariat établi entre le Groupe Industriel des Ciments d'Algérie G.I.C.A. et les Groupes étrangers tels que l'italien BUZZI UNICEM, l'égyptien ASEC CEMENT et le français LAFARGE, n'a pas produit les effets escomptés et attendus par les partenaires algériens qui espéraient trouver une solution à leurs problèmes de déficit chronique rencontré au niveau de l'activité production. Pour de nombreux responsables du secteur ciment, ce partenariat a été beaucoup plus profitable aux étrangers, qui ont bénéficié d'importants dividendes, qu'à la partie algérienne.

Par conséquent, les pouvoirs publics doivent reconsidérer leurs décisions et orientés à l'avenir leurs actions en direction de partenaires à même de leur

garantir des bénéfices mutuellement avantageux, de leur permettre surtout de profiter de leurs avancées technologiques et de bénéficier d'une mise à niveau de leurs ressources humaines.

Par ailleurs, il y a lieu de souligner que l'accord de gouvernance signé avec l'Etat algérien, l'actionnaire majoritaire, qui a attribué à Buzzi Unicem la gestion de ces opérations, a expiré début 2012.

Conclusion du deuxième chapitre :

Après l'accession de l'Algérie à l'indépendance, l'industrie du ciment était réduite à l'existence de trois cimenteries dotées d'une capacité totale de 760.000 Tonnes/an héritées de l'entreprise Lafarge.

En effet, si cette capacité de production était suffisante et répondait aux différents besoins de l'économie nationale de l'époque, néanmoins, avec le lancement des différents plans de développement, cette capacité s'est révélée très insuffisante. Par conséquent, pour répondre aux importants besoins du pays occasionnés par le développement économique engagé, les pouvoirs publics étaient dans l'obligation absolue de programmer la réalisation de plusieurs cimenteries pour accompagner cette dynamique de développement.

C'est ainsi que sous l'impulsion de ces divers plans, les capacités de production ont connu un accroissement considérable passant de 760.000 Tonnes/an en 1962 à 11.500.000 Tonnes /an en 2014 pour le secteur public .Quant au secteur privé, la capacité de production mise en place à cette date est de 8.050.000 Tonnes/an.

Par conséquent, nous remarquons que l'industrie publique du ciment a réalisé d'énormes progrès en matière d'installation de capacité de production. En effet, cette capacité a été multipliée par 15 entre 1962 et 1995. Cependant, en dépit de son développement, cette industrie demeure à l'heure actuelle dans l'incapacité de répondre aux immenses besoins du pays.

Par ailleurs, la gestion des trois cimenteries de Lafarge nationalisées en 1967 fut confiée à la Société Nationale des Matériaux de Construction (SNMC) créée en 1967 qui a administré également les différentes cimenteries publiques.

En outre, le secteur public du ciment est passé par plusieurs phases de réorganisation dont les plus importantes sont :

1983 : Réorganisation de la SNMC par secteurs d'activité et le secteur ciment structuré en quatre (04) entreprises à raison d'une entreprise par région : Ouest – Chlef – Centre – Est.

1988 : Création des fonds de participations.

1996 : Création des holdings publics en remplacement des fonds de participation.

1998 : Transformation des unités de production en société par actions, filiales des groupes régionaux (ERCE, ERCC, ECDE et ERCO).

2002 : Remplacement des holdings par des sociétés de gestion des participations et mise en œuvre de la privatisation des EPE.

2009 : Création du Groupe industriel des ciments d'Algérie «GICA», sous forme de Société par actions chargée de la gestion du portefeuille des différentes filiales.

L'industrie du ciment joue un rôle majeur dans l'économie des pays, en ce sens où elle permet de mettre à la disposition des différents secteurs notamment ceux de la construction et des travaux publics un produit stratégique. Néanmoins, en dépit de son importance cette industrie se distingue par ses effets nocifs sur l'environnement qui se manifestent par des émissions de gaz et de poussières dans l'atmosphère et provoquent d'importants dégâts et de graves maladies pour les personnes notamment ceux habitant à proximité des cimenteries.

En matière de production de ciment, nous avons constatés qu'au moment où la production du ciment du secteur public a connu une stagnation durant une longue période passant de 10.791692 Tonnes en 2005 à 11.555.280 Tonnes en 2014, le secteur privé a par contre enregistré une progression importante qui s'est traduite par des niveaux de production satisfaisants , c'est ainsi que la production de ce secteur est passée de 4.800.000 Tonnes en 2005 à 8.194.600 Tonnes en 2014.

Aussi, l'offre de ciment du secteur public représente 69,21% de l'offre nationale tandis que celle du secteur privé correspond à 30,79 % de l'offre nationale au cours de l'année 2005. Néanmoins, à partir de 2007, l'offre du secteur public a connu une baisse compensée par une offre du secteur privé qui a pris le relais en augmentant sa contribution à l'offre nationale avec un taux correspondant à 41,49 % en 2014 par contre la contribution du secteur public ne représente que 58,51 % pour la même période.

En ce qui concerne la demande de ciment elle est passée de 18,5 millions de Tonnes en 2005 à 24,7 millions de Tonnes en 2014. Cet accroissement de la demande est le résultat logique d'une série de

programmes de réalisation de logements engagés par les pouvoirs publics. Sous la pression de l'augmentation des besoins nationaux en ciment, l'outil de production national s'est révélé incapable de répondre quantitativement à cette demande d'où l'apparition d'un déficit qui n'a cessé de prendre de l'ampleur au fil des années. Ce déficit a connu une augmentation vertigineuse en passant de 2,5 millions de Tonnes en 2005 à 5,2 millions de Tonnes en 2014. Cette situation a contraint les pouvoirs publics à recourir à des importations de quantités massives de ciment pour combler le manque.

Par ailleurs, pour tenter d'augmenter la production de ciment en vue de répondre à la demande, les autorités publiques ont eu recours au partenariat avec des groupes étrangers spécialisés dans la production du ciment tels que Lafarge, Buzzi-Unicem et Asec Holding.

Malheureusement après plusieurs années d'activité avec ces groupes, ce partenariat n'a pas donné les résultats escomptés et attendus par la partie algérienne qui comptait beaucoup sur cette association pour trouver des solutions à ses problèmes de déficit chronique en matière de production.

Chapitre III : Principaux Indicateurs de Gestion et les perspectives du secteur :

Introduction :

Au cours de ce chapitre, nous allons étudier successivement les principaux indicateurs de gestion les plus significatifs tels que les agrégats financiers, les résultats comptables, les investissements et nous aborderons également les perspectives du secteur du ciment.

Ce chapitre est subdivisé en trois sections, au niveau de la première section nous aborderons l'évolution des indicateurs tels que la production valorisée, le chiffre d'affaires et la valeur ajoutée.

Dans la deuxième section nous allons traiter l'évolution des résultats comptables et des investissements. A ce niveau, nous nous permettant d'affirmer entre autre que l'Etat a mis en route un programme d'investissement assez conséquent destiné à doter le pays d'un potentiel de production important consolidé par une série de cimenteries privées.

Quant à la troisième section elle sera dédiée aux perspectives du secteur du ciment au cours des prochaines années et la tendance du marché.

Section 1 : L'évolution des différents indicateurs : La production valorisée, le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée.

1.1. Production valorisée de ciment :

Au niveau de ce paragraphe nous allons examiner et analyser la production valorisée globale du secteur public, la production valorisée des quatre cimenteries et la production valorisée du secteur privé. En effet, par production valorisée nous entendons la production qui est déterminée en intégrant la totalité des charges supportées par ce matériau au cours du processus des transformations subies par les différentes matières premières utilisées. Ainsi, la totalité de ces charges nous donne le coût global de production qui est composé de deux parties, l'une fixe (charges fixes), l'autre variable (charges variables). Les coûts fixes sont indépendants des quantités produites et les coûts variables sont fonction des quantités réalisées.

Les différentes transformations subies par les différentes matières premières vont se traduire pour les sociétés de ciment par la création d'une valeur ajoutée dont une partie va servir à couvrir l'ensemble des charges supportées par les unités au cours du processus de production. En effet, cette valeur ajoutée est considérée comme un étalon de mesure de la création de richesses par les cimenteries. En outre, la partie excédentaire de la valeur ajoutée après règlement des différentes charges (salaires, approvisionnements etc...) est destinée à la constitution de réserves financières qui serviront notamment au fond de roulement pour l'activité exploitation et l'autofinancement.

Par ailleurs, il est important de signaler que l'entreprise doit maintenir les coûts de production à un niveau bas de manière à augmenter ses bénéfices. Après avoir donné un aperçu sur la notion de la production valorisée, nous allons aborder l'analyse de l'évolution de la production valorisée des quatre cimenteries du secteur public.

1.1.1. Production valorisée des quatre cimenteries du secteur public :

Dans ce paragraphe, nous allons étudier la production valorisée des cimenteries suivantes : Béni-Saf, Aïn-Kebira, Aïn-Touta et Chlef.

1.1.1.1. Evolution de la production valorisée de la cimenterie de Beni Saf :

Tableau 3.01. EVOLUTION PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT DE BENI SAF **Unité : KDA**

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	COUTS DE PRODUCTION	PRODUCTION VALORISEE
2004	722.760	2,750	1.987.590
2005	831.753	2,403	1.998.880
2006	975.000	2,359	2.299.675
2007	1.000.000	2,465	2.465.000
2008	1.249.140	2,984	3.727.434
2009	1.117.540	2,850	3.184.989
2010	1.100.000	2,791	3.070.100
2011	1.250.000	2,809	3.511.250
2012	1.310.000	3,221	4.219.510
2013	1.213.000	3,814	4.626.382
2014	1.170.000	2,938	3.436.880

Source : Direction de la production, cimenterie Béni-Saf.

A travers l'analyse de ce tableau, nous remarquons que durant la période 2004 à 2008 la production valorisée a connu une hausse régulière et soutenue (0,57 % en 2005, 15,05 % en 2006, 28,63 % en 2007 et 26,00 % en 2008). En effet, cette hausse est due à un accroissement du volume de la production du ciment. Cependant, en dépit d'une évolution positive, la production valorisée des années 2004, 2005 et 2006 n'a pu atteindre une production conforme aux normes. De 2009 et 2010 nous relevons une baisse de la production valorisée de l'ordre de 14,55 % en 2009 et 3,62 % en 2010, provoquée par une chute aussi bien du volume de la production que du coût de production.

De 2011 à 2014, nous relevons de nouveau une augmentation de la production valorisée exception faite de l'année 2014 où nous avons notés une importante baisse de cette production qui est de 25,71 % occasionnée par une chute simultanée du niveau de la production physique et du coût de la production. La hausse de 2013 s'explique par une hausse du coût de production et ce malgré une chute du niveau de la production physique.

En outre, il y a lieu de signaler qu'au niveau global, la production valorisée de la cimenterie de Béni-Saf est significative.

Par ailleurs, les coûts de production de cette cimenterie ont connu des hauts et des bas et c'est ainsi que les années 2005, 2006, 2009 et 2010 sont caractérisés par une baisse de ces coûts de production tandis que les années restantes sont marqués par une hausse des coûts de production particulièrement les années 2012, 2013 qui se sont soldées par une croissance successive de 14,67 % et 18,41 %.

En effet, toute hausse des coûts de production est considérée comme préjudiciable pour l'entreprise et se traduit évidemment par une baisse des bénéfices et la réciproque est vraie.

Après avoir examiné la production valorisée de la cimenterie de Béni-Saf, nous allons passer à l'étude de celle de l'unité d'Aïn-Kebira en vue de déterminer les évolutions qui la caractérisent.

1.1.1.2. Evolution de la production valorisée de la cimenterie d'Aïn-Kebira :

Tableau 3.02. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT D'AIN- KEBIRA** Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	COUTS DE PRODUCTION	PRODUCTION VALORISEE
2004	1.021.000	2,540	2.593.340
2005	1.099.450	2,457	2.701.349
2006	980.661	2,605	2.554.625
2007	1.107.656	2,565	2.841.138
2008	1.142.000	2,491	2.844.722
2009	1.096.000	2,599	2.848.504
2010	1.005.648	2,710	2.725.306
2011	1.219.096	2,630	3.206.223
2012	1.066.004	3,015	3.214.002
2013	1.080.414	2,720	3.482.726
2014	1.112.148	2,840	3.726.500

Source : Direction de la production, Aïn-Kebira.

L'analyse de ce tableau montre que cette production a connu une évolution permanente, continue et positive au cours de période 2004-2014. Néanmoins, cette production valorisée a connu durant les années 2010 et 2006 une baisse successive de l'ordre de 4,32 % et 5,43 % provoquée par une chute du volume de la production physique.

Quant aux taux d'évolution de la production valorisée, elles s'établissent comme suit :

4,17 % en 2005, 11,22 % en 2007, 0,13 % en 2008, 0,13 % en 2009, 17,65 % en 2011, 0,24 % en 2012, 8,36 % en 2013 et 7,00 % en 2014. A cet égard, nous pouvons avancés que les années les plus remarquables sur le plan de l'accroissement de la production valorisée sont celles de 2012, 2013 et 2014.

En outre, pour ce qui est des coûts de production déterminés au niveau de la cimenterie d'Aïn-Kebira, l'analyse des coûts montre que ces derniers évoluent en dent de scie.

Et c'est ainsi que nous avons observé une diminution de 3,27 % en 2005 par rapport à l'année 2004 suivie d'une augmentation de 6,02 % en 2006, ce même phénomène s'est poursuivi au cours des années suivantes avec des taux d'évolution différents qui se présentent de la manière suivante : - 1,54 % en 2007, - 2,89 % en 2008, + 4,34 % en 2009, + 4,27 % en 2010, - 2,95 % en 2011, + 14,64 % en 2012, - 9,74 % en 2013 et + 4,41 % en 2014.

Après avoir analysé la production valorisée de la cimenterie d'Aïn-Kebira, nous allons à présent aborder l'étude et l'analyse de la production valorisée de la cimenterie d'Aïn-Touta.

1.1.1.3. Evolution de la production valorisée de la cimenterie d'Aïn-Touta :

Cette cimenterie d'une capacité nominale de 1.000.000 de tonnes de ciment est considérée par les spécialistes du secteur du ciment comme étant l'unité la plus performante des unités de ciment du secteur public.

Tableau 3.03. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT D'AIN-TOUTA** Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	COUTS DE PRODUCTION	PRODUCTION VALORISEE
2004	1.097.872	2,539	2.787.497
2005	1.052.100	2,309	2.429.299
2006	1 065 064	2,000	2.130.128
2007	1.075.230	2,065	2.327.873
2008	1.208.037	2,486	3.003.180
2009	1.200.000	2,350	2.820.000
2010	1.086.068	2,590	2.812.916
2011	1.036.381	2,702	2.800.301
2012	1.114.800	2,951	3.289.775
2013	1.168.369	3,314	3.871.975
2014	1.080.771	2,797	3.022.916

Source : Direction de la production, Aïn-Touta.

A travers l'analyse de la production valorisée de la cimenterie d'Aïn-Touta, nous remarquons que cette production est caractérisée par des variations annuelles. En effet, ces variations sont dues à deux principaux facteurs qui se rapportent à la variation de la production physique et des coûts de production. Cependant, en dépit de ces variations, nous considérons que les résultats enregistrés sont satisfaisants. En ce qui concerne les coûts de production réalisés par la cimenterie d'Aïn-Touta, nous constatons qu'ils sont parmi les plus faibles, pour ne pas dire les plus faibles de toutes les cimenteries appartenant à l'Etat, ceci dénote d'une maîtrise des coûts de production par cette unité. Aussi, ces coûts de production ont connu de 2005 à 2009 une baisse par rapport à l'année 2004. A partir de 2010, ces coûts ont entamé un accroissement continu et régulier jusqu'à 2013.

Toutefois, cette augmentation des coûts de production a été occasionnée par une hausse des salaires selon les déclarations des responsables concernés. Après avoir effectué l'analyse de la production valorisée et des coûts de production de la cimenterie d'Aïn-Touta, nous passons maintenant à l'étude et l'examen de la production valorisée de la cimenterie de Chlef.

1.1.1.4. Evolution de la production valorisée de la cimenterie de Chlef :

Tableau 3.04. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT DE CHLEF** Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	COUTS DE PRODUCTION	PRODUCTION VALORISEE
2004	1.825.080	2,700	4.927.716
2005	2.000.000	2,510	5.020.000
2006	2.240.000	2,400	5.376.000
2007	2.010.000	2,550	5.125.500
2008	2.052.000	3,050	6.258.600
2009	2.154.000	2,800	6.031.200
2010	2.200.000	2,875	6.325.000
2011	2.341.727	2,930	6.861.260
2012	2.000.000	3,300	6.600.000
2013	2.050.000	3,520	7.216.000
2014	2.030.500	3,100	6.294.550

Source : Etats de production annuels de Chlef.

En effet, la production valorisée de cette cimenterie a évolué selon les taux suivants : + 1,87 % en 2005, + 7,09 % en 2006, - 4,66 % en 2007, + 22,11 % en 2008, - 3,61 % en 2009, + 4,87 % en 2010, + 8,48 % en 2011, - 3,81 % en 2012, + 9,33 % en 2013 et -12,77 % en 2014. L'analyse du tableau ci-dessus montre que l'évolution de la production valorisée est satisfaisante car les niveaux de la production physique sont en dépassement des capacités de production durant toute la période de 2004 à 2014 à l'exception de l'exercice 2004 où une baisse de la production physique de 174.920 tonnes de ciment a été enregistrée provoquant une chute de la production valorisée correspondante. Cependant, cette diminution de la

production valorisée a été largement compensée par une production valorisée excédentaire.

Par ailleurs, la production valorisée des années 2011, 2012 et 2013 a atteint des niveaux élevés provoqués par une augmentation des coûts de production.

En outre , l'évolution annuelle des coûts de production de cette cimenterie s'est distinguée par des hausses et des baisses , et se présente ainsi : - 7,04 % en 2005, - 4,38 % en 2006, + 6,25 % en 2007, + 19,61 % en 2008, - 8,20 % en 2009, + 2,68 % en 2010, +1,91 % en 2011, + 12,63 % en 2012 + 6,67 % en 2013 et -11,93 % en 2014. La diminution des coûts de production s'explique par un accroissement du niveau de la production physique de ciment. Nous allons à présent étudier la production valorisée des quatre cimenteries.

1.1.1.5. Production valorisée globale des quatre cimenteries :

Tableau 3.05. EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE GLOBALE DES QUATRE CIMENTERIES Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	COUTS DE PRODUCTION	PRODUCTION VALORISEE
2004	1.825.080	2,700	12.296.143
2005	2.000.000	2,510	12.149.528
2006	2.240.000	2,400	12.360.428
2007	2.010.000	2,550	12.759.511
2008	2.052.000	3,050	15.833.936
2009	2.154.000	2,800	14.884.693
2010	2.200.000	2,875	14.933.322
2011	2.341.727	2,930	16.379.034
2012	2.000.000	3,300	17.323.287
2013	2.050.000	3,520	19.197.083
2014	2.030.500	3,100	16.480.846

Source : Tableau établi par nos soins sur la base de la production valorisée de chacune des quatre cimenteries.

L'analyse du tableau ci-dessus montre que la production valorisée des quatre cimenteries durant la période 2004-2007 a connu un accroissement

normal. En 2008 la production valorisée a atteint une croissance de 24,10% par rapport à 2007. Cette augmentation est due essentiellement à une augmentation des coûts de production.

Ensuite de 2009 à 2010 la production valorisée a baissé de 6,00 % environ par rapport à 2008 en raison d'une chute des coûts de production. Puis, de 2011 à 2013 cette même production a renoué avec la croissance en enregistrant un taux moyen de 8,76 %.

Cette hausse est occasionnée par une augmentation des coûts de production. En 2014, la baisse de la production valorisée est de 14,15 % provoquée par une baisse du coût de production.

1.1.2. Evolution de la production valorisée globale du ciment du secteur public :

Tableau 3.06. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE GLOBALE DU CIMENT DU SECTEUR PUBLIC : Unité : KDA**

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT EN TONNE	PRODUCTION VALORISEE
2004	9.963.799	25.879.170
2005	10.791.692	25.990.791
2006	11.038.122	25.810.608
2007	10.995.754	26.944.537
2008	11.143.477	31.812.061
2009	11.493.402	30.450.755
2010	11.219.000	32.255.462
2011	11.978.565	33.679.068
2012	11.500.247	35.319.586
2013	11.642.617	39.095.265
2014	11.555.280	35.113.119

Source : Production valorisée du secteur public, G.I.C.A.

A travers l'analyse de ce tableau, nous remarquons que la production valorisée est restée stable de 2004 à 2006. Ensuite dès l'année 2007, la production valorisée a entamé une progression qui s'est soldée par l'enregistrement d'un taux de croissance évaluée à 4,39 %.

Au cours des années suivantes, cette croissance s'est poursuivie par l'atteinte en 2008 d'un taux de 18,06 % (hausse de la production physique), en 2009, une baisse de 4,28 % de la production valorisée est enregistrée. A partir de 2010, la production valorisée a repris sa croissance (+5,92 %) en raison d'une augmentation des coûts de production. Cette augmentation s'est poursuivie jusqu'en 2013 (+4,41 % en 2011, +4,87 % en 2012, +10,69 % en 2013). En effet, cette hausse est due à un accroissement important de la production physique. Au cours de l'exercice 2014 la production valorisée a connu un fléchissement évalué à 10,19 % par rapport à l'exercice 2013. Cette contre-performance est le résultat d'une baisse de la production physique de ciment.

Par ailleurs, nous avons constatés qu'au niveau des cimenteries publiques, les coûts de production sont nettement plus élevés que ceux des cimenteries privées. Par conséquent, il est recommandé de mettre en place au niveau des cimenteries publiques un système de normalisation des coûts de manière à parvenir à leur maîtrise. Le suivi et le respect de cette normalisation doivent être assurés par le service chargé de la comptabilité analytique.

En outre, lors de son passage récemment sur le plateau de la chaîne de la radio nationale, l'ancien ministre des finances Abdelatif Benachenhou a confirmé cette élévation des coûts de production du ciment au niveau des unités de production publiques en affirmant qu'il y a lieu d'agir afin de trouver les solutions idoines à cette situation.

De surcroît, Réda Amrani, spécialiste en politique industrielle, a abondé dans le même sens en soulignant que les producteurs du ciment en Algérie, G.I.C.A. et Lafarge, bénéficient surtout d'une énergie bon marché. Il ajoute que le coût de l'énergie qui représente d'après lui 25 à 30% des coûts de production, offre un avantage comparatif important aux cimentiers qui activent en Algérie.

Après avoir procédé à l'analyse de la production valorisée du secteur public du ciment, nous allons maintenant nous intéresser à l'examen de la production valorisée du secteur privé. En conclusion, le G.I.C.A. doit prendre des mesures de manière à maintenir les coûts de production à un niveau bas permettant aux cimenteries publiques d'être plus compétitives.

1.1.3. Evolution de la production valorisée globale du ciment du secteur privé :

Dans ce paragraphe nous allons procéder successivement à l'examen et l'analyse de la production valorisée des cimenteries de MSILA, d'OGGAZ1 spécialisée dans la fabrication du ciment gris et d'OGGAZ 2 spécialisée dans la fabrication du ciment blanc et déterminer éventuellement les différences relevées entre la production valorisée des cimenteries du secteur public et celle du secteur privé.

1.1.3.1. Evolution de la production valorisée de la cimenterie de Msila :

Tableau 3.07. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT DE MSILA** Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	COUTS DE PRODUCTION	PRODUCTION VALORISEE
2004	4.500.000	1,777	7.996.500
2005	4.800.000	1,800	8.640.000
2006	5.050.000	1,800	9.090.000
2007	5.150.000	1,800	9.270.000
2008	5.090.000	1,800	9.162.000
2009	5.075.000	1,800	9.135.000
2010	5.100.000	1,900	9.690.000
2011	5.009.000	1,900	9.517.100
2012	5.150.000	2,065	10.634.750
2013	5.200.000	2,200	11.440.000
2014	5.085.000	2,200	11.187.000

Source : Production valorisée de 2004 à 2007 Orascom, 2008-2014 Lafarge, Msila.

L'examen du tableau ci-dessus montre que la production valorisée de cette cimenterie est caractérisée de 2006 à 2011 par une stabilité durable de cette production. En effet, cette stabilité est due essentiellement à une maîtrise de l'outil de production et des coûts de production. Par ailleurs, cette production valorisée a connu une augmentation successive de 8,04 % en 2005 et 5,21 % en 2006 (accroissement de la production physique).

A partir de 2012, nous assistons à une augmentation de la production valorisée qui s'explique essentiellement par une augmentation des coûts de production.

Mais en 2014, la production valorisée a subi une baisse de - 2,21 % provoquée par une diminution du niveau de la production physique. Par ailleurs, il y a lieu de souligner que les coûts de production au niveau des cimenteries de Lafarge sont normalisés.

En effet, tout dépassement des niveaux des coûts normatifs arrêtés par l'entreprise doit faire l'objet d'une analyse en vue de déterminer les raisons en vue d'apporter les correctifs nécessaires. Aussi, lors de son passage sur le plateau de la radio nationale, l'économiste et ancien ministre des Finances Abdelatif Benachenhou a accusé ouvertement le cimentier français Lafarge d'appliquer les prix les plus élevés du pourtour méditerranéen, en dépit de faibles coûts de production. Il a expliqué que cette société s'est alignée sur les prix du producteur public en l'occurrence le Groupe industriel du ciment en Algérie (G.I.C.A.) dont les coûts de production sont élevés.

En effet, le P.D.G. de Lafarge Algérie, lors de la signature du contrat de partenariat établi en 2008 entre le Groupe G.I.C.A. et le Groupe Lafarge a affirmé qu'à travers les partenariats entre les secteurs public et privé de ciment, l'offre nationale ira en augmentant, ce qui doit se traduire nécessairement par une baisse des prix. Par conséquent, cette baisse des prix de vente du ciment doit être perceptible au niveau du marché national.

Malheureusement, au niveau de ses structures commerciales Lafarge a choisi volontairement de s'aligner sur les prix pratiqués par les cimenteries publiques et ce en raison de l'aubaine qui s'est présentée à cette entreprise, dans un marché caractérisé par un déficit en ciment, lui permettant ainsi de réaliser des plus-values conséquentes au détriment du consommateur.

A cet égard, les pouvoirs publics doivent réagir en adoptant des mesures visant à réguler le marché du ciment. Abondant dans le même sens, Réda Amrani affirme que : « c'est l'Etat qui est fautif en ajoutant, Je ne comprends pas pourquoi il ne régule pas le marché du ciment, a accusé l'intéressé tout en expliquant qu'à la libération du marché, c'est tout le monde qui s'était aligné sur les prix pratiqués alors par le marché parallèle. Et ce, a-t-il relevé, même si les investissements ont été amortis et que rien dans la structure des prix pratiqués ne justifie plus cette tendance à la hausse ».

Par ailleurs, en vue de confirmer la thèse de la faiblesse des coûts de production des cimenteries privés par rapport à ceux des cimenteries publiques, nous allons prendre pour exemple la cimenterie de MSILA (privée) et la cimenterie publique de AIN-TOUTA qui dispose des coûts de production les plus bas de toutes les cimenteries publiques..

Tableau 3.08. **ETAT COMPARATIF DE LA PRODUCTION VALORISEE DES CIMENTERIES DE MSILA ET AIN-TOUTA**

Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT		PRODUCTION VALORISEE		
		C.M	C.A.T	Coûts MSILA	Coûts A.TOUTA
2004	4.500.000	1,777	2,539	7.996.500	11.425.500
2005	4.800.000	1,800	2,309	8.640.000	11.083.200
2006	5.050.000	1,800	2,000	9.090.000	10.100.000
2007	5.150.000	1,800	2,065	9.270.000	10.634.750
2008	5.090.000	1,800	2,486	9.162.000	12.653.740
2009	5.075.000	1,800	2,350	9.135.000	11.926.250
2010	5.100.000	1,900	2,590	9.690.000	13.209.000
2011	5.009.000	1,900	2,702	9.517.100	13.534.318
2012	5.150.000	2,065	2,951	10.634.750	15.197.650
2013	5.200.000	2,200	3,314	11.440.000	17.232.800
2014	5.085.000	2,200	2,797	11.187.000	14.222.745

Source : Tableau établi par nos soins sur la base des informations contenues dans les tableaux relatifs à l'évolution de la production valorisée de MSILA et d'AIN-TOUTA.

