

REPUBLIQUE DU SENEGAL

ECOLE POLYTECHNIQUE DE THIES

DEPARTEMENT DE GENIE CIVIL

GC.0218

PROJET DE FIN D'ETUDES

en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur de conception

TITRE :

GESTION DES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES.
DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

DATE: Juillet 1991

AUTEUR : OUMAR GUINDO
DIRECTEUR : NGOR SARR
CO-DIRECTEUR : ALIOUNE DIENG

A MA CHERE MERE

A TOUTE LA FAMILLE POLYTECHNICIENNE

REMERCIEMENTS

J'adresse mes très vifs remerciements à :

- mon Directeur de projet, Monsieur Ngor SARR, professeur à l'Ecole Polytechnique de Thiès : sa disponibilité, son soutien constant, ses conseils et suggestions m'ont grandement facilité le travail;

- mon Co-Directeur de projet, Monsieur Alioune DIENG, ingénieur polytechnicien et Directeur de Excel Engineering pour avoir inspiré mon choix et éclairé mon chemin;

- Monsieur Moussa MARA, ingénieur polytechnicien, Directeur Technique de la SICAP : les portes de son bureau m'ont toujours été ouvertes;

- Monsieur Ibrahima NDIAYE, ingénieur polytechnicien, chef de projets à l'AGETIP pour sa disponibilité, son ouverture et sa serviabilité;

- Messieurs Yacinthe FAYE, Matalibé DIOUF et Mbaye SENE de la SONEPI : des exemples de générosité.

Ces remerciements s'adressent également à Messieurs Abou TALL du CESAG, Alioune BA ingénieur à ICE, Samba FALL et Cheikh NAEL ingénieurs à la SONEPI, Issa SECK ingénieur et Directeur de ERECO, Doudou SECK ingénieur à l'AGETIP et à Madame Patricia LAKE SENE, notaire à Thiès.

SOMMAIRE

A partir de 1984, les difficultés économiques ont amené le Sénégal à renoncer à sa philosophie étatique fondée sur une intervention importante des pouvoirs publics dans tous les secteurs de la vie économique. Les mesures incitatives prises à cet effet en vue d'encourager l'initiative privée, ont eu un profond impact parmi la population. Dans le seul secteur du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP), plus de 318 Petites et Moyennes Entreprises (PME) ont vu le jour depuis cette date.

Cependant, ces PME ne procurent pas encore tous les avantages que leur multiplication avait fait miroiter. Et pour cause. Bien des difficultés à la fois externes (financement, marché restreint, contraintes administratives...) et internes (gestion, organisation de chantiers...), empêchent en effet leur développement.

Il s'est agi, dans cette étude, de relever l'ensemble de ces difficultés et de proposer des solutions qui puissent permettre à ces PME de jouer pleinement leur rôle de poumons de notre jeune économie.

Ce travail ne s'est pas seulement voulu le fruit d'une réflexion en chambre. Il aura nécessité des déplacements sur des kilomètres et des kilomètres pour écouter entrepreneurs, maîtres d'ouvrages, "spécialistes" de PME, notaire, banquiers, économistes. Le répertoire de 663 PME dont dispose l'AGETIP nous a fourni la

plupart des données statistiques contenues dans ce rapport.

Le principal enseignement à tirer de ce Projet de Fin d'Etudes est que la PME peut et doit trouver les solutions à ses problèmes en ne comptant d'abord que sur elle même.

TABLE DES MATIERES

<u>CHAPITRE I</u> : INTRODUCTION	1
<u>CHAPITRE II</u> : GENERALITES.....	4
<u>CHAPITRE III</u> : LES DIFFICULTES DE LA PME SENEGALAISE.....	9
III-1) Les problèmes extérieurs	9
III-1-a) Les problèmes de financement.....	9
III-1-b) La concurrence.....	13
III-1-c) Les difficultés liées à la soumission..	14
III-2) Les problèmes internes	15
III-2-a) Les difficultés de gestion.....	16
III-2-b) Les difficultés liées à l'organisation des chantiers.....	18
<u>CHAPITRE IV</u> : PROPOSITIONS DE SOLUTIONS.....	20
IV-1) Ce que l'Etat doit faire.....	20
IV-2) Ce que la PME doit faire.....	23
<u>CHAPITRE V</u> : CONCLUSIONS.....	34
ANNEXE 1 : Données statistiques sur les P.M.E.....	35
ANNEXE 2 : Bordereau de prix indicatifs.....	76
ANNEXE 3 : Détails de la méthode CPM.....	100
BIBLIOGRAPHIE.....	105

CHAPITRE I : Introduction

Le Sénégal traverse une situation économique très difficile: sa dette extérieure s'élève aujourd'hui à plus de 1 000 milliards de francs CFA; son déficit budgétaire de l'exercice 89-90 est de l'ordre de 54 milliards de francs CFA; le déficit de sa balance des paiements extérieurs, même s'il se réduit du fait du soutien des partenaires extérieurs, reste encore important (17 milliards de francs CFA en 1990); son agriculture ne couvre que 50% de ses besoins vivriers; le taux de croissance de son PIB est le plus bas enregistré dans les pays au Sud du Sahara qui n'ont connu ni guerres ni conflits internes.

Même s'il est vrai que les conditions climatiques, la détérioration des termes de l'échange, les chocs pétroliers, le service de la dette (83.4 milliards de FCFA au 30 juin 1990 après ré-échelonnement et annulations) constituent de lourds fardeaux pour l'économie d'un jeune pays, il convient aussi de pointer d'un doigt accusateur l'orientation économique suivie par le Sénégal aux lendemains de l'indépendance. Notre pays a, en effet, conservé des structures et habitudes administratives très poussées et très centralistes reposant sur un Etat puissant, étendant ses tentacules dans tous les secteurs d'activité et très peu soucieux de rendement et d'efficacité. Il en a résulté :

- une fonction publique pléthorique (sans pour autant résoudre le problème du chômage), inefficace, grevant lourdement les ressources financières de l'Etat du fait de subventions à coup de

milliards de sociétés étatiques "malades";

- une asphyxie de l'entreprenariat sénégalais puisque les individus qui s'essayaient dans ce rôle d'entrepreneurs avaient des difficultés qui ne préoccupaient nullement les pouvoirs publics.

La prise de conscience des limites du modèle d'intervention étatique date réellement de 1984. La formule "Moins d'Etat, mais mieux d'Etat", maintes fois prononcée à l'époque, résumait la volonté gouvernementale de promouvoir l'initiative privée. Le discours politique fut rapidement suivi par un train de mesures (désengagement de l'Etat, allégement des contraintes réglementaires, privatisation d'activités concurrentielles), visant surtout à instaurer des conditions favorables à l'émergence de nouveaux "managers" armés de leur savoir faire et de leur esprit d'initiative pour propulser l'économie nationale. Le résultat ne s'est pas fait attendre. Les Petites et Moyennes Entreprises (PME) ont proliféré à tous les coins de rues de DAKAR mais aussi dans les régions.

Cependant, les espoirs initialement placés en ces PME d'être les ballons d'oxygène de l'économie sénégalaise sont actuellement déçus du fait des nombreuses difficultés qui entravent leur développement.

L'objet de ce Projet de Fin d'Etudes est justement de diagnostiquer les maux dont souffrent ces entreprises et de proposer des solutions de nature à permettre leur éclosion. Cependant, compte tenu du temps quelque peu court alloué à cette étude, nous l'avons limitée aux PME du secteur Bâtiment et Travaux

Publics (BTP).

CHAPITRE II : Généralités

Qu'entend-on par Petite et Moyenne Entreprise?

La définition de la PME sénégalaise varie selon qu'on a affaire à la SONEPI (Société Nationale d'Etudes et de Promotion Industrielle), à la Banque Centrale ou au législateur. La SONEPI fait essentiellement référence au montant des investissements (20 à 200 millions de FCFA) et à la création d'emplois (5 à 20). La Banque Centrale insiste sur la nationalité de l'entrepreneur, la part du capital détenue par les autochtones et fixe à la PME un encours de crédit qui ne doit pas dépasser 30 millions de FCFA. La définition du législateur est une sorte de synthèse entre les deux premières. Dans cette conception, la PME doit pouvoir réaliser un investissement compris entre 20 et 200 millions de FCFA dans un délai d'au plus deux ans. Son capital social doit en outre être majoritairement détenu par des autochtones et son chiffre d'affaires annuel compris entre 5 et 500 millions.

Il y a donc là un véritable flou sémantique. L'opérateur économique ne sait pas à quelle définition se vouer du moment où son entreprise change de statut suivant qu'il a besoin d'être encadré par la SONEPI, d'être financé par une banque ou de bénéficier des facilités juridico-fiscales offertes par le législateur. C'est d'ailleurs des définitions qui passent à côté de la réalité puisqu'elles essaient de caractériser la PME par rapport à ce que les gens voudraient qu'elle soit et non par rapport à ce qu'elle est réellement. A titre d'exemple, les investissements

réalisés par les PME du secteur BTP sont en moyenne très inférieurs à la valeur minimale de 20 millions avancée.

Dans ce rapport, nous nous bornerons à définir la PME sénégalaise à partir de l'image qu'elle offre. De ce point de vue, elle est une entreprise aux moyens financiers, techniques, matériels et humains (personnel permanent) limités, réalisant des travaux de petite à moyenne importance et dont le dirigeant assume directement et personnellement l'ensemble des responsabilités de sa structure.

Longtemps, l'on a pensé, de par le monde, que le développement économique et social relevait exclusivement du domaine des grandes entreprises. La plupart des études consacrées au sujet montrent cependant que les PME, si bien entendu on leur en donne les moyens, créent plus d'emplois. Leur multiplication, dans un environnement favorable, peut donc permettre au Sénégal de "caser" ses 12% de chômeurs auxquels se sont ajoutés les déflatés de la fonction publique et les candidats au départ volontaire. Mieux encore, les PME atténuent le déséquilibre régional et sectoriel de l'économie et peuvent ainsi pallier l'exode rural qui a toujours été un cauchemar pour l'Etat. De plus, les PME peuvent remplir une mission de sous-traitance sans laquelle les grandes unités ne sauraient mener à bien leur programme. Enfin, la présence d'un réseau de PME dans un pays est un potentiel important d'entrepreneurs qui, de par leur expérience, peuvent accéder aux postes de dirigeants de grandes entreprises.

Le secteur BTP auquel nous avons restreint notre étude,

constitue l'une des préoccupations majeures des pouvoirs publics. Le Sénégal est, en effet, un pays où beaucoup de choses restent à faire dans le domaine des infrastructures. Le développement de ce secteur, surtout en ce qui concerne l'habitat, s'accroît dans la région de Dakar qui, bien que représentant seulement 0,3% du territoire national, regroupe 21,6% de la population du Sénégal, soit une densité de 2 710 habitants/km². Cela est dû au fait que la région de Dakar absorbe la plus grande partie de la migration interne et internationale. Les efforts fournis conjointement par la SICAP (Société Immobilière du CAP VERT) et l'OHLM (Office des Habitations à Loyer Modéré), par les ménages eux-mêmes dans l'auto-construction et par l'intermédiaire de quelques promoteurs, l'avènement récent de la BHS (Banque de l'Habitat du Sénégal) pour financer l'habitat social, même s'ils ont permis de faire un pas significatif, ne représentent pas grand chose devant l'ampleur du travail qui reste à accomplir. Rien qu'en 1990, 60.000 nécessiteux se sont inscrits dans les programmes de logements réalisés par les maîtres d'ouvrages-constructeurs sans parler des 39 000 demandes de parcelles assainies qui attendent d'être satisfaites. Les besoins en ouvrages de développement (routes, ouvrages d'art, ouvrages portuaires, aéroports, forages, réseaux d'adduction d'eaux et d'égouts...) sont également énormes.

Pourtant, le secteur BTP connaît une stagnation depuis 1982 si l'on se réfère à l'évolution de la contribution du secteur BTP moderne au Produit Intérieur Brut (PIB) du Sénégal :

année	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
valeur ajoutée x 100										
PIB	2,42	2,60	2,78	2,89	3,05	1,60	1,71	1,38	1,35	1,15

En analysant le tableau donnant les mêmes paramètres pour cette fois ci le secteur BTP global, on remarque la faiblesse de sa contribution au PIB :

année	1983	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
<u>valeur ajoutée BTP(%)</u> PIB	2.9	2.4	2.8	2.9	2.9	2.9	3.0	3.0

Cet apport stagnant du BTP au PIB est nettement inférieur à celui observé dans la grande majorité des pays à niveau de développement comparable à celui du Sénégal. Il y a bien des raisons à cela. Le système financier sénégalais étant quasiment bloqué, la plupart des financements de projets proviennent de l'extérieur. En 1988/1989, le financement global du programme d'investissement a été réalisé à hauteur de 77% par des apports extérieurs; 37% des prêts ont été affectés au secteur primaire, 24% au secteur tertiaire, 11% aux projets sociaux. Les subventions non remboursables ont été essentiellement destinées aux secteurs

primaire (64%) et quaternaire (20%). Comme on le voit, le secteur secondaire est faiblement financé et avec lui, le secteur BTP.

CHAPITRE III : Les difficultés de la PME sénégalaise

La vie quotidienne de la PME sénégalaise est jalonnée de difficultés que l'on peut répartir en problèmes extérieurs et en problèmes internes.

III-1) Les problèmes extérieurs

Il s'agit des problèmes liés à l'environnement défavorable dans lequel évolue la PME.

III-1-a) Les problèmes de financement

Le système financier sénégalais est pratiquement bloqué. Le secteur public omniprésent a tellement accumulé de déficits qu'il ne peut plus honorer ses échéances à l'égard de ses nationaux. La dette intérieure de l'année 89/90 s'élève à 54 milliards de FCFA. Comme l'Etat est le principal client, ses créanciers doivent attendre. Cette pratique immobilise les fonds de roulement, enlève aux entreprises la faculté de dégager des capitaux pour l'investissement et les met pratiquement en état de cessation de paiements. Les créanciers de ces derniers, en l'occurrence les organismes financiers, doivent également patienter. Ils se trouvent dans l'impossibilité d'éviter le gel de leurs liquidités et l'enregistrement de pertes sur créances. Cependant, il n'y a pas que l'Etat qui perturbe le fonctionnement

du système. Le comportement de l'emprunteur sénégalais en est aussi pour quelque chose. Les dirigeants des PME sont réticents à rembourser les dettes contractées auprès d'un organisme financier qui leur semble anonyme et plus riche qu'eux. La fuite devant les engagements prend des formes diverses : demande de délai, évanouissement des garanties réelles et des disponibilités. La SOFISEDIT (Société Financière Sénégalaise pour le Développement de l'Industrie et du Tourisme) a par exemple, de 1974 (année de sa création) à 1984 (date de sa réorganisation), approuvé 90 projets. Sur les 6 milliards de FCFA effectivement décaissés, seuls 750 millions ont été remboursés. Le portefeuille à haut risque, soit 2.14 milliards de FCFA, a été provisionné à 70% . Les nouveaux projets et les projets PME se sont révélés à haut risque.

