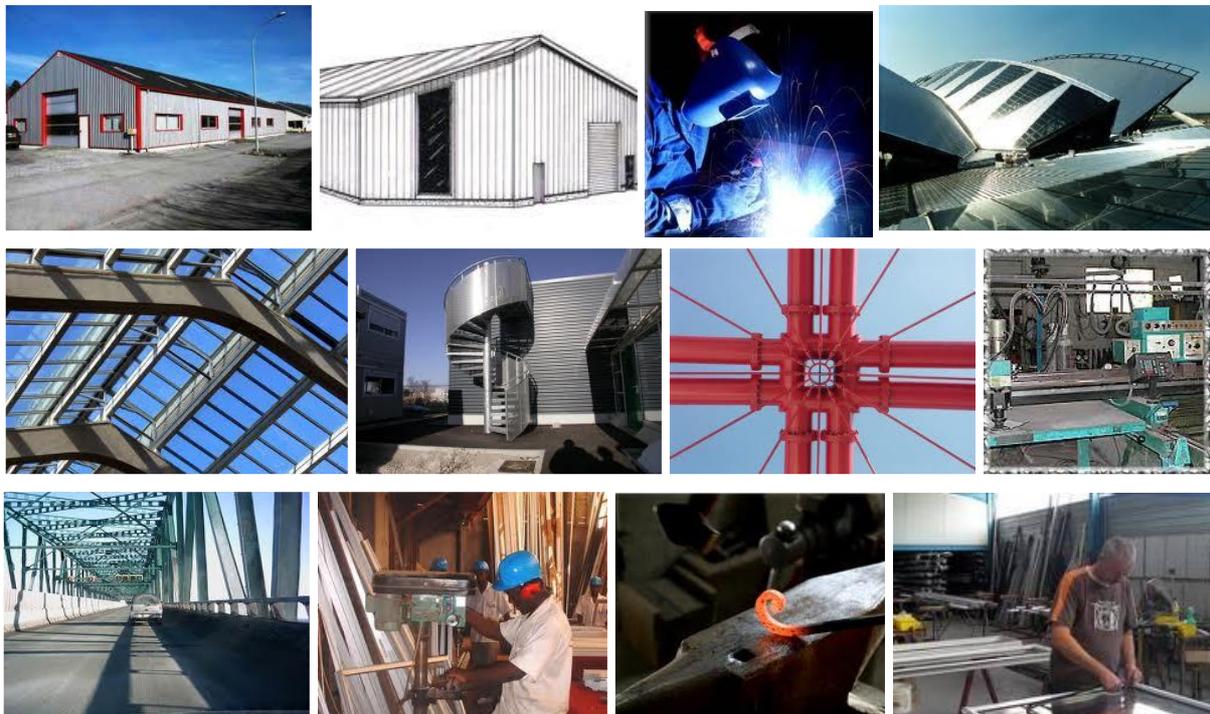


REPUBLIQUE DU SENEGAL
MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES
DIRECTION DE L'APPUI AU SECTEUR PRIVE



CRENEAUX PORTEURS DU SECTEUR SECONDAIRE



CONSTRUCTION METALLIQUE

TABLE DES MATIERES

1.APERÇU SUR LE SECTEUR	3
1.1.Secteur de la construction métallique.....	4
1.1.1.Présentation de la branche de la construction industrielle :.....	4
1.1.2.Production en construction métallique.....	4
1.1.2.1.Le secteur informel	4
1.1.2.2.Le secteur industriel	4
1.2.Disponibilité locale ou Importations.....	5
1.2.1.Disponibilités locales : Production et valeur ajoutée	5
1.2.2.Volumes des Importations.....	6
1.3.La destination des produits.....	7
2.ASPECTS PHYSIQUE ET TECHNIQUES	8
2.1.Conditions requises pour la production métallique.....	8
2.2.Estimation des besoins en matières premières	8
2.3.L’approvisionnement	8
3.ASPECTS REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELS	8
3.1.Réglementation intérieure en vigueur	9
3.2.Les structures d’appui du secteur.....	9
3.2.1.Structures administratives	9
3.2.2.Structures professionnelles.....	9
4.ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX	10
4.1.Conditions d’installation.....	10
4.2.Normes.....	10
5.ASPECTS ECONOMIQUES ET COMMERCIAUX	11
5.1.Le marché national et international	11
5.1.1.Principales caractéristiques de la demande.....	11
5.1.2.Principales caractéristiques de l’offre.....	11
5.2.Potentiel de développement du marché local.....	12
6.INVESTISSEMENTS NECESSAIRES	13
6.1.Projet type de production de construction métallique	13
6.2.Compte d’exploitation prévisionnelle.....	14
6.3.Rentabilité financière	14
7.ANALYSE DE L’ATTRACTIVITE ET DE LA FAISABILITE DU CRENEAU	15
8.CONTACTS ET SOURCES D'INFORMATION	16
8.1.Les Centres d’affaires et les fournisseurs d’équipements	16
8.2. Les salons et foires.....	16
8.3.Documentation	20