CM : coût de production de la cimenterie de MSILA.

CAT : coût de production de la cimenterie d'AIN-TOUTA.

Au niveau de ce tableau, nous avons calculés pour chaque année la production valorisée de MSILA et utilisés deux sortes de coûts de production différents de manière à procéder à une comparaison. A titre d'exemple si nous prenons l'année 2004, nous remarquons que les coûts de production déterminés au niveau de MSILA sont inférieurs de 42,88 % par rapport aux coûts de production d'AIN-TOUTA. ci-dessous représentent les écarts entre les coûts de production des deux cimenteries.

42,88 % en 2004, 28,28 % en 2005, 11,11 % en 2006, 14,72 % en 2007, 38,11 % en 2008, 30,56 % en 2009, 36,32 % en 2010, 42,21 % en 2011, 42,91 % en 2012, 50,64 % en 2013, 27,14 % en 2014.

De ce fait, les écarts dégagés entre la production valorisée aux coûts de MSILA et la production valorisée aux coûts d'AIN-TOUTA sont importants et pénalisant atteignant à titre d'exemple 42,88 % en 2004, 42,91 % en 2012, et 50,64 % en 2013.

Par conséquent, ces proportions alarmantes se répercutent inévitablement sur les prix de vente et provoquent par voie de conséquence une réduction de la marge bénéficiaire de l'Entreprise. Ainsi donc, il est recommandé aux cimenteries publiques de maîtriser convenablement la structure des coûts de production en vue de maintenir les coûts de production à un niveau acceptable.

Actuellement, nous allons procéder à l'analyse de la production valorisée de la cimenterie D'OGGAZ spécialisée dans la fabrication du ciment gris. Cette cimenterie est classée en seconde position après celle de MSILA (dotée d'une capacité de production plus importante).

En effet, la cimenterie d'OGGAZ 1 est rentrée en production en Juillet 2007.

1.1.3.2. Evolution de la production valorisée de la cimenterie D'OGGAZ 1 :

Tableau 3.09. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT GRIS D'OGGAZ 1** **Unité : KDA**

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	COUTS DE PRODUCTION	PRODUCTION VALORISEE
2004	–	–	–
2005	–	–	–
2006	–	–	–
2007	1.825.000	1,950	3.558.750
2008	1.930.000	1,950	3.763.500
2009	2.500.000	1,850	4.625.000
2010	3.110.050	1,800	5.598.090
2011	3.075.000	1,900	5.842.500
2012	3.100.000	2,065	6.401.500
2013	3.015.000	2,100	6.331.500
2014	3.125.600	2,200	6.876.320

Source : Etats annuels de la production valorisée, cimenterie

Oggaz 1, Lafarge Mascara.

L'évolution de cette production est la suivante :

5,75 % en 2008, 22,89 % en 2009, 21,04 % en 2010, 4,37 % en 2011, 9,57 % en 2012, - 1,09 % en 2013, 8,61 % en 2014. L'exploitation de ces chiffres montre que la production valorisée a connu une augmentation soutenue dépassant les 20 % durant les années 2009 et 2010 en raison d'un accroissement substantiel de la production physique. A partir de l'année 2010, nous assistons à un ralentissement du rythme de croissance de la production valorisée. Néanmoins, malgré la diminution de

cette cadence, l'augmentation de cette production s'est poursuivie, favorisée ainsi par une élévation des coûts de production.

A propos des coûts de production en vigueur au niveau de cette cimenterie, nous avons constaté que ces derniers n'ont pratiquement subi aucun changement comparativement à ceux de la cimenterie de MSILA. En effet, cette situation nous pousse à affirmer qu'au niveau de l'Entreprise Lafarge, des mécanismes de contrôle sont mis en place pour maîtriser parfaitement la détermination des coûts de production.

Après avoir analysé la production valorisée de la cimenterie d'Oggaz 1 destinée à la production du ciment gris, nous allons passer à l'examen de la production valorisée de la cimenterie d'Oggaz 2 chargée de la fabrication du ciment blanc.

1.1.3.3. Evolution de la production valorisée de la cimenterie D'OGGAZ 2 :

Tableau 3.10. EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT BLANC D'OGGAZ 2 **Unité: KDA**

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	COUTS DE PRODUCTION	PRODUCTION VALORISEE
2004	–	–	–
2005	–	–	–
2006	–	–	–
2007	410.000	2,800	1.148.000
2008	511.000	2,800	1.430.600
2009	519.700	2,800	1.455.160
2010	510.000	2,900	1.479.000
2011	512.500	2,950	1.511.875
2012	520.000	3,000	1.560.000
2013	525.200	3,090	1.622.868
2014	535.000	3,200	1.712.000

Source : Etats annuels de la production valorisée, cimenterie

Oggaz 2, Lafarge Mascara. 2015.

La réalisation de cette cimenterie en Algérie a grandement contribué à la cessation des importations de ce produit combien nécessaire à des utilisations spécifiques dans le domaine de la construction et du bâtiment.

Entrée en production au cours de l'année 2007 dans un contexte favorisé par l'exécution d'un important programme de réalisation de logements, cette cimenterie s'est distinguée par une production valorisée en progression continue et permanente au cours de la période 2007-2014. Cette évolution apparaît à travers les taux de croissance ci-après :

24,62 % en 2008, 1,72 % en 2009, 1,64 % en 2010, 2,22 % en 2011, 3,18 % en 2012, 4,03 % en 2013 et 5,49 % en 2014.

L'analyse de ces chiffres montre que l'accroissement de la production valorisée en 2008 s'explique par le fait que la production de 2007 correspond à huit (08) mois de production seulement. En ce qui concerne les années suivantes, nous constatons que la croissance annuelle de la production valorisée intervient selon un rythme réduit dont le taux varie entre 1,64 % et 5,49 %. Parmi les causes essentielles de cette lenteur de ce rythme, nous pouvons citer la soumission de la production physique du ciment à une montée en cadence. Néanmoins, la production valorisée de cette cimenterie est conforme aux normes compte tenu de la spécificité du produit.

Par ailleurs, en ce qui concerne les coûts de production en vigueur au niveau de l'unité de production du ciment blanc, nous pouvons affirmer qu'ils sont un peu plus élevés que ceux du ciment gris en raison de la particularité du processus de production du ciment blanc qui exige un contrôle rigoureux et précis pendant toutes les étapes du processus technologique. Ce qui provoque un renchérissement des coûts de production du ciment blanc.

En outre, les coûts de production enregistrés au sein de cette unité de production ont évolué de la manière suivante : 0 % en 2007, 0 % en 2008, 0 % en 2009, 3,57 % en 2010, 1,72 % en 2011, 1,70 % en 2012, 3,00 % en 2013, 3,56 % en 2014.

L'exploitation de ces chiffres montre que les coûts de production de cette cimenterie sont restés constants de 2007 à 2009. Mais, à partir de 2010, ces coûts ont subi une évolution de faible amplitude.

1.1.3.4. Evolution de la production valorisée du secteur privé :

Tableau 3.11. **EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU SECTEUR PRIVE** Unité: KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	PRODUCTION VALORISEE
2004	4.500.000	7.996.500
2005	4.800.000	8.640.000
2006	5.050.000	9.090.000
2007	7.385.000	13.976.750
2008	7.531.000	14.356.100
2009	8.094.700	15.215.160
2010	8.720.050	16.767.090
2011	8.596.500	16.871.475
2012	8.820.000	18.596.250
2013	8.740.200	19.394.368
2014	8.745.600	19.775.320

Source: Tableau établi par nos soins sur la base des informations prélevées des tableaux de production valorisée des cimenteries privées.

L'analyse des chiffres ci-dessous montre que la production valorisée globale du secteur privé du ciment a évolué selon les taux suivants :

8,05 % en 2005, 5,21 % en 2006, 53,76 % en 2007, 2,71 % en 2008, 5,98 % en 2009, 10,20 % en 2010, 0,62 % en 2011, 10,22 % en 2012, 4,29 % en 2013, 1,96 % en 2014.

L'étude de ce tableau, nous indique que la production valorisée a augmenté continuellement durant la période 2004-2014 en raison de l'augmentation des niveaux de la production physique de ciment.

Au cours de la période 2004-2006, la production valorisée provenait de la seule cimenterie de MSILA dont l'évolution est conforme à la montée en cadence (cette cimenterie est rentrée en production en 2004).

A partir de 2007, l'entrée en production des deux unités d'OGGAZ a provoqué une hausse considérable de la production valorisée qui a enregistré un accroissement remarquable de 4.886.750 KDA correspondant à un taux d'accroissement de 53,76 % par rapport à la production valorisée de l'exercice précédent. Cependant, cette production valorisée n'a cessé d'augmenter d'une manière régulière en enregistrant les taux d'évolution suivants :

2,71 % en 2008; 5,98 % en 2009; 10,20 % en 2010; 0,62 % en 2011; 10,22 % en 2012; 4,29 % en 2013; 1,96 % en 2014.

A la lumière, de toutes ces données, nous pouvons dire que le secteur privé est performant.

Au cours du processus de production, des arrêts peuvent survenir d'une manière inattendue affectant une partie ou la totalité des installations techniques provoquant l'intervention des équipes de maintenance pour réparer et remettre en marche les équipements. Par ailleurs, il existe également une autre forme d'arrêt que nous pouvons qualifier de volontaire appelés arrêts techniques programmés. Ces derniers sont généralement planifiés par les services de maintenance au moins une fois par année dans le but de réparer soit des équipements ou procéder au changement de pièces ou d'organes défectueux qui influent d'une manière négative sur le bon fonctionnement des installations. Pour ces raisons, nous distinguons deux types d'arrêts que nous essayons d'expliquer et de vulgariser.

1.1.4. Les arrêts techniques :

En effet, nous distinguons en règle générale deux types d'arrêt :

- Les arrêts techniques programmés
- Les arrêts techniques non programmés

1.1.4.1. Les arrêts techniques programmés :

Selon les normes mondiales, les arrêts techniques des cimenteries sont de 34 jours de travail pour toute unité qui a besoin de s'arrêter pour des contrôles nécessaires. Ces arrêts interviennent généralement durant la période estivale et c'est ainsi que les groupes industriels profitent du ralentissement de leurs productions pour procéder à des arrêts techniques d'unités afin de réaliser leurs travaux de maintenance.

Les arrêts techniques de maintenance concernent les installations industrielles de grande envergure telles que les sites sidérurgiques, pétrochimiques, nucléaires, hydrauliques, thermiques, chimiques, papetiers, verriers... La maintenance de ces unités aux « process » lourds passe par deux types d'arrêts. Programmés une fois par an, les arrêts techniques dits « standards » consistent en un nettoyage, une remise en état des équipements avec de petites modifications et mises au point.

Les arrêts techniques quinquennaux (la tendance actuelle est de les faire passer à sept ans) sont, quant à eux, de véritables « revampings » lourds. Il s'agit de remplacer les appareils usés, d'ajouter de nouveaux équipements ou de nouvelles unités, voire de modifier complètement les processus de production.

Un arrêt technique ou de tranches réussies dépend directement de la qualité de sa préparation en amont.

Pour l'industriel, un arrêt technique est une période critique. Les enjeux financiers sont colossaux ; plusieurs millions d'euros sont investis sur de courtes périodes. De même, les améliorations visées sont essentielles pour la pérennité de l'outil de production. Toute interruption ou retard de travaux a des répercussions graves sur la reprise de production. Chaque demi-journée d'immobilisation représente un coût tandis que les opérations menées doivent améliorer la puissance des équipements. C'est pourquoi, les arrêts doivent être minutieusement préparés pour être parfaitement optimisés au niveau technique et humain.

1.1.4.2. Les arrêts techniques non programmés :

Par arrêts techniques non programmés, il faut entendre, des arrêts imprévisibles qui interviennent d'une manière inattendue pouvant affecter des parties sensibles de la cimenterie et provoquer un arrêt pouvant durer plusieurs semaines ou de simples arrêts dont la durée est limitée dans le temps nécessitant des interventions prompts qui conduisent à une reprise rapide de l'activité.

Parmi les parties sensibles pouvant causer des arrêts dont la durée est longue, nous pouvons citer :

- Incident au niveau du four de cuisson : chute de ballonnet, marguerite du ballonnet déformée, escargot déformé, ballonnet déformé et troué.

Arrachement de brique réfractaire du four.

Détérioration des plaques du ballonnet.

Détérioration de butée hydraulique.

Détérioration du transporteur à auget pour clinker

Déformation des godets.

- Incident au niveau du broyeur cru : détérioration des plaques de blindage.
- Détérioration du réducteur symetro : cet équipement est considéré comme un équipement stratégique. l'intervention est réalisée par le spécialiste du constructeur de la cimenterie en l'occurrence FLS.

Compte tenu de la diversité du matériel, nous nous contentons de quelques équipements susceptibles d'occasionner des arrêts car la liste est très longue.

Parfois, faute de disponibilité des pièces de rechange des équipements sensibles au niveau de la cimenterie ou au niveau du marché local, les entreprises se dirigent vers les fournisseurs étrangers, pour effectuer des commandes spéciales, dont la livraison peut parfois durer des mois impactant gravement l'activité de production.

Nous allons maintenant passer à l'étude de l'évolution du chiffre d'affaires réalisé par les différentes cimenteries relevant des différents secteurs.

1.2. Evolution du chiffre d'affaires :

Après avoir analysé l'évolution de la production valorisée des quatre cimenteries du secteur public, celles du secteur public et du secteur privé, nous allons aborder à présent l'évolution du chiffre d'affaires qui est l'aboutissement normal du processus de production. En effet, ce chiffre d'affaires sera examiné au niveau des quatre cimenteries du secteur public, de l'ensemble des cimenteries du secteur public et des cimenteries du secteur privé en vue de mettre en relief leur évolution et leur importance durant la période 2004-2014.

1.2.1. Définition du chiffre d'affaires :

Le chiffre d'affaires est défini comme étant le montant des ventes réalisées par l'entreprise dans le cadre de son activité courante. Dans cette définition la notion de vente comprend les ventes de marchandises, de produits ainsi que des prestations de services.(1)

(1)<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/chiffre-affaires.htm>

1.2.2. Le chiffre d'affaires, un outil d'analyse indispensable :

Le chiffre d'affaires est considéré comme un outil d'analyse indispensable pour l'entreprise. En tant que tel, il permet d'étudier la dimension de l'entreprise sur son marché en général ou sur des marchés précis. Il indique aussi la santé commerciale de l'entreprise. Par ailleurs, une entreprise souveraine sur un marché en déclin doit se préparer à rencontrer des difficultés si elle ne différencie pas son activité sur des marchés en développement.

Cependant, pour bien apprécier la santé de l'entreprise, le chiffre d'affaires doit être mis en relation avec d'autres outils d'analyse comme la marge commerciale de l'entreprise, le résultat net, le seuil de rentabilité, ... En outre, le chiffre d'affaires ne doit pas être confondu avec le bénéfice, qui résulte de la différence entre les produits réalisés et les charges supportées par l'entreprise. Une entreprise peut donc réaliser un important chiffre d'affaires sans pour autant obtenir des bénéfices.

1.2.3. Evolution du chiffre d'affaires des quatre cimenteries du secteur public :

A cet égard, nous allons procéder à l'examen de l'évolution du chiffre d'affaires réalisé pendant la période 2004-2014 par chacune des quatre cimenteries appartenant à l'Etat. Pour ce faire, nous allons commencer par la cimenterie de Béni-Saf.

1.2.3.1. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie de Béni-Saf :

Tableau 3.12. **EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DE LA CIMENTERIE DE BENI-SAF** Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	CHIFFRE D'AFFAIRES
2004	722.760	2.167.846
2005	831.753	2.605.050
2006	975.000	3.108.300
2007	1.000.000	3.808.000
2008	1.249.140	4.668.036
2009	1.117.540	4.339.408
2010	1.100.000	5.267.317
2011	1.250.000	5.985.000
2012	1.310.000	6.272.896
2013	1.213.000	6.414.908
2014	1.170.000	6.772.498

Source : Etats annuels des chiffres d'affaires, direction commerciale, Béni-Saf.

Nous allons d'abord déterminer les taux d'évolution du chiffre d'affaires de BENI-SAF durant la période 2004-2014.

20,17 % en 2005, 19,32 % en 2006, 22,51 % en 2007, 22,59 % en 2008, - 7,04 % en 2009, 21,38 % en 2010, 13,63 % en 2011, 4,81 % en 2012, 2,26 % en 2013, 5,57 % en 2014.

A travers l'analyse de ce tableau, nous remarquons que l'évolution du chiffre d'affaires de cette unité est caractérisée par une augmentation permanente et régulière durant toute la période étudiée. Les meilleurs taux de croissance ont été enregistré en 2006(+19,32 %), 2005(+20,17 %) ,2010 (+21,38 %), 2007(+22,51 %) et 2008(22,59).

Par ailleurs, le chiffre d'affaires a connu un fléchissement en 2009 par rapport à 2008, dû particulièrement à une baisse de la production physique de ciment de l'ordre de 131.600 tonnes représentant un taux de 10,54 %. En outre, à partir de 2010, nous assistons à une augmentation des prix de vente de ciment qui s'est répercutée sur les chiffres d'affaires.

Compte tenu de toutes ces données, nous pouvons dire que les chiffres d'affaires réalisés par cette cimenterie sont excellents.

A présent, nous allons procéder à l'analyse des chiffres d'affaires réalisés par la cimenterie d'AIN-KEBIRA au cours de la période 2004-2014.

1.2.3.2. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie d'Aïn-Kebira :

Tableau 3.13. **EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DE LA CIMENTERIE D'AIN-KEBIRA** Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	CHIFFRE D'AFFAIRES
2004	1.021.000	3.062.388
2005	1.099.450	3.443.477
2006	980.661	3.126.347
2007	1.107.656	4.217.954
2008	1.142.000	4.260.802
2009	1.096.000	4.255.768
2010	1.005.648	4.815.515
2011	1.100.000	5.267.317
2012	1.066.004	5.104.528
2013	1.080.414	5.713.732
2014	1.112.148	7.595.316

Source : Situations annuelles des chiffres d'affaires, direction commerciale, Aïn-Kebira.

La détermination des taux d'évolution de cette cimenterie a donné les résultats suivants : 12,44 % en 2005, - 9,21 % en 2006, 34,92 % en 2007, 1,02 % en 2008, - 0,12 % en 2009, 13,15 % en 2010, 9,38 % en 2011, - 3,09 % en 2012, 11,93 % en 2013, 32,93 % en 2014. A travers ces taux d'évolution du chiffre d'affaires de cette cimenterie, nous constatons que l'augmentation du chiffre d'affaires est satisfaisante. Néanmoins des baisses, de ce chiffre ont été relevées durant les exercices 2006, 2009 et 2012, provoquées par des chutes de la production physique.

En effet, les hausses les plus remarquables ont été enregistrés en 2010(13,15 %), en 2011 (9,38 %), en 2013 (11,93 %) et 2014 (32,93 %) et sont occasionnées par les facteurs suivants :

- Une hausse du prix de vente en 2010 par rapport à celui de l'exercice précédent.
- Une augmentation de la production physique de 2011 de l'ordre de 9,38 % par rapport à l'exercice 2010,
- Une augmentation de la production physique du ciment en 2013 par rapport à 2012.
- Une double augmentation du volume de la production physique du ciment de l'ordre de 231.734 tonnes et d'une hausse des prix de vente en 2014 par rapport à l'exercice précédent.

1.2.3.3. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie d'Aïn-Touta:

Tableau 3.14. **EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DE LA CIMENTERIE D'AIN-TOUTA** Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	CHIFFRE D'AFFAIRES
2004	1.097.872	3.403.403
2005	1.052.100	3.654.953
2006	1 065 064	3.700.000
2007	1.075.230	4.094.476
2008	1.115.600	4.162.304
2009	1.200.000	4.659.600
2010	1.086.068	4.794.117
2011	1.036.381	4.686.414
2012	1.114.800	6.716.022
2013	1.168.369	7.256.005
2014	1.080.771	7.179.660

Source : Etats annuels des chiffres d'affaires, direction commerciale, Aïn-Touta.

L'évolution annuelle du chiffre d'affaires de cette cimenterie est la suivante : 7,39 % en 2005, 1,23 % en 2006, 10,66 % en 2007, 1,66 % en 2008, 11,95 % en 2009, 2,89 % en 2010, - 2,25 % en 2011, 43,31 % en 2012, 08,04 % en 2013, - 1,05 % en 2014. Les chiffres d'affaires réalisés par cette cimenterie sont édifiants et traduisent les meilleures performances enregistrées par le secteur public du ciment. En effet, six mois après sa désignation au poste de PDG, ce dernier a réussi, non seulement à maintenir la cadence de production, mais à la propulser vers le haut comme en témoigne le chiffre d'affaires annuel qui est passé à 7,18 milliards de dinars lors de l'exercice 2014.

Par conséquent, les responsables de cette cimenterie sont tenus à mettre tout en œuvre pour préserver le fleuron du secteur public du ciment et de maintenir ses performances.

1.2.3.4. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie de Chlef :

Tableau 3.15. **EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DE LA CIMENTERIE DE CHLEF** Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	CHIFFRE D'AFFAIRES
2004	1.825.080	5.474.145
2005	2.000.000	6.264.000
2006	2.240.000	7.140.120
2007	2.010.000	7.654.080
2008	2.052.000	7.656.012
2009	2.154.000	8.363.982
2010	2.200.000	10.534.634
2011	2.341.727	11.213.290
2012	2.000.000	9.576.940
2013	2.050.000	10.841.354
2014	2.030.500	11.753.468

Source : Etats annuels des chiffres d'affaires, direction commerciale, Chlef.

Les taux d'évolution annuelle du chiffre d'affaires de cette cimenterie sont les suivants :

14,43 % en 2005, 13,99, % en 2006, 7,20 % en 2007, 0,00025 % en 2008, 9,25 % en 2009, 25,95 % en 2010, 6,44 % en 2011, - 14,59 % en 2012, 13,20 % en 2013, 8,41 % en 2014.

L'analyse de ces taux montre que l'augmentation du chiffre d'affaires de cette cimenterie est permanente mais parfois avec des rythmes faibles. Par ailleurs, nous avons également enregistré des chiffres d'affaires avec des taux de croissance importants durant les années 2010 (+ 25,95 % par rapport à 2009), 2005 (+ 14,43 % par rapport à 2004) et 2006 (+ 13,99 % par rapport à 2005).

En effet, ces augmentations du chiffre d'affaires sont dues à un accroissement de la production physique et du prix de vente. En ce qui concerne les hausses du chiffre d'affaires au cours des années 2005 et 2006, nous pouvons dire qu'elles sont imputables à une augmentation appréciable de la production physique.

En ce qui concerne la baisse du chiffre d'affaires durant l'année 2012, nous pouvons dire qu'elle est attribuable à une baisse importante de la production de ciment. En conclusion, nous pouvons dire que les chiffres d'affaires réalisés par cette cimenterie sont importants.

1.2.4 Contribution des quatre cimenteries au chiffre d'affaires du secteur public :

Tableau 3.16. **EVOLUTION DE LA CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES AU CHIFFRE D'AFFAIRES DU SETEUR PUBLIC**

Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES QUATRE CIMENTERIES	CHIFFRE D'AFFAIRES SECTEUR PUBLIC	TAUX DE CONTRIBUTION
2004	14.107.782	29.995.863	47,03 %
2005	15.967.480	34.084.037	46,85 %
2006	17.074.767	35.492.683	48,11 %
2007	19.774.510	41.871.653	47,23 %
2008	20.747.154	41.588.180	49,89 %
2009	21.618.758	44.097.073	49,03 %
2010	25.411.583	53.004.942	47,94 %
2011	27.152.021	56.878.466	47,74 %
2012	27.670.386	56.936.606	48,60 %
2013	30.225.999	62.809.258	48,12 %
2014	33.300.942	68.111.207	48,89 %

Source : Tableau établi par nos soins sur la base des tableaux des cimenteries et du tableau du secteur public du ciment.

L'analyse de ce tableau montre que les taux de contribution de ces cimenteries ont évolué en dent de scie au cours de 2004-2014. Cette situation est due à une variation du chiffre d'affaires des quatre cimenteries. Par exemple en 2006, l'évolution du chiffre d'affaires de celles-ci par rapport à l'exercice 2005 est supérieure à celle du secteur public. En effet, les taux d'évolution successifs sont de 6,94 % pour les cimenteries et 4,13 % pour le secteur public. En 2007, la tendance s'est renversée au profit du secteur public. De ce fait, la contribution des quatre cimenteries a baissé en passant de 48,11 % en 2006 à 47,23 % en 2007 comme le confirme les taux d'évolution du chiffre d'affaires, celui du secteur public a enregistré un taux de croissance de 17,97 % contre un taux de 15,81 % pour les quatre cimenteries. En 2008, face à une chute du chiffre d'affaires du secteur public, nous relevons une augmentation du chiffre d'affaires des quatre cimenteries, ce qui a permis à ces dernières d'enregistrer le meilleur taux de contribution de toute la période soit 49,89 %. Ensuite, durant l'année 2010, la diminution de la contribution affecte les quatre cimenteries qui voient leur participation chuté à un taux de 47,94 % en raison d'un accroissement du chiffre d'affaires moins élevé que celui du secteur public (22,48 % par rapport à 2008 pour les cimenteries contre 27,45 % pour le secteur public). En effet, cette situation va se reproduire au cours des années suivantes. Par conséquent la contribution des quatre cimenteries au chiffre d'affaires du secteur public est positive, elle avoisine les 50 %.

1.2.5. Evolution du chiffre d'affaires global du secteur public :

Dans ce paragraphe, nous allons nous intéresser à l'évolution du chiffre d'affaires consolidé du secteur public du ciment.

Tableau 3.17. **EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL DU SECTEUR PUBLIC** Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT (EN TONNE)	CHIFFRE D'AFFAIRES
2004	9.963.799	29.995.863
2005	10.791.692	34.084.037
2006	11.038.122	35.492.683
2007	10.995.754	41.871.653
2008	11.143.477	41.588.180
2009	11.493.402	44.097.073
2010	11.219.000	53.004.942
2011	11.978.565	56.878.466
2012	11.500.247	56.936.606
2013	11.642.617	62.809.258
2014	11.555.280	68.111.207

Source: M P P I direction des études, Alger 2015.

A travers l'analyse de ce tableau, nous remarquons que la tendance du chiffre d'affaires est à la hausse durant la période 2004-2014.

- **2005 :** Au cours de cette année, le chiffre d'affaires du secteur public a enregistré une amélioration importante de 13,63 % par rapport à l'exercice 2004. Il est passé de 29.995.863 KDA à 34.084.037 KDA, cette évolution est due à une augmentation de la production de 8,31%.
- **2007 :** Pendant cette période le chiffre d'affaires s'est amélioré davantage, il est passé de 35.492.683 KDA en 2006 à 41.871.653 KDA en 2007 soit une croissance de 18,21 %. Cet accroissement est dû à une augmentation du prix de vente.

- **2010** : Au cours de cette année le secteur a réalisé les meilleures performances en termes de chiffre d'affaires par rapport à la période 2004-2009 en atteignant un taux de croissance de l'ordre de 20,20 % par rapport à l'exercice 2009. Cette augmentation a eu pour origine une augmentation du volume de la production mais aussi une appréciation du prix de vente par rapport à celui de 2009
- **2013** : Durant cet exercice, le chiffre d'affaires a enregistré une hausse de 10,31% par rapport à l'année écoulée.
- **2014**: Au cours de cet exercice, le chiffre d'affaires a connu une augmentation moins importante que celle de l'année 2013 (8,44 %).