Aujourd'hui, avec le dépôt de bilan de nombreuses banques (USB, ASSURBANK, SOFISEDIT, BNDS, SONABANQUE, SONAGA, BSK) et les difficultés de quelques autres (BIAO...), le problème du financement se pose avec acuité pour les PME. Les banques sont conservatrices et marquées par une grande aversion pour le risque. Cette attitude les conduit naturellement à financer de grosses affaires qui marchent déjà. Il n'existe pas de banques d'affaires à capital-risque qui financent les capacités intellectuelle et managériale de l'individu pour lui permettre de se lancer. Ainsi, les PME trouvent rarement et difficilement des interlocuteurs dans la structure financière en place aussi bien pour les financements à long, moyen et court terme que pour les cautionnements. Et pour cause. Les banquiers, lorsqu'ils accordent des prêts à moyen et

long terme, s'attachent à les proportionner aux capitaux propres de l'entreprise et à sa capacité bénéficiaire. Or les 92,6% des PME recensées dans le secteur BTP par l'AGETIP sont des Entreprises Individuelles (90,4%) et des GIE (2,2%), donc à capital (s'il en existe) très insuffisant à l'image de la faiblesse de l'épargne individuelle au Sénégal due principalement à :

- une dégradation du pouvoir d'achat du consommateur sénégalais : en 1960, il fallait 194.67 FCFA pour avoir l'équivalent en pouvoir d'achat de 100 FCFA de 1949. En 1988, ces 100 FCFA de 1949 équivalaient à 1194.06 FCFA;

- à la façon de vivre du sénégalais qui se comporte plus en consommateur qu'en investisseur.

Il est clair que, dans ces conditions, la PME ne peut réunir les 30 à 45% de fonds propres demandés par le banquier pour le financement de ses projets. Et même si elle y parvient, possibilité que peut lui offrir le fonds de participation de la SONEPI ou la DIRE, elle se retrouve devant de difficiles contraintes :

- la BCEAO impose aux banques commerciales un volume global de prêt à une PME inférieur à 30 millions de FCFA (en cours de modification);

- le taux d'intérêt pratiqué actuellement par les banques commerciales est entre 13.5 et 16% (avec la TPS de 17%) et celui de la DIRE et de la SONEPI est de 11% .

La rareté, la chéreté et la sélectivité de l'octroi du crédit limitent donc les PME dans leur recherche de capitaux permanents nécessaires au financement de leurs "outils de travail" (terrains,

bâtiments, bureaux, équipements, véhicules, frais de premier établissement...). De ce fait, le fonds de roulement qui est un gage de l'indépendance et de la solvabilité financière d'une entreprise est généralement négatif (Fonds de roulement = capitaux permanents - immobilisations nettes) pour les PME puisque les capitaux permanents n'arrivent pas à couvrir leurs immobilisations nettes. Le cas de cette PME qui a bien voulu nous fournir ses bilans illustre bien cet état de fait. C'est une S.A au capital de deux millions de FCFA, créée à la fin de 1986. Son ratio de fonds de roulement (actifs circulants / dettes à court terme) qui est passé de 0.41 en 1987 à 0.31 en 1988 est loin de la valeur minimale de 1 requise.

Cette insuffisance du fonds de roulement a des répercussions négatives sur la gestion de la PME :

- l'entreprise, ayant des difficultés pour régler ses fournisseurs, perd la confiance de ces derniers qui imposent alors des conditions de paiement plus sévères (60 ou 30 jours et même au comptant), accentuant ainsi le mal. Les PME ont parfois recours au nantissement de leur marché auprès des fournisseurs de matériaux de construction pour obtenir un "crédit fournisseur" sur 60 à 90 jours à un taux d'intérêt de 5% , largement inférieur à celui des banques;

- par manque de liquidités, elle ne peut saisir les occasions favorables qui s'offrent à elle, comme l'achat de matériaux à des prix intéressants, la possibilité de bénéficier d'escompte, de rabais ou de remise pour achat en gros;

- les ruptures de stock deviennent inévitables et les risques de résiliation de contrats fréquents;

- la PME est parfois amenée, surtout dans les marchés passés par entente directe, à durcir les conditions de crédit aux clients au risque de perdre quelques travaux.

Le dirigeant de la PME, s'il a des liens privilégiés avec le banquier ou s'il fait partie de ses rares "bons" clients ou encore s'il arrive après de dures négociations à le convaincre, peut bénéficier d'un crédit à court terme. Les conditions de ce crédit, quoique difficiles, sont meilleures, comparées à celles qu'imposent les circuits parallèles et auxquelles certains entrepreneurs, qui ne peuvent emprunter à des parents ou à des amis, sont obligés de se soumettre.

III-1-b) La concurrence

Nous avons vu que le secteur BTP est faiblement financé. Les marchés se sont donc fait rares et plus de 600 PME se les partagent avec les Grandes Entreprises (GE). Cependant, même s'il arrive que la GE et la PME se télescopent au détriment de cette dernière, leur concurrence n'est pas très réelle puisque la Petite et Moyenne Entreprise, par manque d'expérience et de moyens, cible les petits travaux (montants généralement inférieurs à 50 millions).

C'est plutôt entre elles que les PME mènent une lutte farouche pour la conquête des marchés. La simplification de la procédure de création d'entreprise (suppression de l'autorisation d'exercer) et

les difficultés économiques ont, en effet, entraîné un accroissement rapide de leur nombre pour un marché quelque peu restreint. Dans cette bataille, tous les coups sont permis puisqu'aucun texte officiel ne sert de garde-fou et de moralisateur de la profession :

- les "dessous de table" et les relations personnelles passent généralement avant toute autre considération technique, administrative ou financière dans l'attribution des marchés;

- la grande majorité des entrepreneurs se soucient très peu de fournir un service de qualité au client. L'essentiel, pour eux, est de rafler des marchés même si cela doit passer par un resserrement des prix de leur offre; quitte à rattraper le manque à gagner par le non respect des contraintes techniques du contrat.

III-1-c) Les difficultés liées à la soumission

La participation à une soumission nécessite la réunion d'un certain nombre de pièces attestant la capacité juridique, technique et financière de l'entreprise. L'obtention de certaines d'entre elles pose de réels problèmes aux PME :

- à chaque soumission, les PME rarement à jour dans leurs cotisations, mobilisent une partie de leur personnel déjà insuffisant pour courir derrière le quitus fiscal et les attestations de l'inspection du travail, de l'IPRES et de la Caisse de Sécurité Sociale. En fin de compte, elles parviennent à les obtenir, la plupart par des moyens peu catholiques; ce qui amène

d'ailleurs à se poser des questions sur l'efficacité des formalités de sélection basées, en partie, sur la présentation de telles pièces;

- le cautionnement est un véritable casse-tête pour la PME qui ne peut mobiliser les importantes sommes exigées. Elle se tourne, tout naturellement, vers les établissements bancaires et les organismes autorisés à cautionner. Mais ceux-ci ont leurs principes. Même si le cautionnement provisoire est moins risqué pour le banquier qui garantit seulement une moralité, il ne l'assure que pour ceux qui ont ouvert un compte chez lui et qu'il peut juger. Or, pour la grande majorité des PME, la demande de cautionnement est ponctuelle. Le banquier devient plus exigeant quand il s'agit de garantir la bonne fin des travaux par un cautionnement définitif (taux d'intérêt annuel de 2% + 2 500 FCFA pour frais de dossier + fortes garanties) ou de financer le début des travaux par une avance de démarrage, fermant de fait les portes à la PME. La SONEPI peut servir de recours, mais uniquement pour le cautionnement provisoire délivré à moindres frais (seulement 5 000 FCFA de frais de dossier) aux entreprises qu'elle assiste pour un montant annuel de 240 000 FCFA.

III-2) Les problèmes internes

Comme nous venons de le voir, des facteurs exogènes (accès limité au crédit bancaire, attribution sélective des marchés, l'Etat mauvais payeur ...) freinent le développement de la PME du

secteur BTP. Cependant, les dirigeants par leurs fautes de gestion, le manque d'ouverture et d'esprit d'initiative des uns, participent aussi au naufrage de leur entreprise.

III-2-a) Les difficultés de gestion

En dépouillant les informations fournies par les 663 PME de la banque de données de l'AGETIP, on remarque que 90.4% d'entre elles sont des Entreprises Individuelles (EI) et 2.2 % des GIE. Il n'est donc pas étonnant que, dans la grande majorité des PME du secteur BTP, le chef d'entreprise parce que "propriétaire", soit l'organe central de la structure. Cependant, cette position ne peut aucunement justifier les prélèvements abusifs d'argent effectués dans les comptes de l'entreprise, pour des dépenses personnelles, au préjudice d'un fonds de roulement déjà négatif.

Les statistiques montrent aussi que 87.5% des dirigeants de PME sont des professionnels du BTP (techniciens supérieurs et anciens du métier) et 6.1 % des ingénieurs. La compétence technique des dirigeants ne semble donc pas faire défaut. Le véritable problème est l'insuffisance du personnel permanent qualifié. La PME est en moyenne constituée de 2.3 "personnes" seulement. Plusieurs explications peuvent être données à cela :

- le ratio (déboursés de salaires + cotisations sociales) / nombre de salariés permanents varie en moyenne, pour la PME, entre 820 000 FCFA et 1 230 000 FCFA par an et par employé. Ces déboursés de salaires et cotisations sociales représentent entre 17 et 22% du

chiffre d'affaires de la PME. Le travailleur permanent lui coûte donc cher;

- les prescriptions de la convention collective de 1956, toujours en vigueur au Sénégal, sont très contraignantes pour l'entrepreneur :

* le licenciement pour faute grave relève du seul pouvoir de l'inspection du travail;

* le licenciement pour raison économique est du ressort du Ministère du Travail;

* le "contrat pour les besoins du chantier" ne peut être renouvelé plus de deux fois (article 35) et ne peut excéder deux ans (article 36);

* le contrat d'engagement à l'essai (article 39) ne peut porter, renouvellement compris, que sur une période maximum de six mois;

* le travailleur journalier réengagé pendant six jours ouvrables consécutifs et totalisant plus de 40 heures de travail est assimilé à un travailleur engagé pour une durée indéterminée; de même que s'il totalise plus de 173 heures de travail par mois (article 5);

Dans ces conditions, trois pratiques se font généralement :

- la PME procède à des rotations continues de son personnel: cette tactique n'est pas très bénéfique. En effet, avant même qu'un travailleur ne puisse donner plein rendement à un poste (temps d'apprentissage), il doit être remplacé;

- la PME fait entorse à la loi en outrepassant les

stipulations en matière de contrats et d'embauche;

-la PME se passe de personnel compétent : l'entrepreneur place des amis et/ou des parents à des postes sans commune mesure avec leur formation éventuelle. D'ailleurs, il leur donne rarement des responsabilités. Tout le travail repose alors sur lui. Il doit être à la fois, au chantier, à la comptabilité, au secrétariat, chez le banquier, chez le client, chez le fournisseur... En cas d'absence, toutes les décisions attendent son retour pour être prises. Sans sa précieuse signature ou son accord, pratiquement rien ne se fait dans l'entreprise. Ces lourdeurs administratives ont des répercussions négatives sur le déroulement des chantiers au risque de voir la PME frappée de pénalités de retard, de mise en régie de ses travaux et même parfois, de résiliation de contrats.

III-2-b) Les difficultés liées à l'organisation des chantiers

La comptabilité de la plupart des PME ne leur fournit pas un tableau de bord portant sur la trésorerie prévisionnelle. Celui-ci leur permettrait de déceler à temps l'insuffisance de leurs moyens et d'essayer d'y remédier de façon à pouvoir honorer leur signature. La PME qui navigue à l'estime, est donc souvent surprise par un manque de liquidités aux retombées douloureuses. En effet, sans trésorerie saine, l'approvisionnement est perturbé, et avec lui toutes les activités du chantier : le matériel en location attend, certains agents sont payés à ne rien faire, le planning devient caduque.

Au delà même de ce problème de trésorerie, se pose pour la PME celui de l'organisation de ses chantiers. Quand, où et en quelles quantités s'approvisionner? Quand et pour combien de temps un matériel en location va intervenir? Comment agencer les travaux pour respecter l'échéancier? Autant de questions que l'entrepreneur ne prend pas le temps de se poser et dont les réponses déterminent pourtant le coût de ses travaux.

Le chantier vend sa production avant d'être installé, à des prix estimés d'avance. A ce titre, il est indispensable pour le responsable de savoir à tout moment s'il réalise des bénéfices, si les prix de revient correspondent aux montants des mémoires, de façon à pouvoir intervenir à temps si cela va mal par une correction des appréciations erronées. Cette fonction contrôle est absente dans la quasi-totalité des PME. D'ailleurs, pour beaucoup d'entre elles, elle ne serait pas d'une grande utilité quand on sait que les prix qu'elles proposent dans leur offre sont de loin inférieurs, et donc incomparables, aux prix de revient réels.

CHAPITRE IV : Propositions de solutions

Nous avons vu, dans le deuxième chapitre, l'importante contribution que les PME peuvent apporter à l'économie nationale. Il est donc nécessaire, après avoir réfléchi sur les difficultés qu'elles rencontrent, de proposer des solutions visant d'une part à leur aménager un cadre de développement plus propice, et d'autre part à permettre une meilleure gestion de ces entreprises. Ces solutions peuvent être réparties sous deux rubriques :

- Ce que l'Etat doit faire et,
- Ce que la PME doit faire.

IV-1) Ce que l'Etat doit faire

Il y a un réel contraste entre les volontés exprimées dans les discours politiques d'encourager l'initiative privée et l'attitude des pouvoirs publics. Dans les faits, l'Etat n'accorde pas à la PME toute l'attention qu'elle mérite. Cela se traduit par l'absence d'une véritable politique de suivi, de contrôle, de formation et d'encadrement. Les décideurs ne maîtrisent pas les "dossiers PME" et ne peuvent pas par conséquent, aménager un cadre législatif adapté aux besoins de ces entreprises.

Compte tenu de l'enjeu que constituent les Petites et Moyennes Entreprises, il est judicieux de créer une délégation ministérielle devant s'occuper de tous les dossiers relatifs aux PME sénégalaises dans l'optique d'offrir à celles ci les conditions de leur

développement.

Le système éducatif sénégalais dispense une formation de type général d'un bon niveau mais qui, malheureusement, ne prépare pas directement aux fonctions et métiers. L'échec quasi-généralisé des "projets Maîtrisards" n'est qu'une conséquence de cet état de faits. L'indispensable rapprochement entre l'école et l'entreprise peut être initié dans l'enseignement de base par une intégration de l'économie dans le comportement des jeunes : équilibre des recettes et dépenses, productivité du travail, intérêt général, distinction du patrimoine personnel de celui de l'activité exercée, etc... Il doit se poursuivre par le développement de formules de formation continue de perfectionnement pour adultes :

- perfectionnement à la gestion pour responsables de PME;
- formation de conseillers d'entreprises PME à l'intention des diplômés de l'enseignement technique supérieur et universitaire qui se destinent à des fonctions dans les organismes de promotion, de conseil, d'assistance technique pour PME;

Sur le plan financier, les difficultés de recouvrement ont pesé lourd sur la SOFISEDIT et la SONABANQUE qui s'étaient spécialisées dans le financement des PME. Il y a bien des raisons à cela.

En partant des systèmes conçus pour des entreprises gérées et structurées selon des normes propres aux pays industrialisés, nos institutions financières n'ont pas placé, au centre de leurs démarches, le promoteur sénégalais tel qu'il est dans ses comportements, desiderata, contraintes et potentialités.

La banque doit se comporter, en premier lieu, comme un véritable bureau d'études. Suivant le concept occidental, cette mission apparaît incompréhensible, voire aberrante. Dans le contexte sénégalais (et même africain), elle est rigoureusement nécessaire. Compte tenu des connaissances insuffisantes de nombreux entrepreneurs, le banquier doit être le conseiller, le "partenaire du projet" et le protecteur de ses crédits par un suivi de leur utilisation. Il doit donc s'ingérer dans les affaires intérieures de l'entreprise. De ce fait, avec moins de risques, il pourra bénéficier des nombreuses potentialités qu'offrent la plupart des projets, comme ceux du secteur BTP; projets qui auparavant, le rebutaient par manque de confiance aux entrepreneurs de PME.

En attendant la concrétisation d'une telle proposition, l'Etat doit essayer de suppléer l'insuffisance du système bancaire en alimentant de façon continue les caisses de la DIRE et de la SONEPI. Ces deux organismes n'arrivent plus, en effet, à répondre aux nombreuses sollicitations dont ils font l'objet. Un tel apport financier pourrait permettre à la SONEPI d'étendre son champ d'actions au cautionnement définitif et pourquoi pas, au financement de l'avance de démarrage.