1. APERÇU SUR LE SECTEUR

La construction industrielle est classée dans le secteur de la production de supports métalliques en fer, de profilés en aluminium, et autres. La segmentation a pour but de cerner l'utilisation de l'aluminium pour la réalisation des produits destinés à la conception de charpente en fer ou acier et à la finition du bâtiment par des supports en fer ou aluminium : (• fenêtres• façades • vérandas• verrières• portes• volets). Le secteur du métal présente l'avantage d'intégrer un secteur artisanal professionnel (petites unités de transformation, ferronnerie, chaudronnerie,..) et des entreprises formelles d'une certaine envergure. Les facteurs suivants vont influencer sur la demande en profilés d'aluminium :

Le marché du BTP locomotive de la croissance des industries est en pleine expansion grâce aux nombreux investissements effectués dans l'immobilier et grâce également aux programmes financés par les institutions internationales pour construire ou réhabiliter les infrastructures routières (programme routier OCI et autres) et de transport (PAMU).

L'annuaire de la Direction de l'Artisanat, fournit un nombre de 7 579 entreprises de menuisiers métalliques (ferronniers, aluminium, et de forge) totalement informelles.

Les facteurs suivants ont influé et pourront continuer à maintenir une forte demande en vue de rendre ce créneau attractif :

La production dans les BTP, avec **537 milliards de FCFA en 2009**, représente 5,8% de la production totale. Ce niveau élevé traduit la volonté des Sénégalais d'accéder à la propriété privée (construction de logements sociaux comme de grand standing). Et les programmes de l'AGETIP (Agence d'Exécution des Travaux d'intérêt Public) absorbent une bonne part des investissements publics qui connaît une forte croissance.

Les comptes nationaux de l'ANSD présentent l'industrie en chiffres d'affaires entre 2005 et 2009 :

Production BTP chiffres d'affaires (en million F CFA)

INDUSTRIE MÉTALLIQUE	2 005	2 006	2 007	2 008	2 009
CHIFFRE D'AFFAIRES	288 155	331 202	376 828	410 002	537 837
VALEUR AJOUTEE	51 137	60 875	66 893	73 484	87 836

(Source ANSD BDEF 2010)

Un accroissement de la production des industries mécaniques : La production des industries au quatrième trimestre 2009 a enregistré une hausse de 3,4% en variation trimestrielle, sous l'effet notamment des évolutions observées dans les sous branches « **Ouvrage métallique** » (9,6%) et « **Réparations** » (**11,9%**). En moyenne annuelle, la production a augmenté de 6,3%(IPI 2009 ANSD).

Réparations en chiffres d'affaires (en million F CFA)

REPARATIONS	2 005	2 006	2 007	2 008	2 009
Chiffres d'Affaires	3 383	3 432	3 928	4 127	4 140
Valeur Ajoutée	1 073	1 007	1 162	1 211	1 249

(Source ANSD BDES 2010)

1.1. Secteur de la construction métallique

1.1.1. Présentation de la branche de la construction industrielle :

Le secteur de la construction métallique fait partie de la famille du travail des métaux, employant, l'aluminium comme matières façonnables. Ce secteur regroupe :

- ❖ la fabrication et le montage d'ossatures métalliques pour la construction (équipements collectifs, sportifs, hospitaliers...) sous formes de profilés;
- ❖ la construction métallique préfabriquée (éléments modulaires, cabines et vitrine d'exposition) sous formes de profilés;

Cette activité concerne donc les ouvrages métalliques de bâtiment et de génie civil et prend en compte à la fois l'étude, la fabrication en atelier et le montage sur chantier. Cette branche regroupe les fabricants et menuisiers en (aluminium, autres) sous formes de profilés:

1 La Métallurgie est composé des segments suivants :

- ❖ La Sidérurgie
- ❖ La Transformation de l'acier (étirés, laminés ou formés à froid)
- ❖ La Transformation Métaux non ferreux (aluminium, plomb, zinc, étain, cuivre,)

2 Le Travail des métaux

- ❖ Constructions métalliques, constructions et fermetures métalliques
- ❖ Traitement et revêtement des métaux
- ❖ Coutellerie, serrures et ferrures

1.1.2. Production en construction métallique

1.1.2.1. Le secteur informel

Le recensement de 2004 a dénombré 122.902 unités artisanales, avec 150 corps de métiers qui regroupent le plus d'unités artisanales dont la **construction métallique (6,2%)**.