1.2.6. Evolution du chiffre d'affaires par unité du secteur privé :

Dans ce cadre, nous allons procéder à l'analyse du chiffre d'affaires des trois (03) cimenteries relevant du secteur privé. Avant de nous intéresser à l'évolution du chiffre d'affaires des différentes cimenteries, nous devons souligner que le ciment produit par les cimenteries privées coûte plus cher que celui du secteur public. En effet, le prix du sac de ciment de 50 kg de Lafarge est plus cher de 37 % par rapport à celui des usines publiques. Cette différence des prix de vente est confirmée par un haut responsable du G.I.C.A : « Le ciment Gica est le moins cher que celui des concurrents. Au niveau du marché national, son prix est inférieur de 37 % par rapport à celui produit par les cimenteries de Lafarge. » (1)

(1) Interview accordée par le Directeur marketing du groupe Gica au quotidien El-Watan en date du 05/05/2015.

1.2.6.1. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie de Msila :

Tableau 3.18. **EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DE LA CIMENTERIE DE MSILA** **Unité : KDA**

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	CHIFFRE D'AFFAIRES
2004	4.500.000	18.490.500
2005	4.800.000	20.596.800
2006	5.050.000	21.669.550
2007	5.150.000	26.867.550
2008	5.090.000	26.554.530
2009	5.075.000	26.476.275
2010	5.100.000	33.456.000
2011	5.009.000	32.859.040
2012	5.150.000	33.784.000
2013	5.200.000	34.112.000
2014	5.085.000	33.866.100

Source : Etats annuels des chiffres d'affaires de 2004 à 2006

Orascom, de 2007-2014 Lafarge.

L'analyse de ce tableau révèle l'existence d'une réelle correspondance entre les niveaux de production et les chiffres d'affaires. Par ailleurs, des dépassements des niveaux de chiffres d'affaires à partir de 2006 a été relevé (214.550 KDA en 2006, 782.550 KDA en 2007, 469.530 KDA en 2008, 984.000 KDA en 2012, 1.312.000 KDA en 2013 etc... En outre, les plus importants chiffres d'affaires ont été réalisés au cours des années 2007, 2010, 2012, 2013 et 2014.

Cependant, des baisses de chiffres d'affaires insignifiantes ont été enregistré en 2008, 2009 et 2014. A la lumière de ce qui précède, nous pouvons dire que cette cimenterie a réalisé des résultats intéressants.

Nous allons maintenant étudier l'évolution du chiffre d'affaires de la cimenterie d'OGGAZ 1 spécialisée dans la production de ciment gris.

1.2.6.2. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie d'Oggaz 1:

Cette cimenterie est rentrée en exploitation au cours de l'année 2007.

Tableau 3.19. **EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES CIMENT GRIS D'OGGAZ**
Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT	CHIFFRE D'AFFAIRES
2004	-	-
2005	-	-
2006	-	-
2007	1.825.000	9.521.025
2008	1.930.000	10.068.810
2009	2.500.000	13.042.500
2010	3.110.050	20.401.928
2011	3.075.000	20.172.000
2012	3.100.000	20.336.000
2013	3.015.000	20.381.400
2014	3.125.600	21.129.056

Source : Etats annuels des chiffres d'affaires, Lafarge.

L'évolution annuelle du chiffre d'affaires de cette cimenterie est la suivante : 5,75 en % en 2008, 29,53 % en 2009, 56,43 % en 2010, - 1,13 % en 2011, 0,81 % en 2012, 0,22 % en 2013, 3,67 % en 2014.

L'exploitation du tableau ci-dessus révèle que l'évolution du chiffre d'affaires reflète des niveaux conformes à ceux d'une unité soumise à la montée en cadence. En effet, à partir de la troisième année, cette cimenterie a atteint sa vitesse de croisière. A partir de 2010 cette cimenterie a réalisé des chiffres d'affaires dépassant les objectifs. Exemple : en 2010 (4.001.928

KDA) correspondant à un volume supplémentaire de ciment de 610.050 tonnes, en 2011 (3.772.000 KDA) correspondant à un volume supplémentaire de ciment de 575.000 tonnes etc. En effet, nous remarquons à travers ces chiffres que cette cimenterie à réaliser des performances extraordinaires.

Après avoir analysé les chiffres d'affaires de la cimenterie d'OGGAZ 1 nous allons passer à présent à l'examen de l'évolution du chiffre d'affaires de la cimenterie d'OGGAZ 2 spécialisée dans la production de ciment blanc.

1.2.6.3. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie d'Oggaz 2:

Tableau 3.20. **EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES CIMENT**

BLANC D'OGGAZ

Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT (EN TONNE)	CHIFFRE D'AFFAIRES
2004	–	–
2005	–	–
2006	–	–
2007	410.000	3.198.000
2008	511.000	3.985.800
2009	519.700	4.053.660
2010	510.000	5.018.400
2011	512.500	5.038.080
2012	520.000	5.116.800
2013	525.200	5.273.008
2014	535.000	5.371.400

Source : Etats annuels des chiffres d'affaires, Lafarge.

Les taux d'évolution annuelle du chiffre d'affaires de cette cimenterie sont les suivants : 24,63 % en 2008, 1,70 % en 2009, 23,80 % en 2010, 0,38 % en 2011, 1,56 % en 2012, 3,05 % en 2013, 1,87 % en 2014.

Les chiffres d'affaires réalisés par cette cimenterie sont satisfaisants. C'est ce que nous discernons à travers les chiffres d'affaires obtenus et les productions enregistrées au cours de la période 2008-2014 qui correspondent à des taux d'utilisation des capacités de production qui varient entre 93 % et 97 %. En effet, ces taux d'utilisation des capacités de production sont conformes aux normes appliquées pour les unités qui rentrent pour la première fois en production.

Par ailleurs, l'analyse des chiffres d'affaires montre que ces derniers évoluent d'une manière continue, cette évolution est confirmée par les taux d'accroissement annuels déterminés notamment ceux des années 2008 (24,63 %) et 2010 (23,80 %).

En outre, il est important de souligner que cette évolution du chiffre d'affaires est durable. En ce qui concerne l'atteinte des objectifs, nous remarquons que les taux de réalisation se rapprochent des objectifs fixés. Par conséquent, nous relevons que cette cimenterie a enregistré des résultats satisfaisants.

Après avoir analysé les chiffres d'affaires de la cimenterie d'OGGAZ 2 nous allons passer à présent à l'examen de l'évolution du chiffre d'affaires global du secteur privé.

1.2.7. Evolution du chiffre d'affaires global du secteur privé :

Tableau 3.21. **EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL DU SECTEUR PRIVE**
Unité : KDA

ANNEES	PRODUCTION DU CIMENT (EN TONNE)	CHIFFRE D'AFFAIRES
2004	4.500.000	18.490.500
2005	4.800.000	20.596.800
2006	5.050.000	21.669.550
2007*	7.385.000	39.586.575
2008	7.531.000	40.609.140
2009	8.094.700	43.572.435
2010	8.720.050	58.876.328
2011	8.596.500	58.069.120
2012	8.770.000	59.236.800
2013	8.740.200	59.766.408
2014	8.745.600	60.366.556

Source : Tableau réalisé par nos soins sur la base des tableaux des chiffres d'affaires des cimenteries.

Les taux d'évolution annuelle du chiffre d'affaires du secteur privé sont les suivants : 11,39 % en 2005, 5,21 % en 2006, 82,68 % en 2007, 2,58 % en 2008, 7,30 % en 2009, 35,12 % en 2010, - 1,37 % en 2011, 2,01 % en 2012, 0,89 % en 2013, 1,00 % en 2014.

Il est important de signaler que durant les années 2004, 2005 et 2006, seule la cimenterie de MSILA était en exploitation. Par conséquent, les chiffres d'affaires réalisés au cours de ces trois années ne provenaient que de l'unité de MSILA.

En effet, l'évolution des chiffres d'affaires du secteur privé durant la période 2004-2014 est intervenue en plusieurs étapes :

Première étape (2004-2006) :

Les chiffres réalisés au cours de cette période émanent de la seule cimenterie de MSILA qui est en exploitation et correspondent à l'évolution de la production. En effet, l'augmentation de la production est régulière.

Deuxième étape (2007-2009) :

A partir de l'année 2007, l'entrée en production des deux cimenteries d'OGGAZ (ciment gris et blanc) a induit un accroissement considérable du chiffre d'affaires qui est passé de 21.669.550 KDA en 2006 à 39.586.575 KDA en 2007 soit un accroissement de 82,68 %. En effet, la mise en exploitation de ces deux cimenteries a permis au cimentier Lafarge d'augmenter sa part de marché en mettant à la disposition du marché national de quantités de ciment de plus en plus importantes. Cette évolution du chiffre d'affaires s'est poursuivie en 2008 et 2009.

Troisième étape (2010-2014) :

A compter de l'année 2010, le chiffre d'affaires a connu un nouvel essor lui permettant de passer de 43.572.435 KDA en 2009 à 58.876.328 en 2010, soit une croissance de 35,12 %. Cette amélioration a été rendue possible grâce à l'augmentation de la production physique et du prix de vente. Néanmoins, à partir de cette même année, le rythme d'accroissement du chiffre d'affaires s'est ralenti.

A notre avis, ce ralentissement peut s'expliquer par une saturation des capacités de production et par voie de conséquence de la production à compter de 2010 (la production a atteint son optimum avec cependant des variations entre 2010 et 2014) qui a entraîné un ralentissement du rythme de croissance des chiffres d'affaires contrairement à la période 2004-2009.

Après avoir analysé le chiffre d'affaires global du secteur privé, nous allons passer à présent à l'examen de la contribution des quatre cimenteries au chiffre d'affaires national.

1.2.8. Contribution des quatre cimenteries au chiffre d'affaires national :

Tableau 3.22. **EVOLUTION DE LA CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES AU CHIFFRE D'AFFAIRES NATIONAL**

Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES QUATRE CIMENTERIES	CHIFFRE D'AFFAIRES NATIONAL	TAUX DE CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES
2004	14.107.782	48.486.363	29,10 %
2005	15.967.480	54.680.837	29,20 %
2006	17.074.767	57.162.233	29,87 %
2007	19.774.510	81.458.228	24,28 %
2008	20.747.154	82.197.320	25,24 %
2009	21.618.758	87.669.508	24,66 %
2010	25.411.583	111.881.270	22,71 %
2011	27.152.021	114.947.586	23,62 %
2012	27.670.386	116.173.406	23,82 %
2013	30.225.999	122.575.666	24,66 %
2014	33.300.942	128.477.763	25,92 %

Source : Tableau établi par nos soins sur la base des tableaux relatifs aux chiffres d'affaires des secteurs public et privé.

L'analyse de ce tableau nous renseigne que durant les années 2004, 2005 la contribution des quatre cimenteries au chiffre d'affaires national a dépassé les 29 %, en 2006 cette participation a légèrement augmenté en atteignant un taux de 30 %. A partir de 2007, baisse de cette contribution qui a atteint un taux annuel moyen de 24 % jusqu'en 2013. Ensuite, en 2014 ce taux a connu un redressement pour atteindre environ 26,00 %.

En outre, cette baisse de la contribution des quatre cimenteries est due à un accroissement continu et important du chiffre d'affaires national par rapport au chiffre d'affaires des quatre cimenteries.

Après avoir analysé les chiffres d'affaires des secteurs : public, privé, des quatre cimenteries et du chiffre d'affaires national, nous allons maintenant nous intéresser à l'évolution de la valeur ajoutée des différents secteurs.

1.3. Evolution de la valeur ajoutée nationale :

Avant d'étudier l'évolution de la valeur ajoutée nationale qui représente la somme de la valeur ajoutée dégagée par le secteur public et le secteur privé, nous allons préalablement définir la notion de valeur ajoutée et déterminer son importance au niveau de l'entreprise.

1.3.1. Définition de la valeur ajoutée (VA) :

La valeur ajoutée (VA) est un indicateur financier qui exprime la création de richesse brute d'une entreprise ou l'accroissement de valeur qu'elle a généré, du fait de ses activités courantes durant un exercice. Elle représente donc une traduction de l'activité de l'entreprise. En effet, elle constitue la différence entre le chiffre d'affaires et les consommations intermédiaires. (1)

1.3.2. Evolution de la valeur ajoutée des quatre cimenteries du secteur public :

Dans ce paragraphe, nous nous efforçons d'étudier l'évolution de la valeur ajoutée des quatre cimenteries relevant du secteur public.

(1) <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/valeur-ajoutee.htm>

1.3.2.1. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie de Béni-Saf :

Tableau 3.23. **EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE DE BENI-SAF** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D’AFFAIRES	VALEUR AJOUTEE
2004	2.167.846	1.349.700
2005	2.605.050	1.597.416
2006	3.108.300	1.927.150
2007	3.808.000	2.153.000
2008	4.668.036	2.614.100
2009	4.339.408	2.213.070
2010	5.267.317	3.021.300
2011	5.985.000	3.552.600
2012	6.272.896	3.778.000
2013	6.414.908	3.848.940
2014	6.772.498	4.198.000

Source : Etats annuels de la valeur ajoutée, service comptabilité Béni-Saf.

L'évolution annuelle de la valeur ajoutée de la cimenterie de BENI-SAF est la suivante : 18,35 % en 2005, 20,64 % en 2006, 11,72 % en 2007, 21,42 % en 2008, - 18,63 % en 2009, 36,52 % en 2010, 17,59 % en 2011, 6,34 % en 2012, 1,88 % en 2013, 9,07 % en 2014.

En analysant ce tableau, nous constatons que la valeur ajoutée croît d'une façon régulière. Les hausses les plus remarquables se sont manifestées en 2010(36,52 %) grâce à un accroissement du chiffre d'affaires, ensuite en 2008 (21,42 %), en 2006 (20,64 %) et 2005 (18,35 %).

Par ailleurs, en 2009, la valeur ajoutée a chuté de 7,04 % en raison d'une baisse du chiffre d'affaires.

En outre, à partir de l'année 2012 le rythme de croissance de la valeur ajoutée a entamé une chute de 6,34 % en 2012, 1,88 % en 2013 et 9,07 % en 2014 comparativement aux années précédentes.

Le ratio $\frac{VA}{CA} = \frac{1.349.700}{2.167.846}$ permet d'apprécier la valeur ajoutée dégagée

par une cimenterie au cours d'une année.

$$2004 : \frac{VA}{CA} = \frac{1.349.700}{2.167.846} = 62,26 \%, \quad 2014 : \frac{VA}{CA} = \frac{4.198.000}{6.772.498} = 61,99 \%$$

Ce ratio désigne l'importance de la valeur ajoutée par rapport au chiffre d'affaires ou la part de la valeur ajoutée au niveau du chiffre d'affaires.

1.3.2.2. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie d'Ain-Kebira :
Tableau 3.24. **EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA**

CIMENTERIE D'AIN-KEBIRA

Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	VALEUR AJOUTEE
2004	3.062.388	1.837.430
2005	3.443.477	2.066.080
2006	3.126.347	1.844.544
2007	4.217.954	2.572.950
2008	4.260.802	2.471.260
2009	4.255.768	2.265.120
2010	4.815.515	2.841.150
2011	5.267.317	2.949.600
2012	5.104.528	2.654.350
2013	5.713.732	3.199.000
2014	7.595.316	4.557.100

Source : Situations annuelles de la valeur ajoutée, service comptabilité, Aïn-Kebira.

L'évolution annuelle de la valeur ajoutée de la cimenterie d'AIN-KEBIRA est la suivante : 12,44 % en 2005, -10,72 % en 2006, 39,49 % en 2007, - 3,95 % en 2008, - 8,34 % en 2009, 25,43 % en 2010, 3,82 % en 2011, -10,00 % en 2012, 20,52 % en 2013, 42,45 % en 2014. A travers l'étude et l'analyse du

tableau ci-dessus, nous remarquons que cette unité a enregistré au cours des années 2006, 2008, 2009 et 2012 des baisses de sa valeur ajoutée. En effet, ces baisses ont pour origine des consommations excessives. Par ailleurs, les augmentations de la valeur ajoutée les plus conséquentes ont été enregistrées durant les années : 2014 (42,45 %), 2007 (39,49 %) etc... et sont dues à des hausses du chiffre d'affaires et une rationalisation des charges.

Pour apprécier l'importance de la valeur ajoutée dégagée au sein de cette cimenterie, nous allons calculer le ratio $\frac{VA}{CA}$ durant les années 2004 et 2014

$$2004 : \frac{VA}{CA} = \frac{1.837.430}{3.062.388} = 60,00 \%, \quad 2014 : \frac{VA}{CA} = \frac{4.557.100}{7.595.316} = 60,00 \%$$

1.3.2.3. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie d'Aïn-Touta :

Tableau 3.25. **EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE D'AIN-TOUTA** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	VALEUR AJOUTEE
2004	3.403.403	2.110.120
2005	3.654.953	2.229.521
2006	3.700.000	2.350.000
2007	4.094.476	2.456.680
2008	4.162.304	2.311.740
2009	4.659.600	2.684.860
2010	4.794.117	2.814.146
2011	4.686.414	2.799.374
2012	6.716.022	3.996.000
2013	7.256.005	4.073.521
2014	7.179.660	4.000.000

Source : Situations annuelles de la valeur ajoutée, service comptabilité, Aïn-Touta.

L'évolution annuelle de la valeur ajoutée de la cimenterie d'AIN-TOUTA est la suivante : 5,66 % en 2005, 5,40 % en 2006, 4,54 % en 2007, - 5,90 % en

2008, 16,14 % en 2009, 4,82 % en 2010, - 0,52 % en 2011, 42,75 % en 2012, 1,94 % en 2013, - 1,80 % en 2014.

L'analyse du tableau ci-dessus révèle que cette cimenterie occupe la première place en termes de valeur ajoutée au niveau du secteur public. Ces différentes performances sont confirmées par le ratio valeur ajoutée sur chiffre d'affaires : Taux **de la VA** : $\frac{VA}{CA} = \dots$

Pour s'en convaincre, nous allons calculer ce ratio pour les années 2004, 2006 et 2011

2004 : $\frac{VA}{CA} = \frac{2.110.120}{3.403.403} = \mathbf{62,00\%}$ ce chiffre signifie que la valeur ajoutée de cette année représente 62 % du chiffre d'affaire de l'exercice 2004. La valeur ajoutée est un indicateur financier qui exprime la création de richesse d'une entreprise.

Si le taux de la valeur ajoutée est élevé, cela signifie que la richesse créée par l'entreprise est importante. Par contre, si ce taux diminue d'une façon excessive, l'entreprise est exposée à un réel danger et risque d'éprouver dans certaines situations des difficultés de verser les salaires de ses employés, de distribuer les dividendes aux propriétaires (apporteurs) des capitaux, de s'acquitter des impôts et taxes au profit de l'administration fiscale et de verser les cotisations sociales à l'organisme de sécurité sociale. Dans un tel scénario l'entreprise risque éventuellement de déposer son bilan.

2006 : $\frac{VA}{CA} = \frac{2.350.000}{3.700.000} = \mathbf{63,51\%}$

Par ailleurs, les meilleurs taux de croissances de la valeur ajoutée de cette cimenterie ont été enregistrés au cours des années 2012 (42,75 % par rapport à 2011) et 2009(16,14 % par rapport à 2008). Aussi, en dépit de ces performances, cette cimenterie a enregistré quelques faiblesses au niveau de la valeur ajoutée. Mais ces faiblesses ne sont pas aussi importantes qu'on aurait pu imaginer (- 0,52 % en 2011, - 1,80 % en 2014 et - 5,90 % en 2008). En effet, ces baisses ont un effet négligeable sur la valeur ajoutée de ces années.

1.3.2.4. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie de Chlef :

Tableau 3.26. **EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE DE CHLEF** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	VALEUR AJOUTEE
2004	5.474.145	3.339.200
2005	6.264.000	3.015.100
2006	7.140.120	3.570.060
2007	7.654.080	3.840.150
2008	7.656.012	3.904.560
2009	8.363.982	4.181.900
2010	10.534.634	5.688.700
2011	11.213.290	5.718.770
2012	9.576.940	4.980.000
2013	10.841.354	5.637.500
2014	11.753.468	5.994.260

Source : Situations annuelles de la valeur ajoutée, service comptabilité, Chlef.

L'évolution annuelle de la valeur ajoutée de la cimenterie de CHLEF est la suivante : - 9,71 % en 2005, 18,41 % en 2006, 7,57 % en 2007, 1,68 % en 2008, 7,10 % en 2009, 36,03 % en 2010, 0,53 % en 2011, - 12,92 % en 2012, 13,20 % en 2013, 6,32 % en 2014.

A travers les résultats portants sur l'évolution de la valeur ajoutée de la plus grande cimenterie du secteur public à savoir CHLEF, nous pouvons dire que les résultats sont bons. Cependant, l'augmentation de la valeur ajoutée est continue à l'exception des années 2005 et 2012 durant lesquelles la valeur ajoutée a connu des baisses (- 9,71 % et - 12,92 %). Pour l'exercice 2005, nous estimons que cette baisse a pour origine une augmentation des charges. En ce qui concerne l'exercice 2012, cette baisse est due à une chute du chiffre d'affaires.

Par ailleurs, les années 2010(36,03 %), 2006(18,41%) et 2013(13,20 %) ont enregistré les meilleurs taux de croissance de la valeur ajoutée en raison d'une sensible amélioration du chiffre d'affaires et d'une réduction des charges.

$$2004 : \frac{VA}{CA} = \frac{3.339.200}{5.474.145} = 61,00 \%, \quad 2012 : \frac{VA}{CA} = \frac{5.980.000}{9.576.940} = 62,44 \%$$

1.3.3. Contribution des quatre cimenteries à la valeur ajoutée du secteur public :

Tableau 3.27. **EVOLUTION DE LA CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES A LA VALEUR AJOUTEE DU SECTEUR PUBLIC**

Unité : KDA

ANNEES	VALEUR AJOUTEE QUATRE CIMENTERIES	VALEUR AJOUTEE DU SECTEUR PUBLIC	CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES
2004	8.636.450	16.496.004	52,35 %
2005	8.908.117	17.999.050	49,49 %
2006	9.691.754	18.666.883	51,92 %
2007	11.022.780	21.191.093	52,02 %
2008	11.301.660	21.262.942	53,15 %
2009	11.344.950	22.191.869	51,12 %
2010	14.365.296	26.606.447	53,99 %
2011	14.720.344	29.146.479	50,50 %
2012	15.408.350	29.506.414	52,22 %
2013	16.758.961	32.989.578	50,80 %
2014	18.749.360	36.774.117	50,99 %

Source : Tableau établi par nos soins sur la base des tableaux de la valeur ajoutée des quatre cimenteries et du secteur public.

A travers l'analyse du tableau relatif à la contribution des quatre cimenteries (Béni-Saf, Aïn-Kebira, Aïn-Touta et Chlef), nous remarquons que chaque fois que la valeur ajoutée du secteur public augmente plus vite que celle des quatre cimenteries, nous assistons à une baisse de la contribution des quatre cimenteries. Si nous prenons comme exemple l'année 2011(50,50 %) par rapport à l'année 2010 (53,99 %), nous allons constater que la valeur ajoutée du secteur a connu un accroissement de 9,55 % alors que la valeur ajoutée des quatre cimenteries a enregistré un taux plus faible soit 2,47 %.

Par ailleurs, la contribution moyenne annuelle des quatre cimenteries est de 51,68 %. Par conséquent, nous pouvons déduire que cette contribution des quatre cimenteries à la valeur ajoutée du secteur public est satisfaisante.

1.3.4. Evolution de la valeur ajoutée globale du secteur public :

Tableau 3.28. EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE GLOBALE DU SECTEUR PUBLIC **Unité : KDA**

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	VALEUR AJOUTEE
2004	29.995.863	16.496.004
2005	34.084.037	17.999.050
2006	35.492.683	18.666.883
2007	41.871.653	21.191.093
2008	41.588.180	21.262.942
2009	44.097.073	22.191.869
2010	53.004.942	26.606.447
2011	56.878.466	29.146.479
2012	56.936.606	29.506.414
2013	62.809.258	32.989.578
2014	68.111.207	36.774.117

Source : Tableau de la valeur ajoutée du secteur public, G.I.C.A.

L'évolution annuelle de la valeur ajoutée globale du secteur public se présente comme suit : 9,11 % en 2005, 3,71 % en 2006, 13,52 % en 2007, 0,34 % en 2008, 4,36 % en 2009, 19,89 % en 2010, 9,55 % en 2011, 1,24 % en 2012, 11,80 % en 2013, 11,47 % en 2014.

A travers l'analyse et l'étude du tableau ci-dessus, nous constatons que les résultats dégagés sont encourageants.

Par ailleurs, ce secteur a enregistré les meilleurs taux de croissance de la valeur ajoutée au cours des années : 2010 (19,89 % par rapport à 2009), 2007 (13,52 % par rapport à 2006) et 2013 (11,80 % par rapport à 2012). En effet, c'est grâce à des augmentations de chiffres d'affaires soutenus que la valeur ajoutée s'est améliorée davantage durant ces différentes années. Cependant, en ce qui concerne les autres années telles que : 2005, 2006, 2008, 2009, 2011, 2012, les rythmes de croissance de la valeur ajoutée étaient moins importants.

Après avoir analysé la valeur ajoutée du secteur public qui a enregistré globalement des résultats satisfaisants, nous allons passer à l'étude de la valeur ajoutée du secteur privé.

1.3.5. Evolution de la valeur ajoutée du secteur privé :

Au niveau de ce paragraphe nous serons amenés à procéder à une étude minutieuse de l'évolution de la valeur ajoutée enregistrée par les différentes cimenteries de ce secteur en vue de déceler les performances réalisées par les différentes unités privées.

Ce secteur ne cesse d'évoluer et de s'améliorer davantage notamment avec la mise en exploitation prochaine de la cimenterie de BISKRA issue d'une joint-venture entre le cimentier français Lafarge, qui détient 49% des parts, et l'homme d'affaires algérien Souakri qui détient 51% des parts. En effet, cette évolution aura des répercussions positives au niveau de la valeur ajoutée du secteur privé. Cette cimenterie est dotée d'une capacité de production de 2.700.000 Tonnes de ciment, ce qui ne manquera pas de tirer vers la hausse la production du ciment.

En effet, le secteur privé est appelé à jouer un rôle important dans les toutes prochaines années avec la mise sur le marché national d'un volume de production important.

Ainsi, nous allons commencer par l'étude de la cimenterie de Msila considérée comme la plus importante cimenterie du secteur privé par l'étendue de sa capacité de production.

1.3.5.1. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie de Msila :

Tableau 3.29. **EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE DE MSILA** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D’AFFAIRES	VALEUR AJOUTEE
2004	18.490.500	9.328.450
2005	20.596.800	10.298.400
2006	21.669.550	10.834.700
2007	26.867.550	13.302.000
2008	26.554.530	13.351.600
2009	26.476.275	16.415.200
2010	33.456.000	21.077.200
2011	32.859.040	20.372.600
2012	33.784.000	19.932.500
2013	34.112.000	20.501.300
2014	33.866.100	18.965.000

Source : Documents financiers de la période 2004-2007 Orascom, et rapports d’activités des années 2008-2014, Lafarge.

L’évolution annuelle de la valeur ajoutée de la cimenterie de MSILA est la suivante : 10,40 % en 2005, 5,21 % en 2006, 22,77 % en 2007, 0,37 % en 2008, 22,95 % en 2009, 28,40 % en 2010, - 3,34 % en 2011, - 2,16 % en 2012, 2,85 % en 2013, - 7,49 % en 2014.

L’analyse du tableau ci-dessus montre que la croissance de la valeur ajoutée est permanente de 2005 à 2010 mais quelquefois avec des rythmes réduits (5,21 % en 2006 et 0,37 % en 2008). En ce qui concerne l’année 2006, cette réduction du rythme de croissance est provoquée par une légère augmentation des consommations, par contre pour 2008, la cause est à rechercher dans une baisse minime du chiffre d’affaires. Cependant, des

baisses non importantes de la valeur ajoutée ont été enregistrées durant les années 2011(- 3,34 %), 2012(- 2,16 %) et 2014(- 7,49 %). En effet les raisons de ces baisses sont différentes. Pour les années 2011et 2014, ces diminutions sont dues à une chute du chiffre d'affaires respectivement de 1,78 % et 0,72 %. Pour l'année 2012, la raison de la chute réside dans une augmentation des charges. Néanmoins, en dépit des baisses constatées, les résultats en termes de valeur ajoutée réalisés par cette cimenterie sont bons.