D'autre part, l'allégement de certaines contraintes réglementaires et fiscales contribuerait à stabiliser les trésoreries très fragiles des PME :

- l'enregistrement des marchés revient très cher avec le paiement de 2 000 FCFA par page et par exemplaire, en plus des 1% du marché qui reviennent de droit à l'Etat. Il est nécessaire

d'abaisser de telles taxes pour les PME;

- dans les marchés publics, les avances de démarrage, les décomptes, les mains-levées de cautionnement parviennent bien tard aux entreprises du fait de la lourdeur des procédures de paiements;

- l'augmentation de l'avance de démarrage à plus de 15% du montant du marché permettrait aux PME de mieux faire face à leurs engagements.

Concernant le code du travail, il est souhaitable d'amender l'article 35 pour une plus grande liberté d'embauche et de débauche, en ayant cependant à l'esprit la protection des travailleurs contre les abus des entrepreneurs. A ce titre, il est possible de revoir les limites de durée des contrats. Pour le contrat d'engagement à l'essai par exemple, la durée maximale peut être portée de six mois à un an. De telles mesures auraient le double avantage de stimuler la création d'emplois et d'accroître la qualité des services offerts par les entreprises.

IV-2) Ce que la PME doit faire

Face aux nombreuses difficultés qui les assaillent, les dirigeants de PME - au lieu de continuer à évoluer avec des entreprises isolées et fragiles qui occasionnent une grande déperdition d'énergie et un gaspillage de ressources humaines et financières - ont intérêt à se rapprocher en se regroupant sous des mutuelles. Celles ci, dotées de personnalité morale et juridique (GIE, EI, SA ou SARL...), fonctionneraient à partir des cotisations

des membres; lesquels seraient responsables des engagements à concurrence du montant de leur part.

Ces mutuelles auraient pour rôles :

- d'accorder leur aval ou leur caution aux Petites et Moyennes Entreprises sociétaires, demanderesses de crédits à court, moyen ou long terme auprès des banques;

- d'accorder leur garantie pour le financement du fonds de roulement;

- d'acheter des équipements communs dont la location se ferait à des prix très intéressants pour les membres;

- d'être les porte-paroles des PME sociétaires, d'assurer leur promotion et de défendre leurs intérêts;

- de tenir des données statistiques ou toutes autres informations (évolutions des prix, situation du marché...) à la disposition des membres;

- de leur fournir une assistance en gestion et en formation.

Le règlement intérieur devra prévoir des procédures d'octroi de la garantie, de contrôle du versement et de l'utilisation des fonds que l'emprunteur garanti reçoit de la banque. Tout projet sollicitant l'aval du Fonds devra faire l'objet d'une étude préalable très sérieuse qui peut être confiée, s'il le faut, à un bureau d'études agréé par la mutuelle.

Cette conjugaison des forces doit cependant se restreindre le mieux possible. Le regroupement sous une mutuelle suppose, en effet, un partage des pouvoirs et responsabilités, une confiance réciproque, du sérieux, de la transparence et de l'honnêteté que

l'on ne pourrait retrouver dans un organisme de masse. Ces regroupements gagneraient par conséquent à se faire sur la base d'affinités particulières.

Lors de ses premiers pas, la PME ne peut se payer le luxe de pourvoir tous les postes nécessaires à son bon fonctionnement. Cependant, le chef d'entreprise doit s'adjoindre un minimum de collaborateurs pour l'aider dans son "combat" quotidien :

- un/une secrétaire peut, par exemple, se charger de la frappe des documents, de l'enregistrement du courrier, du classement, de l'accueil des visiteurs, de la réception téléphonique et de l'enregistrement des informations comptables;

- une personne capable de lire des plans, de rédiger un procès verbal, de surveiller des travaux, de gérer les stocks du chantier, de préparer les soumissions... peut s'occuper des services techniques. Certains entrepreneurs peuvent certes le faire (6.1% sont des ingénieurs et 87.5% des professionnels du Bâtiment) mais leurs charges et leurs absences fréquentes du chantier militent en faveur de la responsabilisation d'un autre individu;

- le dirigeant peut s'occuper des questions administratives et financières, des relations avec les tiers (fournisseurs, clients, banques...), de la recherche des marchés. N'empêche qu'il conserve le droit de regard sur toutes les activités de l'entreprise.

Au fur et à mesure de son développement, la PME doit se doter d'un personnel compétent et suffisant. A ce niveau, il convient d'attirer l'attention des dirigeants de PME sur l'importance des coûts de non-qualité (inefficacité, inefficience, mauvaise gestion,

travail de mauvaise qualité, etc...) qu'engendre le non recrutement d'un personnel qualifié, et sur leurs conséquences possibles pour l'entreprise (clients insatisfaits, reprise de travaux, résiliation de contrats, mauvaise publicité...). Les demandeurs d'emploi sont fort nombreux. Il est donc possible d'établir des contrats spéciaux qui tiennent à la fois compte des incertitudes financières de l'entreprise et des intérêts du travailleur. Citons l'exemple de cet ingénieur, employé par une entreprise qui lui paie un certain pourcentage de chaque marché gagné à la place d'un salaire mensuel. L'acquisition des ressources humaines est un acte important de gestion prévisionnelle du personnel. Sa réussite passe par le respect d'étapes préalables fondamentales :

- l'analyse des activités : elle consiste au recensement de toutes les activités de l'entreprise, en leur éclatement en différentes tâches; lesquelles seront pondérées et hiérarchisées selon leur périodicité, leur importance et leur urgence. Il convient ensuite de mettre en évidence les relations principales qui existent entre ces différentes tâches;

- l'étude de poste : une fois les tâches recensées et étudiées, il faut les regrouper en différents postes. Chaque poste a des caractéristiques qui lui sont propres : tâches spécifiques, technicité et aptitudes particulières, degré de responsabilité... Il reste alors à peser chaque poste et à mesurer son importance au sein de l'entreprise pour pouvoir le positionner dans la grille hiérarchique;

- l'étude de charge : il s'agit de chiffrer la charge totale

inhérente à un poste et de la diviser par la charge que pourrait assurer un individu afin d'obtenir le nombre de personnes devant occuper ce poste.

La finalité de toutes ces étapes est donc de bien définir les besoins en personnel mais aussi de préciser le rôle, la position hiérarchique, les responsabilités et prérogatives de chaque occupant de poste.

La PME, si elle n'a pas les moyens de mettre en place son propre système de gestion efficace, doit demander l'aide de conseillers extérieurs comme la SONEPI. Cet organisme a signé actuellement une trentaine de contrats de suivi de chantier et d'assistance en gestion avec des PME du secteur BTP pour un montant annuel de 240 000 FCFA.

Mais tout effort restera vain si le dirigeant ne différencie pas ses comptes de ceux de l'entreprise. Il doit se convaincre que toute ressource mise à la disposition de la PME sort de son "domaine privé". Il doit être un salarié comme les autres en attendant de pouvoir prélever sur les éventuels bénéfices de fin d'exercice. La mise en pratique de cette philosophie, aussi difficile soit-elle, est un préalable à une gestion financière correcte de la PME.

La PME n'a également pas souvent un cadre formel de concertation périodique qui permettrait à ses membres de donner leur avis sur la marche de l'entreprise et d'avoir le même niveau d'information sur la vie de l'organisme.

Même s'il est vrai que le marché du BTP connaît une stagnation

depuis 1982, entraînant ainsi une concurrence serrée entre les nombreuses entreprises du secteur, il demeure tout aussi vrai que la solution souvent adoptée par la plupart des PME n'est pas pour arranger les choses. Leurs offres, généralement très basses, défient toute vraisemblance et portent à croire que le but visé se résume à l'obtention de marchés. C'est, à dire vrai, se tromper d'objectif. Le résultat d'une entreprise se mesure moins par le nombre de marchés gagnés que par sa capacité de faire des bénéfices. Vendre entre 30 000 et 45 000 FCFA le m³ de Béton Armé dosé à 350 kg, et croire qu'on peut s'en sortir relève d'un penchant pour la magie. C'est oublier qu'il faudra :

- 350 kg de ciment à près de 40 000 FCFA la tonne, soit $(350 * 40\ 000)/1000 = 14\ 000$ FCFA;

- 0.4 m³ de sable de mer à 1 700 FCFA le m³, soit $(0.4 * 1\ 700) = 680$ FCFA;

- 0.8 m³ de gravier basalte à 12 000 FCFA le kg, soit $0.8 * 12\ 000 = 9\ 600$ FCFA;

- 100 kg d'armature à 220 FCFA le kg, soit $100 * 220 = 22\ 000$ FCFA;

- 10 m² d'un coffrage de 0.027m d'épaisseur ($4*0.027=0.27m^3$) à 100 000 FCFA le m³, soit $0.27 * 100\ 000 = 27\ 000$ FCFA. Si on considère que ce bois subira trois rotations, le prix effectif sera de $10\ 800 / 3 = 3\ 600$ FCFA;

- 5 000 FCFA/m³ de main d'oeuvre directe (MOD) pour le béton;
- 60 FCFA/kg de MOD pour armature, soit 6 000 FCFA;
- 800 FCFA/m² de MOD pour coffrage, soit $800 * 4 = 3\ 200$ FCFA;

A ces déboursés secs qui font déjà 70 000 FCFA, doivent s'ajouter les frais généraux (charges sociales, frais généraux de chantier et d'administration, logistique...). Le tout est à majorer par un coefficient pour tenir compte des risques et du bénéfice de l'entreprise. Toute l'astuce du calcul des prix réside dans la proportion de frais généraux à déduire et dans le choix des coefficients de majoration. Si l'entrepreneur veut "plonger", c'est à ces niveaux et à ces niveaux seulement, qu'il doit jongler.

Afin d'aider les soumissionnaires non expérimentés dans leur choix, nous avons joint en annexe une liste de prix de revient d'ouvrages du BTP.

La Grande Entreprise qui a le monopole des travaux neufs est une source potentielle de marchés à sous-traiter. A ce titre, la PME gagnerait à tisser d'étroites relations avec elle.

L'estimateur dispose souvent d'un délai très court pour préparer sa soumission. De ce fait, il avance des prix approximatifs en se basant soit sur des statistiques, soit sur des bordereaux de prix pré-établis, soit sur son expérience personnelle ou celle de son entreprise. Une fois le marché gagné, la PME doit reprendre en détails, et avec le maximum de précision possible, toutes ces estimations. Elle doit se donner la force de caractère de s'arrêter et de penser avant d'agir. En d'autres termes, elle doit planifier la réalisation de ses travaux.

La planification sert à identifier à l'avance les besoins et à essayer de les satisfaire par une série d'actions, permettant ainsi de minimiser les risques d'apparition de problèmes. Elle

permet une bonne utilisation des ressources, un meilleur rendement des facteurs de production et une plus grande perception des liens entre les différentes activités du projet. Mieux encore, la planification qui constitue la base de tout contrôle, permet à tout instant de faire une comparaison entre ce qui est fait et ce qui était prévu. Elle comprend plusieurs phases :

1) la détermination des exigences : sans même prendre le temps de regarder soigneusement les plans, de lire attentivement le Cahier des Prescriptions Techniques Particulières (CPTP), le Cahier des Prescriptions Spéciales (CPS) et le document relatif aux dispositions réglementaires de l'Appel d'Offres, beaucoup de PME commencent leurs travaux, s'exposant ainsi à de grands déboires. Ce n'est nullement une peine perdue que de s'adonner à relever l'ensemble des exigences d'un projet. A ce niveau, tout doit être clair. Au lieu de faire un tour de force pour essayer d'imaginer ce qui l'attend lors de l'exécution, l'entrepreneur doit interroger le maximum possible le Maître d'Ouvrage ou son représentant, afin de lever toute ambiguïté, toute incompréhension, toute imprécision;

2) la décomposition du travail en éléments plus faciles à planifier : il s'agit d'éclater le projet en opérations élémentaires, indépendantes, plus faciles à gérer et à mesurer. C'est un préalable à l'établissement d'un planning fiable, à la détermination des coûts et des besoins en ressources et à toute politique de contrôle;

3) l'estimation des temps : il est possible d'estimer rigoureusement le temps standard (TS) d'une activité à partir d'une

mesure du travail par chronométrage. Ce temps standard peut être obtenu par la formule :

$$TS = TOM \times FA \times (1 + \sum maj)$$

avec TS = Temps standard;

TOM = Temps observé moyen;

FA = Facteur d'allure qui permet de corriger le fait que le travailleur observé ralentisse ou accroisse son rythme lorsqu'on le regarde;

$\sum maj$ = majorations pour retards inévitables dus à des aléas, aux besoins personnels et aux conditions spéciales de travail.

Cette procédure n'est donnée qu'à titre indicatif. La PME n'a certainement pas le temps et les moyens de se constituer sa propre banque de données à partir de telles mesures. Il lui est cependant possible de se renseigner auprès de spécialistes du domaine, d'entrepreneurs expérimentés, d'une agence d'encadrement comme la SONEPI. Une bonne estimation du paramètre temps est déjà un grand pas vers la réussite d'un projet;

4) l'ordonnancement des activités : il consistera à placer dans un certain ordre chronologique les opérations qui en général ne sont pas indépendantes et qui font intervenir des dépenses et des ressources, des performances techniques et le temps. Le diagramme à barres constitue la forme la plus simplifiée et la plus ancienne de représenter un projet dans le temps. Il consiste à marquer sur un graphe, en forme d'échelle de calendrier, le début

et la fin de chacune des tâches ainsi que leur durée. Ce diagramme est couramment utilisé sur les chantiers puisque sa lecture ne requiert aucune connaissance scientifique spécifique. Il a cependant des limites. En effet, contrairement aux procédés CPM et PERT, il ne montre pas l'inter-relation des activités, les marges de chacune de ces activités ainsi que les activités critiques, c'est-à-dire celles qui sont directement responsables de la durée du projet. Par conséquent, un travail d'ordonnancement à partir de la méthode CPM ou PERT doit précéder toute élaboration de diagramme à barres. Cependant, ce travail aussi indispensable demande une technicité que la plupart des PME ne possèdent pas. C'est pourquoi nous l'expliquons avec le maximum de détails et à partir d'un exemple, en annexe de ce rapport.

Bien entendu, ce n'est pas un diagramme CPM, compliqué de lecture, qui sera présenté aux exécutants sur un chantier. Il servira, comme nous le disions ci haut, à bien remplir le diagramme à barres parce que renfermant de précieuses informations, du genre :

- telle opération ne doit souffrir d'aucun retard et par conséquent, nécessite de prévoir des ressources suffisantes pour son bon déroulement ou nécessite d'être accélérée;

- telle autre opération ne fait pas partie d'un chemin critique. Par conséquent, si elle connaît du retard, il ne faudrait pas essayer de l'accélérer sous peine d'augmenter les coûts sans pour autant réduire la durée du projet;

- le projet ne peut avoir une durée inférieure à celle fournie

par le diagramme CPM, à moins d'être accéléré.

CHAPITRE V : CONCLUSIONS

Les efforts de l'Etat visant à promouvoir l'esprit d'entreprise doivent être poursuivis pour faire tomber les barrières qui freinent encore le développement de la PME. En effet, les fonds mis à la disposition de la SONEPI et de la DIRE sont insignifiants devant la demande à satisfaire et ne permettent pas de suppléer un système financier "malade" et très méfiant vis-à-vis de la PME. Aussi, les prescriptions du code du travail encouragent les Petites et Moyennes Entreprises à se passer de personnel compétent. Il s'y ajoute l'existence de lourdeurs administratives et fiscales (documents de soumission, enregistrement des marchés, procédures de paiements par l'Etat...) qui entraînent une déperdition d'énergie pour la PME.