Le corps de métiers de construction métallique se décompose comme suit :

- ❖ Une taille moyenne des unités artisanales de 3 personnes.
- ❖ Dakar reste en tête avec 25,8% des unités artisanales et 3% de la main-d'œuvre suivi par la région de Thiès.
- ❖ Artisanat de production en tête avec 62,1%, suivi de l'artisanat de services avec 26,5% et l'artisanat d'art avec 11,3%.

1.1.2.2. Le secteur industriel

Une concentration d'unités moderne de fabrication de supports métalliques d'intérieur est principalement constatée dans la ville de Dakar. Elle regroupe :

- les industriels producteurs de tôle et de profilés de fenêtres, façades,
- les fabricants et entrepreneurs qui fabriquent, commercialisent et posent les charpentes métalliques en fer ou en acier.

Il est formé d'entreprises formelles dont les principales sont répertoriées par le CUCI/ANSD.

Principales structures industrielles

Désignation	LOCALISATION
EURAFRICAINNE D'INDUSTRIES – SA	DAKAR
CMA - SA	DAKAR
A.C.T SA	DAKAR
SPS (SOCIETE DE PROFILAGE	DAKAR
GEMA (GENERALE DE MA	DAKAR
FOMSEN (FONDERIE ET M	DAKAR
FMD - SARL (FERMETURES MISCHL	DAKAR
MTI (MULTI TECHNIQUES INDUST	DAKAR
AKASSIA – SARL	DAKAR
TI - SARL (TECHNIQUES INDUSTRIE	DAKAR
GIE AMINA	DAKAR
CONSTRUCTOR ALUMINIUM – SARL	DAKAR
SOMAF - SARL (STE DE CONSTRUCTION	DAKAR
SETRALU (SENEGALAISE DE TRAV	DAKAR
SATAC SA	DAKAR
SMCS (SOCIETE DE MAINTENANCE	DAKAR
LES EMAILLERIES DU NDIAMBOUR	DAKAR
FERMETURES SANCHEZ - SA	DAKAR
MISCHLER SENEGAL SARL	DAKAR
AMI - SA (AFRIQUE MINE	DAKAR
ACCES ALUMINIUM	DAKAR
MDT - SARL (MICRO - DOSE	DAKAR
SERI - SARL (SENEGALAISE ETUDES	DAKAR
ENSECOM SARL (ENTREPRISE	DAKAR
INTERCOME	DAKAR
DAKAR ALUMINIUM - MOUNIR	DAKAR
SEMI - MAMADOU DIALLO	DAKAR

(Source ANSD CUCI 2006)

1.2. Disponibilité locale ou Importations

1.2.1. Disponibilités locales : Production et valeur ajoutée

D'après les données fournies par l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD), la production de la branche a évolué comme suit de 2005 à 2009 avec **un chiffre d'affaires HT cumulé de 429 Milliards** et **une valeur ajoutée** sur la même période **de 38 Milliards** (BDEF/ANSD 2010). Une autre opportunité s'offre à la branche avec le reprise du projet du Mobilier National pour les entreprises de construction industrielle.

Production métallurgie en chiffres d'affaires (en million F CFA)

INDUSTRIES DES METAUX	2 006	2 007	2 008	2 009
Chiffres d'affaires	75 041	93 771	95 891	92 918
Ventes de produits fabriqués	52 513	60 458	53 789	48 512
Vente marchandises	18 109	28 993	35 506	38 891
Valeur Ajoutée	6 642	7 153	8 101	9 993

(Source ANSD BDEF 2010)

1.2.2. Volumes des Importations

Les quantités importées ont beaucoup évolué entre 2006 et 2009 .La valeur des importations a suivi le même rythme au cours de la période considérée. Les statistiques du commerce extérieur, disponibles à l'ANSD par catégorie de métal permettent de suivre l'évolution des importations sénégalaises de métal qui est le fait de quelques grands industriels (fournisseurs de matières premières aux menuisiers locaux). La tendance constatée est une hausse vertigineuse de ces importations au cours de ces dernières années comme le montre le tableau indicatif suivant :