Après avoir analysé l'évolution de la valeur ajoutée de la cimenterie de MSILA, nous allons examiner les valeurs ajoutées dégagées par la cimenterie d'OGGAZ 1 chargée de la production du ciment gris.

1.3.5.2. Evolution de la valeur ajoutée la cimenterie d'OGGAZ 1

Cette cimenterie est rentée en production en 2007.

Tableau 3.30. **EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE D'OGGAZ 1** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	VALEUR AJOUTEE
2004	–	–
2005	–	–
2006	–	–
2007	9.521.025	4.284.460
2008	10.068.810	4.732.390
2009	13.042.500	7.564.650
2010	20.401.928	12.241.100
2011	20.172.000	11.699.700
2012	20.336.000	12.608.300
2013	20.381.400	12.656.800
2014	21.129.056	13.311.300

Source : Etats annuels de la valeur ajoutée, OGGAZ 1

L'évolution annuelle de la valeur ajoutée de la cimenterie d'OGGAZ 1 est la suivante : 10,45 % en 2008, 59,49 % en 2009, 61,82 % en 2010, - 4,42 % en 2011, 7,76 % en 2012, 0,38 % en 2013, 5,17 % en 2014. A travers ces taux d'évolution, nous constatons que la valeur ajoutée de cette unité a connu un accroissement remarquable en 2009 et 2010 (59,85 % en 2009 par rapport à 2008 et 61,82 % en 2010 par rapport à 2009) occasionné par une augmentation sensible du chiffre d'affaires. Cette évolution positive de la valeur ajoutée s'est poursuivie au cours des années suivantes mais avec une cadence réduite. De ce fait, nous pouvons dire que les résultats enregistrés par cette cimenterie sont meilleurs que ceux obtenus par la cimenterie de MSILA.

Maintenant, nous allons procéder à l'analyse de l'évolution de la valeur ajoutée enregistrée par la cimenterie d'OGGAZ 2 spécialisée dans la fabrication du ciment blanc.

1.3.5.3. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie d'OGGAZ 2

Tableau 3.31. **EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE D'OGGAZ 2** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	VALEUR AJOUTEE
2004	-	-
2005	-	-
2006	-	-
2007	3.198.000	1.343.160
2008	3.985.800	1.793.610
2009	4.053.660	2.310.500
2010	5.018.400	3.024.000
2011	5.038.080	3.073.200
2012	5.116.800	3.182.600
2013	5.273.008	3.269.200
2014	5.371.400	3.346.700

Source : Etats annuels de la valeur ajoutée, OGGAZ 2

L'évolution annuelle de la valeur ajoutée de la cimenterie d'OGGAZ 2 spécialisée dans la production de ciment blanc est la suivante :

33,54 % en 2008, 28,82 % en 2009, 30,88 % en 2010, 1,63 % en 2011, 3,56 % en 2012, 2,72 % en 2013, 2,37 % en 2014. L'analyse de ces taux montre que l'évolution de la valeur ajoutée a eu lieu en deux phases.

Première phase : (2008 à 2010), elle s'est distinguée par les meilleurs taux de croissance (33,54 % en 2008, 28,82 % en 2009 et 30,88 % en 2010). En effet, ces accroissements sont occasionnés essentiellement par une augmentation du chiffre d'affaires.

Deuxième phase : (2011 à 2014), au cours de cette période, la valeur ajoutée a connu une croissance moins rapide provoquée par un ralentissement du niveau du chiffre d'affaires.

1.3.6. Evolution de la valeur ajoutée globale du secteur privé :

Tableau 3.32. **EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE GLOBALE**

DU SECTEUR PRIVE

Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	VALEUR AJOUTEE
2004	18.490.500	9.328.450
2005	20.596.800	10.298.400
2006	21.669.550	10.834.700
2007	39.586.575	18.929.620
2008	40.609.140	19.877.600
2009	43.572.435	26.290.350
2010	58.876.328	36.342.300
2011	58.069.120	35.145.500
2012	59.236.800	35.723.400
2013	59.766.408	36.427.300
2014	60.366.556	35.623.000

Source : Tableau réalisé par nos soins sur la base des situations annuelles de la valeur ajoutée des cimenteries privées.

L'évolution annuelle de la valeur ajoutée du secteur privé est la suivante : 10,40 % en 2005, 5,21 % en 2006, 74,71 % en 2007, 5,00 % en 2008, 32,26 % en 2009, 38,23 % en 2010, - 3,29 % en 2011, 1,64 % en 2012, 1,97 % en 2013, -2,21 % en 2014.

A travers l'analyse du tableau ci-dessus, nous remarquons que les valeurs ajoutées dégagées au cours des années 2004, 2005 et 2006 relèvent de la seule unité de MSILA. Mais, à partir de 2007, l'entrée en production de deux autres cimenteries a contribué d'une manière substantielle à l'augmentation de la valeur ajoutée du secteur (10.834.700 KDA en 2006 à 18.929.620 KDA en 2007 soit un accroissement très important de 74,71 %). En effet, nous remarquons que la valeur ajoutée du secteur a réalisé un bond considérable.

En outre à partir de 2009 nous assistons de nouveau à une accélération de la croissance de la valeur ajoutée (32,26 % en 2009 et 38,23 % en 2010). Cette croissance est due à une importante augmentation du chiffre d'affaires. A partir de 2010 la valeur ajoutée s'est stabilisée à une moyenne annuelle de 35.800 KDA, ce qui signifie que la valeur ajoutée a atteint une limite qu'elle ne peut pas franchir (à cause de la saturation des capacités de production de la cimenterie). En ce qui concerne, les baisses de la valeur ajoutée constatées au cours des années 2011 et 2014 (- 3,29 %, -2,21 %), nous estimons qu'elles ne constituent pas réellement un sujet de préoccupation compte tenu de leur niveau jugé minime. En effet, nous estimons que ces baisses peuvent avoir pour origine une augmentation des différentes charges.

Par ailleurs, pour apprécier davantage ces niveaux de la valeur ajoutée du secteur privé, nous allons calculer le ratio valeur ajoutée sur chiffre d'affaires pour quelques années qui va nous permettre de mettre en relief l'importance du taux de la valeur ajoutée.

$$\mathbf{2009 : \frac{VA}{CA} = \frac{26.290.350}{43.572.435} = 60,33 \% , 2010 : \frac{VA}{CA} = \frac{36.342.300}{58.876.328} = 61,72 \%}$$

$$\mathbf{2011 : \frac{VA}{CA} = \frac{35.145.500}{58.069.120} = 60,52 \% , 2012 : \frac{VA}{CA} = \frac{35.723.400}{59.236.800} = 60,30 \%}$$

$$\mathbf{2013 : \frac{VA}{CA} = \frac{36.427.300}{59.766.408} = 60,94 \% , 2014 : \frac{VA}{CA} = \frac{35.623.000}{60.366.556} = 59,01 \%}$$

A la lumière de ces résultats, nous pouvons affirmer que le secteur privé a enregistré des niveaux de valeur ajoutée intéressants au cours de la période 2004-2014.

Par ailleurs, l'analyse comparative des taux moyens de la valeur ajoutée des deux secteurs, public et privé durant la période 2004-2014 montre que le secteur privé dégage des taux de la valeur supérieur à ceux du secteur public . En effet, la contribution de chaque secteur à la création de la richesse se présente comme suit :

- **Secteur Privé : 55,46 %**
- **Secteur Public : 52,02 %**

En conclusion, nous pouvons dire que le secteur privé crée beaucoup plus de richesses que le secteur public.

1.3.7. Evolution de la valeur ajoutée nationale :

Tableau 3.33. **EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE NATIONALE**

Unité : KDA

ANNEES	VALEUR AJOUTEE SECTEUR PUBLIC	VALEUR AJOUTEE SECTEUR PRIVE	VALEUR AJOUTEE NATIONALE
2004	16.496.004	9.328.450	25.824.454
2005	17.999.050	10.298.400	28.297.450
2006	18.666.883	10.834.700	29.501.583
2007	21.191.093	18.929.620	40.120.713
2008	21.262.942	19.877.600	41.140.542
2009	22.191.869	26.290.350	48.482.219
2010	26.606.447	36.342.300	62.948.747
2011	29.146.479	35.145.500	64.291.979
2012	29.506.414	35.723.400	65.229.814
2013	32.989.578	36.427.300	69.416.878
2014	36.774.117	35.623.000	72.397.117

Source : Tableau réalisé par nos soins sur la base des valeurs ajoutées des secteurs public et privé.

A travers l'analyse du tableau relatif à l'évolution de la valeur ajoutée nationale, nous remarquons que l'évolution continue de cette valeur ajoutée a eu lieu en trois phases :

- **Première phase (2004-2006) :**
Au cours de cette période la valeur ajoutée annuelle moyenne est de 27.874.495 KDA.
- **Deuxième phase (2007-2009) :**
Durant cette phase la valeur ajoutée nationale a progressé d'une manière extraordinaire. En effet, la valeur ajoutée moyenne est passée

de 27.874.495 KDA à 42.914.491 KDA enregistrant ainsi un accroissement de 15.039.996 KDA correspondant à un taux de 53,96 % jugé satisfaisant. Cette importante hausse est due à l'entrée en production des deux cimenteries d'OGGAZ pendant l'exercice 2007.

- **Troisième phase (2010-2014) :** Au cours de cette période, la valeur ajoutée nationale a fait un boom extraordinaire aidé en cela par une augmentation de la production des deux cimenteries d'OGGAZ. En outre, la valeur ajoutée moyenne est passée de 42.914.491 KDA à 66.856.907 KDA enregistrant ainsi une hausse de 23.942.416 KDA correspondant à un taux de 55,79 %.

Après avoir étudié l'évolution de la valeur ajoutée nationale qui a enregistré d'importants résultats durant la période 2004-2014, nous allons à présent passer à la section (2) relative à l'étude et l'analyse de l'évolution du résultat net comptable des deux secteurs (public et privé) et des quatre cimenteries.

Section 2 : Evolution des résultats nets comptables et des investissements.

2.1. Définition :

Le résultat net est déterminé en ajoutant **le résultat d'exploitation, le résultat financier et le résultat exceptionnel** auxquels il convient de soustraire l'impôt sur les sociétés, calculé sur l'addition de ces trois résultats.

Dans le cas où le résultat net est négatif, l'entreprise réalise alors un déficit. Par contre, s'il est positif, il s'agit d'un bénéfice. (1)

(1)<http://www.journal.com/business>

Au niveau de cette seconde section, nous allons étudier successivement les résultats nets comptables dégagés par les différentes cimenteries publiques et privées ainsi que les investissements concédés pour la réalisation de cimenteries.

2.2. Evolution des résultats nets comptables des quatre cimenteries du secteur public :

Nous allons examiner successivement l'évolution des résultats nets comptables des cimenteries de Béni-Saf, Aïn-Kebira, Aïn-Touta et Chlef.

2.2.1. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie de Béni-Saf :

Tableau 3.34. **EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE DE BENI-SAF** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	RESULTATS NETS COMPTABLES
2004	2.167.846	650.350
2005	2.605.050	761.970
2006	3.108.300	993.721
2007	3.808.000	1.134.020
2008	4.668.036	1.260.369
2009	4.339.408	1.133.880
2010	5.267.317	1.685.540
2011	5.985.000	1.915.200
2012	6.272.896	2.132.780
2013	6.414.908	2.170.800
2014	6.772.498	2.398.810

Source : Situations annuelles des chiffres d'affaires, service finances et comptabilité, Béni-Saf.

L'évolution des résultats nets comptables de cette cimenterie est la suivante : 17,16 % en 2005, 30,41 % en 2006, 14,12 % en 2007,

11,14 % en 2008, - 10,04 % en 2009, 48,65 % en 2010, 13,63 % en 2011, 11,36 % en 2012, 1,78 % en 2013, 10,50 % en 2014.

Après analyse du tableau ci-dessus, nous relevons que les résultats évoluent continuellement d'année en année. En effet, cette croissance est confirmée par les taux d'évolution suivants : 10,50 % en 2010, 11,14 % en 2008, 13,63 % en 2011, 17,16 % en 2005, 30,41 % en 2006 et 48,65 % en 2010. En conclusion, nous pouvons affirmer en se basant sur ces résultats que la situation est satisfaisante au niveau de cette cimenterie. Cependant, il y a lieu de souligner que cette cimenterie a enregistré au cours des années 2004, 2005 et 2006 des résultats insuffisants occasionnés par une faiblesse des chiffres d'affaires. En dépit de ces faiblesses les résultats demeurent satisfaisants.

2.2.2. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie d'Aïn-Kebira :

Tableau 3.35. **EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE D'AIN-KEBIRA** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	NETS COMPTABLES
2004	3.062.388	1.036.480
2005	3.443.477	1.101.910
2006	3.126.347	875.370
2007	4.217.954	1.265.380
2008	4.260.802	1.193.000
2009	4.255.768	1.261.400
2010	4.815.515	1.500.510
2011	5.267.317	1.422.170
2012	5.104.528	1.333.302
2013	5.713.732	1.770.110
2014	7.595.316	2.126.688

Source : Situations annuelles des chiffres d'affaires, service finances et comptabilité, Aïn-Kebira.

L'évolution annuelle des résultats nets comptables de la cimenterie d'Aïn-Kebira est la suivante : 6,31 % en 2005, - 20,56 % en 2006, 44,55 % en

2007, - 5,72 % en 2008, 5,73 % en 2009, 18,96 % en 2010, - 5,22 % en 2011, - 6,25 % en 2012, 32,76 % en 2013, 20,14 % en 2014. A travers l'analyse du tableau ci-dessus, nous remarquons que les meilleurs résultats nets ont été enregistrés au cours des années : 2007 (croissance de 44,55 %), 2014(42,24 %), 2013 (32,76 %) et 2010(18,96 %).

Cependant, des baisses ont été décelées au cours des années 2006 (- 20,56 %), 2012 (- 6,25 %), 2008(- 5,72 %), 2011(- 5,22 %). En effet, ces différentes baisses sont occasionnées par une hausse des charges d'exploitation qu'il faut nécessairement réduire.

2.2.3. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie d'Aïn-Touta :

Tableau 3.36. **EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE D'AIN-TOUTA** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	RESULTATS NETS COMPTABLES
2004	3.403.403	962.845
2005	3.654.953	1.169.584
2006	3.700.000	1.295.165
2007	4.094.476	1.146.450
2008	4.162.304	1.248.691
2009	4.659.600	1.546.987
2010	4.794.117	985.378
2011	4.686.414	937.282
2012	6.716.022	2.491.762
2013	7.256.005	2.433.877
2014	7.179.660	2.437.439

Source: Situations annuelles des résultats nets comptables, service finances et comptabilité, Aïn-Touta.

L'évolution annuelle des résultats nets comptables de la cimenterie d'AIN-TOUTA est la suivante : 21,47 % en 2005, 10,74 % en 2006, - 11,48 % en

2007, 8,91 % en 2008, 23,89 % en 2009, - 36,29 % en 2010, - 4,88 % en 2011, 165,84 % en 2012, - 2,32 % en 2013, 0,15 % en 2014.

L'analyse de ce tableau montre que le meilleur résultat net comptable a été réalisé en 2012 (croissance de 165,84 %). Ce résultat extraordinaire a été le fruit d'une augmentation du chiffre d'affaires et d'une importante baisse des charges d'exploitation. Néanmoins, cette unité a enregistré un fléchissement du résultat net en 2010(- 36,29 %) suivi d'autres baisses moins importants en 2011(- 4,88 %), en 2013 (- 2,32 %) et en 2007 (- 11,48 %). En effet, ces baisses sont engendrées par un accroissement des charges d'exploitation. Par ailleurs, la baisse du résultat net de 2013 quoique minime a été atténuée par une augmentation du chiffre d'affaires de la même année. Cependant, en dépit des baisses du résultat net comptable évoquées ci-dessus, la cimenterie d'AIN-TOUTA reste en tête des cimenteries publiques avec des résultats nets comptables importants.

2.2.4. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie de Chlef :

Tableau 3.37. **EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE DE CHLEF** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	RESULTATS NETS COMPTABLES
2004	5.474.145	1.494.441
2005	6.264.000	1.872.936
2006	7.140.120	2.288.400
2007	7.654.080	2.372.750
2008	7.656.012	2.220.240
2009	8.363.982	2.193.030
2010	10.534.634	2.949.697
2011	11.213.290	3.755.300
2012	9.576.940	2.490.000
2013	10.841.354	3.391.170
2014	11.753.468	4.054.940

Source : Situations annuelles des résultats comptables, service finances et comptabilité, Chlef.

L'évolution annuelle des résultats nets comptables de cette cimenterie est la suivante : 23,33 % en 2005, 22,18 % en 2006, 3,69 % en 2007, - 6,43 % en 2008, - 0,12 % en 2009, 34,50 % en 2010, 27,31 % en 2011, - 33,69 % en 2012, 36,19 % en 2013, 19,57 % en 2014. L'étude et l'analyse de ce tableau

indique que les résultats nets dégagés par cette unité sont satisfaisants à l'exception des années 2008, 2009 et 2012. En effet, ces performances sont confirmées par les taux de croissance annuels enregistrés (36,19 % en 2013), (34,50 % en 2010), (27,31 % en 2011), (23,33 % en 2005), (22,18 % en 2006) et (19,57 % en 2014). Néanmoins quelques baisses ont été relevés au cours des exercices 2008(- 6,43 %), 2009(- 0,12 %) et dont la plus importante s'est manifestée en 2012(- 33,69 %). Cette importante diminution du résultat net comptable enregistrée au cours de cet exercice est due à deux facteurs essentiels représentés par une baisse du chiffre d'affaires (-14,59 %) et un accroissement des charges d'exploitation.

2.3. Contribution des quatre cimenteries aux résultats nets du secteur public :

Tableau 3.38. **CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES AUX RESULTATS NETS COMPTABLES DU SECTEUR PUBLIC**

Unité : KDA

ANNEES	RESULTATS NETS COMPTABLES DES 04 CIMENTERIES	RESULTATS NETS COMPTABLES DU SECTEUR PUBLIC	CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES
2004	4.144.116	7.421.520	55,84 %
2005	4.906.400	9.573.034	51,25 %
2006	5.452.656	8.417.871	64,77 %
2007	5.918.600	11.523.833	51,36 %
2008	5.922.300	9.116.368	64,96 %
2009	6.135.297	9.334.654	65,73 %
2010	7.121.125	11.243.450	63,34 %
2011	8.029.952	12.991.951	61,81 %
2012	8.447.844	14.962.504	56,46 %
2013	9.765.957	18.294.690	53,38 %
2014	11.017.877	20.799.601	52,97 %

Source : Tableau réalisé par nos soins sur la base des informations des quatre cimenteries et du secteur public.

L'analyse du tableau ci-dessus révèle l'importance et l'apport intéressant de ces quatre cimenteries aux résultats nets comptables du secteur public. En effet, cette contribution est perceptible à travers les taux de contribution satisfaisants réalisés durant la période 2004-2014. Aussi, il y a lieu de signaler que la majorité des taux dépasse les 50,00 % autrement dit la

moitié du résultat net comptable du secteur public provient des quatre cimenteries.

Par conséquent, la contribution de ces dernières est très appréciable. En outre, les meilleurs taux de contribution ont été enregistrés durant les années suivantes : 2009 (65,73 %), 2008(64,96 %), 2006(64,77 %), 2010(63,34 %) et 2011(61,81 %).

Par ailleurs, la contribution de ces cimenteries est caractérisée par des variations annuelles non négligeables au cours de la période 2004-2011. En effet, dès que le résultat net comptable du secteur public augmente plus rapidement que celui des quatre cimenteries, la contribution de ces dernières diminue et inversement. Mais à partir de 2012, la chute de la participation des quatre cimenteries est manifeste. En outre, pour être rentable, une entreprise doit enregistrer des charges d'exploitation largement inférieures aux produits d'exploitation.

2.4. Evolution des résultats nets comptables du secteur public :

Dans ce paragraphe nous nous proposons d'étudier l'évolution des résultats nets du secteur public.

Il est important de rappeler que le secteur public du ciment est composé de douze (12) cimenteries dont la majorité d'entre elles sont dotée d'une capacité individuelle de un million de tonne par année.

Tableau 3.39. EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DU SECTEUR PUBLIC
Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D’AFFAIRES	RESULTATS NETS COMPTABLES
2004	29.995.863	7.421.520
2005	34.084.037	9.573.034
2006	35.492.683	8.417.871
2007	41.871.653	11.523.833
2008	41.588.180	9.116.368
2009	44.097.073	9.334.654
2010	53.004.942	11.243.450
2011	56.878.466	12.991.951
2012	56.936.606	14.962.504
2013	62.809.258	18.294.690
2014	68.111.207	20.799.601

Source: Etats annuels des résultats comptables, Ministère de l’industrie.

Nous constatons à travers les données contenues dans ce tableau que les résultats nets comptables du secteur public ont connu une croissance normale et continue durant la période 2004-2014, néanmoins, au cours des années 2006, 2008 et 2009, nous assistons à des diminutions de ces résultats dont les taux sont comme suit : 12,07 % en 2006 par rapport à 2005, 20,89 % en 2008 et 19,90 en 2009 par rapport à 2007. Ces baisses s’expliquent par des charges d’exploitation trop élevées qui ont une incidence réelle sur les résultats. Par conséquent, il y a lieu de prendre des mesures énergiques qui tendent vers une maîtrise totale des différentes charges liées à l’activité de production.

2.5. Evolution des résultats nets comptables des différentes cimenteries du secteur privé :

Dans ce paragraphe, nous allons analyser les résultats nets comptables des cimenteries du secteur privé.

En premier lieu, nous commençons notre analyse par l'unité de MSILA qui représente la cimenterie la plus importante de par ses capacités de production.

2.5.1. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie de MSILA :

Tableau 3.40. **EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE DE MSILA** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	RESULTATS NETS COMPTABLES
2004	18.490.500	5.547.150
2005	20.596.800	6.487.990
2006	21.669.550	6.934.250
2007	26.867.550	8.597.616
2008	26.554.530	8.231.900
2009	26.476.275	8.207.640
2010	33.456.000	11.040.480
2011	32.859.040	11.369.200
2012	33.784.000	11.571.000
2013	34.112.000	12.280.300
2014	33.866.100	11.853.130

Source: Etats annuels des résultats comptables, direction financière, 2004 à 2006 Orascom, 2007-2014 Lafarge.

L'évolution annuelle des résultats nets comptables de la cimenterie de MSILA est la suivante : 16,96 % en 2005, 6,88 % en 2006, 23,99 % en

2007, - 4,25 % en 2008, - 0,29 % en 2009, 34,51 % en 2010, 2,98 % en 2011, 1,77 % en 2012, 6,13 % en 2013, - 3,48 % en 2014.

L'analyse du tableau ci-dessus montre que les résultats nets comptables dégagés par cette cimenterie sont satisfaisants et évoluent d'une façon régulière. En effet, les taux d'évolution des résultats comptables les plus significatifs ont été enregistrés en 2005 (16,96 %), 2007 (23,99 %) et 2010 (34,51 %). Ces performances sont dues grâce à une maîtrise des charges d'exploitation et un accroissement du chiffre d'affaires. Par ailleurs, à propos des charges d'exploitation, l'entreprise Lafarge a mis en place un dispositif de normalisation des charges qui est en vigueur dans l'ensemble des cimenteries.

2.5.2. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie d'Oggaz 1 :

Tableau 3.41. **EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE D'OGGAZ 1** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	RESULTATS NETS COMPTABLES
2004	–	–
2005	–	–
2006	–	–
2007	9.521.025	2.761.090
2008	10.068.810	2.919.950
2009	13.042.500	3.964.920
2010	20.401.928	6.120.570
2011	20.172.000	6.374.350
2012	20.336.000	6.507.500
2013	20.381.400	7.337.300
2014	21.129.056	7.817.750

Source: Etats annuels des résultats comptables, direction financière, 2007-2014 Lafarge.

L'évolution des résultats nets comptables de la cimenterie d'OGGAZ 1 est la suivante : 5,75 % en 2008, 35,79 % en 2009, 54,37 % en 2010, 4,15 % en 2011, 2,09 % en 2012, 12,75 % en 2013, 6,55 % en 2014.

A travers l'analyse de ce tableau, nous remarquons que les résultats nets de cette cimenterie évoluent d'une manière continue et satisfaisante. En effet, les taux les plus importants ont été enregistrés en 2010 (54,37 %), 2009(35,79 %) et 2013(12,75 %).

En outre, ces résultats ont été obtenus grâce au maintien des charges d'exploitation à un niveau raisonnable et par une hausse du chiffre d'affaires.

2.5.3. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie d'Oggaz 2 :

Tableau 3.42. **EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE D'OGGAZ 2** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	RESULTATS NETS COMPTABLES
2004	–	–
2005	–	–
2006	–	–
2007	3.198.000	927.420
2008	3.985.800	1.275.450
2009	4.053.660	1.360.400
2010	5.018.400	1.706.250
2011	5.038.080	1.793.550
2012	5.116.800	1.944.380
2013	5.273.008	2.003.740
2014	5.371.400	2.094.840

Source: Etats annuels des résultats comptables, direction financière, 2007-2014 Lafarge.

A présent, nous allons passer à l'étude des résultats nets comptables de la cimenterie d'OGGAZ 2.

L'évolution annuelle des résultats nets comptables de cette cimenterie est la suivante : 37,53 % en 2008, 6,66 % en 2009, 25,42 % en 2010, 5,12 % en 2011, 8,41 % en 2012, 3,05 % en 2013, 4,55 % en 2014. En analysant le contenu du tableau ci-dessus, nous remarquons que les résultats nets de cette cimenterie évoluent d'une manière régulière. Cependant, à partir de 2010, cette cimenterie a atteint sa vitesse de croisière en affichant des résultats nets satisfaisants obtenus grâce à une sensible augmentation des chiffres d'affaires.

2.6. Evolution des résultats nets comptables totaux du secteur privé :

Tableau 3.43. **EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DU SECTEUR PRIVE** Unité : KDA

ANNEES	CHIFFRE D'AFFAIRES	RESULTATS NETS COMPTABLES
2004	18.490.500	5.547.150
2005	20.596.800	6.487.990
2006	21.669.550	6.934.250
2007	39.586.575	12.286.126
2008	40.609.140	12.427.300
2009	43.572.435	13.532.960
2010	58.876.328	18.867.300
2011	58.069.120	19.537.100
2012	59.236.800	20.022.880
2013	59.766.408	21.621.340
2014	60.366.556	21.765.720

Source: Tableau établi par nos soins sur la base des états des résultats nets des cimenteries.

L'évolution des résultats nets comptables du secteur privé est la suivante : 16,96 % en 2005, 6,88 % en 2006, 77,18 % en 2007, 1,15 % en 2008, 8,90 % en 2009, 39,42 % en 2010, 3,55 % en 2011, 2,49 % en 2012, 7,98 % en 2013, 0,66 % en 2014. A travers l'analyse de ce tableau, nous constatons que l'évolution des résultats nets comptables du secteur privé s'est déroulée en trois phases :

- **Première phase :** (2004-2006), cette phase se distingue par l'exploitation de la cimenterie de MSILA seulement. Par conséquent, les résultats enregistrés durant cette période proviennent uniquement de cette unité qui a réalisé des résultats encourageants.
- **Deuxième phase : (2007-2009)**, cette phase est marquée par l'entrée en production des deux cimenteries d'OGGAZ, ce qui a permis d'enregistrer une augmentation sensible des résultats nets du secteur privé. En effet, le taux d'évolution de ces résultats nets a dépassé les 77,00 %.

Les résultats nets comptables annuels moyens enregistrés durant cette période sont de l'ordre de 12.748.795 KDA.

Par ailleurs, ces deux cimenteries vont être soumises durant cette période à une montée en cadence graduelle de la production de manière à permettre aux équipements de bénéficier d'une opération de rodage. A l'issue de cette phase, la cimenterie va tourner à plein régime, ce qui va lui permettre de dégager des résultats supérieurs à partir de 2010.