Mais pour pouvoir répondre à ces besoins de la Petite et Moyenne Entreprise, l'Etat doit lui accorder plus d'attention qu'il ne le fait, en essayant d'être à l'écoute de ses problèmes dans l'optique de leur résolution.

Avec toutes ces difficultés, les PME n'ont véritablement contribué, pour l'instant, qu'à l'atténuation du déséquilibre régional de l'économie. Dans le secteur BTP, 62.3% d'entre elles se trouvent hors de la région de Dakar.

Bien entendu, ces entreprises peuvent faire mieux. Il leur suffira de se convaincre que, dans la situation actuelle, la solution à leurs difficultés ne peut provenir que de leur rapprochement, d'une rigueur et d'un sérieux dans leur gestion, d'une bonne organisation interne et d'un esprit d'initiative constamment en éveil.

ANNEXE 1
DONNEES STATISTIQUES SUR LES PME

Les renseignements contenus dans ces tableaux proviennent du répertoire des 663 PME fichées par l'AGETIP.

A partir des 313 PME relevées et qui représentent un échantillon largement suffisant, nous avons pu tirer un certain nombre de conclusions :

1) *31.9% des PME ont été créées avant 1980;

*20.1% l'ont été entre 1980 et 1985, période au cours de laquelle les discours politiques incitaient à la création d'entreprises;

*47.9% des PME ont vu le jour après 1985, date d'entrée en vigueur de la nouvelle politique économique.

2) *90.4% des PME sont des Entreprises Individuelles (EI);

*2.2% sont des GIE, créées presque toutes après 1985;

*6.4% sont des SARL et 1% des SA.

3) *La grande majorité des dirigeants de PME (87.5%) sont des professionnels du BTP, c'est-à-dire des techniciens de formation ou des anciens du métier;

*2.2% sont des gestionnaires de formation et,

*6.1% des ingénieurs.

4) En moyenne, la PME a un personnel permanent de 2.3 "personnes".

5) 62.3% des PME sont implantées à DAKAR contre 12.5% à THIES, 1.9% à TAMBACOUNDA, 6.1% à KAOLACK, 1.6% à DIOURBEL, 6.4% à SAINT-LOUIS, 5.8% à ZIGUINCHOR, 1.9% à LOUGA, 1% à FATICK et 0.3% à KOLDA.

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
1		*		*			
2	*			*			
3		*		*			
4			*	*			
5			*	*			
6			*	*			
7			*	*			
8	*			*			
9	*			*			
10		*		*			
11	*			*			
12	*			*			
13			*	*			
14			*	*			
15			*	*			
16			*			*	
17		*		*			
18		*		*			
19	*			*			
20			*	*			
21			*	*			
22		*		*			
23		*				*	
24			*	*			

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
1			*	
2			*	
3			*	
4			*	
5			*	
6			*	
7			*	
8			*	
9			*	
10			*	
11			*	
12			*	
13			*	
14			*	
15			*	
16			*	
17			*	
18			*	
19			*	
20			*	
21			*	
22			*	
23	*			
24			*	

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
1	1	N.C	N.C	DAKAR
2	1	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
3	1	N.C	N.C	DAKAR
4	1	N.C	N.C	DAKAR
5	1	N.C	N.C	DAKAR
6	1	N.C	N.C	TAMBACOUNDA
7	1	N.C	N.C	THIES
8	1	N.C	N.C	THIES
9	1	N.C	N.C	KAOLACK
10	1	N.C	N.C	DAKAR
11	1	N.C	N.C	KAOLACK
12	1	N.C	N.C	DAKAR
13	1	N.C	N.C	THIES
14	1	N.C	N.C	THIES
15	1	N.C	N.C	DAKAR
16	1	N.C	N.C	DAKAR
17	1	N.C	N.C	DAKAR
18	1	N.C	N.C	DAKAR
19	1	N.C	N.C	THIES
20	1	N.C	N.C	DAKAR
21	1	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
22	1	N.C	N.C	DAKAR
23	1	38 millions	0.5 million	DAKAR
24	1	N.C	N.C	DAKAR

N.C : Non Communiqué

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
25		*		*			
26	*			*			
27		*		*			
28		*		*			
29			*	*			
30		*		*			
31	*			*			
32		*		*			
33			*	*			
34		*		*			
35			*	*			
36	*			*			
37		*		*			
38			*	*			
39	*			*			
40			*	*			
41			*	*			
42			*	*			
43			*		*		
44			*	*			
45			*		*		
46			*	*			
47		*		*			
48			*	*			
49			*	*			

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
25			*	
26			*	
27			*	
28			*	
29			*	
30			*	
31			*	
32			*	
33			*	
34	*		*	
35			*	
36			*	
37			*	
38			*	
39			*	
40			*	
41			*	
42			*	
43				*
44	*			
45				*
46			*	
47			*	
48				*
49			*	

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
25	1	N.C	N.C	DAKAR
26	1	N.C	N.C	KOLDA
27	1	N.C	N.C	DIOURBEL
28	1	N.C	N.C	DAKAR
29	1	N.C	N.C	DIOURBEL
30	1	N.C	N.C	DAKAR
31	1	N.C	N.C	DAKAR
32	1	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
33	1	N.C	N.C	KAOLACK
34	1	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
35	1	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
36	1	N.C	N.C	KAOLACK
37	1	N.C	N.C	DAKAR
38	1	N.C	N.C	DAKAR
39	1	N.C	N.C	DAKAR
40	1	N.C	N.C	DAKAR
41	1	N.C	N.C	DAKAR
42	1	N.C	N.C	ST-LOUIS
43	1	N.C	N.C	LOUGA
44	1	N.C	N.C	DAKAR
45	1	N.C	N.C	ST-LOUIS
46	1	N.C	N.C	DAKAR
47	1	N.C	N.C	ST-LOUIS
48	1	N.C	N.C	DAKAR
49	1	N.C	N.C	ST-LOUIS

N.C : Non Communiqué

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
50			*	*			
51		*		*			
52	*			*			
53		*		*			
54			*	*			
55			*	*			
56		*		*			
57			*	*			
58			*	*			
59	*			*			
60	*					*	
61			*	*			
62	*			*			
63			*	*			
64			*	*			
65			*	*			
66			*	*			
67			*	*			
68	*					*	
69			*	*			
70	*			*			
71			*	*			
72			*	*			
73			*	*			
74	*			*			

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
50			*	
51			*	
52			*	
53			*	
54			*	
55			*	
56			*	
57			*	
58			*	
59			*	
60			*	
61			*	
62			*	
63			*	
64			*	
65			*	
66		*		
67			*	
68			*	
69			*	
70			*	
71			*	
72			*	
73			*	
74			*	

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
50	N.C	N.C	N.C	DAKAR
51	N.C	N.C	N.C	DAKAR
52	N.C	N.C	N.C	DAKAR
53	N.C	N.C	N.C	THIES
54	N.C	N.C	N.C	DAKAR
55	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
56	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
57	N.C	N.C	N.C	DAKAR
58	N.C	N.C	N.C	DAKAR
59	N.C	N.C	N.C	ST-LOUIS
60	3	62 millions	0.5 million	DAKAR
61	N.C	N.C	N.C	DAKAR
62	N.C	N.C	N.C	DAKAR
63	N.C	N.C	N.C	DAKAR
64	N.C	N.C	N.C	DAKAR
65	N.C	N.C	N.C	DAKAR
66	2	32 millions	N.C	DAKAR
67	N.C	N.C	N.C	THIES
68	N.C	193 millions	0.5 million	ST-LOUIS
69	N.C	N.C	N.C	ST-LOUIS
70	N.C	N.C	N.C	DIOURBEL
71	N.C	N.C	N.C	DAKAR
72	N.C	N.C	N.C	DAKAR
73	N.C	N.C	N.C	DAKAR
74	N.C	N.C	N.C	THIES

N.C : Non Communiqué

FC A VS R L S P
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
75			*	*			
76			*	*			
77		*		*			
78		*		*			
79			*	*			
80			*	*			
81			*	*			
82			*	*			
83			*	*			
84			*	*			
85			*	*		*	
86			*	*			
87			*	*			
88		*		*			
89	*			*			
90	*			*			
91	*			*			
92		*		*			
93			*	*		*	
94			*	*			
95			*	*			
96			*	*			
97	*			*			
98		*		*			

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

**INFORMATIONS SUR LES P
REPERTORIEES PAR L'AGETIP**

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
75			*	
76			*	
77			*	
78			*	
79			*	
80			*	
81			*	
82			*	
83			*	
84			*	
85	*			
86			*	
87			*	
88			*	
89			*	
90			*	
91			*	
92			*	
93				*
94			*	
95			*	
96			*	
97			*	
98			*	

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

**INFORMATIONS SUIVANTES
REPERTORIEES PAR L'AGETIP**

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
75	N.C	N.C	N.C	KAOLACK
76	N.C	N.C	N.C	DAKAR
77	N.C	N.C	N.C	KAOLACK
78	N.C	N.C	N.C	THIES
79	N.C	N.C	N.C	ST-LOUIS
80	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
81	N.C	N.C	N.C	ST-LOUIS
82	N.C	N.C	N.C	DAKAR
83	N.C	N.C	N.C	TAMBACOUNDA
84	N.C	N.C	N.C	DAKAR
85	2	N.C	0.5 million	DAKAR
86	N.C	N.C	N.C	DAKAR
87	N.C	N.C	N.C	DAKAR
88	N.C	N.C	N.C	DAKAR
89	N.C	N.C	N.C	KAOLACK
90	N.C	N.C	N.C	DAKAR
91	N.C	N.C	N.C	THIES
92	N.C	N.C	N.C	DAKAR
93	N.C	N.C	0.5 million	DAKAR
94	N.C	N.C	N.C	DAKAR
95	N.C	N.C	N.C	DAKAR
96	N.C	N.C	N.C	DAKAR
97	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
98	17	68 millions	N.C	DAKAR

N.C : Non Communiqué

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
99			*	*			
100			*	*			
101		*		*			
102			*	*			
103	*			*			
104	*			*			
105		*		*			
106	*			*			
107			*	*			
108	*			*			
109	*			*			
110		*		*			
111	*			*			
112			*	*			
113	*			*			
114		*				*	
115		*		*			
116			*	*			
117	*			*			
118			*	*			
119			*	*			
120			*	*			
121			*			*	
122		*		*			
123			*	*			

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
99			*	
100			*	
101			*	
102			*	
103			*	
104			*	
105			*	
106			*	
107			*	
108			*	
109			*	
110			*	
111			*	
112			*	
113			*	
114	*			
115			*	
116			*	
117			*	
118			*	
119			*	
120			*	
121	*			
122			*	
123			*	

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
99	N.C	125.000.000	N.C	DAKAR
100	N.C	N.C	N.C	THIES
101	N.C	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
102	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
103	N.C	N.C	N.C	THIES
104	N.C	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
105	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
106	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
107	N.C	N.C	N.C	DAKAR
108	N.C	N.C	N.C	DAKAR
109	N.C	N.C	N.C	TAMBACOUNDA
110	N.C	N.C	N.C	TAMBACOUNDA
111	N.C	N.C	N.C	DAKAR
112	N.C	N.C	N.C	DAKAR
113	N.C	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
114	3	N.C	4.000.000	DAKAR
115	N.C	N.C	N.C	DAKAR
116	N.C	N.C	N.C	DAKAR
117	N.C	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
118	N.C	N.C	N.C	DAKAR
119	N.C	14.000.000	N.C	THIES
120	N.C	150.000.000	N.C	DAKAR
121	3	N.C	500.000	DAKAR
122	10	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
123	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR

N.C : Non Communiqué

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
124		*		*			
125		*		*			
126			*	*			
127	*			*			
128		*		*			
129			*	*			
130	*			*			
131		*		*			
132			*	*			
133		*		*			
134	*			*			
135			*	*			
136	*			*			
137	*			*			
138			*	*			
139			*	*			
140			*	*			
141			*	*			
142			*	*			
143		*		*			
144			*	*			
145			*			*	
146	*			*			
147			*		*		

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
124			*	
125			*	
126			*	
127			*	
128			*	
129			*	
130			*	
131			*	
132			*	
133			*	
134			*	
135			*	
136			*	
137			*	
138			*	
139			*	
140			*	
141				*
142			*	
143			*	
144			*	
145				*
146			*	
147				*

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
124	N.C	N.C	N.C	DAKAR
125	N.C	N.C	N.C	THIES
126	N.C	N.C	N.C	DAKAR
127	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
128	N.C	N.C	N.C	THIES
129	N.C	N.C	N.C	DAKAR
130	N.C	31.000.000	N.C	DAKAR
131	N.C	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
132	N.C	N.C	N.C	THIES
133	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
134	N.C	N.C	N.C	DAKAR
135	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
136	N.C	N.C	N.C	DAKAR
137	N.C	N.C	N.C	THIES
138	N.C	N.C	N.C	DAKAR
139	N.C	N.C	N.C	DAKAR
140	N.C	N.C	N.C	DAKAR
141	N.C	N.C	N.C	DAKAR
142	N.C	N.C	N.C	FATICK
143	N.C	N.C	N.C	FATICK
144	N.C	N.C	N.C	DAKAR
145	N.C	N.C	2.000.000	LOUGA
146	N.C	N.C	N.C	DAKAR
147	N.C	N.C	N.C	DAKAR

N.C : Non Communiqué

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
148			*			*	
149	*			*			
150			*	*			
151			*	*			
152			*	*			
153	*			*			
154			*	*			
155			*	*			
156			*	*			
157	*			*			
158	*			*			
159			*	*			
160		*		*			
161			*	*			
162			*	*			
163		*		*			
164	*			*			
165	*			*			
166	*			*			
167		*		*			
168	*			*			
169	*			*			
170			*	*			
171	*			*			
172			*	*			
173	*			*			

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
148			*	
149			*	
150			*	
151			*	
152			*	
153				*
154			*	
155			*	
156			*	
157			*	
158			*	
159			*	
160			*	
161			*	
162			*	
163			*	
164			*	
165			*	
166			*	
167			*	
168			*	
169			*	
170			*	
171			*	
172			*	
173			*	

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
148	N.C	N.C	500.000	THIES
149	N.C	N.C	N.C	THIES
150	N.C	N.C	N.C	DAKAR
151	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
152	N.C	N.C	N.C	THIES
153	9	16.000.000	N.C	SAINT-LOUIS
154	N.C	N.C	N.C	DAKAR
155	N.C	N.C	N.C	DAKAR
156	N.C	N.C	N.C	DAKAR
157	N.C	N.C	N.C	THIES
158	N.C	N.C	N.C	DAKAR
159	N.C	N.C	N.C	KAOLACK
160	N.C	N.C	N.C	KAOLACK
161	N.C	N.C	N.C	THIES
162	N.C	N.C	N.C	DAKAR
163	N.C	N.C	N.C	THIES
164	N.C	N.C	N.C	THIES
165	N.C	N.C	N.C	DAKAR
166	N.C	N.C	N.C	DAKAR
167	N.C	N.C	N.C	DAKAR
168	N.C	N.C	N.C	KAOLACK
169	N.C	N.C	N.C	KAOLACK
170	N.C	N.C	N.C	THIES
171	N.C	N.C	N.C	DAKAR
172	N.C	N.C	N.C	KAOLACK
173	N.C	N.C	N.C	THIES

N.C : Non Communiqué

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
174			*	*			
175		*		*			
176		*		*			
177	*			*			
178			*		*		
179			*	*			
180	*			*			
181	*			*			
182	*			*			
183	*			*			
184			*	*			
185			*			*	
186			*	*			
187		*		*			
188	*			*			
189		*		*			
190	*			*			
191			*	*			
192	*			*			
193			*	*			
194			*	*			
195			*			*	
196	*			*			