Importations de produits en aluminium

Secteur d'activité Aluminium	2006 (en FCFA)	2007 (en FCFA)	2008 (en FCFA)	2009 (en FCFA)
Barres et profilés en aluminium.	1 983 384 336	2 749 188 830	2 828 760 889	3 245 530 449
Fils en aluminium.	6 308 655	1 193 185	40 596 894	221 043 014
Tôles et bandes en aluminium, d'une épaisseur excédant 0,2 mm.	1 294 144 480	1 029 313 544	1 018 191 653	705 611 508
Feuilles,bandes minces en aluminium d'une épaisseur n'excédant pas 0,2 mm.	2 850 987 270	2 719 928 213	2 516 308 825	1 983 044 522
Constructions et parties de constructions,en aluminium.	516 166 959	649 195 922	1 741 359 804	3 099 568 985
Machines à forger,rouler les métaux;autres presses à métaux	662 011 663	530 272 834	993 748 916	763 264 739
Autres machines pour le travail des métaux	183 734 405	500 537 280	817 598 546	177 477 316
Total	7 581 514 755	8 258 943 842	10 241 885 572	10 326 942 214

(Source ANSD 2010)

Importations de produits en fer et acier

Secteur d'activité Fer et Acier	2006 (en FCFA)	2007 (en FCFA)	2008 (en FCFA)	2009 (en FCFA)
Barres en fer, aciers non alliés, simplement forgées à chaud, y.c. tords	21 045 655 694	8 582 768 507	8 278 579 458	7 573 793 185
Autres barres en fer ou en aciers non alliés.	1 117 105 847	2 002 531 079	4 485 907 196	3 191 344 834
Tubes, tuyaux et profilés creux, en fonte.	928 276 443	4 584 046 069	442 637 306	818 908 019
Tubes, tuyaux et profilés creux, sans soudure, en fer ou en acier.	1 019 271 898	1 715 969 781	2 551 491 106	1 638 800 892
Autres tubes, tuyaux circulaires soudés en fer ou acier; + 406,4 mm	1 280 269 575	8 270 002	319 263 504	123 983 693
Autres tubes, tuyaux et profilés creux soudés, en fer ou en acier.	100 404 950	2 605 773 940	3 629 769 957	1 472 515 760
Accessoires de tuyauterie, en fonte, fer ou acier.	1 369 846 964	2 075 828 172	2 803 761 822	2 008 949 587
Constructions et parties de constructions, en fonte, fer ou acier.	2 120 193 342	13 876 920 877	16 808 489 290	21 045 655 694
Sommiers; articles de literie et similaires, à ressorts, rembourrés, garnis	665 406 597	735 262 132	1 317 186 378	960 444 636
Total	29 646 431 310	36 187 370 559	40 637 086 017	38 834 396 300

(Source ANSD 2010)

1.3. La destination des produits

Le marché est caractérisé par la prédominance des circuits spécialisés qui ont commercialisé 83,2 % des supports métalliques domestiques en 2006.

La distribution impose en général des délais de livraison en fonction des commandes, ce qui oblige l'industriel potentiel investisseurs à travailler en « flux tendus » : avec l'obligation de se doter de stock en matières premières et d'être équipé pour produire et livrer dans des délais assez courts.

Répartition des circuits de distribution des produits

Les différents Circuits de distribution	%
Fabrication pose chantier	45 ,787
Vente directe chantier	3, 52
Vente directe à des menuisiers poseurs Indépendants	22 ,385
Vente aux négoce	7 ,117
Vente à des distributeurs grand public	1, 26
Vente sans pose aux particuliers	0,4
Réseau intégré avec enseigne	4, 65
Fabrication fourniture et pose aux particuliers	19 ,331
Total	100

(Source Enquête 2010)

2. ASPECTS PHYSIQUE ET TECHNIQUES

2.1. Conditions requises pour la production métallique

Techniques nouvelles

Grâce à la commande automatique au niveau des machines et aux équipements de production nouvelle génération, le fabricant peut programmer et produire rapidement de petites séries, au fur et à mesure de la demande de la clientèle, de façon à réduire au maximum la durée de la livraison sur stock, grâce à la **durée moyenne de production (DMP)** que résume le tableau suivant :

Process et fabrication

La façon dont la programmation de la production est arrêtée doit permettre de régler plusieurs problèmes : valoriser au maximum les matières premières (fer et aluminium en profilés) pour des supports métalliques de qualité, qui pourra satisfaire les clients.