- **Troisième phase : (2010-2014)**,
Après avoir subies une opération de rodage, les capacités de production des cimenteries vont être exploitées à 100 %, ce qui se traduira par des résultats meilleurs.
Par conséquent, au niveau du secteur privé, les résultats nets comptables ont connus une hausse sensible leur permettant d'atteindre des chiffres moyens assez conséquents évalués à 20.362.868 KDA.

En conclusion, nous pouvons dire que les résultats nets comptables du secteur privé sont satisfaisants. Ceci étant dit, nous allons nous livrer maintenant à une analyse comparative entre deux cimenteries de nature juridique différente. Cette opération est réalisée dans le but de savoir quelle est la cimenterie qui a enregistré les meilleurs résultats nets comptables durant la période 2004-2014.

Tableau 3.44.COMPARAISON DES RESULTATS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE DE MSILA ET DE LA CIMENTERIE D'AIN-TOUTA
Unité : KDA

ANNEES	RESULTATS NETS	RESULTATS NETS	ECARTS
	COMPTABLES	COMPTABLES	
	MSILA	AIN-TOUTA	
2004	1.109.430	962.845	146.585
2005	1.297.598	1.169.584	128.014
2006	1.386.850	1.295.165	91.685
2007	1.719.523	1.146.450	573.073
2008	1.646.380	1.248.691	397.689
2009	1.641.528	1.546.987	94.541
2010	2.208.096	985.378	1.222.718
2011	2.273.840	937.282	1.336.558
2012	2.314.200	2.491.762	- 177.562
2013	2.456.060	2.433.877	22.183
2014	2.370.626	2.437.439	- 66.813

Source: Tableau établi par nos soins sur la base des informations des résultats comptables des cimenteries d'Aïn-Touta et Msila

Dans le but de déterminer la cimenterie la plus rentable, nous allons procéder à la comparaison des résultats nets de deux cimenteries appartenant à des secteurs d'activité de nature juridique différente. Pour les besoins de cette étude analytique, nous allons au préalable réduire la taille de la cimenterie de MSILA à 1.000.000 tonnes de manière à la rendre identique à celle d'AIN-TOUTA. Ensuite, nous allons agir de la même manière pour les résultats nets comptables.

Une fois ce travail achevé, nous allons procéder à la comparaison pour en déterminer les différences ou les points communs. A travers l'analyse de ce tableau nous remarquons que les écarts dégagés

entre les résultats comptables des deux cimenteries sont en faveur de la cimenterie privée de MSILA à l'exception des écarts déterminés en 2012 et 2014 qui sont à mettre à l'actif de la cimenterie publique d'AIN-TOUTA . A la lumière de ces résultats nous pouvons déduire chiffres à l'appui que la cimenterie de MSILA est plus rentable que celle d'AIN-TOUTA. Après avoir étudié l'évolution des résultats nets comptables des deux secteurs à savoir le secteur public et le secteur privé nous allons passer maintenant à l'étude des investissements destinés à la réalisation des cimenteries aussi bien publiques que privées.

2.7. Evolution des investissements :

Dans cette section, nous allons étudier l'évolution des investissements réalisés aussi bien par le secteur public que par le secteur privé. Avant de passer à l'analyse proprement dite de l'évolution des investissements consentis par chacun des secteurs cités ci-dessus, nous allons au préalable définir la notion d'investissement.

2.7.1. Définition :

« L'investissement est défini comme étant une dépense ayant pour but de modifier durablement le cycle d'exploitation de l'entreprise ; à la différence d'une charge, il n'est pas détruit par celui-ci. Investir revient en effet pour celui qui s'y décide à renoncer à une consommation immédiate pour accroître ses recettes futures. Bien entendu, le surcroît de recettes occasionné par cet investissement devra être suffisant pour assurer sa rentabilité prévisionnelle (attendue). L'investissement est donc un processus fondamental dans la vie de l'entreprise, qui engage durablement celle-ci. Si dans un premier temps, il grève fréquemment les états financiers de l'entreprise, lui seul lui permet d'assurer sa croissance à long terme. De plus, c'est en choisissant judicieusement ses investissements, et non ses financements, que l'entreprise crée de la valeur. Le critère de la valeur actuelle nette d'un investissement (différence entre sa valeur actuelle et son coût) est à ce titre le seul outil pour mesurer la création de valeur potentielle ». (1)

Après avoir défini la notion d'investissement, nous allons maintenant analyser l'évolution des investissements alloués à la branche des matériaux de construction par les différents plans de développement.

(1)P.CONSO, La Gestion Financière de l'Entreprise, collection Dunod Paris1983.

http://www.lesechos.fr/financemarches/vernimmen/definition_investissement.html

2.7.2. Les objectifs du plan triennal 1967-1969 :

Le plan triennal 1967-1969, première ébauche de la planification algérienne, entendait apporter un début de solution s'attachant plus particulièrement à activer la réalisation des investissements, à reconstituer le capital de production existant aussi bien dans le secteur agricole que dans celui de l'industrie et à mettre en place les principaux maillons de la nouvelle organisation de l'économie nationale.

En effet, le « coup d'envoi » effectif de la S.A.D a coïncidé avec le lancement du premier plan triennal (appelé aussi pré-plan) de 1967-1969, préparant le terrain au lancement de grands investissements industriels qui allaient suivre dans le cadre des deux plans quadriennaux couvrants les années (1970-1973) et (1974-1977). Les années 1978 et 1979, quant à elles étaient sans plans car une pause a été décidée par les pouvoirs publics pour l'achèvement des « restes à réaliser » des plans des années précédentes.

2.7.3. Le plan quadriennal (1970-1973) :

En effet, c'est avec le plan quadriennal (1970-1973), « première expression systématique et formalisée de la politique économique de l'Algérie indépendante, que le schéma de développement se précise dans ses méthodes et son contenu immédiat et futur » (1).

2.7.3.1. Place de l'industrie dans le plan quadriennal :

En effet, l'industrie représente l'élément moteur du développement du pays. « Le choix du développement industriel comme impératif du développement du pays s'inscrit dans la création d'un appareil industriel équilibré capable de promouvoir et d'entretenir sa croissance dans le temps » (2).

Cette industrialisation nécessaire a pour objectif :

- L'élargissement du secteur moderne de l'économie.
- La transformation des structures de production de l'économie.
- L'intégration de l'économie du pays.
- L'absorption du chômage et du sous-emploi.
- L'accroissement de la productivité, du revenu par tête.

(1) Kemal Abdallah-Khodja, L'Algérie, 1962-1972: dix ans d'indépendance, janvier 1972.

(2) Extrait de la Chronique Economique d'Algérie, Alger A.A.N. 1968.

Par ailleurs, parmi les différentes industries retenues dans le cadre de la politique d'industrialisation initié par l'Etat, nous retrouvons l'industrie des matériaux de construction qui est composée de plusieurs secteurs dont celui du ciment objet de notre mémoire. L'objectif visé par ce plan réside dans la mise en place d'un potentiel important de production sur une très courte période. En effet, le coût du programme, arrêté à 27 milliards de dinars, doit être réalisé en quatre ans, dont 45 % du montant du programme est destiné principalement à l'industrie, représente effectivement pour un pays comme l'Algérie un montant important.

Doté d'une enveloppe considérable, ce plan a pour principale mission de jeter les bases d'un secteur industriel appelé à se développer dans plusieurs secteurs d'activité. La répartition sectorielle de ces investissements est comme suit :

Tableau 3.45. **Répartition des investissements par nature et par secteur :**

Répartition des investissements par nature et par secteur en 1970-1973				
NATURE DES INVESTISSEMENTS	SECTEURS	MONTANT (en millions de dinars)	POURCENTAGE	
Directement productifs	Agriculture	3 360	13 478	49 %
	Industrie	10 118		
Recherche	Pétrolière	1 310	1 777	6,4 %
	Minière	267		
	Hydraulique	200		
Modernisations, grosses réparations	Agriculture	780	1 535	5,5 %
	Communications	455		
	Transports	250		
	Télécommunications ...	50		
Infrastructure culturelle et économique	Education, formation ..	3 307	6 164	22 %
	Communications	557		
	Télécommunications ...	315		
	Barrages	600		
	Electricité	735		
	Zones industrielles	100		
Equipement touristique et thermal	Transports	550	700	2,5 %
Equipement social et collectif	Tourisme	700	3 216	11,5 %
	Habitat	1 520		
	Collectif	762		
Equipement administratif	Santé, social	934	870	3,1 %
	Administratif	870		
	Total		27 740	100 %

(1) Extrait du rapport général du plan quadriennal 1970-1973.

Source : Rapport général du plan quadriennal 1970-1973,

Alger.

L'analyse du tableau relatif à la répartition des investissements par nature et par secteur montre que le secteur de l'industrie, considéré comme étant l'élément moteur du développement économique et social du pays, a bénéficié dans le cadre de ce plan au titre des investissements directement productifs d'un montant de 10.118 millions de dinars soit 36,47 % du montant global occupant ainsi une place de choix dans la structure des

investissements planifiés, suivi en deuxième position par le secteur agricole avec un montant de 3.360 millions de dinars soit 12,11 % du montant global, en troisième position nous retrouvons le secteur de l'éducation et formation avec un montant de 3.307 millions de dinars soit 11,92 % du montant global et ce compte tenu de l'importance de ce secteur dans l'économie du pays, en quatrième position nous avons le secteur de l'habitat avec des investissements de 1.520 millions de dinars soit 5,48 % du montant global.

En effet, grâce à ces investissements ce secteur est appelé à rattraper les retards enregistrés en matière de réalisation de logements et réduire ainsi les déficits importants cumulés depuis l'indépendance du pays. A travers cette hiérarchisation des différents secteurs, nous remarquons que les pouvoirs publics ont volontairement déterminé les priorités au niveau de la répartition des investissements.

2.7.4. Le second plan quadriennal 1974-1977 : Ce plan a prévu un montant global des investissements de 110.217 millions de dinars. La répartition sectorielle des investissements publics se présente ainsi :

Tableau 3.46. **Répartition des investissements par secteur**

1974-1977

Secteur d'activités	Plan Objectifs	Réalisations
		Unité : en millions DA
Agriculture	12.005	8.913
Industrie	48.000	74.154
dont hydrocarbures	15.521	35.979
Education	9.947	5.948
Autres secteurs	24.784	32.221
Total	110.217	121.236

Source : M.E. Benissad, Economie du Développement de l'Algérie Economica 1982, Paris.

A la lecture de ce tableau , nous remarquons que l'Etat a intensifié le montant des investissements qui est passé de 27.740 millions de dinars durant la période 1970-1973 à 110.217 millions de dinars durant la période planifiée 1974-1977 soit quatre fois le montant attribué lors de la période initiale . Cependant, les réalisations ont dépassées les prévisions de 37 % enregistrant ainsi un montant de 121.236 millions de dinars.

Par ailleurs, nous constatons également que le secteur de l'industrie continue de bénéficier de la priorité en matière d'investissement par

l'attribution d'une part importante de l'investissement total soit 43,55 % (prévisions) et 61,16 % (réalisations) au niveau du deuxième plan contre 36,47 % au cours du premier plan quadriennal. Nous remarquons également que le secteur industriel a absorbé 61,16 % du montant global des investissements réalisés au cours de ce second plan de développement. En outre, la caractéristique principale de ces différents plans était la progression permanente des investissements publics notamment industriels.

Tableau 3.47. **Investissement public en 1977 en milliards DA**

	1974	1975	1976	1977
Investissement total	-	-	-	43
Investissement industriel dont :	8,1	13,7	15,7	25,6
Hydrocarbures	3,5	4,8	6,2	12,3
Sidérurgie	1,1	2,1	1,9	2,4
Matériaux de construction	0,9	1,4	1	2,2
Mécanique/ équipement électrique	0,5	1,4	1,6	2,4
Energie	0,2	0,4	0,5	1,1

Source : M.E. Benissad, op, cit.

Par ailleurs, en ce qui concerne l'année 1977, nous relevons que sur un montant de 43 milliards de dinars, environ 59,53 % des investissements sont attribués à l'industrie à partir de financements à long terme (20,3 sur 25,6 milliards de dinars) cinq branches (les hydrocarbures, la sidérurgie, les matériaux de construction, l'équipement électrique et la construction mécanique s'accaparent de 72 % de l'investissement industriel public de 1974 à 1976 et 75 % en 1977.

2.7.5. Plan quinquennal 1980-1984 :

La répartition des investissements publics prévue par ce nouveau plan est transcrite dans le tableau suivant :

Tableau 3.48. **Investissement de l'industrie de base 1980-84**

SECTEURS	MONTANTS (Milliards DA)
Sidérurgie	12,9
Mécanique et équipement électrique	18
Hydrocarbures	63
Pétrochimie	3
Electricité	14,5
Mines	2,5
Matériaux de construction	9
TOTAL	122,9

Source: M.E. Benissad, op, cit.

Le montant global des investissements prévu au titre de la période de 1980-1984 est de 400,6 milliards de dinars.

Pendant cette période (1980-84), l'industrie a reçu moins de crédits d'investissements (38,5 %) que les précédentes périodes planifiées.

Par secteur, les parts de chacun sont de (10,50 %) pour la sidérurgie, (14,65 %) pour la mécanique et équipement électrique, (51,26 %) pour les hydrocarbures qui s'accaparent la part de lion, (2,44 %) pour la pétrochimie, (11,80 %) pour l'électricité, (2,03 %) pour les mines et (7,32 %) pour les matériaux de construction. Nous remarquons que les secteurs des hydrocarbures et certains secteurs de l'industrie de base continuent à être dominants par le poids et les crédits d'investissements attribués.

Après avoir passé en revue les différents crédits consacrés par les différents plans de développement au secteur industriel et à la branche des matériaux de construction, nous allons procéder maintenant à l'étude des investissements alloués aux différentes cimenteries des deux secteurs activant au niveau de l'économie nationale.

2.8. Les investissements consacrés à la réalisation des cimenteries:

Pour accompagner l'essor économique du pays, l'Etat a mis en route plusieurs plans de développement : le plan triennal (1967-1969), le premier plan quadriennal (1970-1973), le second plan quadriennal (1974-1977)...qui ont consacré d'importants investissements destinés à la mise en place de plusieurs cimenteries appelées à subvenir aux différents besoins du pays. En effet, ces investissements étaient inclus dans les investissements industriels prévus et dont le montant est passé de 4,9 milliards de dinars (plan triennal 1967-1969) à 20,8 milliards de dinars

(plan quadriennal 1970-1973), puis à 74,1 milliards de dinars (second plan quadriennal 1974-1977).

Le portefeuille des projets en cours dans le secteur de la grande industrie comprenait 173 dossiers en 1969, 278 en 1973 et 600 en 1978. A travers ces chiffres nous remarquons que la priorité est accordée par les instances de la planification au secteur industriel qui s'accapare la part du lion. Ainsi, cette part est respectivement de 36,47 % durant la période planifiée 1970-1973, 61,16 % au cours du 2^{ème} plan quadriennal 1974-1977 et 38,50 % pendant le plan quinquennal 1980-1984. Cependant, la fièvre industrialiste qui s'est emparée de l'Algérie dans les années soixante-dix a rendu les problèmes de gestion des investissements de plus en plus aigus.

Par ailleurs, les investissements colossaux mobilisés par les pouvoirs publics pour la réalisation des différentes cimenteries à travers le territoire national avaient pour objectif de contribuer à une croissance économique durable.

Aussi, il y a lieu de noter que la quasi-totalité des différents projets de création de cimenteries ont fait l'objet au préalable de décisions d'individualisation par l'organisme du plan. En outre, il y a lieu d'indiquer dans ce cadre que l'ensemble de ces projets ont fait l'objet de réévaluation. A titre d'exemple le montant des investissements prévus pour la cimenterie de MEFTAH était de 336 600 000,00 DA, mais au cours de la réalisation ce montant s'est avéré insuffisant pour la poursuite des travaux, ce qui a obligé les responsables du secteur à demander au secrétariat d'Etat au plan une rallonge financière supplémentaire pour l'achèvement des travaux. Par conséquent, le montant total investi au bénéfice de cette cimenterie a atteint le chiffre de 680 000 000,00 DA soit une augmentation de 102 % par rapport au coût initial, ce qui nous amène à déduire que la majorité des projets industriels en Algérie ont été engagés sans aucune maturité. Cette absence de maturité dans la conduite des projets industriels a eu des répercussions importantes sur le budget de l'Etat, ce qui s'est traduit par une augmentation du coût de réalisation des cimenteries.

A présent, nous allons entamer l'étude des investissements destinés à la réalisation des cimenteries publiques.

2.8.1. Les investissements alloués aux cimenteries publiques en exploitation :

Il est vrai que les pouvoirs publics ont réalisés des efforts inouïs sur le plan des investissements dans le but de doter le pays d'un potentiel public de production de ciment destiné à répondre aux besoins des différents secteurs notamment ceux en charge des programmes de réalisation de logement et des infrastructures, néanmoins ces efforts demeurent insuffisants face à l'immensité des besoins.

Il n'est pas besoin de souligner l'importance que revêt le secteur du ciment qui est appelé à jouer un rôle de premier plan. En effet, « C'est un secteur stratégique dans la mesure où le développement de l'activité du bâtiment et des travaux publics se trouve conditionné par la production accrue de ce produit (ciment) et dans la mesure où la réalisation de certains investissements dans d'autres branches d'activité se trouve liée à ce secteur ». (1)

Sur le plan des investissements le montant total des investissements accordés aux différentes cimenteries s'élève à 6.392.908.000,00 Dinars. Cette enveloppe financière considérable a permis de doter le pays d'une capacité de production totale de 11.500.000 Tonnes de ciment par an. Il est évident que la répartition géographique de ce potentiel n'est pas le fait du hasard mais elle a consacré le principe de rapprocher les centres de production des différents centres de consommation de manière à réduire les coûts de transport qualifiés de prohibitifs.

En outre, il est indispensable de signaler que le groupe danois FLSmidth a réalisé la majorité des cimenteries qui sont en exploitation dans notre pays. Historiquement, FLSmidth a une position importante sur le marché du ciment. Ce groupe a fourni de nombreux systèmes de fabrication qui ont permis d'équiper dix cimenteries en Algérie selon le PDG de FLSmidth.

En ce qui concerne les investissements de la cimenterie de RAIS-HAMIDOU, faute de données fiables, nous nous sommes résolus à prendre en considération les investissements, consacrés à la rénovation des équipements de cette mini cimenterie endommagée lors des tragiques inondations du 10 novembre 2001, évalués à 1.880.400 KDA.

(1)Extrait de la Chronique Economique d'Algérie, op, cit.

En effet, cette cimenterie a été quasiment réduite à néant par les tragiques inondations qui l'ont ensevelie sous 350.000 tonnes de boue.

Le niveau des eaux boueuses qui ont recouverts l'usine le jour de la catastrophe avait atteint les 8 mètres. Toutes les infrastructures et autres compartiments de la cimenterie ont été endommagés de telle manière qu'il fallait procéder à la rénovation de la majorité des équipements et commander la quasi-totalité du matériel électronique et électrique détruit.

Compte tenu des dommages subis ce jour-ci d'aucuns pensaient que la remise en marche de l'usine relevait de l'impossible. Selon le directeur de la société SCAL (société des ciments algérois), les dégâts occasionnés par cette catastrophe naturelle étaient très importants et il fallait donc agir rapidement pour remettre en marche cette unité afin de ne pas mettre au chômage l'important personnel de cette cimenterie.

L'inventaire établi quelques temps par une commission après le désastre, fait état d'un endommagement très important de la presque totalité des équipements y compris le four, qui constitue la pièce maîtresse de la cimenterie, récemment acquis au prix de 12 millions de dollars. En effet, c'est grâce aux aides financières accordées par trois cimenteries et par la maison mère que l'acquisition des nouveaux équipements et le réagencement du site ont été rendu possibles.

La remise en marche de cette cimenterie a exigé l'importation de matériel indispensable notamment les armoires électroniques. Aussi, l'aide des fournisseurs étrangers a été capital, car ces derniers ont fait preuve de solidarité en facilitant l'envoi des équipements par le procédé de la remise documentaire.

Après six mois de travaux pénibles et prolongés, les techniciens et travailleurs chargés de cette tâche ont pu finalement procéder à la remise en l'état des équipements de production qui avaient été entièrement engloutis. La remise en route de la cimenterie a été rendue possible grâce à une enveloppe financière dépassant les 1.880.400 KDA provenant en plus des aides déjà évoquées d'une avance de la société d'assurances.

Par ailleurs, pour connaître le montant de l'investissement octroyé à chaque cimenterie, il est indispensable de se rapporter au tableau relatif aux investissements de réalisation des cimenteries publiques ci-dessous :

2.8.2. Les investissements alloués aux cimenteries privées en exploitation :

Actuellement, le secteur de ciment privé dispose de trois cimenteries (03) acquises par Lafarge en 2007 au prix de 10 Milliards de dollars auprès d'Orascom Cement, l'une de ces unités de production est localisée à MSILA (05 millions de Tonne) et les deux autres sont situées à OGGAZ (MASCARA), la première produit du ciment gris (2,5 millions de Tonne) et la seconde spécialisée dans la production de ciment blanc (550.000 Tonne). Le coût global de réalisation de ces unités s'élève à 92,70 Milliards de dinars et se réparti de la manière suivante :

- Cimenterie de MSILA : 52,70 Milliards de dinars.
- Cimenterie d'OGGAZ : 26,35 Milliards de dinars.
- Cimenterie d'OGGAZ : 13,65 Milliards de dinars.

Ces investissements ont eu l'avantage de renforcer le potentiel de production national par une production de ciment équivalent à plus de 8.000.000 Tonnes/an à partir de 2010. Cette production représente 41,47 % de la production nationale. Par conséquent, cette production du secteur privé a contribué amplement à la réduction du déficit en ciment.

Selon des spécialistes, la cession de ces cimenteries à 10 Milliards de dollars a permis à Orascom d'avoir réalisé une très bonne affaire.

Par ailleurs, en ce qui concerne les cimenteries étatiques, les pouvoirs publics ont débloqués au profit de celles-ci un autre type d'investissement dénommé IVPE (investissement de valorisation du potentiel existant), destiné principalement à pérenniser ces infrastructures de production.

2.8.3. Les investissements de valorisation du potentiel existant :

En effet, ce nouveau dispositif adopté par les pouvoirs publics au profit des entreprises publiques est venu pérenniser les cimenteries autrement dit maintenir en activité ces installations considérées comme stratégiques, d'allonger leur durée de vie et leur permettre de poursuivre leur mission qui consiste à assurer une disponibilité permanente de ce matériau au bénéfice de l'économie nationale.

Aussi, cet investissement est également destiné à la modernisation de quelques équipements jugés obsolètes et à l'acquisition de pièces de rechange essentielle non disponible sur le marché national.

Par ailleurs, en ce qui concerne Lafarge, pour maintenir ses cimenteries en fonctionnement le plus longtemps possible, ce cimentier a adopté une autre démarche qui consiste à intervenir rapidement dès la survenance d'une

panne pour remettre en marche les installations en cause d'une part, et d'opérer, une fois par an d'une manière préventive, à des réparations ou à des changements d'organe d'autre part.

Compte tenu de l'insuffisance de l'offre du ciment et de l'ampleur des déficits au niveau national, les différents opérateurs aussi bien publics que privés ont engagés d'importants investissements destinés à réaliser des cimenteries pour renforcer le potentiel de production existant et venir à bout des pénuries récurrentes de ciment. En effet, grâce à ces investissements, de nouveaux horizons s'ouvrent devant l'industrie du ciment qui est appelée à connaître un avenir prometteur.

C'est ce que nous essayons d'aborder dans la section trois où nous aurons la latitude d'examiner les perspectives de ce secteur et l'évolution future du marché.

Section 3 : Les perspectives et la tendance future du marché :

3.1. Les perspectives

Il s'agit en fait de déterminer la consistance et l'importance du secteur du ciment du pays dans les années à venir en tenant compte des investissements considérables injectés dans la réalisation des cimenteries publiques et privées sous l'impulsion des besoins incompressibles des différents secteurs notamment ceux de l'habitat et des travaux publics.

Aussi, il est important de signaler que l'Algérie est confrontée depuis fort longtemps à un déficit en ciment. Ce déficit répétitif exerce une importante pression sur les pouvoirs publics qui n'ont d'autres solutions dans l'immédiat que de recourir à un apport extérieur pour répondre à une demande en ciment de plus en plus croissante dont les conséquences sont importantes sur le budget en devise de l'Etat.

Pour satisfaire totalement les besoins grandissants du marché et juguler les importations, le groupe industriel de ciment d'Algérie G.I.C.A a programmé la réalisation de dix projets de cimenteries à travers le pays en vue d'augmenter la production évaluée à 11,5 millions de tonnes en 2014 à 26 millions en 2017, a annoncé, son président lors d'une journée d'étude, sur les techniques d'utilisation du gravât dans les travaux de bâtiment, de travaux publics et d'hydraulique (BTPH), tenue le 10/03/2014 à Mascara.

En effet, le G.I.C.A a adopté une stratégie ambitieuse de développement de l'industrie du ciment en Algérie. Néanmoins, la conjoncture économique défavorable, que traverse actuellement le pays caractérisée par une contraction drastique de la rente pétrolière, a astreint les responsables à revoir à la baisse leur copie en réduisant le nombre de cimenterie à

réaliser. C'est ainsi que le chiffre est passé de dix (10) cimenteries à quatre (04) cimenteries seulement. Pour concrétiser sa décision de consolidation du potentiel de production public, le groupe a décidé d'investir 154 milliards DA destinés à porter la production de ciment à 18,5 millions de tonnes à fin 2017, contre 11,5 millions de tonnes en 2014, soit une augmentation de 38 %. En outre, nous remarquons que la réduction du nombre de cimenteries à matérialiser s'est répercutée inévitablement sur le volume de production de ciment à atteindre qui passe de 26 millions de tonnes à 18,50 millions de tonnes, ce qui nous donne une diminution en quantité de 07,50 millions de tonnes correspondant à un taux de 28,85 %. Par conséquent, cette crise économique qui a affecté le pays va non seulement obliger le pays à importer encore du ciment pour répondre aux différents besoins du pays mais permettre également de prolonger encore la date de réalisation de l'autosuffisance en ciment.

Par ailleurs, les investissements programmés aussi bien par les pouvoirs publics que par les investisseurs privés vont contribuer d'une manière indéniable à l'amélioration de l'offre de ciment.

Pour apprécier, les capacités de production additionnelles qui résultent de ces investissements, nous sommes amenés à étudier les différents projets de réalisation de nouvelles cimenteries et aux projets d'extension de cimenteries publiques déjà existantes que l'Etat compte exécuter d'une part et aux différents projets de réalisation de cimenteries privées d'autre part.

3.1.1. Les projets publics

3.1.1.1. Projets pilotés par G.I.C.A :

Au niveau de ce passage, toute notre attention sera portée sur les projets initiés par le secteur public chapeauté par le Groupe Industriel du Ciment d'Algérie (G.I.C.A.). Dans le but de parvenir à régler définitivement le problème de l'insuffisance de l'offre, le groupe GICA vise à développer le partenariat sous tous ses aspects avec l'ensemble des investisseurs qu'ils soient publics, privés ou étrangers. En outre, le groupe se fixe également comme objectif de poursuivre sa croissance en répondant aux besoins du marché et en abordant de nouveaux potentiels de croissance.

En effet, les investissements auxquels nous avons fait allusion portent sur l'extension des capacités de production de deux cimenteries existantes et la réalisation prochaine de deux nouvelles usines. A ce propos, il est nécessaire d'indiquer que les travaux d'extension des capacités de production des cimenteries de CHLEF et d'AIN-KEBIRA (SETIF) sont en cours.

Ainsi, la production de la cimenterie d'AIN-KEBIRA triplera pour passer de 1 million de tonne de ciment actuellement à 3 millions de tonnes, tandis que celle de CHLEF devra doubler en passant de 2 à 4 millions de tonnes annuellement, ce qui permettra au secteur public de bénéficier d'une capacité de production additionnelle de 04 millions/tonnes lors de la mise en exploitation de ces nouvelles lignes de production.