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
174			*	
175			*	
176		*		
177			*	
178		*		
179			*	
180			*	
181			*	
182			*	
183			*	
184			*	
185		*		
186			*	
187			*	
188			*	
189			*	
190			*	
191		*		
192			*	
193			*	
194			*	
195			*	
196			*	

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
174	N.C	2.000.000	N.C	DAKAR
175	N.C	N.C	N.C	THIES
176	N.C	N.C	N.C	DAKAR
177	N.C	N.C	N.C	DAKAR
178	N.C	N.C	N.C	DAKAR
179	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
180	N.C	N.C	N.C	DAKAR
181	N.C	N.C	N.C	THIES
182	N.C	N.C	N.C	DAKAR
183	N.C	N.C	N.C	THIES
184	N.C	N.C	N.C	DAKAR
185	4	80.000.000	1.000.000	DAKAR
186	N.C	N.C	N.C	DAKAR
187	4	20.000.000	N.C	DAKAR
188	4	13.000.000	N.C	SAINT-LOUIS
189	N.C	N.C	N.C	THIES
190	N.C	N.C	N.C	DAKAR
191	N.C	N.C	N.C	DAKAR
192	7	5.000.000	N.C	DAKAR
193	N.C	N.C	N.C	DAKAR
194	N.C	N.C	N.C	DAKAR
195	N.C	190.000.000	2.000.000	DAKAR
196	3	10.000.000	N.C	TAMBACOUNDA

N.C : Non Communiqué

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
197	*			*			
198			*	*			
199	*			*			
200		*		*			
201			*	*			
202			*	*			
203			*	*			
204		*				*	
205			*	*			
206	*			*			
207		*		*			
208			*	*			
209		*		*			
210	*			*			
211	*			*			
212			*	*			
213			*			*	
214	*			*			
215			*	*			
216			*	*			
217			*		*		
218			*	*			
219			*	*			
220			*	*			

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
197			*	
198			*	
199			*	
200				*
201			*	
202			*	
203			*	
204		*		
205			*	
206			*	
207			*	
208			*	
209			*	
210			*	
211			*	
212			*	
213				*
214			*	
215			*	
216	*			
217			*	
218			*	
219			*	
220			*	

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
197	2	12.000.000	N.C	TAMBACOUNDA
198	N.C	5.000.000	N.C	DAKAR
199	3	100.000.000	N.C	THIES
200	1	22.000.000	N.C	DAKAR
201	N.C	N.C	N.C	DAKAR
202	N.C	N.C	N.C	DAKAR
203	N.C	N.C	N.C	DAKAR
204	N.C	140.000.000	2.000.000	DAKAR
205	1	N.C	N.C	THIES
206	1	35.000.000	N.C	DAKAR
207	N.C	N.C	N.C	KAOLACK
208	N.C	8.000.000	N.C	DAKAR
209	N.C	N.C	N.C	DIOURBEL
210	N.C	N.C	N.C	DAKAR
211	2	6.000.000	N.C	DAKAR
212	N.C	N.C	N.C	THIES
213	N.C	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
214	N.C	N.C	N.C	ZIGUINCHOR
215	N.C	N.C	N.C	DAKAR
216	N.C	N.C	N.C	DAKAR
217	N.C	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
218	2	7.000.000	N.C	KAOLACK
219	N.C	N.C	N.C	DAKAR
220	N.C	N.C	N.C	DAKAR

N.C : Non Communiqué

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
221			*	*			
222		*		*			
223	*			*			
224			*	*			
225	*			*			
226		*			*		
227			*	*			
228			*		*		
229			*	*			
230	*			*			
231	*			*			
232			*	*			
233			*	*			
234	*			*			
235			*	*			
236		*		*			
237	*			*			
238	*			*			
239	*						*
240	*			*			
241			*	*			
242	*			*			
243	*			*			
244	*			*			
245		*		*			

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
221			*	
222			*	
223			*	
224			*	
225		*		
226			*	
227			*	
228			*	
229			*	
230			*	
231			*	
232			*	
233				*
234			*	
235			*	
236			*	
237			*	
238				*
239			*	
240			*	
241			*	
242			*	
243			*	
244		*		
245			*	

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
221	N.C	N.C	N.C	DAKAR
222	N.C	N.C	N.C	DAKAR
223	N.C	N.C	N.C	DAKAR
224	5	18.000.000	N.C	DAKAR
225	6	90.000.000	N.C	DAKAR
226	3	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
227	2	30.000.000	N.C	DAKAR
228	7	140.000.000	N.C	SAINT-LOUIS
229	N.C	N.C	N.C	KAOLACK
230	N.C	N.C	N.C	DIORBEL
231	N.C	N.C	N.C	THIES
232	N.C	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
233	N.C	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
234	N.C	N.C	N.C	SAINT-LOUIS
235	5	87.000.000	N.C	SAINT-LOUIS
236	6	17.000.000	N.C	SAINT-LOUIS
237	N.C	127.000.000	N.C	SAINT-LOUIS
238	N.C	180.000.000	N.C	SAINT-LOUIS
239	N.C	193.000.000	3.000.000	SAINT-LOUIS
240	N.C	64.000.000	N.C	SAINT-LOUIS
241	N.C	N.C	N.C	THIES
242	3	37.000.000	N.C	DAKAR
243	N.C	75.000.000	N.C	DAKAR
244	6	205.000.000	N.C	DAKAR
245	2	50.000.000	N.C	DAKAR

N.C : Non Communiqué

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
246			*	*			
247	*			*			
248			*	*			
249			*	*			
250	*			*			
251		*		*			
252	*			*			
253		*		*			
254			*	*			
255	*			*			
256		*		*			
257	*			*			
258		*				*	
259		*				*	
260	*			*			
261		*		*			
262		*		*			
263			*	*			
264			*	*			
265			*	*			
266			*	*			
267		*		*			
268	*			*			
269		*		*			
270			*	*			
271	*			*			
272			*	*			

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
246			*	
247			*	
248			*	
249		*		
250			*	
251			*	
252			*	
253			*	
254			*	
255			*	
256			*	
257			*	
258		*		
259			*	
260			*	
261			*	
262			*	
263			*	
264		*		
265		*		
266		*		
267		*		
268		*		
269			*	
270			*	
271			*	
272			*	

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
246	N.C	N.C	N.C	DAKAR
247	2	28.000.000	N.C	DAKAR
248	1	12.000.000	N.C	LOUGA
249	1	35.000.000	N.C	THIES
250	5	63.000.000	N.C	DAKAR
251	1	N.C	N.C	DAKAR
252	N.C	35.000.000	N.C	THIES
253	2	10.000.000	N.C	DAKAR
254	1	48.000.000	N.C	DAKAR
255	2	N.C	N.C	DAKAR
256	N.C	30.000.000	N.C	FATICK
257	2	77.000.000	1.000.000	DAKAR
258	1	N.C	500.000	DAKAR
259	N.C	N.C	N.C	DAKAR
260	N.C	31.000.000	N.C	DAKAR
261	2	N.C	N.C	DAKAR
262	N.C	9.000.000	N.C	DAKAR
263	N.C	N.C	N.C	DAKAR
264	N.C	65.000.000	N.C	DAKAR
265	5	27.000.000	N.C	DAKAR
266	1	N.C	N.C	THIES
267	N.C	N.C	N.C	DAKAR
268	6	114.000.000	N.C	DAKAR
269	N.C	N.C	N.C	LOUGA
270	N.C	N.C	N.C	LOUGA
271	7	N.C	N.C	KAOLACK
272	N.C	N.C	N.C	DAKAR

N.C : Non Communiqué

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Date de création			Forme juridique			
	avant 1980	entre 80 et 85	après 85	E.I	G.I.E	S.A.R.L	S.A
273	*			*			
274			*	*			
275	*			*			
276			*	*			
277			*			*	
278			*	*			
279			*	*			
280			*	*			
281	*			*			
282	*			*			
283			*			*	
284	*			*			
285			*	*			
286	*			*			
287			*	*			
288	*			*			
289	*			*			
290		*		*			
291		*		*			
292			*	*			
293			*	*			
294	*			*			

E.I : Entreprise Individuelle

G.I.E : Groupement d'Intérêt Economique

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Profil du dirigeant			
	Gestionnaire	Ingénieur	Professionnel du bâtiment	S.Q
273			*	
274			*	
275			*	
276			*	
277			*	
278			*	
279			*	
280		*		
281			*	
282			*	
283			*	
284			*	
285			*	
286			*	
287			*	
288			*	
289			*	
290			*	
291				*
292			*	
293			*	
294			*	

Professionnel du Bâtiment : technicien ou ancien du métier

S.Q : Sans Qualification pour le BTP

INFORMATIONS SUR LES PME
REPERTORIEES PAR L'AGETIP

N°	Personnel permanent	Chiffre d'Affaire annuel moyen	Capital	Situation géographique
273	2	N.C	N.C	DAKAR
274	N.C	N.C	N.C	DAKAR
275	3	25.000.000	N.C	DAKAR
276	N.C	N.C	N.C	DAKAR
277	2	47.000.000	N.C	THIES
278	N.C	N.C	500.000	DAKAR
279	2	21.000.000	N.C	DAKAR
280	N.C	N.C	N.C	DAKAR
281	2	40.500.000	N.C	DAKAR
282	2	50.000.000	N.C	DAKAR
283	1	25.000.000	N.C	DAKAR
284	5	N.C	2.000.000	KAOLACK
285	1	7.000.000	N.C	DAKAR
286	2	1.700.000	N.C	DAKAR
287	2	8.000.000	N.C	DAKAR
288	3	N.C	N.C	DAKAR
289	N.C	N.C	N.C	DAKAR
290	N.C	N.C	N.C	LOUGA
291	5	168.000.000	N.C	DAKAR
292	N.C	N.C	N.C	DAKAR
293	2	27.000.000	N.C	DAKAR
294	N.C	N.C	N.C	DAKAR

N.C : Non Communiqué

ANNEXE 2
BORDEREAU DE PRIX INDICATIFS

Ce bordereau des prix a été joint en annexe pour aider les soumissionnaires non expérimentés dans leur choix.

Moulin FALB
~~July~~
F.

REPUBLIQUE DU SENEGAL
MINISTERE DE L'EQUIPEMENT DES
TRANSPORTS ET DU LOGEMENT
DIRECTION DE LA GESTION DU
PATRIMOINE BATI

085

BORDEREAU DES PRIX DES TRAVAUX
D'ENTRETIEN

+++++

GESTION : 1990-1991



BORDEREAU DE PRIX

Tous les prix ci-après comprennent la fourniture et la pose y compris toutes les sujétions de pose ainsi que les taxes.

N°s	DESIGNATION DES OUVRAGES	Unités	PRIX UNITAIRE
<u>LOT 1 : PREPARATION TERRAIN - FOUILLES</u>			
1	- Débroussaillage et nettoyage de terrain et évacuation	m2	270
2	- Coupe de haies vives y compris évacuation	m3	2.520
3	- Fouilles en rigoles ou tranchée terrains sableux	m3	1.303
4	- Fouilles en rigoles ou tranchée terrains argileux et pierreux	m3	1.625
5	- Remblais avec matériaux provenant des fouilles	m3	540
6	- Remblais avec sable d'apport	m3	3.037
7	- Evacuation des déblais y compris chargement	m3	2.900
<u>LOT 2 : DEMOLITIONS - EVACUATIONS - ECHAFAUDAGES</u>			
8	- Démolition en masse de maçonnerie de béton de ciment	m3	3.420
9	" - Maçonnerie mortier de ciment	m3	2.797
10	" - Maçonnerie de béton armé	m3	13.167
11	- Démolition de forme ou dallage en béton	m3	5.865
12	- Descente de gravois y compris chargement et déchargement à l'étage	m3	2.172
13	- Descente de gravois y compris chargement et déchargement par étage supplémentaire.....	m3	833
14	- Enlèvement de gravois aux décharges publiques y compris chargement et déchargement	m3	2.520
15	- Décapage d'enduits	m2	630
16	- Echafaudages horizontal pour travaux au dessus de 4 m	m2	756
17	- Echafaudages volant pour travaux de ravalement surface traitée	m2	350

NOTA : Les descentes de gravois par ascenseurs seront comptées pour 1 étage

.../...

LOT 3 : MACONNERIE

18	- Béton de grès dosé à 150 kgs/m ³ anneau 5/15	m ³	27.118
19	- Béton de grès dosé à 200 kgs/m ³ anneau 5/15	"	31.492
20	- Béton " " à 250 kgs/m ³ " "	"	35.866
21	- Béton " " à 300 kgs/m ³ " "	"	40.240
22	- Béton " " à 350 kgs/m ³ " "	"	44.614
23	- Béton armé comprenant coffrage et ferrailage	m ³	115.993
24	- Béton de grain de riz de grès dosé à 350 kgs/m ³ ...	m ³	42.282
25	- Béton de grain de riz de basalte dosé à 350 kgs/m ³ !	m ³	46.656
26	- Mortier de ciment dosé à 400 kgs/m ³	m ³	37.908
27	- Mortier de ciment dosé à 350 kgs/m ³ au SIKA	m ³	60.750
28	- Enduit au mortier de ciment CPA n° 3 sur mur ép. 0,015	m ²	1.323
29	- Enduit granulite	m ²	3.331
30	- Enduit au mortier de ciment CPA n° 3 sur plafond .	m ²	1.456
31	- Enduits coquillés au ciment blanc	m ²	2.340
32	- Raccords d'enduits au mortier de ciment CPA	m ²	1.602
33	- Enduit tyrolien en 2 couches au ciment blanc	m ²	1.665
34	- Chape unie au mortier de ciment n° 4 ép. 0,02	m ²	1.435
35	- Chape bouchardée au mortier de ciment n° 4 ép. 0,02	m ²	1.576
36	- Enduit au mortier de ciment + SIKA ép. 0,015	m ²	1.755
37	- Béton au grain de riz au SIKA dosé à 350 kgs/3 ...	m ³	64.962
38	- Ouverture de trou de climatiseur comprenant F et P cadre + encadrement en contreplaqué	U	10.800
39	- Ouverture de porte oufenêtre dans mur y compris linteau et raccords	m ²	6.555
40	- Bouchage de fissures et crevasses hachées en queue d'aronde jusqu'à 0,06 de large au mortier de ciment	m ¹	743
41	- Bouchage de fissures hachées en queue d'aronde jusqu'à 0,12 m avec agrafes béton au grain de riz et raccords d'enduits	m ¹	2.224
42	- Tranchées dans maçonnerie au ciseau y compris scellement et raccords d'enduits	m ¹	737
43	- Maçonnerie d'agglomérés pleins dosé à 300 kgs CPA /m ³ de sable de plage de 7 x 20 x 40	m ²	2.670
44	- Maçonnerie d'agglomérés pleins dosé à 300 kgs CPA /m ³ de sable de 10 x 20 x 40	m ²	3.715
45	- Maçonnerie d'agglomérés pleins dosé à 300 kgs CPA /m ³ de sable de 15 x 20 x 40	m ²	4.814

.../...