Durée moyenne de production par élément

Temps moyens d'exécution - Construction aluminium		Temps donné en heures.	
		fabrication	pose
Fenêtre coulissante 2 vantaux	U	5,5	4,0
Fenêtre coulissante 3 vantaux sur 2 rails	U	6,5	4,5
Porte-fenêtre coulissante 2 vantaux	U	5,5	4,5
Porte-fenêtre coulissante 3 vantaux sur 3 rails	U	8,5	5,5
Fenêtre basculante	U	7,5	4,0
Porte-fenêtre à la française 1 vantail	U	5,5	3,5
Porte-fenêtre à la française 2 vantaux	U	9,5	3,5
Porte d'entrée battante 1 vantail	U	10,0	4,0
Porte d'entrée battante 2 vantaux	U	17,0	5,0
Grille de clôture	U	1,5	1,0
Portail de clôture 1 vantail	U	12,0	5,0
Portail de clôture 2 vantaux	U	18,0	8,0

2.2. Estimation des besoins en matières premières

D'après les professionnels, les matières premières et charges de production représentent, selon les modèles, 60 à 70% du chiffre d'affaires. La valeur ajoutée représente ainsi 40 à 30 % de CA. Compte tenu de l'ouverture des frontières, il faudrait compter sur une baisse des marges pour l'ensemble de la branche, que ce soit pour la vente sur le marché local que pour l'exportation.

2.3. L'approvisionnement

Les principales matières premières et intrants pour la fabrication des supports métalliques sont disponibles localement au près de fournisseurs après transformation:

- ❖ Les profilés en fer et en aluminium
- ❖ Les Tubes en fonte et en acier

3. ASPECTS REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELS

3.1. Réglementation intérieure en vigueur

Aucune réglementation n'est exigée pour la construction métallique, cependant les exigences de l'activité de production de supports et autres ouvrages métalliques varient selon les modes de production. La nomenclature codifiée par l'UEMOA classe les produits métalliques selon la nature de ceux-ci.

Nomenclature des produits de l'UEMOA

Code produit	Libellé produit
72.28.10.00.00	- Barres en aciers à coupe rapide
72.28.20.00.00	- Barres en aciers silico-manganeux
72.28.30.00.00	- Autres barres, simplement laminées ou filées à chaud
73.08	Constructions et parties de constructions (ponts et éléments de ponts, portes d'écluses, tours, pylônes, piliers, colonnes, charpentes, toitures, portes et fenêtres et leurs cadres, chambranles et seuils, rideaux de fermeture, balustrades, par exemple), en fonte, fer ou acier, à l'exception des constructions préfabriquées du n° 94.06 ; tôles, barres, profilés, tubes et similaires, en fonte, fer ou acier, préparés en vue de leur utilisation dans la construction :

(Source: Commission de l'UEMOA)

3.2. Les structures d'appui du secteur

3.2.1. Structures administratives

❖ **Agence pour la Promotion et le Développement de l'Artisanat (APDA)**

N°30 Mermoz Extension X VDN , Tél : +(221)33.864.47.10, : 45415 Dakar (Fann),

E-mail : apda@apdasn.org, Web : www.apdasn.org

❖ **DASP (Direction de l'Appui au Secteur Privé)** 115, rue SC 126 Sacré Cœur 3 pyrotechnie Dakar Tél. : (221) 33 869 94 94 Fax : (221) 33 864 71 71

❖ **Agence d'Aménagement et de Promotion des Sites Industriels (APROSI)**

BP 4112/17551 Dakar, Tél. 338652060/338652059,

Fax 338241433 aprosi@orange.sn.

3.2.2. Structures professionnelles

❖ **Centre pour le Développement des Entreprises (CDE)**

Sotrac Mermoz lot 90, 4ème étage. BP : 16 770 Dakar Fann Tél. 33.869.60.70,

Fax 33.860.28.00, E-mail: aab@cde.int www.cde.int

❖ **Union Nationale des Chambre de Métiers**

B.P. 7248 Dakar Tél. (221) 23.05.88 Fédération des Chambres de Métiers.

4. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

4.1. Conditions d'installation

Une industrie construction métallique de cette dimension doit, avant son installation, disposer du certificat de conformité environnementale.

Si l'installation des machines fixes a une puissance supérieure à 50 KW et inférieure à 250 KW, l'unité doit faire l'objet d'une simple déclaration auprès de la Direction de l'Environnement. Une étude d'impact n'est pas dans ce cas nécessaire. Si Par contre la puissance est supérieure ou égale à 250 KW, une étude d'impact est requise.

Le certificat est délivré à la suite de l'étude d'impact environnemental, dont le rapport, produit par un consultant agréé par la Direction de l'environnement, doit être validé par le comité technique.

La gestion des déchets et des résidus émis par les différentes machines doit être assurée de manière rationnelle pour le respect strict des normes environnementales. Les installations d'aspiration sont obligatoires et doivent être conforme aux normes (gestion des flux par la marche en avant entre autres).

- ❖ Les machines sont généralement équipées de mécanismes de sécurité et de prise de terre.
- ❖ L'installation électrique doit être conforme aux normes de sécurité.