A ce titre, et à la lumière des informations fournies par le Groupe G.I.C.A. nous indiquons que les travaux d'extension de la cimenterie d'AIN-KEBIRA ont été engagés officiellement le 29 Aout 2013 pour durer 33 mois.

L'investissement nécessaire à la réalisation des travaux est fixé selon le groupe à 33 milliards de dinars et permettra la création de 500 emplois permanents.

De ce fait, sauf imprévu, la mise en exploitation de la deuxième ligne de production est prévue pour le mois de Juin 2016.

En ce qui concerne le dossier relatif à la réalisation d'une troisième ligne de production au niveau de la cimenterie de CHLEF, il a été avalisé par le Conseil des Participations de l'Etat (CPE).

Quatre entreprises françaises et chinoises ont soumissionné pour ce projet. Finalement, le marché a été attribué à la société française FIVES FCB pour un montant de 37 milliards de dinars. Le contrat a été signé le 03 Juin 2012, lors d'une cérémonie organisée à l'hôtel El Warchnissi de CHLEF, en présence des cadres de l'ECDE, de responsables de la SGP Groupe industriel des ciments d'Algérie (G.I.C.A.) et de nombreux invités.

Le document a été paraphé par le directeur général de CHLEF et son hôte, le patron de FIVES FCB. Dans une allocution, les deux dirigeants ont souligné l'importance de cet investissement et ses retombées positives sur un double plan : économique et social. La nouvelle unité de production sera implantée dans l'enceinte de la cimenterie actuelle, sur une superficie de 13 ha. Selon des sources officielles, le projet sera financé à hauteur de 50 % par l'autofinancement et 50 % par un emprunt du Fonds national d'investissements (FNI). Par ailleurs, la durée des travaux a été fixée à 33 mois après la mise en vigueur du contrat.

Mais le projet, dont les travaux de réalisation ont été officiellement lancés en septembre 2013, a enregistré des retards considérables dans son exécution.

Aussi, le contrat clés en main comprend l'exécution d'une nouvelle ligne de 6.000 tonnes par jour qui devrait commencer à produire à la fin de 2016. Ce projet représente une étape majeure de l'ambitieux programme du

groupe G.I.C.A. pour le développement des capacités de production de ciment en Algérie.

Quant aux deux nouvelles cimenteries à réaliser, elles seront implantées à BECHAR et à OUM - EL-BOUAGHI.

La future usine d'OUM-EL-BOUAGHI, qui produira 2 millions de tonnes/an, sera détenue en partenariat avec le groupe public du BTPH Cosider.

Pour ce qui est de la future cimenterie de BECHAR, qui sera dotée d'une capacité de production de 01 million de tonne de ciment/an, elle sera détenue uniquement par le groupe G.I.C.A. En outre le P.D.G. de ce Groupe a révélé que des négociations sont en cours avec un partenaire étranger pour le projet d'une autre cimenterie à EL-BAYADH, d'une production de 1 million de tonne de ciment/an.

Par ailleurs, la date de mise en exploitation des nouvelles lignes des cimenteries de CHLEF et d'AIN-KEBIRA est prévue pour la fin 2016. Par conséquent, nous pensons qu'il faut attendre la fin de l'année 2017 pour permettre à ces deux cimenteries d'atteindre les deux millions de tonnes de ciment supplémentaires pour chacune d'elle.

En outre, compte tenu de la conjoncture économique difficile que traverse le pays qui va être contraint d'imposer des restrictions en matière d'investissement au niveau des différentes lois de finances à venir et faute de moyens financiers notamment en devises, l'Etat sera amené à revoir à la baisse les différents budgets aussi bien de fonctionnement que d'équipement. Cette situation va entraîner inévitablement le gel et le report d'un certain nombre de projets. En effet, les projets du secteur ciment vont être également affectés et vont subir les effets négatifs de cette crise économique mondiale qui a touché l'ensemble des pays. De ce fait, les projets de réalisation des cimenteries de BECHAR et d'OUM-EL-BOUAGHI n'échappent pas à cette règle et vont subir probablement un report de lancement des travaux de réalisation.

Selon certaines sources proches des centres de décision, le lancement des travaux de ces deux dernières cimenteries est prévu pour le mois de juillet 2016.

Pour réduire les importations de ciment, les pouvoirs publics vont prendre toutes les mesures nécessaires visant à accélérer la cadence de réalisation des projets engagés afin d'achever les travaux conformément au planning arrêté et procéder à la mise en exploitation, de ces deux cimenteries, prévue pour le mois de février 2019. Ces cimenteries vont permettre le renforcement de la production nationale de ciment.

Par ailleurs, grâce à la réalisation de ces deux unités de production, la capacité de production du secteur public va passer ainsi de 15,5 millions tonnes/an en 2017 à 18,5 millions tonnes/an en 2019 soit un accroissement de 19,35 %.

A ce titre, nous remarquons que le potentiel public de production de ciment se consolide de plus en plus grâce à la mise en exploitation des cimenteries de BECHAR et d'OUM-EL-BOUAGHI. Ainsi, en l'espace de cinq (05) années soit de 2014 à 2019, le secteur public va bénéficier d'une capacité de production supplémentaire équivalente à 07 millions tonnes/an soit un taux d'évolution de 61 %. Aussi, la construction de ces deux cimenteries a nécessité successivement un investissement de 34 Milliards de dinars pour BECHAR et 51 Milliards de dinars pour OUM-EL-BOUAGHI.

Après avoir évalué l'apport bénéfique de ces nouvelles cimenteries au profit du secteur national de ciment, nous allons entreprendre l'étude de la consistance des différents projets de réalisation des cimenteries privées dont la construction est intervenue à point nommé.

3.1.2. : Les projets privés

L'ouverture du marché national au privé a suscité chez les investisseurs notamment étrangers un intérêt sans précédent pour réaliser des cimenteries dans le cadre d'un partenariat avec des nationaux selon la règle 49 % - 51 % arrêtée par les pouvoirs publics. C'est ainsi que nous assistons à la manifestation de plusieurs opérateurs étrangers venus engagés des opérations d'investissement destinées à la réalisation de cimenteries pour contribuer à la consolidation du potentiel de production.

Parmi ces investisseurs, nous retrouvons des opérateurs privés nationaux et étrangers qui se sont lancés dans cette bonne aventure.

3.1.2.1. Projet de la cimenterie SPA CILAS : Lafarge - Souakri :

Il s'agit de la SPA privée Cilas née d'un partenariat entre le cimentier français Lafarge, qui détient 49 % des parts, et l'homme d'affaires algérien Souakri qui détient 51% des parts. Cette SPA est appelée à gérer une importante cimenterie dotée d'une capacité de production de 2,7 millions de tonnes de ciment/an située dans la commune de Djemorah wilaya de Biskra. La réalisation de cette cimenterie a nécessité un investissement de 32 milliards de dinars et permettra la création de 640 emplois.

Cette unité est implantée sur une superficie de 80 000 m² dont 13 000 m² d'espace de production bâtis. Par ailleurs, cette cimenterie est dotée d'une mine de 348 hectares pour l'extraction de matières premières dont 289 hectares pour le calcaire et 59 hectares pour l'argile.

De sources proches du groupe français, nous apprenons que la première ligne de production d'une capacité de 2,7 millions de tonnes/an entrera en production au cours du mois d'août 2015 et sera suivie ultérieurement d'une extension lui permettant d'atteindre une capacité totale de 06 millions de tonnes/an.

3.1.2.2. Projet de la Sarl Biskria Ciments :

Le second projet qui sera réalisé à BISKRA est celui d'une cimenterie devant produire 01 million de tonne/an de ciment résistant aux sels. Implantée sur un terrain de 100 hectares dans la commune de Branis, cette cimenterie, qui a nécessité un investissement de 11 milliards de dinars, est un projet de la Sarl Biskria Ciments, une entreprise de statut privé qui assure la création de 461 emplois. Son entrée en activité est prévue pour mai 2015. Cette cimenterie est appelée à connaître une extension dont les travaux ont commencé pour parvenir en 2018 à une capacité de production supplémentaire de 03 millions de tonnes/an. L'investissement consenti pour la réalisation de deux nouvelles lignes de production est évalué à 37 Milliards de dinars. A la fin des travaux d'extension, le nombre total des effectifs atteindra 1200 personnes.

3.1.2.3. Projet de Hodna Cement Company en partenariat avec Pretoria Portland Cement Limited :

Ce projet est le fruit d'un partenariat réalisé entre l'entreprise privée algérienne Hodna Cement Company (HCC) et le leader sud-africain dans le domaine cimentier Pretoria Portland Cement Limited (PPC), conclu conformément à la règle 51-49% régissant l'investissement étranger en Algérie. Ce projet consiste en une cimenterie, d'une capacité de 2,2 millions de tonnes de ciment/an, qui sera installé à MEGHRA dans la wilaya de MSILA. En effet, les travaux de réalisation du projet dont l'ouverture du chantier est prévue pour la fin 2015 doivent s'achever 24 mois après soit à la fin de l'année 2017.

D'un coût de 28 milliards de dinars, l'investissement sera financé par les banques algériennes à hauteur de 80 %, tandis que les 20 % restants seront garantis par les deux partenaires. L'accord de partenariat signé au cours du mois de Février 2014 prévoit de confier le management au partenaire sud-africain qui dispose d'une très grande expérience dans le domaine du ciment.

En effet, la société sud-africaine est déjà présente dans six 06 pays africains dont le Botswana, le Mozambique, le Zimbabwe, le Rwanda, la R.D. Congo et l'Ethiopie.

Cette cimenterie, qui entrera en production fin 2017, générera 400 postes d'emplois directs.

3.1.2.4. Projet du Groupe C.T.I.E.G et d'une Entreprise privée algérienne :

Le groupe China Triumph International Engineering Group (CTIEG) va réaliser une cimenterie de 1,5 millions de tonnes en Algérie. Ce groupe a déjà conclu un contrat avec l'entreprise d'ingénierie et de bâtiment basé au Myanmar STG Engineering pour la construction de cette usine dont l'implantation est située dans la ville d'ADRAR. En plus du ciment gris, la cimenterie devrait produire également chaque année 200.000 tonnes de pâte de ciment durcie utilisée dans les forages pétroliers. Il y a lieu de signaler que la réalisation de cette nouvelle cimenterie s'inscrit dans le cadre de la réduction des disparités régionales et permettra aux entreprises de BTP et aux différents utilisateurs, confrontés à un approvisionnement de ciment coûteux dû aux frais de transport, de bénéficier localement d'une disponibilité permanente de ce produit stratégique.

3.1.2.5. Projet de réalisation d'une méga cimenterie par le Groupe Cevital :

L'entreprise Cevital envisage sérieusement de pénétrer le marché national avec la construction d'une cimenterie à Constantine. Le Conseil national de l'investissement (CNI) a donné son accord au profit du groupe Cevital pour la réalisation d'une méga-cimenterie d'une capacité nominale de 8 millions de tonnes, qui sera implantée à El-Khroub. « Selon le premier responsable du groupe privé algérien, la nouvelle cimenterie sera, en effet la plus importante réalisation jamais effectuée dans le domaine du ciment en Algérie. En matière de commercialisation, d'après le président du groupe, la priorité sera accordée à la satisfaction des besoins du pays en ciment en premier lieu et compte réserver une partie non négligeable de la production à l'exportation ». En outre, la création de cette cimenterie emploiera un effectif de 750 personnes toute catégorie socio-professionnelle confondue.

La production de cette cimenterie atteindra dans une première étape 04 millions de tonnes de ciment par année dès la mise en service de la première tranche du projet, prévue dans 36 mois à partir du lancement des travaux.

D'autre part, la capacité de production de cette unité sera doublée une année après l'entrée en production de la première ligne et contribuera ainsi d'une manière indéniable à la satisfaction de la demande nationale en ciment.

La capacité de production totale du secteur privé atteindra en 2019 16.950.000 Tonnes /an enregistrant ainsi une croissance de 73,29 %.

3.2. La tendance future du marché

A ce niveau, nous essayerons de connaître la propension du marché dans les années à venir en tenant compte bien évidemment de l'important potentiel de production mis en place, au cours des différentes périodes qui se sont succédées, par les divers investisseurs attirés par un marché très porteur notamment les étrangers gagnés par une frénésie après l'ouverture du marché algérien aux investisseurs .

En effet, les investissements réalisés ont contribué dans une large mesure à tirer la production de ciment vers le haut permettant ainsi de réduire sensiblement l'important déficit qui a donné, pendant de longues années, du fil à retordre aux pouvoirs publics qui n'avaient d'autres solutions que de recourir à des importations de ciment qui ont impacté lourdement la balance des paiements du pays.

En outre, cet accroissement de la production s'est traduit par une amélioration de l'offre de ciment, ce qui a permis aux organismes chargés de la distribution de répondre aisément aux différents utilisateurs en accordant notamment la priorité aux entreprises chargés de la réalisation des programmes de logement initiés par l'Etat.

Par ailleurs, la mise en exploitation des cimenteries planifiées qui se succèdent au fil des années va rendre possible la fin des déficits récurrents, ce qui permettra aux pouvoirs publics d'atteindre le bout du tunnel après tant de difficultés et d'attente.

Mais la finalité de toutes les actions entreprises (réalisation de cimenteries) demeure sans conteste la réalisation d'une autosuffisance qui se concrétisera probablement à partir de 2018 à condition que l'ensemble des actions entreprises dans ce sens se réalisent comme prévu. Pour mesurer l'importance des investissements consentis par les différents opérateurs il y a lieu de se référer au tableau relatif au planning de mise en exploitation des cimenteries à réaliser.

3.50. PLANNING PREVISIONNEL DE MISE EN EXPLOITATION DES CIMENTERIES

Unités : Mds DA

CIMENTERIES	SECTEUR	CAPACITE DE PRODUCTION (million Tonne)	DATE DEMARRAGE DES TRAVAUX	DATE DE MISES-EN SERVICE	MONTANT DES INVESTISSEMENTS
-1 ^{ere} LIG SARL BISKRIA - EXTENSION	Privé	01		Mai 2015	11
		03		Juin 2018	37
AIN-KEBIRA	Public	02	Aout 2013	Juin 2016	33
CHLEF	Public	02	Septembre 2013	Juin 2016	37
SOUAKRI LAFARGE	Privé/Privé	2,7		2016	32
Hodna Cement Company P.P.C.L	Privé/Privé	2,2	Fin 2015	Fin 2017	28
C.T.I.E.G	Privé	1,5	NC	NC	23
CEVITAL	Privé	08	NC	NC	84
OUM BOUAGHI	Public	02	Juillet 2016	2019	51
BECHAR	Public	01	Juin 2016	2019	34

Source : Ministère de l'industrie et G.I.C.A.

3.2.1. La production prévisionnelle de la période 2015-2019

En se basant sur le tableau ci-dessus, nous allons déterminer la production de ciment attendue de ces différentes cimenteries qui vont mettre sur le marché national une quantité de ciment non négligeable permettant à l'industrie nationale d'améliorer sa contribution à l'effet de répondre aisément aux différents besoins du pays.

A ce titre, le nouveau potentiel de production va favoriser davantage la consolidation de l'ancien potentiel (public et privé) qui passera d'une capacité de production totale de 19.550.000 Tonnes/an en 2014 à 34.233.213 Tonnes en 2019 dans le cas où cet objectif se réalise dans les faits comme prévu. Ainsi, nous pouvons affirmer que l'industrie nationale du ciment a accompli en l'espace de cinq (05) années des efforts méritoires qui vont se traduire par une augmentation des capacités de production évaluée à 15.900.000 Tonnes/an correspondant à un taux d'évolution de 44,85 %.

En effet, ces capacités de production sont appelées à connaître dans les prochaines années une augmentation certaine après confirmation des dates de lancement des travaux de réalisation et de mise en exploitation des projets de cimenterie du groupe China Triumph International Engineering Group (CTIEG) et de CEVITAL d'une part et de la volonté de certains investisseurs de réaliser des projets de cimenterie dans le futur d'autre part.

En conséquence la situation va connaître un changement radical dans les années à venir avec l'entrée en production de plusieurs cimenteries en cours de réalisation qui vont mettre sur le marché une production additionnelle substantielle de ciment.

Néanmoins, pour déterminer la période de l'atteinte de l'autosuffisance du pays en ciment, nous devons procéder à la confrontation des besoins avec la production prévisionnelle des nouvelles cimenteries projetées.

Cette production est établie conformément au planning de mise en exploitation des cimenteries et visualisée dans le tableau ci-dessous:

Ce tableau va permettre de déterminer la structure de la production attendue au cours de la période 2015-2019.

3.51. STRUCTURE DE LA PRODUCTION PREVISIONNELLE DE CIMENT

Unité : Tonne

ANNEES	SECTEUR PUBLIC	SECTEUR PRIVE	CONTRIBUTION A LA PRODUCTION		PRODUCTION NATIONALE
			SECTEUR PUBLIC	SECTEUR PRIVE	
2015	11.555.280	8.611.266	57,30 %	42,70 %	20.166.546
2016	13.888.613	11.894.600	53,87 %	46,13 %	25.783.213
2017	15.555.280	11.894.600	56,67 %	43,33 %	27.449.880
2018	15.555.280	15.644.600	49,86 %	50,14 %	31.199.880
2019	17.138.613	17.094.600	50,06 %	49,94 %	34.233.213

Source : Tableau établi par nos soins sur la base du tableau relatif au planning de mise en exploitation des cimenteries.

A travers l'analyse de ce tableau, il ressort que la production prévisionnelle de ciment pour la période 2015-2019 va connaître une évolution certaine

mais selon des niveaux de production correspondant au planning prévisionnel de mise en exploitation des cimenteries. Cette évolution se présente de la manière suivante :

2015 : Durant cet exercice, la production totale va bénéficier d'une quantité supplémentaire de 416.666 Tonnes soit un taux de 2,11 % par rapport à 2014.

2016 : Au cours de cette année, l'accroissement de la production a été de 5.616.667 Tonnes correspondant à un taux de 27,85 % par rapport à 2015.

2017 : Pendant cette année, la production globale s'est enrichie d'un volume de 1.666.667 Tonnes correspondant à un taux de 6,46 % par rapport à l'exercice précédent.

2018 : Cette année a été marquée par une augmentation de la production d'une quantité estimée à 3.750.000 Tonnes équivalent à un taux de 13,66 % par rapport à l'exercice écoulé.

2019 : Au cours de cet exercice, l'industrie du ciment algérienne va enregistrer une production supplémentaire de 3.033.333 Tonnes correspondant à un taux de 9,72 %.

En outre, la contribution annuelle moyenne de chaque secteur à la production nationale se présente de la manière suivante : 53,55 % pour le secteur public et 46,45 % pour le secteur privé.

Par ailleurs, il y lieu de noter que la production du secteur public après avoir été majoritaire avec un taux de 58,51% contre 41,49% pour le secteur privé en 2014 ne représentera respectivement que 50,06 % et 49,94 % en 2019, ce qui nous fait dire que la production des deux secteurs s'est équilibrée au cours de cette année.

Après avoir déterminé la production prévisionnelle de la période 2015-2019, nous allons passer à présent à l'évaluation des besoins prévisionnels du pays en ciment.

3.2.2. Les besoins prévisionnels de la période 2015-2019

La détermination des besoins des différents secteurs de l'économie nationale intervient sur la base de trois principaux éléments :

- Le programme de réalisation de 1,2 millions de logements inscrit dans le cadre du nouveau plan quinquennal (2015-2019).
- Le parachèvement des plans précédents (reste à réaliser).
- Les besoins des autres secteurs de l'économie nationale.

Selon le CETIM (Centre d'Etudes et de services Technologiques de l'industrie des Matériaux de construction), les prévisions de l'évolution des besoins du pays en ciment déterminés à partir de 2015 sont présentés dans le tableau suivant :

3.5.2. PREVISIONS DES BESOINS EN CIMENT

Unité : Million/Tonne

ANNEES	2015	2016	2017	2018	2019
DEMANDE	25.700.000	26.900.000	28.600.000	29.950.000	31.000.000
TOTAL	25.700.000	26.900.000	28.600.000	29.950.000	31.000.000

Source : Evaluation des besoins en ciment, CETIM.

La confrontation entre la production prévisionnelle et les besoins prévisionnels de ciment va nous permettre de déterminer l'année durant laquelle, le pays sera autosuffisant, autrement dit cela revient à établir la comparaison entre l'offre et la demande en ciment du pays.

3.5.3. COMPARAISON DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE

Unité : Tonne

ANNEES	2015	2016	2017	2018	2019
Demande	25.700.000	26.900.000	28.600.000	29.950.000	31.000.000
Offre	20.166.546	25.783.213	27.449.880	31.199.880	34.233.213
Déficit	- 5.533.454	- 1.116.787	- 1.150.120	+ 1.249.880	+ 3.233.213

Source : Tableau fait par nos soins sur la base des prévisions de la production établies selon le planning de mise en exploitation des cimenteries et des prévisions de la demande de ciment.

L'analyse de ce tableau montre que le déficit en ciment va persister encore jusqu'à l'horizon 2017. Mais à partir de l'année 2018 la situation sera décisive pour l'industrie du ciment nationale car nous assisterons à la

consécration de l'autosuffisance du pays en ciment tant attendue mettant ainsi fin à de longues années d'insuffisance de ciment très préjudiciable pour l'économie nationale.

Aussi, il y a lieu de souligner qu'avec la mise en exploitation des différentes cimenteries projetées par les différents opérateurs (publics et privés), la configuration du marché national va sensiblement changer.

De ce fait, ce marché va passer d'une situation déficitaire à une situation plus confortable marquée par un excédent de ciment pour la première fois dans l'histoire de l'Algérie et ce à partir de l'année 2018. Cependant, cette nouvelle situation risque de poser un problème au G.I.C.A qui doit trouver impérativement une solution à cet excédent.

En effet, l'exportation de cet excédent sera confrontée à des barrières dressées par un cartel, de compagnies internationales activant dans la filière ciment, qui va tenter de freiner cette opération.

Néanmoins, en ce qui concerne la date de l'avènement de l'autosuffisance, les avis des différents responsables concernés relatifs à ce sujet sont divergents.

- ✓ Pour le ministre de l'industrie, Abdesselam Bouchouareb, au cours d'une visite d'inspection le 21 juin 2015 à la cimenterie Cilas de Biskra, il déclare : « A partir de 2016, l'Algérie n'importera plus de ciment ». « En 2016, on sera excédentaire ». Il ajoute : l'Algérie va devenir même un exportateur potentiel de ciment en Afrique s'est félicité le ministre.

Alors qu'en 2016, selon les prévisions, l'offre du ciment n'arrive pas à couvrir les besoins nationaux d'où un déficit prévisionnel de 1.116.787 Tonnes de ciment.

- ✓ Pour le PDG du Groupe G.I.C.A, lors d'une interview avec ANIREF VOICE en novembre 2015 : Il annonce : « nous exporterons dès l'année 2017 ».

Cependant, durant l'année 2017, le déficit prévu est évalué à 1.150.120 Tonnes de ciment.

- ✓ Pour le Premier ministre, Abdelmalek Sellal, lors d'une cérémonie consacrée à la pose de la première pierre de la cimenterie d'Oum El Bouaghi en date du 22 juillet 2016, il a affirmé que l'Algérie doit entamer la phase d'exportation du ciment "d'ici à 2018, 2019 au plus tard".

Conclusion du troisième chapitre :

A l'issue de ce chapitre, il convient de souligner que l'industrie nationale du ciment avec ses deux secteurs est performante. En effet, cette performance peut être appréciée à travers différents agrégats tels que : le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée, le résultat net comptable et les investissements.

En effet, les résultats enregistrés par chaque secteur se présentent ainsi :

– **Secteur public :**

- Chiffre d'affaires 2014 : 68.111.207 KDA
- Valeur ajoutée 2014 : 36.774.117 KDA
- Résultat net 2014 : 20.799.601 KDA
- Investissements 2014 : 6.392.908 KDA

– **Secteur privé :**

- Chiffre d'affaires 2014 : 60.366.556 KDA
- Valeur ajoutée 2014 : 35.623.000 KDA
- Résultat net 2014 : 21.765.720 KDA
- Investissements 2014 : 92.700.000 KDA

A travers ces chiffres nous remarquons que le secteur privé du ciment comparativement au secteur public, a enregistré des résultats satisfaisants. En effet, les principaux indicateurs de gestion de ce secteur sont révélateurs des exploits accomplis lui permettant de s'imposer sur le marché national. C'est ainsi que sa production valorisée s'est distinguée par des niveaux conformes aux normes internationales et ce grâce à la maîtrise des coûts de production qui s'est traduite par des coûts assez faibles. En ce qui concerne son chiffre d'affaires il est plus conséquent que celui du secteur public malgré la réduction de sa production physique de ciment par rapport à celle du secteur public.

En outre, caractérisée par de meilleures performances, la valeur ajoutée de ce secteur est évaluée à 35.623.000 KDA pour un chiffre d'affaires de 60.366.556 KDA en 2014 contre une valeur ajoutée de 36.774.117 KDA qui correspond à un chiffre d'affaires de 68.111.207 KDA du secteur public au cours du même exercice.

Par ailleurs, globalement la valeur ajoutée par secteur se présente de la manière suivante :

- **Secteur Privé : 55,46 %**
- **Secteur Public : 52,02 %**

Par conséquent, nous remarquons que le taux de la valeur ajoutée du secteur privé est plus conséquent que celui du secteur public du ciment.

Aussi, l'examen et l'analyse critique des tableaux des comptes de résultat des deux secteurs d'activité montrent sans équivoque que le secteur privé demeure celui qui dégage des résultats financiers très encourageants d'un montant de 21.765.720 KDA réalisé durant l'exercice 2014. Alors que le secteur public avec un chiffre d'affaires plus important que celui du secteur privé n'en a enregistré qu'un résultat net comptable inférieur à celui du secteur privé soit un montant de 20.799.601 KDA.

Par ailleurs, il est également permis d'affirmer que les investissements injectés dans la sphère de production par les deux secteurs ont contribué fortement au renforcement des capacités de production du potentiel existant avec une primauté à l'avantage du secteur privé.

Néanmoins, cette importance des investissements consentis par le secteur privé se justifie par le fait que son potentiel de production est plus récent que celui du secteur public réalisé au cours des années soixante-dix.

CONCLUSION GENERALE

Au terme de ce travail, nous pouvons conclure que l'Algérie dans le cadre de sa stratégie de développement économique et social a choisi, parmi les différents modèles de développement que nous avons étudiés le modèle de développement autocentré dans sa version des industries industrialisantes car il se situe au cœur de la stratégie de développement algérienne durant la période 1967-1978.

En effet, le modèle autocentré se distingue par des taux d'investissement élevés. Pendant la répartition de l'investissement, les responsables privilégient l'industrie de base qui utilise la technologie avancée. L'avantage d'un taux d'investissement élevé consiste à produire toujours une croissance du produit national plus élevé.

Par ailleurs, un consensus est acquis concernant la priorité à donner au développement du secteur des biens d'équipements (département (I)). A cette fin, le modèle autocentré donne la priorité à l'industrie de base telle que : la mécanique, l'industrie chimique, la sidérurgie et les matériaux de construction dont le ciment représente le matériau le plus important.

Actuellement, la production de ciment est assurée par deux secteurs de nature juridique différente à savoir le secteur public représenté par le Groupe G.I.C.A et le secteur privé représenté par Lafarge.

En ce qui concerne le secteur public, nous pouvons soutenir que ce secteur a réalisé de très grands progrès en l'espace de 25 années sur le plan des capacités de production qui sont passées de 760.000 Tonnes/an en 1962 à 11.500.000 Tonnes/an en 1986 grâce aux importants investissements consacrés par l'Etat au développement de ce secteur très vital pour l'économie nationale. Néanmoins, cette capacité a connu une immobilisation pendant de très longues années au moment où les besoins du pays sont tirés vers le haut par le lancement de différents programmes de logement et d'infrastructures de différentes natures. Devant l'incapacité du potentiel public de répondre à la forte demande de ciment, les pouvoirs publics ont eu recours au partenariat avec plusieurs entreprises privées étrangères dans le but d'augmenter la production du ciment. Cependant, après plusieurs années de collaboration avec ces différents partenaires, la situation ne s'est guère améliorée comme le prévoyait les pouvoirs publics.