46	- Maçonnerie d'agglomérés pleins dosé à 300 kgs CPA/m3 de sable de plage de 20 x 20 x 40	m2	6.093
47	- Maçonnerie d'agglomérés creux dosé à 300 kgs/CPA/m3 de sable de plage de 7 x 20 x 40	m2	2.430
48	- Maçonnerie d'agglomérés creux dosé à 300 kgs/CPA/m3 de 10 x 20 x 40	m2	3.381
49	- Maçonnerie d'agglomérés creux dosé à 300 kgs/CPA/m3 de 15 x 20 x 40	m2	4.410
50	- Maçonnerie d'agglomérés creux dosé à 300 kgs/CPA/m3 de 20 x 20 x 40	m2	4.942
51	- Maçonnerie d'agglos creux de béton vibré de 7,5	m2	3.560
52	- " " " " " de 10	m2	4.550
53	- " " " " " de 15	m2	5.540
54	- " " " " " de 20	m2	6.530
55	- Plancher hourdis creux y compris dalle de compression 16+4 Poutrais en B... ferrillage et coffrage.....	m2	11.000
56	- Claustras boîte à lettre	m2	9.600
57	- Joint de remplissage au mortier de bitume	m1	184
58	- F et P de regard de visite en béton + encadrement en cornière de 0,40 x 0,40	U	14.040
59	- F et P de regard de visite en béton + encadrement en cornière de 0,50 x 0,50	U	17.690
60	- F et P de regard de visite en béton + encadrement en cornière de 0,80 x 0,80	U	26.550
61	- F et P de regard en fonte Ø 0,800	U	68.040
62	- F et P de regard en fonte Ø 0,520	U	45.489
63	- F et P de grilles en fonte de 0,525 x 0,525	U	58.500
64	- Puits perdu Ø 150 profondeur 2,00 m	U	50.400

LOT 4 : TOITURE - PLAFONNAGE - ETANCHEÏTE

65	- Dépose de tuiles y compris descente et rangement.....	m2	621
66	- Dépose de liteaux et remplacement	m1	700
67	- Repose de tuiles après lavage	m2	1.743
68	- Dépose de faîtiage ou arêtiers.....	m1	535
69	- Dépose de tuiles faîtières au mortier de ciment	m1	1.480
70	- F et P de tuiles en recherche	U	828
71	- F et P de tuiles mécanique neuves avec liteaux	m2	8.377
72	- F et P de faîtiage et arêtier	m1	3.751
73	- F et P de plaque ondulées fibro-ciment 60 ép. 6 mm rouge	m2	9.180
74	- F et P de plaque ondulées fibro-ciment 60 ép. 6 mm grise	m2	7.461

75	- F et P de plaques ondulées fibro-ciment GO ép. 4 mm grise	m2	5.850
76	- Fautière double en OCF	m1	8.388
77	- F et P de plaque plane en fibro-ciment	m2	4.183
78	- F et P de plafonnage en plaques planes + ossature métal- lique	m2	8.887
79	- F et P de plaque en polystyrène	m2	3.726
80	- Plafonnage et staff (décoratif, YRINTING, CHOUETTE) ép. 10 mm	m2	16.042
81	- Plafonnage en staff lisse ép. 10 mm	m2	14.692
82	- F et P de plafonnage en contreplaque y compris les sup- port en chevrons	m2	4.938
83	- F et P de plafonnage 4 mm en contreplaqué sur support	m2	2.870
84	- F et P de plafonnage en polystyrène + ossature	m2	7.776
85	- F et P de plafonnage pannofeu encastré	m2	33.115
86	- Bac autoportant aluminium	m2	9.900
87	- F et P de tôles ondulées galvanisées 8/10	m2	2.460
88	- Bac autoportant en tôle galvanisée	m2	9.360
89	- F et P de plaques translucides	m2	11.450
90	- Dépose de plafonnage en contreplaqué et fibro ciment	m2	900
91	- Dépose de plafonnage en staff ou pannofeu	m2	1.620
92	- Dépose de plafonnage en polystyrène y compris ossatures ...	m2	1.350
93	- Dépose de tôles ondulées galvanisées	m2	720
94	- Dépose de plaques ondulées en fibro-ciment	m2	810
95	- Charpente en bois ferme, pannes, solives, chevrons	m3	248.040
96	- Démontage de charpente y compris enlèvement des boulons points et rangement	M3	15.325
97	- Planche de rive largeur 0,22 ép. 18 mm	m1	15.325
98	- Chevron 3 x 8	m1	2.779
99	- Basting 8 x 11	m1	3.241
100	- Madrier 8 x 22	m1	8.105
101	- Etanchéité multicouche système 1 - 1 couche d'imprégnation à froid (finkote) - 1 couche d'application à chaud (1,5 kg m2) - 1 feutre 2E/S - 1 couche d'application à chaud - 1 chape armée toile de verre type 40 antoprotégée alu 8/100	m2	7.468
102	- Etanchéité multicouche système 2 - 1 couche d'imprégnation à froid		

	- 1 couche d'application à chaud		
	- 1 chape armée toile de verre type 30		
	- 1 couche d'application à chaud.....	m2	5.743
103	- Solin de 0,40 m développé sur forme de mortier pour raccordement avec étanchéité : système 1	m1	3.600
104	- Etanchéité des reliefs système 1	m2	9.334
105	- Etanchéité des cheneaux système 1	m2	11.202
106	- Dallage de protection coulé en place en béton de grains de riz de 0,03 d'épaisseur dosé à 350 kgs divisé en carré de 1,00 m par des joints secs et remplissage au mortier bitumeux y compris lit de sable	m2	2.893
107	- Dallage de 0,04 d'épaisseur en dalles préfabriquées béton de grains de riz sur lit de sable joints remplis au mortier bitumeux	m2	3.714
108	- F et P de chape armée toile de verre type 40 autoprotégé alu 8/100	m2	3.952
109	- F et P de lentre 38/S avec couche de bitume	m2	3.952
110	- F et P de bitume appliquée à chaud (1,50 kg)	m2	720
111	- Dépose d'étanchéité système 1 ou 2	m2	441
112	- Dépose de dallage et couche de sable	m2	421
113	- Reprise de joints de dallage au mortier bitumeux	m1	184
114	- Dégorgement de joints de dallage	m1	27
115	- Chape au mortier de ciment ép. 25 mm dosée à 350 kgs armé d'un grillage triple torsion	m2	3.267
	<u>LOT 5 : PLOMBERIE - SANITAIRES</u>		
	<u>Salle de bains complète standard : (baignoire - bidet</u>		
116	- Lavabo, WC à l'anglaise y compris robinetterie sans tuyauterie)	U	342.378
117	* Baignoire 0,70 x 1,70 y compris maçonneries	U	100.250
118	- Robinet mélangeur baignoire + flexible téléphone	U	25.242
119	- Mélangeur bain douche	U	20.088
120	- Bonde siphon baignoire	U	9.090
121	- Vidage à chaînette	U	5.167
122	- Trappe de visite	U	10.530
123	- Flexible douche RA 250 + douchette téléphone	U	19.341
124	- Porte peignoir 1 B	U	5.670
125	- Porte savon chromé	U	4.989
126	- Porte serviette 2 BF	U	8.002

127	* Bidet complet à 2 robinets	U	47.988
128	- Robinet de gorge bidet	U	5.670
129	- Combiné bonde siphon bidet	U	4.536
130	- Mélangeur de bidet + vidage	U	19.764
131	- Vidage à tirette	U	9.639
132	- Vidage à chaînette	U	5.167
133	- Siphon bidet	U	2.268
134	* Lavabo complet de 56 sur consoles à 2 R	U	55.008
135	- Lavabo complet de 63 sur consoles à 2 R	U	58.166
136	- Lave-main porcelaine complet	U	42.144
137	- Paire de consoles alu+ pattes	U	7.006
138	- Siphon lavabo	U	2.286
139	- Robinet lavabo simple chromé	U	5.734
140	- Mélangeur lavabo + vidage	U	19.764
141	- Combiné bonde - siphon	U	3.888
142	- Tablette étagère en plastique	U	3.456
143	- Tablette étagère en verre	U	7.290
144	- Glace lavabo 40 x 60 ép. 5 mm	U	7.295
145	- Glace lavabo 40 x 60 ép. 3 mm	U	4.860
146	- Cache trou chromé	U	1.620
147	* WC à l'anglaise CB	U	69.196
148	- Cuvette de WC à l'anglaise	U	31.249
149	- Réservoir de chasse basse + mécanisme	U	33.329
150	- Abattant double standard	U	8.035
151	- Robinet équerre	U	1.765
152	- Mécanisme de chasse basse	U	7.290
153	- Porte papier chromé	U	4.989
154	* Receveur de douche 70 x 70	U	52.905
155	- Colonne de douche + robinet	U	11.826
156	- Mélangeur de douche C.M.	U	12.085
157	- Mélangeur de douche standard	U	9.331
158	- Combiné de douche QUEROY	U	30.375
159	- Robinet chromé de douche	U	3.564
160	- Ensemble flexible DA 150 + douchette 70	U	10.821
161	- Flexible de douche DA 150	U	7.128
162	- Flexible de douche DA 250	U	15.600
163	- Douchette de 70	U	3.564
164	- Pomme de douche	U	1.701
165	- Bonde de receveur de douche	U	7.290

166	* Cuvette de WC à la turque	U	26.203
167	- Siphon WC en PVC	U	9.720
168	- Siphon porcelaine	U	8.100
169	- Chasse d'eau haute en plastique	U	17.020
170	✓ Descente de chasse en plastique	U	2.430
171	✓ Queue de carpe	U	630
172	- Guide chaînette	U	1.620
173	- Robinet équerre	U	1.765
174	- Robinet flotteur 12/17	U	6.318
175	* Urinoir à coquille complet	U	60.798
176	- Robinet urinoir à pression	U	25.920
177	- Siphon d'urinoir	U	19.116
178	- Cuvette d'urinoir à coquille	U	15.762
179	* Evier égouttoir porcelaine 1 B + E	U	88.350
180	- Evier égouttoir porcelaine 2 B + E	U	151.470
181	- Timbre d'office 90 x 55	U	131.220
182	- Timbre d'office 70 x 45	U	59.290
183	- Evier inox à 2 égouttoirs	U	77.436
184	- Evier inox 160 x 50.	U	110.160
185	- Evier égouttoir inox	U	52.650
186	- Robinet simple évier avec bec orientable	U	5.265
187	- Robinet mélangeur évier 15/21 standard	U	8.991
188	- Robinet mélangeur évier G.M.	U	12.344
189	- Combiné bonde siphon évier	U	4.535
190	- Vidage à chaînette évier	U	4.535
191	** Salle de bains de luxe 1er choix complète comprenant baignoire bidet lavabo sur pied WC/CE + robinetterie non compris les tuyauteries	U	453.470
192	* Baignoire 1,70 x 0,70	U	108.000
193	- Mélangeur bain douche	U	20.033
194	- Combiné QUEROY	U	55.366
195	- Vidage de baignoire à câble	U	18.289
196	- Bonde siphon baignoire	U	10.530
197	- Flexible de douche DA 150	U	7.138
198	- Flexible de douche DA 250 + douchette 70	U	19.294
199	- Porte savon double, baignoire	U	8.472
200	- Porte serviette 1 BF luxe	U	10.789
201	- Porte savon simple	U	6.117
202	* Bidet complet	U	67.100

203	- Mélangeur de bidet - vidage	U	28.609
204	- Porte serviette anneau bidet	U	6.868
205	- Combiné bonde siphon bidet	U	3.880
206	- Robinet simple chromé bidet	U	6.480
207	- Vidage à tirette bidet	U	9.639
208	- Mélangeur bidet	U	20.817
209	* Lavabo complet sur pied de 63	U	78.930
210	- Lavabo complet sur pied de 56	U	75.780
211	- Mélangeur de lavabo avec vidage	U	27.588
212	- Robinet lavabo simple chromé	U	7.290
213	- Vidage à tirette lavabo	U	9.639
214	- Combiné bonde siphon lavabo	U	3.888
215	- Tablette lavabo 50 porcelaine	U	10.027
216	- Tablette de lavabo luxe plastique	U	16.686
217	- Vasque à recouvrement lavabo	U	39.366
218	- Glace lavabo à encadrement rectangulaire	U	35.154
219	- Armoire de toilette moyenne	U	104.085
220	- Armoire de toilette G.M.	U	169.792
221	- Armoire de toilette P.M.	U	68.234
222	- Porte brosse à dent	U	7.030
223	* WC à l'anglaise + CB complet	U	83.109
224	- Cuvette de WC/CB	U	36.466
225	- Réservoir de chasse basse + mécanisme	U	31.104
226	- Mécanisme super chasse	U	14.040
227	- Abattant double luxe	U	20.638
228	- Porte papier rouleau	U	5.062
229	- Robinet équerre 3/8 1/4 tour	U	2.235
230	* Receveur de douche classic complet couleur	U	65.561
231	- Mélangeur de douche G.M.	U	12.085
232	- Bonde de receveur	U	7.290
233	- Porte serviette à 2 branches mobiles	U	12.597
234	- Rideau de douche 180 x 200 cm	U	12.198
235	- Tringle droite de rideau 125 x 220	U	11.664
236	* Pose de baignoire par encastrément	U	21.999
237	- Dépose de baignoire et robinetteries	U	13.095
238	- Dépose de bidet	U	4.050
239	- Pose de bidet	U	8.100
240	- Dépose de lavabo	U	8.100
241	- Pose de lavabo	U	8.100

.../...

242	- Dépose de WC à l'anglaise	U	4.950
243	- Pose de WC à l'anglaise	U	10.800
244	- Dépose de WC à la turque	U	4.680
245	- Pose de WC à la turque	U	5.850
246	- Dépose d'évier	U	4.680
247	- Pose d'évier	U	6.750
248	- Dépose de lavoir en béton	U	3.600
249	- Pose de lavoir en béton	U	5.040
250	- Dépose de chassed'eau	U	1.620
251	* Débouchage, détartrage et recurage de tuyau d'évacuation...	ml	324
252	- Nettoyage des fosses et regards y compris vidange et toutes sujétions	m3	3.330
253	- Nettoyage d'appareil sanitaire lavabo bidet évier, receveur y compris robinetterie	U	150
254	- Nettoyage de baignoire, WC y compris robinetterie.....	U	630
255	* F et P de lavoir en béton à 1 compartiment	U	35.010
256	- F et P de lavoir en béton à 2 compartiments	U	38.565
257	* Chauffe-eau de 50 l ARISTON ou similaire	U	94.932
258	- Chauffe-eau de 80 l ARISTON ou similaire	U	101.930
259	- Chauffe-eau de 100 l ARISTON ou similaire	U	115.182
260	- Chauffe-eau de 50 l type FEZ ou similaire		97.200
261	- Chauffe-eau de 75 l type FEZ ou similaire	U	140.940
262	- Chauffe-eau de 100 l type FEZ ou similaire	U	160.380
263	- Chauffe-eau de 50 l garanti minimum 1 an	U	159.549
264	- Chauffe-eau de 75 l garanti minimum 1 an	U	184.194
265	- Chauffe-eau de 100 l garanti minimum 1 an	U	206.388
266	- Groupe de sécurité 15/21	U	10.789
267	- Groupe de sécurité 20/27	U	11.267
268	- Résistance de chauffe-eau	U	19.080
269	- Thermostat chauffe-eau	U	22.050
270	- Dépose de chauffe-eau ?.....	U	9.000
271	* Bonde sol Ø 120	U	1.260
272	- Bonde sol Ø 150	U	3.420
273	- Bonde sol Ø 250	U	8.100
274	- Siphon de cour en fonte Ø 300	U	25.920
275	* Tube cuivre rigide 16/18	ml	4.555
276	- " " " 14/16	ml	4.276
277	- " " " 12/14	ml	3.768
278	- " " " 10/12	ml	3.153
279	- Tube cuivre avec protection pour encastrement	ml	4.009