4.2. Normes

Les normes consistent en la définition des produits, la fixation de règles, d'exigences minimales auxquelles doit satisfaire un produit, qui est appelé à être commercialisé à l'échelle nationale ou internationale.

Fabriquer un produit selon les normes est une obligation incontournable mais commercialement utile. En effet, les appels d'offres publics de construction ou de mobilier font référence aux normes dans le cahier des charges (codification du mobilier national).

- ❖ NS 02-057 Tôles de couverture. – 1999.-14p
- ❖ NS 02-035.-Armatures pour béton armé. Barres et fils machine à haute adhérence. (IDT NF A 35-016).-1994.-21p
- ❖ NS 02-036.-Armatures pour béton armé. Treillis soudés et éléments constitutifs. (IDT NF A 35-022).-1994.-8p
- ❖ NS 02-037.- Armatures pour béton armé Ronds lisses. . (IDT NF A 35-015).-1993.-8p

5. ASPECTS ECONOMIQUES ET COMMERCIAUX

5.1. Le marché national et international

5.1.1. Principales caractéristiques de la demande

La demande intérieure continuera à croître sous l'effet des facteurs suivants :

L'élévation du niveau des revenus : l'accroissement du PNB par tête d'habitant est passé entre 2001 et 2006 de 364 700 Frs à 433 100 frs (+ de 18,8%).

L'accroissement du nombre de ménages est du à l'évolution démographique.

La politique nationale en matière d'encouragement à l'accès au logement qui commence à porter ses fruits avec les différents programmes de logements : Au cours de l'année 2009, la branche Construction de bâtiment et génie civil a réalisé une production de près 317 milliards de CFA en 2008 contre 282 milliards de CFA pour l'année précédente. Près de 54% cette production totale revient à la construction de logement (199 milliards de CFA).

Ce niveau élevé traduit la volonté des Sénégalais d'accéder à la propriété privée qui favorise la croissance des secteurs connexes aux BTP.

Il est constaté que lors de la construction d'un nouveau logement la part des ferronneries métalliques et autres profilés tourne autour de 9% coût global des gros œuvres.

La demande hôtelière : l'hôtellerie est un grand consommateur de supports métalliques, pour les nouvelles unités (nouvelles constructions avec le sommet de l'OCI) ainsi que pour les opérations de renouvellement. Le parc hôtelier du Sénégal compte actuellement 815 hôtels pour 15 842 chambres et les besoins en baie vitrées et profilés vont de paire avec ce renouvellement et ces nouvelles constructions hôtelières.

Demande des ménages à satisfaire (en Francs)

Produits Finis	Demande Annuelle	Offre Globale	Marché à cibler
Supports métalliques	26 629 300 000 F	21 653 579 635 F	4 975 420 365 F
Meubles en fer	3 158 200 000F		3 158 200 000 F

5.1.2. Principales caractéristiques de l'offre

Type	Principales caractéristiques de l'offre
Importations	<p>Les quantités importées ont beaucoup évolué entre 2000 et 2006 .La valeur des importations a suivi le même rythme au cours de la période considérée. Les statistiques du commerce extérieur, disponibles à l'ANSD par catégorie de métal permettent de suivre l'évolution des importations sénégalaises de métal qui est le fait de quelques grands industriels (fournisseurs de matières premières aux menuisiers locaux). La tendance constatée est une hausse vertigineuse de ces importations au cours de ces dernières années comme le montre le tableau indicatif suivant :</p> <p>Les importations, réalisées essentiellement par des privés sont régulières et d'une valeur importante. Cette situation risque de s'aggraver avec l'ouverture totale des frontières, combinant les effets des règles de l'OMC et la déréglementation des produits venant d'Europe avec les APE à partir de 2015.</p>

Production Locale et valeur ajoutée.	On constate une concentration d'unités moderne de fabrication de meubles d'intérieur principalement dans la ville de Dakar qui sont au nombre de 18 entreprises employant plus de 100 personnes.			
	La production de la branche a évolué comme suit de 2007 à 2009 avec un chiffre d'affaires HT cumulé de 294 Milliards et une valeur ajoutée sur la même période de 35,9 Milliards (BDEF/ANSD 2009).			
	Industries des métaux (millions)	2007	2008	2009
	CHIFFRE D'AFFAIRES	93 771	95 891	92 918
	Ventes de produits fabriqués	60 458	53 789	48 512
	VALEUR AJOUTEE	7 153	8 101	9 993
	(Source ANSD BDEF 2010)			
	Les entreprises les plus dynamiques sont implantées pour la plupart à Dakar :			
	Désignation	Chiffres d'affaires réalisés (en millions F CFA)		
	DIPROM - SA	18 110 millions		
METAL AFRIQUE - SA	12 290 millions			
CSTM - SA	4 882 millions			
LTS (LES TREFLERIES)	1 531 millions			
NDIAMBOUR SA INDUSTRIE	1 385 millions			
GECOM INDUSTRIES SA	1 051 millions			
Source ANSD 2009				