En outre, le rachat du potentiel de production d'ACC Cement par Lafarge a permis à partir de 2008 grâce à ses 7.500.000 Tonnes/an de capacité de ciment gris de contribuer à hauteur de 39,47 % à l'amélioration du niveau de la production nationale de ciment voire de l'offre et à la réduction du déficit.

Aussi, la contribution annuelle de chacun de ces secteurs à la couverture des besoins du pays se présente ainsi :

Secteur public :

2004 : 61,86 % **2008 :** 53,06 % **2012 :** 47,92 %

2005 : 58,33 % **2009 :** 52,24 % **2013 :** 46,57 %

2006 : 58,09 % **2010 :** 49,86 % **2014 :** 46,78 %

2007 : 53,31 % **2011 :** 52,08 %

Secteur privé :

2004 : 28,12 % **2008 :** 33,43 % **2012 :** 34,38 %

2005 : 25,95 % **2009 :** 34,43 % **2013 :** 32,86 %

2006 : 26,58 % **2010 :** 36,49 % **2014 :** 33,18 %

2007 : 33,21 % **2011 :** 35,15 %

L'analyse de ces taux montre explicitement une baisse de la contribution du secteur public à la satisfaction des besoins et une participation de plus en plus accrue du secteur privé à la couverture de ces mêmes besoins.

En outre, il est important de souligner que l'industrie du ciment se distingue par une rentabilité financière très importante.

A ce titre, nous pouvons étayer, cette rentabilité par les chiffres suivants :

Secteur public :

- Résultats nets comptables en 2014 : **20.799.601 KDA**

Secteur privé :

- Résultats nets comptables en 2014 : **21.765.720 KDA**

Cette rentabilité pousse beaucoup de partenaires à investir le secteur du ciment.

En outre pour enrayer définitivement l'insuffisance de la production de ciment, nous estimons que la meilleure manière de résoudre définitivement ce problème réside dans l'engagement d'un programme d'investissement conséquent en direction du secteur du ciment.

En effet, grâce au déblocage d'importants investissements publics et privés, les perspectives s'annoncent prometteuses pour le secteur du ciment qui s'apprête à réceptionner au cours des prochaines années plusieurs cimenteries, au nombre de sept (07) d'une capacité nominale totale de 12.900.000 Tonnes/an dont 07 millions Tonnes relevant du secteur public.

Ces cimenteries vont contribuer d'une manière efficace à l'augmentation de la production du ciment permettant ainsi une réduction progressive des déficits qui pèsent lourdement sur le budget de l'Etat à travers des importations massives et entraîneront une meilleure satisfaction des différents besoins du pays notamment ceux devant servir à la réalisation des différents programmes de logement engagés par les pouvoirs publics.

Par ailleurs, ces cimenteries seront implantées dans des localités suivantes : Djemorah, Branis (wilaya de Biskra), Chlef, Meghra (wilaya de Msila), Béchar, ce qui ne manquera pas de mettre sur le marché des quantités supplémentaires de ciment, de donner un souffle nouveau au développement de ces régions démunies et de contribuer à l'établissement d'un équilibre régional. Aussi, parmi les bienfaits de la réalisation de ces nouvelles unités, il y a lieu de citer : la résorption un tant soit peu du chômage endémique qui subsiste dans ces régions, la disponibilité du ciment au niveau local, ce qui favorisera sans nul doute l'engagement de

programmes de logements destinés à enrayer la crise de logement qui sévit dans ces localités lointaines et déshéritées.

En plus de la satisfaction des besoins des divers utilisateurs, le potentiel de production national a également pour mission essentielle d'assurer dans les meilleures conditions possibles une autosuffisance permanente en ciment et ce à compter de l'année 2018 à condition que tous les moyens soient réunis, libérant de ce fait le pays des contraintes d'approvisionnement auxquelles il était soumis.

Cependant, en sus de cette autosuffisance, le pays va connaître également un excédent de ciment qu'il va falloir placer sur le marché international. En effet, l'exportation de cet excédent va buter sur le monopole exercé, par un cartel de sociétés internationales spécialisées dans le domaine du ciment, sur ce marché qui ne permet aucune possibilité aux nouveaux pays désirant s'introduire sur le marché international.

Par conséquent, compte tenu de cette situation, nous commençons à avoir une attitude sceptique quant à l'aboutissement de cette opération cruciale.

D'autant plus qu'avec l'achèvement du programme de réalisation de 1,2 millions de logement de la période 2015-2019, nous assisterons à une importante diminution de la consommation de ciment qui va aggraver davantage l'excédent de production dégagé. Cette situation va compliquer la tâche aux responsables du G.I.C.A et poser un sérieux problème de commercialisation.

Ceci dit, l'industrie du ciment est également confrontée à un autre défi qui consiste à résoudre le problème des émissions de poussières de ciment et de gaz polluants qui affectent non seulement la population mais aussi les plantes et les animaux.

Parmi les polluants importants rejetés par les cimenteries ; nous avons les différents gaz de combustion au niveau des fours de cuisson : le dioxyde de soufre (SO₂), l'oxyde d'azote (NOX), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de carbone (CO₂) qui sont très nocifs pour la santé de la population.

En conclusion, ce travail de recherche nous a permis de cerner l'offre de ciment qui demeure actuellement insuffisante face à une demande qui ne cesse d'augmenter en raison de l'engagement par l'Etat de nombreux programmes de réalisation de logement. Cette situation a engendré un déficit important en ciment que les pouvoirs publics tentent de combler par des importations très onéreuses.

Mais cette modeste recherche nous semble constituer une étape indispensable pour les travaux de recherche à venir pour connaître les perspectives futures de l'industrie nationale du ciment.

Aussi la meilleure recommandation que nous pouvons faire c'est de construire les cimenteries loin des sites urbains afin de protéger les agglomérations des nuisances qu'engendrent ces différentes pollutions.

Le défi de l'industrie du ciment consiste, à produire un ciment de grande durabilité, à un coût compétitif et avec un impact environnemental minimal.

Table des matières

Introduction générale.....	4
CHAPITRE I : LES FONDEMENTS DOCTRINAUX DES STRATEGIES D'INDUSTRIALISATION	12
Section 1 : La stratégie de développement autocentré : la stratégie des industries industrialisantes.....	13
1.1. Les difficultés socio institutionnelles	15
1.2. Les difficultés technico-économiques.....	16
1.3. La stratégie des industries industrialisantes.....	17
Section 2 : La stratégie d'industrialisation par substitution d'importations.....	18
Section 3 : La stratégie d'industrialisation par substitution des exportations	20
Conclusion du premier chapitre	31
CHAPITRE II: REALITES DE L'INDUSTRIE DU CIMENT.....	35
Section 1 : Présentation de la branche des matériaux des matériaux de construction.....	36
II.1.1. Domaine d'activité de la branche:.....	36
II.1.1.1. Les liants hydrauliques.....	37
II.1.1.1.1. Le secteur plâtre et chaux.....	37
II.1.1.1.2. Le secteur des produits rouges	38
II.1.1.1.3. Le secteur du Siporex	39
II.1.1.1.4. Le secteur céramique carreaux, sanitaire	39
II.1.2. Le secteur du ciment.....	40
II.2.1. Définition du ciment.....	40
II.2.2. Procédé de fabrication de ciment	41

II.2.2.1. Première Étape : Extraction et broyage des matières premières.....	42
II.2.2.2. Deuxième Étape : Chauffage et broyage du cru de ciment	42
II.2.2.3.Troisième Étape : Broyage du clinker et expédition du ciment.....	44
II.2.3. Les différentes variétés de ciment.....	45
II.2.3.1. Ciment alumineux.....	45
II.2.3.2. Ciment artificiel.....	46
II.2.3.3. Ciment blanc ou extra-blanc.....	46
II.2.3.4. Ciment brûlé (appelé aussi clinker).....	46
II.2.3.5. Ciment aux cendres.....	46
II.2.3.6. Ciment fondu.....	46
II.2.3.7. Ciments de grappiers.....	47
II.2.3.8. Ciment de laitier.....	47
II.2.3.9. Ciment lent.....	47
II.2.3.10.Ciment lourd ou surcuit.....	47
II.2.4. Méthodes de production.....	47
Section 1 / Organisation du secteur et les caractéristiques de l'industrie du ciment :	48
1.1. Organisation du secteur ciment :.....	48
1.1.1. Réorganisation de la SNMC :.....	48
1.2. Caractéristiques de l'Industrie du ciment :.....	51
Section 2 / Les Capacités de Production, l'évolution de la Production et ses effets (pollution), le partenariat :	53
2 .1. Les Capacités de Production du ciment :	54
2.1.1. La structure des capacités de production :.....	54

2.1.1.1. La capacité de production du secteur public :.....	54
2.1.1.2. Capacités de production réalisées après l'indépendance :....	55
2.1.1.3. La capacité de production des cimenteries d'Aïn-Kebira, de Béni-Saf, d'Aïn-Touta et de Chlef :.....	57
2.1.1.4. La capacité de production du secteur privé :.....	57
3.2. La production du ciment:	60
3.2.1. Structure de la production nationale du ciment :.....	60
3.2.1.1. Evolution de la production du clinker et du ciment des quatre cimenteries du secteur public :.....	60
1/ Production d'AIN- KEBIRA :.....	60
2/ Production de AIN-TOUTA :.....	61
3/ Production de BENI-SAF :.....	63
4/ Production de CHLEF :.....	64
3.2.1.2. La production globale assurée par les quatre cimenteries:....	65
3.2.1.3. Contribution de la production des quatre cimenteries à la production du secteur public :.....	66
3.2.1.4. La production assurée par le secteur public :.....	66
3.2.1.5. La production assurée par le secteur privé :.....	68
1/ Production de la cimenterie de MSILA :.....	69
2/ Production de la cimenterie d'Oggaz 1 :.....	70
3/ Production de la cimenterie d'Oggaz 2 :.....	72
3.2.1.6. Evolution de la production nationale du ciment :.....	76
3.2.1.7. Evolution de la production de ciment dans le monde :.....	79
3.2.1.8. Consommation de ciment par habitant de plusieurs pays:.....	83
3.3. Les effets de l'industrie du ciment :	85

Section 3 : L'offre et la demande, l'adéquation offre/demande, la distribution, le déficit et les importations.....	88
3.1. L'adéquation de l'Offre/Demande :.....	88
3.1.1. Offre de ciment :.....	89
3.1.1.1. Structure de l'offre :.....	90
3.1.1.2. Contribution des quatre cimenteries à l'offre du secteur public :.....	92
3.1.1.3. Contribution des quatre cimenteries à l'offre nationale :.....	93
3.1.1.4. Evolution de l'offre nationale du ciment :.....	94
3.1.2. Demande de ciment :.....	96
3.1.2.1. Structure de la demande :.....	97
3.2. Importance du déficit :.....	101
3.3. Importations de ciment :.....	103
3.4. Exportation de ciment :.....	105
3.5. La distribution du ciment :.....	106
3.5.1. Le réseau géré par le G.l.C.A :.....	106
3.5.2. Le réseau géré par LAFARGE :.....	108
3.6. Le marché parallèle :.....	108
3.7. L'ouverture au partenariat étranger :.....	109
3.7.1. Ouverture du capital social de la cimenterie de Béni Saf :.....	110
3.7.2. Ouverture du capital social de la cimenterie de Zahana :.....	111
3.7.3. Ouverture du capital social de la cimenterie de Meftah :.....	111
3.7.4. Ouverture du capital social des cimenteries de Hadjar-Soud et Sour El Ghozlane :.....	112
3.7.5. Evaluation du Bilan du Partenariat:.....	113
3.7.5.1. Cimenterie de Béni Saf :.....	113
3.7.5.2. Cimenterie de Zahana :.....	114
3.7.5.3. Cimenterie de Meftah :.....	115

3.7.5.4. Cimenterie de Hadjar Soud et Sour El Ghozlane :.....	115
Conclusion du deuxième chapitre :.....	117
Chapitre III : Principaux Indicateurs de Gestion et les perspectives du secteur :.....	119
Introduction :.....	119
Section 1 : L'évolution des différents indicateurs : La production valorisée, le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée	120
1.2. Production valorisée de ciment :.....	120
1.1.1. Production valorisée des quatre cimenteries du secteur public :	120
1.1.1.1. Evolution de la production valorisée de la cimenterie de Beni Saf :.....	120
1.1.1.2. Evolution de la production valorisée de la cimenterie d'Aïn Kebira :.....	122
1.1.1.3. Evolution de la production valorisée de la cimenterie d'Aïn-Touta :.....	123
1.1.1.4. Evolution de la production valorisée de la cimenterie de Chlef :.....	125
1.1.1.5. Production valorisée globale des quatre cimenteries :.....	126
1.1.2. Evolution de la production valorisée globale du ciment du secteur public.....	127
1.1.3. Evolution de la production valorisée globale du ciment du secteur privé :.....	129
1.1.3.1. Evolution de la production valorisée de la cimenterie de Msila :.....	129
1.1.3.2. Evolution de la production valorisée de la cimenterie D'OGGAZ1 :.....	133
1.1.3.3. Evolution de la production valorisée de la cimenterie D'OGGAZ 2 :.....	134
1.1.3.4. Evolution de la production valorisée du secteur privé.....	136
1.1.4. Les arrêts techniques :.....	137

1.1.4.1. Les arrêts techniques programmés :.....	137
1.1.4.2. Les arrêts techniques non programmés :.....	138
1.2. Evolution du chiffre d'affaires :.....	139
1.2.1. Définition du chiffre d'affaires :.....	139
1.2.2. Le chiffre d'affaires, un outil d'analyse indispensable :.....	140
1.2.3. Evolution du chiffre d'affaires des quatre cimenteries du secteur public :	140
1.2.3.1. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie de Béni-Saf :.....	141
1.2.3.2. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie d'Aïn-Kebira :.....	142
1.2.3.3. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie d'Aïn-Touta:	144
1.2.3.4. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie de Chlef :.....	145
1.2.4. Contribution des quatre cimenteries au chiffre d'affaires du secteur public :.....	147
1.2.5. Evolution du chiffre d'affaires global du secteur public	149
1.2.6. Evolution du chiffre d'affaires par unité du secteur privé :.....	150
1.2.6.1. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie de Msila :.....	151
1.2.6.2. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie d'Oggaz 1:.....	152
1.2.6.3. Evolution du chiffre d'affaires de la cimenterie d'Oggaz 2:.....	153
1.2.7. Evolution du chiffre d'affaires global du secteur privé	155
1.2.8. Contribution des quatre cimenteries au chiffre d'affaires national :.....	157
1.3. Evolution de la valeur ajoutée nationale :.....	158

1.3.1. Définition de la valeur ajoutée (VA) :.....	158
1.3.2. Evolution de la valeur ajoutée des quatre cimenteries du secteur public :.....	158
1.3.2.1. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie de Béni-Saf :.....	159
1.3.2.2. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie d'Aïn-Kebira :	160
1.3.2.3. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie d'Aïn-Touta :.....	161
1.3.2.4. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie de Chlef :.....	163
1.3.3. Contribution des quatre cimenteries à la valeur ajoutée du secteur public :.....	164
1.3.4. Evolution de la valeur ajoutée globale du secteur public.....	165
1.3.5. Evolution de la valeur ajoutée du secteur privé :.....	166
1.3.5.1. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie de Msila :.....	167
1.3.5.2. Evolution de la valeur ajoutée la cimenterie d'OGGAZ 1.....	168
1.3.5.3. Evolution de la valeur ajoutée de la cimenterie d'OGGAZ 2.....	169
1.3.6. Evolution de la valeur ajoutée globale du secteur privé.....	170
1.3.7. Evolution de la valeur ajoutée nationale :.....	172
Section 2 : Evolution des résultats nets comptables et des investissements.....	173
2.1. Définition :.....	173
2.2. Evolution des résultats nets comptables des quatre cimenteries du secteur public :.....	174
2.2.1. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie de Béni Saf.....	174

2.2.2. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie d'Aïn Kebira.....	175
2.2.3. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie d'Aïn Touta :.....	176
2.2.4. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie de Chlef :.....	177
2.3. Contribution des quatre cimenteries aux résultats nets du secteur public :	178
2.4. Evolution des résultats nets comptables du secteur public :.....	179
2.5. Evolution des résultats nets comptables des différentes cimenteries du secteur privé :.....	181
2.5.1. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie de MSILA :.....	181
2.5.2. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie d'Oggaz 1 :.....	182
2.5.3. Evolution des résultats nets comptables de la cimenterie d'Oggaz 2 :.....	183
2.6. Evolution des résultats nets comptables totaux du secteur privé :.....	184
2.7. Evolution des investissements :.....	187
2.7.1. Définition :.....	187
2.7.2. Les objectifs du plan triennal 1967-1969 :	188
2.7.3. Le plan quadriennal (1970-1973) :.....	188
2.7.3.1. Place de l'industrie dans le plan quadriennal :.....	188
2.7.4. Le second plan quadriennal 1974-1977 :.....	190
2.7.5. Plan quinquennal 1980-1984 :.....	191
2.8. Les investissements consacrés à la réalisation des cimenteries:.....	192
2.8.1. Les investissements alloués aux cimenteries publiques en exploitation :.....	194

2.8.2. Les investissements alloués aux cimenteries privées en exploitation :	197
2.8.3. Les investissements de valorisation du potentiel existant.....	197
Section 3 : Les perspectives et la tendance future du marché :	198
3.1. Les perspectives.....	198
3.1.1. Les projets publics.....	199
3.1.2. 1. Projets pilotés par G.I.C.A :.....	199
3.1.2. : Les projets privés.....	202
3.1.2.1. Projet cimenterie SPA CILAS : Lafarge - Souakri :.....	202
3.1.2.2. Projet de la Sarl Biskria Ciments :.....	203
3.1.2.3. Projet de Hodna Cement Company en partenariat avec Pretoria Portland Cement Limited :.....	203
3.1.2.4. Projet du Groupe C.T.I.E.G et d'une Entreprise privée algérienne :.....	204
3.1.2.5. Projet de réalisation d'une méga cimenterie par le Groupe Cevital :.....	204
3.2. La tendance future du marché.....	205
3.2.1. La production prévisionnelle de la période 2015-2019.....	206
3.2.2. Les besoins prévisionnels de la période 2015-2019.....	208
Conclusion du troisième chapitre :	211
CONCLUSION GENERALE :	212
TABLE DES MATIERES.....	217
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	226
TABLE DES TABLEAUX.....	232
ANNEXES.....	236

Références bibliographiques

AZOULAY Gérard, Les théories du développement : du rattrapage des retards à l'explosion des inégalités, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 2002.

BALASSA Bela 1978, Exports and economic growth, Journal of development Economics, vol. 5,

BENACHENHOU Abdelatif, Planification et développement en Algérie 1962-1980, Editions de l'entreprise nationale de l'imprimerie commerciale, Alger, 1980.

BENDIB A., 2006. Historique du ciment et situation de la production du ciment en Algérie de 1962 à 2005. Groupe industriel et Commercial de Ciment et Dérivés de l'Est/GICA.

BENISSAD M.E « Economie du développement de l'Algérie, S-développement et Socialisme Economica avril 1982.

BENISSAD M.E, Pourquoi un bilan de l'économie de développement, Colloque " Le développement économique: théories et politiques en Afrique" Université d'Alger, OPU, Alger, 1983.

BENISSAD M.E, l'économie algérienne contemporaine, Série Que sais-je ? PUF 1980, Paris.

BENISSAD M.E Algérie : Restructurations et réformes économiques (1979-1993), OPU, Alger, 1994.

BOUZIDI Abdelmadjid, Industrialisation et industries en Algérie, 1986.

BRAHIMI Abdelhamid, L'économie algérienne : défis et enjeux, Dahlab, Alger, 1991.

BOGUE R.H, La Chimie du Ciment Portland, éditions Eyrolles, Paris, 1952

CHAREF A, Ingénieur -Expert en matériaux de construction, 2007.

CONSO Pierre, La Gestion Financière de l'Entreprise, collection Dunod Paris 1983.

COURELET Claude, 1990, Les industrialisations du tiers monde, Syros/ Alternatives, Paris, 1990.

DAHMANI Ahmed, L'Algérie à l'épreuve, économie politique des réformes 1988-1997, Edition Casbah, Alger, 1999.

DARREAU Philippe, Croissance et politiques économique, De Boeck, Bruxelles, 2003.

DESTANE DE BERNIS Gérard, « Industries industrialisantes et contenu d'une politique d'intégration régionale », Revue Economie Appliquée, Tome XIX, n°3-4, 1966.

DESTANE DE BERNIS Gérard, « Industries industrialisantes et options algériennes », Revue tiers monde, volume XII n°47, 1971.

FONTAINE Jean Marc, « Exclusion/Intégration, politiques et stratégies de développement : d'une impasse à l'autre », Les cahiers français, n°270, mars avril 1995.

GRELLET Gérard, Les politiques économiques des pays du sud, PUF, Paris, 1994.

GRELLET Gérard, Structures et stratégies du développement, PUF, Paris, 1986.

GRIFFIN Keith, Stratégies de développement, Economica, Paris, 1989.

GUELLEC Dominique, RALLE Pierre, Les nouvelles théories de la croissance endogène,

HABIB M. et SANTUCCI J.-C. (dir.), Etat et développement dans le monde arabe : crises et mutations au Maghreb, CNRS, Paris, 1990.

HAMIRI Manal Impact de l'industrie du ciment sur l'environnement (Eau, Sol, Air) .Cas de la cimenterie. ERCE. TEBESSA. Algérie. 1er Séminaire International sur la ressource en eau au Sahara : Evaluation, Economie et Protection, le 19 et 20 janvier 2011(Ouargla).

HIRSHMAN Albert O, Stratégie du développement économique, éditions ouvrières, Paris. 1974.

HEDIR Mouloud, L'économie algérienne à l'épreuve de l'OMC, Edition ANEP, Alger, 2003.

HOCHRAICH Diana, Globalisation, industrialisation, sous-développement, Revue de L'IRES n°27.1998.

JUDET Pierre, Théories et stratégies du développement, IREPD/UPMF, Grenoble, 1986.

KADDACHE Mahfoud, « L'Algérie des Algériens. Histoire de l'Algérie, 1830-1962, Alger, Editions du Rocher Noir, 1998.

KIRKPATRICK Colin, « L'industrialisation tournée vers les exportations et la répartition des revenus dans les NPI d'Asie », revue Tiers monde, Tome XXIX, n°115, Juillet septembre 1988.

KHELIFA R., RAHIM, N., SEKIOU, S., MUZAHIM A-M., L'impact des cimenteries sur l'environnement - Le cas de la cimenterie de Aïn-Touta. Université Mentouri de Constantine, Algérie. 2005.

LIASSINE Mohammed, « De l'indépendance aux années quatre-vingt : les stratégies de développement de l'Algérie », in Problèmes économiques, n°2844, du 18février 2002, La documentation française.

NOREL Philippe, Problèmes du développement économique, Mémo, Seuil, Paris, 1997.

OUFRIHA Fatima-Zohra et, DJEFLAT Abdelkader Industrialisation et transfert de technologie dans les PVD : Le cas de l'Algérie, OPU, Alger, 1991.

PALLOIX Christian, « Industrialisation et financement lors des deux plans quadriennaux (1970-1977), revue Tiers monde, Tome XXI, n°83, Juillet-septembre 1980.

PERROUX François, L'économie du XX siècle, PUF, Paris.1964.

ROSTOW W.W, Les étapes de la croissance économique, Seuil Paris, 1960.

SARI Djilali, « Les villes précoloniales de l'Algérie occidentale, SNED, Alger, 1970.

TAIBOUNI A, « Le développement indépendant d'après les expériences de l'Egypte et de l'Algérie, in Hocine Benissad (dir.), Le développement économique : théories et politiques en Algérie, OPU, Alger, 1984.

TEMMAR Hammid, Structure de l'économie algérienne, SNED, Alger, 1974.

2. Les Thèses et Mémoires :

ABADLI Riad, Processus d'ouverture de l'économie algérienne, vingt ans de transition. Evolution et performance Thèse de doctorat, Paris 8 Vincennes-Saint-Denis, Juin 2011.

AIT-ALI et LABII A, (2010), « Simulation de l'évaluation et du captage du CO2 émis par une cimenterie d'Alger » mémoire d'ingénieur, Université de d'Alger.

BAK-SOO-KIM, Stratégies d'industrialisation des nouveaux pays industriels et coopération économique Sud-Sud : Le cas de la Corée du sud, Thèse de doctorat, IREP/UPMF, Grenoble, 1987.

CHERIET Athmane : Mondialisation et stratégies industrielles : cas de l'Algérie, Thèse de Doctorat. Université d'Annaba, 2007.

HEDLI Mahieddine, Commerce extérieur et développement économique : Le cas algérien, Thèse, IREP, UPMF, Grenoble, 1987.

MAHREZ Hadj Syed, L'industrie algérienne 1962-1993: blocage du système productif et tentatives d'ajustement, Thèse de Doctorat, UPMF/IREPD, Grenoble, 1994

OUCHICHI Mourad, l'obstacle politique aux réformes économiques en Algérie. Thèse de doctorat en Sciences Politiques Mai 2011

RAHOU Saliha, Les industries industrialisantes et la stratégie de développement, Mémoire de Magister, ISE, Alger, 1985.

3. Les documents :

G. DE VILLERS Acheter le développement : Le cas algérien. BILAN de l'opération privatisation du secteur des produits rouges, MPPI, 2005.

BILAN de l'opération privatisation des entreprises publiques MPPI, 2005.

BUZZI UNICEM, Bilan de l'exercice 2006, Rome, 2007.

CEMBUREAU, Procédés et techniques de fabrication du ciment. Bruxelles, Belgique, 1997.

CETIM, 2007. Audit environnemental SCMI Meftah. Boumerdès, Algérie.

CETIM, Les rejets atmosphériques dans le secteur de la production du ciment et leurs impacts sur l'environnement, séminaire, Hôtel Hilton d'Alger octobre 2001.

CONFERENCE de presse du Ministre Français des Affaires étrangères. Paris le 25/10/2015.

DICTIONNAIRE Environnement, Edition CUJAS, Paris, 2000.

EXTRAIT de la Chronique Economique d'Algérie, Alger.

EXTRAIT du discours prononcé le 23 Février 2015 par le ministre de l'Industrie et des Mines lors de la cérémonie d'installation de sept nouveaux groupes publics, A.A.N. 1968.

HOLCIM. Les liants hydrauliques, Direction technique, 2010 Genève.

HOLCIM : Procédé de fabrication de ciment, Genève, 2009.

INTERVIEW accordée par le Directeur marketing du groupe Gica au quotidien El-Watan en date du 05/05/2014.

LAFARGE, Les différents types de ciment. Bilan de production ,2010.Paris.

LAFARGE, Processus de fabrication du ciment. Paris 2011.

MINISTERE DE L'HABITAT, Direction des études et de la planification, 2014, Alger.

MINISTERE DES PARTICIPATIONS, de la Promotion des investissements (MPPI), Alger 2005.

SECRETARIAT GENERAL du Gouvernement, Direction des Etudes, 2010, Alger

WIKIPEDIA, l'encyclopédie libre.