280	* Tuyau galvanisé 12/17	ml	2.101
281	- " " 15/21	ml	2.403
282	- " " 20/27	ml	3.474
283	- " " 25/34	ml	5.433
284	- " " 33/42	ml	7.644
285	- " " 40/49	ml	8.339
286	* Tuyau PVC pression 10 bars 20	ml	1.145
287	- Tuyau PVC pression 10 bars 25	ml	1.458
288	- Tuyau PVC pression 10 bars 32	ml	2.397
289	- Tuyau PVC pression 10 bars 40	ml	2.700
290	- Tube PVC Ø 32 - 3,2	ml	1.533
291	- Tube PVC Ø 40 - 3,2	ml	1.648
292	- Tube PVC Ø 63 - 3,2	ml	3.013
293	- Tube PVC Ø 75 - 3,2	ml	4.294
294	- Tube PVC Ø 110 - 3,2	ml	4.680
295	- Tube PVC Ø 125 - 3,2	ml	5.400
296	- Tube PVC Ø 160 - 3,6	ml	6.750
297	- Tube PVC Ø 200 - 3,6	ml	11.903
298	* Robinet vanne 15/21	U	3.035
299	- Robinet vanne 20/27	U	4.122
300	- Robinet vanne 25/34	U	6.404
301	- Robinet vanne 40/49	U	12.490
302	- Robinet de puisage 12/17	U	2.646
303	- Robinet de puisage 15/21	U	3.220
304	- Robinet de puisage 20/27	U	4.115
305	- Clapet de retenue 20/30	U	11.664
306	- Clapet de retenue 20/27	U	9.816
307	- Clapet de retenue 40/49	U	14.657
308	- Clapet de retenue 33/42	U	12.015
309	* Armoire panoramique "VISION"	U	449.015
310	* Porte savon 15 x 15	U	12.409
311	- Porte savon 30 x 15	U	28.431
312	- Porte savon 15 x 15 blanc	U	5.265
<u>LCT 6 - CARREZ ET PLINCHES</u>			
313	- Carreaux grés émaillé 2 x 2	m2	9.360
314	- Plinthe grés émaillé 2 x 2	ml	1.458
315	- Carreaux grés émaillé 2 x 2	m2	10.800
316	- Carreaux grands carbrés	m2	10.530
317	- Plinthe grands carbrés	ml	1.579

318	- Carreaux de ciment unis nuage marbrés	m2	4.680
319	- Plinthe de ciment	m1	1.080
320	- Carreaux grés céramique 5 x 5 ou 10 x 10	m2	12.960
321	- Plinthe faïence 7 x 20	m1	1.440
322	* Dalles céramiques 15 x 45	m2	16.767
323	- Carreaux céramique 30 x 30 - 25 x 25 - 20 x 20	m2	11.088
324	- Carreaux céramique 10 x 10	m2	9.405
325	- Plinthe céramique	m1	1.980
326	- Carreaux faïence blancs	m2	8.264
327	- Carreaux faïence toutes couleurs	m2	12.240
328	* Revêtement marbre ép. 10 mm	m2	21.330
329	- Revêtement marbre ép. 18 mm	m2	29.520
330	- Plinthe marbre	m1	4.387
331	- Carreaux cassés en mosaïque	m2	4.752
332	* Carreaux gerflex	m2	5.265
333	- Tapis gerflex	m2	6.075
334	- Plinthe gerflex	m1	912
335	* Revêtement en feutre	m2	6.480
336	- Revêtement moquette 1er choix	m2	20.250
337	- Revêtement moquette standard	m2	8.910
338	- Revêtement mural standard	m2	3.690
339	- Revêtement mural en toile de luxe	m2	15.505
340	* Nettoyage carreaux sol	m2	81
341	- Nettoyage carreaux faïence	m2	46
342	- Nettoyage de moquette par aspirateur	m2	486
343	- Nettoyage de lavabo, bidet, WC, Evier	U	150
343	- Nettoyage de baignoire	U	630
345	- Nettoyage d'interrupteur, prise, lampe	U	90

LOT 7 : QUINCAILLERIE - SERRURERIE

346	- Serrure à larder ordinaire + béquille chromées NICO "N" FTI ou similaire	U	4.960
347	- Serrure à larder de sûreté + béquille chromées type GIRAFE - MECO ou similaire	U	6.804
348	- Serrures à larder à canon + béquilles chromées ou nacrées	U	9.720
349	- Serrure à mortaiser Bricard ou vachette 4 gorges ?	U	10.530
350	- Serrure à mortaiser laperche 450	U	9.720
351	- Béquilles chromées, argentées ou champagnées, standard à 2 vis	U	3.499
352	- Béquilles chromées, argentées ou champagnées confort à 2 vis	U	7.387

.../...

353	- Bequilles ordinaires	U	1.555
354	- Serrure à mortaiser vachette à 2 gorges	U	6.804
355	- Serrure à larier bec de cane	U	3.418
356	- Serrure à larier, bec de cane à condamnation + béquilles chromées (10 lettres)	U	5.400
357	- Serrure à larier à pêne dormant (placard)	U	3.645
358	- Serrure à encastrer à mentonnet	U	9.180
359	* Serrure à canon de portes d'entrée "Super sûreté" clés en acier inox à 3 branches taillées	U	56.614
360	- Canon de sûreté "Super sûreté"	U	29.907
361	- Serrure à canon type "Bloc Tout" clés en acier inox à double crantage	U	47.120
362	- Canon de sûreté "Bloc Tout"	U	20.412
363	- Serrure à canon à goupilles clés en acier 1 côté taillé	U	34.125
364	- Canon de sûreté standard à goupilles		20.217
365	- Verrou de sûreté vachette V 136 à canon chromé 2 E	U	25.466
366	- Verrou de sûreté vachette 2 Entrées Canon Laiton	U	14.580
367	* Verrou de sûreté vachette ECLADGR	U	6.998
368	- Verrou de sûreté ETH - MECO	U	4.860
369	- Serrure horizontale en applique 1/2 tour vachette	U	7.387
370	- Serrure horizontale en applique 4 gorges à fouillet vachette	U	14.482
371	- Serrure horizontale en applique 4 gorges à tirage vachette	U	11.469
372	- Serrure en applique bec de cane	U	5.580
373	- Serrure en applique à canon MECO P.M.	U	3.499
374	- Serrure en applique à canon MECO G.M.	U	6.804
375	- Serrure en applique à fouillet ou tirage standard	U	6.804
376	* Crémone à bouton ou bouton en laiton chromé type BEZAUT sans triangles	U	14.580
377	- Crémone en fonte pour triangle de 18	U	5.151
378	- Crémone en fonte pour triangle de 16	U	4.082
379	- Triangle de crémone pour porte de 18 x 7 x 2,50	U	3.402
380	- Triangle de crémone pour fenêtre de 16 x 6 x 160	U	2.235
381	- Verrou à entailler à anglet	U	2.332
382	- Verrou à coulisse automatique 180	U	1.944
383	- Verrou baïonnette 300	U	1.656
384	- Targette ou verrou automatique	U	810
385	- Loqueteau à doigt	U	1.710
386	- Loqueteau de placard	U	1.080

387	- Loqueteau magnetique	U	810
388	- Serrure de sûreté de placard à canon	U	1.800
389	- Serrure de placard en cloisonnée	U	855
390	- Poignée de placard	U	1.080
391	- Butoir de porte mural chromé	U	2.610
392	- Butoir de porte sol	U	1.980
393	- Arrêt de porte en alu	U	7.192
394	- Arrêt de porte acier inox Bricard ?.....	U	12.433
395	- Ferme porte hydraulique	U	33.599
396	- Paumelle 140	U	450
397	- Paumelle mixte	U	1.170
398	- Paumelle à scellement	U	720
399	- Peinture de 50	U	1.620
400	* Cache électrique complète comprenant : Serrure - res- sort - gâche, tranfo, -bouton , poussoir, câble et accessoires	U	144.000
401	- Transformateur pour gâche	U	38.296
402	- Ressort Scabo	U	17.225
403	* F de clé plate en acier pour canon crantage simple ..	U	3.110
404	- " " " " " crantage double	U	6.980
405	- " " " " " triple crantage	U	9.090
406	- Clé en acier pour serrure à larder de sûreté	U	2.430

LOT 8 : ELECTRICITE

407	* Diffuseur à monture invisible rond de 200	U	4.860
408	- " " " " " de 250	U	6.071
409	- " " " " " de 300	U	7.323
410	* Réglette bloc néon de 1,20 mazda ou similaire	U	10.968
411	- Réglette bloc néon de 0,60 " " "	U	10.291
412	- Lampe fluorescente de 1,20 " " "	U	2.943
413	- Lampe fluorescente de 0,60 " " "	U	2.700
414	- Réglette bloc à vasque 1 x 36 W " "	U	63.000
415	- Réglette bloc à vasque 2 x 36 W " "	U	86.505
416	- Plafonnier à vasque 4 x 18 W Mazda ou similaire	U	134.100
417	* Réglette bloc de 1,20 standard	U	7.997
418	- Réglette bloc de 0,60 standard	U	7.380
419	- Lampe fluorescente de 1,20 standard	U	1.687
420	- Lampe fluorescente de 0,60 standard	U	1.332

421	* Interrupteur encastré S.A. mazda ou similaire	U	2.115
422	- Interrupteur encastré va et vient mazda ou similaire	U	2.502
423	- Interrupteur double allumage mazda ou similaire	U	4.230
424	- Plaque incorporé Inter + prise mazda ou similaire	U	3.450
425	- Prise de courant encastrée 10 A mazda ou similaire.....	U	2.257
426	- Prise de courant encastré 2 P + T mazda ou similaire	U	2.642
427	- Bouton poussoir encastré mazda ou similaire	U	2.648
428	- Minuterie 20 A	U	110.149
429	- Interrupteur étanche S A	U	2.430
430	- Interrupteur étanche V.V.	U	3.171
431	- Prise de courant étanche	U	3.294
432	* Interrupteur encastré SA standard	U	1.555
433	- Interrupteur encastré VV standard	U	1.944
434	- Interrupteur encastré DA standard	U	2.332
435	- Prise de courant encastrée standard 10 A	U	1.944
436	* Combiné 25 A	U	5.832
437	- Combiné 32 A en saillie	U	6.804
438	- Combiné 32 A encastré	U	8.553
439	* Tube linolite	U	1.914
440	- Applique linolite + prise incorporée	U	14.980
441	- Applique linolite	U	8.640
442	- Hublot étanche bakélite + grille	U	4.860
443	- Hublot étanche modèle rond Ø C.M.	U	12.636
444	- Hublot étanche modèle rond Ø	U	8.748
445	* Coupe circuit de branchement 2 pôles	U	6.804
446	- Coupe circuit de branchement 4 pôles	U	17.496
447	- Grille de branchement 4 x 25	U	8.748
448	- Grille de branchement 4 x 35	U	13.464
449	- Grille de branchement 4 x (50 à 70)	U	63.180
450	- Disjoncteur bipolaire 2 x 10 x 30	U	14.580
451	- Grille de branchement 4 x 150	U	126.360
452	- Disjoncteur bipolaire 4 x 10 x 30	U	28.188
453	- Disjoncteur bipolaire 4 x 30 x 60	U	57.438
454	* Globe carré 200 x 200	U	5.688
455	- Globe carré 250 x 250	U	6.949
456	- Globe carré 300 x 300	U	8.766
457	* Câble VGV 2 x 1,5	ml	526
458	- Câble VGV 2 x 2,5	ml	785
459	- Câble VGV 3 x 1,5	ml	735

460	- Câble VGV 3 x 2,5	ml	1 008
461	- Câble VGV 2 x 4 mm ²	ml	1.204
462	- Câble VGV 2 x 6 mm ²	ml	1.539
463	- Fil T H 12/10	ml	55
464	- Fil T H 16/10	ml	120
465	- Fil T H 20/10	ml	213
466	- Câble V G P E V 4 x 16 mm ²	ml	5.151
467	- Câble " 4 x 25 mm ²	ml	7.290
468	- Câble " 4 x 35 mm ²	ml	9.525
469	- Câble U 500 4 mm ²	ml	223
470	- Câble U 500 6 mm ²	ml	340
471	- Câble de cuivre 3B mm ²	ml	3.300
472	* Prise de terre par tube 20 mm avec collier de connexion longueur 1,50, mise à terre par percussion	U	24.750
473	- Barrote de coupure pour prise de terre	U	6.100
474	* Gaine orange encastrée de 11 y compris	ml	687
475	- " " de 9 y compris	ml	622
476	- " " de 16 y compris	ml	833
477	- Boîte de dérivation encastrée à 4 entrées	U	2.673
478	- Boîte de dérivation encastrée à 6 entrées	U	4.131
479	- Boîte de dérivation encastrée à 8 entrées	U	6.196
480	- Coffret à fusible 1 rame 13 modules	U	24.948
481	- Coffret à fusible 2 rames 13 modules	U	37.713
482	- Bouchon + fusible	U	900
483	- Plaque électrique	U	990
484	- Refixation câble VGV avec F et P d'attaches	ml	243
485	- Tableau compteur 50 x 80	U	2.332
486	- Tableau compteur 50 x 80	U	3.888
487	- Tableau en bois de 15 x 25	U	1.166
488	* Ampoule sphérique B 22 de 25 à 100 W	U	486
489	- Ampoule flamme	U	1.166
490	- Ampoule spot 40 à 100 W 227/B 22	U	1.729
491	- Ampoule S/B 22 + patère incliné	U	1.458
492	* Extracteur d'air Ø 300 + volet extérieur	U	133.180
493	- Brasseur d'air complet de luxe	U	104.786
494	- Ventilateur plafonnier standard	U	58.320
495	- Ventilateur mural	U	48.600
496	- Gaine, fils et accessoires pour alimentation de prise interrupteur, lampe pour encastrément y compris travaux maçonnerie	U	4.923

LOT 9 : MENUISERIES ALUMINIUM - VOIETS ROULANTS

ET STORES

Menuiserie aluminium teinté naturel anodisé à 20

microns

497	- Chassis coulissant pour fenêtre sans vitrage	m2	92.160
498	- Chassis coulissant pour porte sans vitrage	m2	56.000
499	- Chassis ouvrant à la française pour fenêtre sans vitrage	m2	142.221
500	- Chassis barreauté ouvrant à la française pour porte. SW	m2	122.828
501	- Garde corps ou rampe avec barreauté (H 1000)	m1	70.400
502	- Garde corps avec remplissage triplex (H 1000)	m1	100.480
503	- Chassis barreauté sans vitrage	m2	57.600
504	- Main courante en alu	m1	28.000

Vitrage

505	- Vitrage clair, listral, strié ou cathédrale 5 mm	m2	18.000
506	- Vitrage clair, listral, strié ou cathédrale 6 mm	m2	20.280
507	- Vitrage teinté 5 mm	m2	25.200
508	- Vitrage teinté 6 mm	m2	28.080
509	- Vitrage triplex gris ou bronze 8 mm	m2	64.800
510	- Vitrage triplex clair 8 mm	m2	57.600
511	- Vitrage triplex clair 6 mm	m2	40.320

Volet roulant

512	- Volet roulant à lames plastiques ajourées	m2	57.600
513	- Volet roulant à lames alu laqué blanc gris clair	m2	83.200
514	- Store bâche à projection T de 1,90	m2	28.000
515	- Toile plastique pour store	m2	15.200
516	- Toile bachelée en coton pour store	m2	23.700
517	- Store vénitien	m2	40.000
518	- Store à toile à lames verticale	m2	50.000
518	- Poignée de manivelle	U	12.260
520	- Tige de sortie de manivelle	U	7.200
521	- Rejet d'eau alu anodisé	m1	2.080
522	- Rejet d'eau alu brut	m1	1.440
523	- Cornière alu anodisé	m1	1.560
524	- Cale d'écartement	U	288

LOT 10 : MENUISERIES METALLIQUES FERRONNERIES

525	- Grille anti-vol en fer carré de 12 esp. 0,12	m2	25.650
526	- Grille anti-vol en fer carré de 16 ou plat de 20x6	m2	32.040
527	- Grille anti-vol en fer carré de 10 esp. 0,12	m2	21.420