5.2 Potentiel de développement du marché local

Etant donné le niveau moyen des échanges extérieurs (30% importations de supports métalliques), c'est l'offre locale qui satisfait en grande partie la demande nationale de supports métalliques jusque –là (ce qui donne l'opportunité aux potentiels investisseurs d'exploiter cette niche), mais cette situation risque de changer avec l'ouverture totale des frontières à partir de 2015 (application des accords APE et OMC).

Une politique ambitieuse de grands projets, que l'Apix (Agence chargée de la Promotion des Investissements et des grands travaux), est chargée de concrétiser. Ces infrastructures constituent un enjeu majeur, d'ordre politique, technique et financier en favorisant la demande en BTP :

- ❖ **Nouvel aéroport international de Ndiass (environ 200 Milliards de F CFA)**
- ❖ **Autoroute à péage (entre Dakar et le nouvel aéroport 60 Milliards de FCFA)**
- ❖ **Extension et modernisation du port de Dakar (60 millions EUR).**
- ❖ **Mise à l'écartement standard du réseau ferré (544 Milliards de F CFA)**
- ❖ **Cité des affaires de l'Afrique de l'Ouest**
- ❖ **Port minéralier de Bargny (160 Millions de US\$)**
- ❖ **Exploitation des mines de fer du Sénégal Oriental (400 milliards de CFA).**

Toutes ces infrastructures auront des retombées économiques pour la sous traitance des entreprises sénégalaises du secteur industrielle.

Certaines unités devront investir dans la mise à niveau par l'acquisition de nouveaux équipements modernes, le suivi du marché international (veille concurrentielle), la création de nouveaux modèles et le marketing. Compte tenu de l'ensemble de ces éléments favorables, on peut valablement estimer que la demande de supports métalliques poursuivra sa croissance à un rythme égal à celui prévu pour l'ensemble se l'économie soit près de 5% pour les prochaines années.

6. INVESTISSEMENTS NECESSAIRES

6.1. Projet type de production de construction métallique

L'usine peut être installée sur une surface de 1 000m² avec

- ❖ Une aire de stockage avec abri permanent.
- ❖ Un Entrepôt de 100m² d' servant d'atelier d'assemblage, et comprenant des postes de travail équipés : chenal d'assemblage, banc d'essai, salle de peinture etc.
- ❖ deux magasins de stockage de 100 à 200 m².
- ❖ Un entrepôt d'entretien et de réparation avec centre de formation de 500m².
- ❖ Un hall d'exposition
- ❖ Un bâtiment administratif

La liste des prix des équipements, obtenue auprès d'un fournisseur est présentée dans le tableau suivant :

Nature	Quantités	Coût unitaire	Total
Construction Atelier et aménagement	1	10 000 000 F	10 000 000 F
1 Raboteuse	1	2 783 750 F	2 783 750 F
1 Cadreuse verticale	1	2 489 000 F	2 489 000 F
1 Mortaiseuse à chaînes	1	851 500 F	851 500 F
1 Mortaiseuse à mèches	1	1 637 500 F	1 637 500 F
1 Tour à bois à copieur	1	301 300 F	301 300 F
1 Tenonneuse	1	3 733 500 F	3 733 500 F
2 Toupies	1	1 048 000 F	1 048 000 F
1 Ponceuse en forme	1	196 500 F	196 500 F
1 Ponceuse calibreuse à larges bandes	1	786 000 F	786 000 F
1 Perceuse pour assemblage par tourillons	1	3 406 000 F	3 406 000 F
1 Cadreuse volumétrique	1	3 209 500 F	3 209 500 F
1 Scie à panneaux à alimentation automatique	1	4 355 750 F	4 355 750 F
1 Planeuse à commande automatique	1	4 192 000 F	4 192 000 F
1 Plaqueuse de chant	1	2 882 000 F	2 882 000 F
1 Matériel d'affûtage, entretien et outillage	1	786 000 F	786 000 F
1 Poste de transformation électrique 400 KvA	1	1 965 000 F	1 965 000 F
1 élévateur	1	1 277 250 F	1 277 250 F
1 Fourgons 1,5 T	1	6 500 000 F	6 500 000 F
TOTAL			55 400 550 F
Besoins en fonds de roulement			20 000 000 F
TOTAL			75 400 550 F