4. Les Sites Internet :

<http://www.journaldunet.com/business/pratique/dictionnaire-comptable-et-fiscal>

<https://blog.valoxy.org/resultat-net-d-une-entreprise>

http://www.toupie.org/Dictionnaire/Valeur_ajoutee.htm

<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=définitions/chiffre-affaires.htm>

<http://www.ciments-calcia.fr>

<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=définitions/valeur-ajoutee.htm>

<http://www.are.admin.ch/themen>

<http://www.environnement.gouv.fr>: Ministère de l'écologie et du développement durable

http://www.lesechos.fr/financemarches/vernimmen/definition_investissement.html

http://www.lesechos.fr/financemarches/vernimmen/definition_agregat.html

https://www.google.fr/gws_rd=ssl#q=Agrégats+ financiers

<https://blog.valoxy.org/charges-fixes-charges-variables comment-distinguer>

https://www.google.fr/gws_rd=ssl#q=la+stratégieAlgie+

[Algéienne+de+développement+1967-1980](https://www.google.fr/gws_rd=ssl#q=la+stratégieAlgie+Algéienne+de+développement+1967-1980)

[http://www.ciment-vicat.fr/L-entreprise/Ciments-et-liants-hydrauliques.](http://www.ciment-vicat.fr/L-entreprise/Ciments-et-liants-hydrauliques)

5. Tables des tableaux :

Tableau : 2.1. CAPACITES DE PRODUCTION DES UNITES PLATRE ET CHAUX.....	38
Tableau : 2.2. CAPACITES DE PRODUCTION DES UNITES CERAMIQUE CARREAU ET SANITAIRE.....	39
Tableau : 2.3. CAPACITES DE PRODUCTION DES CIMENTERIES PUBLIQUES INSTALLEES	56
Tableau : 2.4. CAPACITES DE PRODUCTION TOTALE DES QUATRE CIMENTERIES.....	57
Tableau : 2.5. CAPACITES DE PRODUCTION DES CIMENTERIES PRIVEES.....	59
Tableau: 2.6. EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT D'AIN- KEBIRA.....	61
Tableau : 2.7. EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT D'AIN-TOUTA.....	62
Tableau : 2.8. EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT DE BENI-SAF.....	63
Tableau : 2.9. EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT DE CHLEF.....	64
Tableau : 2.10. EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT DES QUATRE CIMENTERIES.....	65
Tableau : 2.11. EVOLUTION DE LA PRODUCTION GLOBALE DU CLINKER ET DU CIMENT GRIS DU SECTEUR PUBLIC.....	67
Tableau : 2.12. EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT GRIS DE MSILA.....	69
Tableau : 2.13. EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT GRIS D'OGGAZ.....	71

Tableau : 2.14. EVOLUTION DE LA PRODUCTION DU CLINKER ET DU CIMENT BLANC D’OGGAZ	73
Tableau : 2.15. EVOLUTION DE LA PRODUCTION GLOBALE DU CLINKER ET DU CIMENT GRIS DU SECTEUR PRIVE.....	75
Tableau 2.16. EVOLUTION DE LA PRODUCTION NATIONALE DU CLINKER ET DE CIMENT GRIS.....	77
Tableau 2.17. PRODUCTION DE CIMENT DANS LE MONDE.....	79
Tableau 2.18. PRINCIPAUX CIMENTIERES DANS LE MONDE.....	81
Tableau 2.19. Production et Consommation du ciment des trois pays du Maghreb...	82
Tableau 2.20. CONSOMMATION DE CIMENT PAR HABITANT.....	83
Tableau 2.21. CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES A L’OFFRE DU SECTEUR PUBLIC.....	92
Tableau 2.22. CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES A L’OFFRE NATIONALE.....	93
Tableau 2.23. EVOLUTION DE L’OFFRE NATIONALE DU CIMENT.....	94
Tableau 2.24. EVOLUTION DE LA DEMANDE GLOBALE DU CIMENT...	95
Tableau 2.25. TABLEAU STRUCTURE DE LA DEMANDE DE CIMENT.....	97
Tableau 2.26. EVOLUTION DU DEFICIT EN CIMENT.....	99
Tableau 2.27. EVOLUTION DES IMPORTATIONS DE CIMENT.....	104
Tableau 3.01. EVOLUTION PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT DE BENI SAF.....	121
Tableau 3.02. EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT D’AIN- KEBIRA.....	122
Tableau 3.03. EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT D’AIN-TOUTA.....	124
Tableau 3.04. EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT DE CHLEF	125
Tableau 3.05. EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE GLOBALE DES QUATRE CIMENTERIES.....	126
Tableau 3.06. EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE GLOBALE DU CIMENT DU SECTEUR PUBLIC.....	127
Tableau 3.07. EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT DE MSILA.....	129
Tableau 3.08. ETAT COMPARATIF DE LA PRODUCTION VALORISEE DES CIMENTERIES DE MSILA ET AIN-TOUTA.....	131
Tableau 3.09. EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT GRIS D’OGGAZ 1	133
Tableau 3.10. EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU CIMENT BLANC D’OGGAZ 2.....	134
Tableau 3.11. EVOLUTION DE LA PRODUCTION VALORISEE DU SECTEUR PRIVE.....	136

Tableau 3.12. EVOLUTION DU CHIFFRE D’AFFAIRES DE LA CIMENTERIE DE BENI-SAF.....	141
Tableau 3.13. EVOLUTION DU CHIFFRE D’AFFAIRES DE LA CIMENTERIE D’AIN-KEBIRA.....	142
Tableau 3.14. EVOLUTION DU CHIFFRE D’AFFAIRES DE LA CIMENTERIE D’AIN-TOUTA.....	144
Tableau 3.15. EVOLUTION DU CHIFFRE D’AFFAIRES DE LA CIMENTERIE DE CHLEF.....	145
Tableau 3.16. EVOLUTION DE LA CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES AU CHIFFRE D’AFFAIRES DU SETEUR PUBLIC.....	147
Tableau 3.17. EVOLUTION DU CHIFFRE D’AFFAIRES GLOBAL DU SECTEUR PUBLIC.....	149
Tableau 3.18. EVOLUTION DU CHIFFRE D’AFFAIRES DE LA CIMENTERIE DE MSILA.....	151
Tableau 3.19. EVOLUTION DU CHIFFRE D’AFFAIRES CIMENT GRIS D’OGGAZ	152
Tableau 3.20. EVOLUTION DU CHIFFRE D’AFFAIRES CIMENT BLANC D’OGGAZ	153
Tableau 3.21. EVOLUTION DU CHIFFRE D’AFFAIRES GLOBAL DU SECTEUR PRIVE	155
Tableau 3.22. EVOLUTION DE LA CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES AU CHIFFRE D’AFFAIRES NATIONAL.....	157
Tableau 3.23. EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE DE BENI-SAF.....	159
Tableau 3.24. EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE D’AIN-KEBIRA.....	160
Tableau 3.25. EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE D’AIN-TOUTA.....	161
Tableau 3.26. EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE DE CHLEF.....	163
Tableau 3.27. EVOLUTION DE LA CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES A LA VALEUR AJOUTEE DU SECTEUR PUBLIC.....	164
Tableau 3.28. EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE GLOBALE DU SECTEUR PUBLIC.....	165
Tableau 3.29. EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE DE MSILA.....	167
Tableau 3.30. EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE D’OGGAZ 1.....	168
Tableau 3.31. EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE DE LA CIMENTERIE D’OGGAZ 2	169
Tableau 3.32. EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE GLOBALE DU SECTEUR PRIVE.....	170
Tableau 3.33. EVOLUTION DE LA VALEUR AJOUTEE NATIONALE.....	172

Tableau 3.34. EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE DE BENI-SAF.....	174
Tableau 3.35. EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE D'AIN-KEBIRA.....	175
Tableau 3.36. EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE D'AIN-TOUTA.....	176
Tableau 3.37. EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE DE CHLEF.....	177
Tableau 3.38. CONTRIBUTION DES QUATRE CIMENTERIES AUX RESULTATS NETS COMPTABLES DU SECTEUR PUBLIC.....	178
Tableau 3.39. EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DU SECTEUR PUBLIC.....	180
Tableau 3.40. EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE DE MSILA.....	181
Tableau 3.41. EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE D'OGGAZI.....	182
Tableau 3.42. EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DE LA CIMENTERIE D'OGGAZ 2.....	183
Tableau 3.43. EVOLUTION DES RESULTATS NETS COMPTABLES DU SECTEUR PRIVE.....	184
Tableau 3.44. COMPARAISON DES RESULTATS COMPTABLES DES CIMENTERIES DE MSILA ET D'AIN-TOUTA.....	186
Tableau 3.45. Répartition des investissements par nature et par secteur ...	189
Tableau 3.46. Répartition des investissements par secteur 1974-197.....	191
Tableau 3.47. Investissement public en 1977.....	192
Tableau 3.48. Investissement de l'industrie de base 1980-84.....	193
Tableau 3.49. Investissement de réalisation de cimenteries publiques.....	196
Tableau 3.50. PLANNING PREVISIONNEL DE MISE EN EXPLOITATION DES CIMENTERIES.....	206
Tableau 3.51. STRUCTURE DE LA PRODUCT PREVISIONNELLE DE CIMENT.....	207
Tableau 3.52. PREVISIONS DES BESOINS EN CIMENT.....	209
Tableau 3.53. COMPARAISON DE L'OFFRE ET LA DEMANDE.....	209

Annexes

annexe1

Le processus de fabrication du ciment

Le processus de production du ciment est divisé en cinq zones :

ZONE I - CARRIERE CALCAIRE :

1/ Abattage :

La matière première (calcaire) extraite par (sondage) : le sondage est effectué par une machine qui sert à sonder des trous en distance de 3 m, en deux trous et de 1 m en dessous du gradin, ensuite la gendarmerie met en place des explosifs (TNT) est fait abattre le gradin.

2/ Le chargement

Ce fait par des engins qui sont chargés de faire ce travail. On a deux types d'engins :

- Le rôle du premier bulldozer (mini-chargeuse) sert à rassembler le calcaire
- Le rôle du deuxième (chargeuse) sert à charger le calcaire dans les camions (dumper)

3/ Transport :

Les camions transportent le calcaire vers les concasseurs. Les camions déchargent le calcaire dans la chambre de concassage.

4/ Le concassage :

Le calcaire se dirige vers le concasseur avec ATM (Alimentation Tablier Métallique), elle rentre dans le concasseur, et là on trouve deux concasseurs FCB 450T/H et KHD 1000 T/H, où elle se concasse à de petits morceaux à la sortie.

Les tapis T0, T1, T2, T2 bis, transportent le calcaire vers le hall stockage calcaire dont la capacité est de 60 000 T.

Remarque :

Stockage de (03) matières premières : sable, argile, minerai de fer dans le hall stockage ajout avec une capacité de 60 000 T.

² Broyeur à boulets :

K.H.I,

Système de broyage : en circuit fermé,

Débit : 240 T/H,

Longueur de la virole : 12,50 M,
 Diamètre intérieur : 4,60,
 Vitesse du broyeur : 14,5 Tt/Min,
 Nombre de compartiment : 2,
 Puissance du moteur : 4000 KW 5500 v,
 Vitesse moteur : 750 Tr/Min,
 Corps broyant nécessaire : 265 T,
 Charge normal,

² Presse à rouleaux :

K.H.D,
 Débit : 250 T/H. taille max. du produit,
 Alimenté : 0% 10mm,
 Température max. admissible du produit : 393 K,
 Largeur des plaquettes : 960 mm, P = 2 x 600,
 Epaisseur des plaquettes : 21 x 30mm,
 Caractéristiques des rouleaux :
 Diamètre : 1150,
 Largeur : 1000,
 Vitesse 1-20 - 11 23.3 (tr/min).

ZONEII - CRU :

*** Récupération de la matière :**

Gratteur à palette (gratteur portique et gratteur semi portique)

*** Les moyens de transport :**

Aérogliissière,
 Elévateur à godets.

*** Les principaux équipements :**

Broyeur à marteaux,
 Broyeur à boulets, Séparateurs (statique et dynamique).

Hall calcaire : Le gratteur portique (à palette) sert à gratter le calcaire et se déplace en translation de tas en tas et jette la matière sur le tapie 2MK 03 01 pour le transporter au trémie calcaire (les tapies T5bis, T5, T10)

Hall ajout : on a deux gratteurs semi-portique (à palette) qui servent à gratter les ajouts (argile, sable, fer), il diverse les produits sur les bandes transporteuses jusqu'aux trémies (les

tapies T6, T7, T8, T9 et T11). Le transporteur T12 est réversible de fer au sable. Il existe 4 trémies (calcaire, fer, argile, sable)

- Dosage du calcaire : 80%
- Dosage de l'argile : 17%
- Dosage du sable : 2%
- Dosage du M fer : 1%

et se dirige par le transporteur T13 vers le concasseur (broyeur à marteau).

Le broyeur à marteau : il sert à concasser la matière, plus le débit de séchage se fait du four.

L'aspiration :

Aspiration de la matière + les gaz chauds par le ventilateur de tirage 1200 KW,

Séparateur statique :

Le séparateur statique sépare la granulométrie (grosses particules et fines particules)

- * Les Grosses particules passent par vers les broyeurs à boulets.
- * Les fines particules partent vers le stockage (silos d'homogénéisation).

Le broyeur à boulets :

Tous les rejets du séparateur vont passer pour être broyés dans les deux compartiments du broyeur.

Elévateur à godets : l'élévateur à godets transporte le produit vers le séparateur dynamique. Le produit tombe sur un plateau dispersé qui tourne à vitesse continue, les grosses particules tombent sur l'Aéroglossière (rejet) et qui va retourner au broyeur pour être broyé de nouveau, les petites particules vont vers les silos de stockage

L'homogénéisation :

Le produit sera mélangé dans les silos H1, H2 pour être prêt au stockage.

ZONEIII - CUISSON:

L'Atelier homogénéisation est composé de deux sous ateliers :

- **S/Atelier** : homogénéisation, recirculation et stockage (cru)
- **S/Atelier** : alimentation four (cuisson)

Alimentation four : la farine est extraite des silos de stockage ou homogénéisation par des équipements composés de :

- Vanne à casque (tout ou rien),
- Vanne à casque régulée (ouverture de 0% à 100% suivant besoin),
- Aéroglossière + souffleur d'air.

A travers cet équipement la farine sera acheminée vers la trémie peseuse pour être transportée .

- A l'aide des pompes fuller vers la tour de préchauffe ou elle subit des transformations Calorifiques.

- A travers les cyclones et les ventilateurs fumés qui tirent les gaz chauds du four.

- La farine passe dans les cyclones à étages puis la boîte à fumée pour atteindre une température progressive, pour être prête aux réactions du Clinkérisation dans le four.

Les gaz tirés par le VF seront refoulés vers la tour de conditionnement pour être conditionnés puis tirés par le ventilateur 516 en passant par l'électro-filtres pour filtrer les gaz poussiéreux.

.. Zone de déshydratation 100°C – 450 °C

(440 °C décarbonatation eau de constitution des argiles)

.. Zone de décarbonatation du Mg CO₃ en Mg O + CO₂

(500°C décarbonatation du Mg CO₃ en Mg O + CO₂)

900°C décarbonatation du CaCO₃ en CaO +CO₂

950°C – 1200°C formation du C₂S)

.. Zone de Clinkerisation 1000°C-1450°C

(1200°C-1300°C formation du C₃A et C₄ AF),

vers 1250°C apparition du premier liquide

vers 1450°C formation C₃S avec disparition progressive de la chaux libre.

ZONE IV - CIMENT

Cet atelier est composé de deux lignes électriques avec un débit de 90T/H chacune, de production du Ciment.

1/ Le remplissage des trémies (Clinker, gypse,tuf)

a. Remplissage par la trémie de réception :

Les deux premiers (gypse, ajouts) sont acheminés vers la trémie de réception par des camions, le gypse sera transporté sur le tapie T 19 qui déverse sur T 20, et à l'aide d'un élévateur gypse, ce dernier sera stocké dans le silo de stockage gypse avec une capacité de 5000T (silo spécial gypse) .Les ajouts et gypse seront transportés du T20 vers le tapie AUMOUND vers l'élévateur à godets qui alimentent la chaîne TKF2 pour remplir la trémie ajout plus gypse.

b. Remplissage par T16

Le remplissage se fait directement de la zone cuisson à partir des chaînes traînantes

24 (pousse) qui verse la matière (Clinker) dans une goulotte cette dernière verse T16 ou bien :

Par des silos de stockage chaque silo a trois bouches, deux bouches manuelles et l'autre motorisé. Et à travers eux la matière est versé sur T16 vers l'élévateur à godets qui acheminé vers la chaîne TKF1 pour remplir les trémies (Clinker, gypse).

2/ Broyeur Ciment

Après le dosage des matières

- Clinker 80%
- Gypse 5%
- Ajouts 15%

Elle est transportée sur un tapis vers le broyeur Ciment BK1 – BK2 pour le broyage. La matière broyée sera transportée par élévateur à godets sortie broyeur, puis elle sera déversée dans le séparateur dynamique. Les rejets seront transportés par aéroglisseur rejets vers l'entrée broyeur pour le rebroyage. Le produit fini (Ciment) sera acheminé par aéroglissière principale vers les silos de stockage à l'aide d'élévateur à godets sur l'air lift. Il y a 8 silos de stockage silo 1-2-3-4-5-6-7 et 10

Les gaz poussiéreux sont aspirés par un ventilateur de tirage à travers un filtre à manche pour la récupération du Ciment et les gaz épurés sont expulsés vers l'atmosphère.

ZONE V - EXPEDITION

V – EXPEDITION :

Le Ciment est stocké dans huit silos avec une capacité de 5000T chacun ; l'expédition du Ciment se fait en sac ou en vrac.

1/ Expédition en sac

Elle se fait par quatre ensacheuses avec un débit de 90 T/h, chacune possède huit bacs pour le remplissage des sacs. Les sacs de 50 kg sont chargés sur des camions à bennes.

2/ Expédition en vrac

Le remplissage se fait par un flexible (oscilloscope) branché au fond d'une trémie et qui est dirigé par l'opérateur pour le mettre à l'intérieur de la bouche de la cocotte des camions pour les remplir.

annexe 2**Critères chimiques et minéralogiques du clinker**

Dans la zone de cuisson et sous l'effet de la température les réactions chimiques commencent. L'oxyde de fer se combine à l'oxyde d'aluminium et à l'oxyde de calcium pour former l'alumino ferrite tétra calcique **(C4AF)**. L'alumine restante réagit avec de l'oxyde de calcium pour former l'aluminate tricalcique **(C3A)**. Ces 2 composants forment la phase liquide.

Les oxydes de silicium et de calcium réagissent ensemble pour former le silicate bi calcique **(C2S)** qui, lui-même, se transforme en silicate tricalcique tant qu'il reste de l'oxyde de calcium non combiné. A la sortie du four, l'oxyde de calcium non combiné s'appelle chaux libre.

La magnésie ne réagit pas avec les autres constituants. Elle cristallise sous forme de péridote ou reste en solution solide dans la phase liquide. Les alcalis et les sulfates forment des sulfates alcalins ou réagissent avec l'aluminate tricalcique pour donner des cristaux d'alcali aluminate.

	Minimum	Maximum
	45.0	79.7
	5.7	29.8
	1.1	14.9
	2.0	16.5
	0	5.8
	0.6	2.8

Tab.-1 : Composition chimique de clinker

	Minimum	Maximum
Perte au feu	20.0	24.3
SiO ²	3.7	7.1
Al ₂ O ₃	1.7	5.7
Fe ₂ O ₃	61.0	68.1
CaO	1.7	4
MgO	0.05	1.3
SO ₃	0.05	1.4
K ₂ O	0.05	0.7
Na ₂ O	0.15	0.4
TiO ₂	0.05	1.2
Mn ₂ O ₃	0.05	0.6
P ₂ O ₅	0	0.1
Cl	0.01	0.3
F	0.6	2.8
CaO libre	1.8	3.9
Module silicique	0.7	2.8
Module alumino ferrique	84.8	100.8
Indice de saturation		

Tab.-2 : Composition minéralogique de clinker

annexe 3 :**Eléments mineurs du clinker (de 0.1 à quelques %) :**

SO₃: présent sous forme de CaSO₄ ou de sulfates alcalins (limité dans le ciment): de 0.5 à 2.5%

Alcalins: -teneur exprimée en Na₂O_{equ} (% Na₂O + 0.658 K₂O)
 -majoritairement dans les phases C₃A (Na), C₂S(K)
 -Pas de spécification mais ciments à basse teneur en alcalins (< 0.6 % Na₂O_{equ}) souvent demandés
 -de 0.2 à 1%

Courants: MgO (0.5 à 5%), Cl

Possibles: P₂O₅ (0.1 à 0.75%), Mn₂O₃ (0.1 à 0.5%), TiO₂ (0.1 à 0.3%), Sr (0.1%).

La composition chimique du calcaire, argile, cru et ciment est présentée dans le tableau suivant:

	Limestone (example)	Clay (example)	Raw mix	Clinker (coal burned)	Cement
PF	41,4	14,7	36,6	0,3	1,4
SiO ₂	4,5	46,2	13,0	21,6	20,5
Al ₂ O ₃	1,0	16,9	3,1	5,1	4,85
Fe ₂ O ₃	0,5	4,8	1,9	3,0	2,25
MnO					
TiO ₂	0,1	0,8	0,2	0,3	0,3
CaO	51,0	7,7	42,1	64,9	63,2
MgO	0,7	2,7	2,0	3,1	2,9
SO ₃	0,1	0,2	0,2	0,6	3,0
K ₂ O	0,4	4,5	0,4	0,7	0,7
Na ₂ O	0,05	0,4	0,1	0,1	0,1
P ₂ O ₅					
K	-	-	102,3	95,2	95,2
MS	3,0	2,1	2,6	2,7	2,7
Al/Fe	2,0	3,5	1,6	1,7	1,7

annexe 4 :

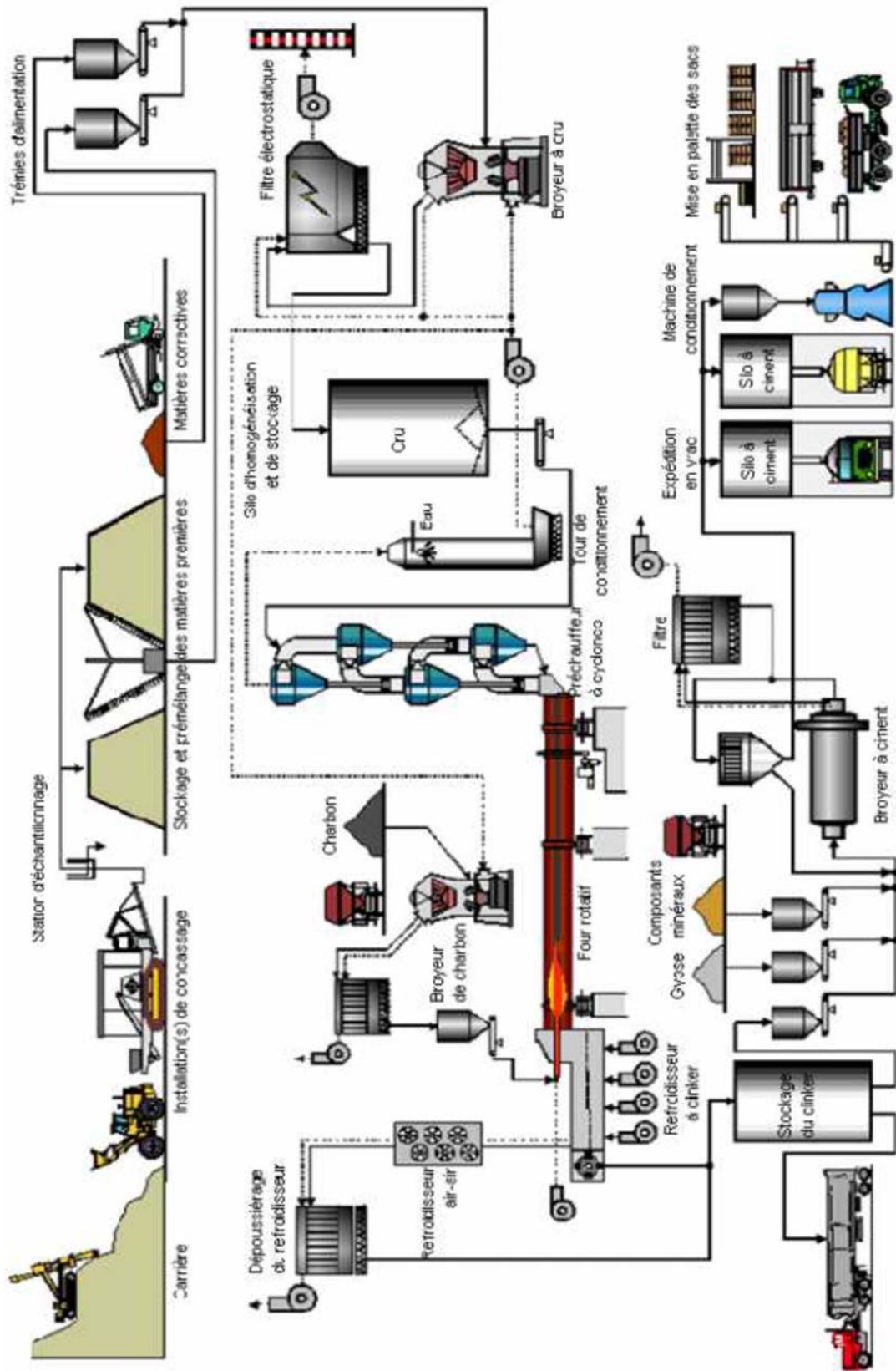


Ancienne cheminée avec électrofiltre



Nouvelle cheminée avec filtre à manche

Figure II.1 : Vue d'ensemble d'un procédé de fabrication de ciment (CE, 2010, p.11)



Source : Information recueillies des ministères de l'Habitat, des Travaux Publics et du CETIM

annexe 5 :**ACRONYMES**

AADL	Agence d'Amélioration et du Développement du Logement
ACH	ASEC Cement Holding
ASEC	Groupe égyptien de ciment
BTP	Bâtiment et Travaux Publics
CETIM	Centre d'Etudes et de Services Technologiques de l'Industrie des Matériaux de Construction
CNI	Conseil National des Investissements
CNPE	Conseil National des Participations de l'Etat
CPE	Conseil des participations de l'état
CFIC	Centre de Formation des Industries du Ciment
CTIEG	China Triumph International Engineering Group
ECDE	Entreprise des ciments D'Echelif
ECOFIE	Entreprise d'Etudes et Conseils en Financement pour l'Industrie
ERCC	Entreprise Régionale des Ciments du Centre
ERCE	Entreprise Régionale des Ciments de l'Est
ERCO	Entreprise Régionale des Ciments de l'Ouest
FCB	Fives Cail Babcock
FMI	Fonds Monétaire International
FMN	Firme Multinationale
GICA	Groupe Industriel des Ciments d'Algérie
HOLCIM	Holding des Ciments de Suisse
ISO	Symbole des normes
ISI	Industrialisation par Substitution des Importations

ISE	Industrialisation par Substitution des Exportations
IDE	Investissement Direct Etranger
KHI	Kawasaki Heavy Industries LTD
LPP	Logement Promotionnel Participatif
LSP	Logement Social Participatif
MAE	Ministère des Affaires Etrangères
M.A.N.A.L.	Manadjim Aldjazair
MENA	Moyen East North Africa
MT	Million de Tonne
OBG	Oxford Business Group
PDG	Président Directeur Général
PED	Pays En Développement
PMI	Petite et Moyenne Entreprise
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
SAD	Stratégie Algérienne de Développement
SCME	Société de Commercialisation des Matériaux de construction de l'Est
SGP	Société de Gestion des Participations
SME	Société de Maintenance de l'Est
SMIF	Société de Maintenance Industrielle et des Fours
SNC	Surveyer Nenninger et Chenevert
SNMC	Société Nationale des Matériaux de Construction
SNTA	Société Nationale des Tabacs et Allumettes
SNS	Société Nationale de Sidérurgie

SNVI	Société Nationale des Véhicules Industriels
SODISMAC	Société de Distribution des Matériaux de Construction du Centre
SOMEA	Société de Construction Mécanique et Aéronautique
SOPRESICAL	Société de Production Silico - Calcaire
SOTACIB	Société Tuniso- Algérienne de Ciment Blanc
SPDE	Société des Produits Dérivés de l'Est
SPDO	Société des Produits Dérivés de l'Ouest
T.C.S	Entreprise des Transactions Commerciales et des Services
TEI	Tableau des Echanges Interindustriels
USD	Unité Monétaire des Etats-Unis