528	- Grille anti-vol en fer forgé plat de 20 x 6 ou carré de 20 centrés, coudés	m2	42,030
529	- Porte combiné vitré et grillagée	m2	57,856
30	- Porte persiennée partie basse en double panneaux	m2	40,050
531	- Porte à vitrer partie basse en double panneau	m2	36,900
532	- Fenêtre persiennée	m2	27,990
533	- Fenêtre à vitrer	m2	23,148
34	- Cadre pour porte ou fenêtre profilé 23/14	m2	3,420
535	- Cadre cornière de 40	ml	4,297
536	- Porte combiné partie basse double panneaux 12/10 partie supérieure à vitrer mobile avec protection grille	m2	81,000
537	- Volet roulant à lames métalliques	m2	42,300
538	- Remise en état volet roulant comprenant démontage mécanisme, changement ressorts de 35 L. 1,50 y compris routes sujétions de repose	m2	5,760
539	- Serrure à triangle pour volet roulant	U	9,315
540	- IPN de 80	ml	8,094
541	- I.P.N. de 100	ml	10,687
542	- IPN de 120	ml	13,939
543	- Cornière de 40	ml	2,780
544	- Cornière de 35	ml	936
545	- Garde corps H 1,00 avec barreaux de 14 sur plat de 40 x 6	ml	27,000
546	- Porte à panneau métal 8/10 encadrement tube carré de 40	m2	27,630
547	- Porte à panneau métal 8/10 encadrement fer cornière 35	m2	28,800
548	- Porte à panneau métal 15/10 encadrement profilé bouteille	m2	41,310
549	- Tube en fer noir de 49 ép. 1,50	ml	2,000
550	- F et P de tôle 12/10	m2	9,477
551	- F et P de tôle 15/10	m2	12,690
552	- F et P de tôle 20/10	m2	22,680
553	- Paire de monture laco en acier galva. 14 lames	U	22,783
554	- " " " " " 12 lames	U	21,305
555	- " " " " " 11 lames	U	19,758
557	- " " " " " 10 lames	U	18,160
558	- " " " " " 9 lames	U	16,760
559	- " " " " " 7 lames	"	14,221
560	- " " " " " 8 lames	"	15,368
561	- " " " " " 6 lames	"	11,682
562	- " " " " " 5 lames	"	10,022
563	- " " " " " 4 lames	"	7,756

564	- Paire de manchons Maco en acier galva. 3 lames	U	6.372
565	- Rejet d'eau acier galva	ml	1.303
566	- Cale d'écartement	ml	324
567	- Parclose métallique	ml	1.670
568	- Dépose de cadre métallique	ml	234
569	- Dépose de menuiserie métallique (battant)	U	2.160
570	- Dépose de menuiserie vitrée (battant)	U	2.520
571	- Dépose de grille	m2	1.260
<u>LOT 11 : MENUISERIE - BOIS</u>			
572	- Porte isoplane ordinaire 40 mm 80 x 223 sans cadre et serrure	U	24.300
573	- Porte isoplane ordinaire 40 mm 73 x 223 sans cadre et serrure	U	22.680
574	- Porte isoplane ordinaire 34 mm 83 x 223 sans cadre et serrure	U	19.440
575	- Porte isoplane ordinaire 34 mm 73 x 223 sans cadre et serrure	U	19.800
576	- Porte isoplane alvéolée ou bourrée + quincaillerie sans cadre et serrure à peindre 73 x 223 - 34 mm.....	U	29.160
577	- Porte isoplane alvéolée ou bourrée + quincaillerie sans cadre et serrure à peindre 83 x 223 - 34 mm....	U	30.780
578	- Porte isoplane alvéolée ou bourrée + quincaillerie sans cadre et serrure à peindre 73 x 223 - 40 mm....	U	37.260
579	- Porte isoplane alvéolée ou bourrée + quincaillerie sans cadre et serrure à peindre 83 x 223 - 40 mm.....	U	38.880
580	- Cadre en bois 6 x 8 à peindre	ml	3.700
581	- Cadre en bois 8 x 8 à peindre	ml	4.320
582	- Cadre en bois 8/12 à peindre	ml	5.040
583	- Cadre en bois 8/20	ml	9.450
584	- Porte isoplane écajou bourrée vernies avec quincaillerie sans cadre et serrure de 73 x 223 - 40 mm	U	48.600
585	- Porte isoplane écajou bourrée vernies avec quincaillerie sans cadre et serrure de 83 x 223 - 40 mm.....	U	53.460
586	- Porte isoplane écajou bourrée vernies avec quincaillerie sans cadre et serrure de 83 x 223 - 34 mm	U	48.600
587	- Porte isoplane écajou bourrée vernies avec quincaillerie sans cadre et serrure de 73 x 223 - 34 mm	U	43.740
588	- Cadre verni 8/8	ml	5.400

589	- Cadre plein verni 8/12	m1	9.000
590	- Cadre plein verni 8/20	m1	13.500
591	- Porte lambrissée vernie contreplaqué 8 mm ou planche 18 mm avec quincaillerie 1,84 m ²	m2	33.137
592	- Porte lambrissée vernie en contreplaqué 8 mm ou planche de 18 mm avec quincaillerie 1,84 m ²	m2	60.408
593	- Porte lambrissée à peindre surface 1,84 m ²	m2	26.694
594	- Porte lambrissée à peindre surface 1,84 m ²	m2	54.702
595	- Porte à panneau ordinaire 0,80 x 2,10 sans cadre	U	19.800
596	- Porte ou fenêtre persiennée sans cadre et serrure (à peindre)	m2	23.931
597	- Porte ou fenêtre vitrée sans cadre serrure, crémonne (à peindre)	m2	23.400
598	- Porte ou fenêtre persiennée vernie sans cadre, ser- rure crémonne	m2	52.596
599	- Porte ou fenêtre vitrée vernie sans cadre, serrure crémonne	m2	50.850
600	- Menuiserie combinée vitrée grillagée vernie	m2	61.470
601	- Chassis grillagé avec montant et traverses 60 x 27 mm	m2	10.620
602	- Tringle couvre-joint	m1	270
603	- Menuiserie combinée vitrée grillagée sans cadre	m2	28.242
604	- Porte à barre écharpe 0,70 x 2,10 + serrure	U	35.640
605	- Lambris en contreplaqué acajou	m2	14.850
606	- Réparation de menuiserie comprenant remplacement des traverses, panneaux et la réfection des assemblages y compris toutes sujétions	U	14.580
607	- Réparation de menuiserie persiennée comprenant remplacement des lames ou reprise montant de porte pour encastrement serrure	U	10.530
608	- Placard mural avec porte isoplane 34 mm et équipement intérieur	m2	41.040
609	- Placage avec formica	m2	6.005
610	- Placage acajou	m2	4.320
611	- Coffre en bois pour volet roulant largeur 0,20 hauteur 0,70 + toutes les quincailleries	m1	12.850
612	- Contreplaqué de 5 mm	m ²	2.876
613	- Contreplaqué de 7 mm	m2	4.523
614	- Contreplaqué de 10 mm	m2	5.595
615	- Contreplaqué de 12 mm	m2	6.288

616	- Grillage moustiquaire + parclozes.....	m2	3.769
617	- Réajustage de porte ou fenêtre	U	1.440
618	- Dépose de porte ou fenêtre (battant)	U	900
619	- Dépose de cadre en bois	U	216
620	- Dépose de menuiserie vitrée ou à panneaux	m2	450
621	- Ferrage de porte ou fenêtre 1 battant	U	3.240
622	- Ferrage de porte ou fenêtre 2 battants	U	4.860
<u>LOT 12 : PEINTURES - VITRERIE</u>			
623	- Travaux préparatoires de grattage de peintures, ponçage de mur et plafond pour exécution peintures	m2	85
624	- Travaux préparatoires de ponçage de mur et plafond au papier sablé sec pour exécution peintures	m2	36
625	- Rebouchage de mur au plâtre	m2	90
626	- Enduit vinylique 1 couche	m2	236
627	- Couche d'impression vinylique	m2	148
628	- Emulsion viny. intérieur économique 2 couches	m2	562
629	- Emulsion pantex 800 ou rexastrel ou similaire 2 couches	m2	849
630	- Emulsion pantex 1.300 pour revêtement ou similaire 2 couches	m2	1.260
631	- Emulsion pantex 1.300 ou similaire teintes vives-2 couches	m2	1.664
632	- Couche d'impression à l'huile	m2	488
633	- Peinture à l'huile 20 % HERMINA ou similaire 2 couches	m2	975
634	- Peinture à l'huile 30 % EUKERA ou similaire 2 couches	m2	1.214
635	- Peinture à base de pliolite PANCRYL ou similaire 2 couches	m2	1.908
636	- Laques glycéro EUREKALAC 80 ou similaire 2 couches	m2	1.704
637	- Anti-rouille BR ou similaire 1.couche	m2	561
638	- Vernis cellulosique 100 % ou similaire 2 couches	m2	1.260
639	- Vernis lustrant 1.000 ou similaire 2 couches	m2	1.972
640	- Travaux préparatoires pour surface à vernir	m2	443
641	- Travaux préparatoires de décapage de peinture à l'huile sur menuiserie bois	m2	99
642	- Travaux préparatoires sur menuiseries métalliques à peindre	m2	121
643	- Badigeon à la chaux 2 couches	m2	367
644	- Verre à vitre normal (2,7)	m2	8.283
645	- Verre à vitre fort	m2	11.451
646	- Brique de verre 24 x 24 x 8	U	8.751
647	- Plus-value applicable aux verres pour pose avec parclose en fer y compris les sujétions.....	m2	450

.../...

643	- enlèvement de débris de verre.....	m ²	162
649	- Démasticage et remasticage de vitre.....	ml	225
650	- Verre clair pour Imprime pour Naco ep. 6mm l. 150	ml	4.176
651	- Verre teinté pour Naco ep. 6mm largeur 150.....	ml	5.616

Arrête le présent bordereau à
651 articles.

Le Directeur de la Gestion du Patrimoine bâti,

Ibrahima FAYE

ANNEXE 3
DETAILS DE LA METHODE CPM

Pour construire une villa, un certain nombre d'opérations élémentaires sont à considérer (fondations, gros-oeuvre, couverture, sols, peintures, serrureries, etc...). Supposons qu'il y en ait douze, soient P1, P2,, P12 avec P1 l'opération initiale et P12 l'opération finale (réception définitive des travaux). Certaines opérations élémentaires ne peuvent être effectuées qu'à la condition que certaines autres aient été terminées. Par exemple, l'opération P5 ne peut se réaliser avant P2. Mais, diverses opérations peuvent être simultanées comme P5 et P6.

Admettons que le délai s'écoulant entre le début d'une opération et le début de la suivante soit déterminé et connu. Ainsi, entre le début de P1 et celui de P2, il y a 8 jours de délai : on porte un arc (1,2) et on lui affecte une valeur 8; entre le début de P1 et celui de P3, il y a 13 jours de délai : on affecte une valeur 13 à l'arc (1,3); et ainsi de suite. Partout où, entre deux opérations bien spécifiées, on a estimé un délai, on affecte la valeur de ce délai à l'arc correspondant.

Proposons-nous maintenant de déterminer quel est le délai

total d'exécution, c'est-à-dire l'intervalle de temps, du début à la fin des travaux, en dessous duquel il est impossible que toutes les opérations aient été terminées. Ce délai total de P1 à P12 doit être supérieur ou égal à la somme des délais pris sur le "chemin le plus défavorable" ou chemin critique. Pour déterminer ce chemin critique, on opère de la façon suivante : en commençant par P1, auquel on affecte la valeur de temps $t = 0$ (début des travaux), on considère les sommets où arrivent les arcs partant de P1, à savoir les sommets P2, P3 et P4. Pour chaque arc, on fait la somme du délai porté par l'arc et celui porté par le sommet origine de l'arc. Le résultat est à affecter au sommet considéré. Ainsi, on associe $t_2=0+8=8$ jours à P2, et ensuite $t_5=8+9=17$ jours à P5. Si à un sommet, arrivent plusieurs arcs comme c'est le cas pour P3 et P4, on compare les résultats fournis par les différents arcs et on choisit la valeur la plus grande. Ainsi, à P3 arrivent deux arcs: celui provenant de P1 donne un temps $t_3=0+13=13$ jours et celui provenant de P2 fournit un temps $t_3=t_2+4=8+4=12$ jours. Le temps à retenir est donc $t_3=13$ jours. Et ainsi de suite jusqu'à P12 où l'on porte $t_{12}=61$ jours.

Les temps ainsi calculés sont les temps de début au plus tôt des opérations.

Il peut y avoir plusieurs chemins critiques. Pour les déterminer, on repart de P12 et on considère tous les sommets d'où partent des arcs vers P12. Dans notre cas, il s'agit de P10 et P11. Pour P10 d'où ne part qu'un seul arc (vers P12), le temps de début au plus tard $tr_{10}=t_{12}-13=61-13=48$ jours (13 est le délai entre les opérations P10 et P12). Le temps de début au plus tôt correspond donc au temps de début au plus tard. Par conséquent, l'arc joignant P10 à P12 fait partie d'un chemin critique. De P11, partent 2 arcs : celui aboutissant à P12 et celui aboutissant à P10. On calcule $tr_{11}=t_{12}-17=61-17=44$ jours (17 est le délai entre P11 et P12) et $tr_{11}=tr_{10}-6=48-6=42$ jours. On retient le minimum entre 42 et 44, soit 42 jours. Ici encore, l'arc joignant P10 à P11 est un arc critique. En remontant jusqu'à P1, on peut relier les arcs faisant partie d'un chemin critique. Le chemin P1-P3-P4-P8-P11-P10-P12 est un exemple. Entre les opérations qui le composent, il ne peut y avoir un retard sans bouleverser le déroulement des opérations qui restent à faire; les opérations qui appartiennent à ce chemin sont des opérations critiques et il faut surveiller avec beaucoup d'attention leur exécution.

Il est intéressant de connaître, pour les opérations non critiques, quel est le retard maximal qu'on peut se permettre sans modifier le délai global. Dans les deux exemples que nous avons pris, le temps de début au plus tôt (t) correspondait au temps de début au plus tard (tr). Mais, il peut s'agir de valeurs différentes. C'est le cas pour P7 d'où ne part qu'un arc vers P11. Le temps de début au plus tard $tr_7=t_{11}-4=42-4=38$ jours (4 est le

délai entre P7 et P11) est supérieur au temps de début au plus tôt $t_7=37$ jours. Donc P7 peut commencer à une date comprise entre 37 et 38 sans provoquer une perturbation. P9 est séparé de P10 par un délai de 5 jours, donc P9 peut commencer à une date comprise entre 33 et 43 sans entraîner une perturbation. Finalement, les dates de début des différentes opérations peuvent être les suivantes :

P1=0;

P2=entre 8 et 9 jours;

P3=13;

P4=20;

P5=entre 17 et 40 jours;

P6=entre 23 et 26 jours;

P7=entre 37 et 38 jours;

P8=29;

P9=entre 33 et 43 jours;

P10=48;

P11=42;

P12=61.

Il faudra par la suite procéder à une étude d'optimisation des ressources.

Les dates de début au plus tard sont entourées sur la figure par des parenthèses.

BIBLIOGRAPHIE

I) SITUATION ECONOMIQUE DU SENEGAL EN 1988

DIRECTION DE LA STATISTIQUE DU SENEGAL

II) SITUATION ECONOMIQUE DU SENEGAL EN 1990

DIRECTION DE LA STATISTIQUE DU SENEGAL

III) RAPPORT PROVISoire DU 10 MARS 1989 SUR L'ENQUETE MENEe PAR OTH
INTERNATIONAL POUR LE COMPTE DU MINISTERE DU PLAN ET DE LA
COOPERATION DU SENEGAL EN VUE DE L'IMPLANTATION DU PROJET DE
TRAVAUX D'INTERET PUBLIC CONTRE LE SOUS EMPLOI

IV) REVUE "PME"

N°1 SEPTEMBRE 1984

V) JEUNE AFRIQUE ECONOMIE

OCTOBRE 1989

VI) COURS DE GESTION DES PROJETS

ECOLE POLYTECHNIQUE DE THIES