La Liste des fournisseurs d'équipements est disponible sur les sites Internet suivants :

- www.netmetal.com (France)
- www.acimall.it (Italie)

6.2 . Compte d'exploitation prévisionnelle

Le compte d'exploitation prévisionnelle du projet en année de croisière se présente comme suit :

RUBRIQUE	Quantités	Coût unitaire	Total
PRODUITS			84 825 580 F
Matières premières	50 m3	400 000 F	22 000 000 F
Electricité			11 125 000 F
Salaires personnels			22 033 200 F
Frais financiers			4 500 000 F
Amortissement			5 540 055 F
Revenu Net Exploitation			14 604 725 F
CASH FLOW			20 144 780 F

6.3. Rentabilité financière

	Ratio
Ratio du retour sur investissement ROI:	7 ans
Rentabilité exploitation	7,18%
Taux de rentabilité interne (TRI)	15,75%

7. ANALYSE DE L'ATTRACTIVITE ET DE LA FAISABILITE DU CRENEAU

Secteur secondaire : industrie métallurgie et travail des métaux

CONSTRUCTION METALLIQUE

Données de référence activités BDEF 2010			
INDUSTRIES METALLURGIQUE	2007	2008	2009
Chiffres d'Affaires en millions de F	93 771	95 891	92 918
Taux de croissance du CA		2%	
Valeur des exportations en % CA	6%		
Importance de la valeur ajoutée en millions de F	7 153	8 101	9 993
Importance de la valeur ajoutée en %	8%	8%	11%
Importance Innovation et R&D en millions de F	144	137	178

CAS PRATIQUE : NDIAMBOUR SA INDUSTRIE FER ET DERIVES			
	2007	2008	2009
Chiffres d'Affaires en millions de F	1 341	1 594	1 681
Taux de croissance du CA		19%	5%
Part des exportations en % CA			

Résultats	1	2	3	4	5
Attractivité du créneau et Participation à la croissance					
	<i>Niveau de croissance</i>				
	5%	10%	15%	20%	30%
Quel est le niveau de Croissance du marché					
	<i>Niveau de production, et transformation</i>				
	Très faible	faible	Moyen	Important	Très important
Niveau de valorisation et gamme de produits					
	<i>Possibilités d'exportation</i>				
	Très faible	faible	Moyen	Important	Très important
Importance des Marchés à l'exportation					
	<i>Niveau Valeur ajoutée</i>				
	5%	10%	15%	20%	30%
Importance de la valeur ajoutée à dégager					
Faisabilité et existence de Facteurs Clés de Succès FCS					
	<i>Innovation et Niveau de technicité</i>				
	Très faible	faible	Moyen	Important	Très important
Les possibilités d'innovation, connaissance technologique ?					
	<i>Apport au développement des régions</i>				
	Très faible	faible	Moyen	Important	Très important
Apport au développement local ou régional					

8 .CONTACTS ET SOURCES D'INFORMATION

8.1. Les Centres d'affaires et les fournisseurs d'équipements

CICES (Centre International du Commerce Extérieur du Sénégal) BP: 8166 et 3329 Dakar,

Tél: 33-.820.10.11 / 33.820.10.72, Fax: 33.835.07.12.

Agence Senegalaise de Promotion des Exportations (ASEPEX)

Route du Aéroport, Mermoz, BP 14709 Dakar, Tél. (221) 33.869.20.21, Fax 33.869.20.22,

Email:asepex@asepex.sn, Site Internet: www.asepex.sn

8.2 . Les salons et foires

Date	Evénement	Lieu	Description
du 6 au 8 février	SAMUMETAL 	Parc des expositions Pordenone Fiere S.p.A. Pordenone	SALON DE LA MACHINE-OUTIL POUR LE TRAVAIL DU METAL > Contact mail
du 13 au 16 février	METAPRO 	Parc des expositions de Bruxelles Bruxelles Brussels expo	Salon de la tôlerie > Contact mail
du 26 au 28 février	Z 	Leipzig	Salon de la sous-traitance de Leipzig > Contact mail
du 4 au 8 mars	SIMODEC 	Parc des expositions ROCHEXPO La Roche-sur-Foron Foire de la Haute-Savoie Mont-Blanc	Salon international de la machine-outil de décolletage
du 9 au 12 mars	PRACTICAL WORLD 	Cologne Koeln Messen	Salon mondial de la quincaillerie > Contact mail
du 11 au 13 mars	EUROGUSS	Nürnberg FHS	Fonderie sous pression > Contact mail

		Messeorganisation GmbH	
du 11 au 14 mars	<u>ESEF</u> 	Jaarbeurs Venue  Utrecht VNU Exhibitions Europe	Salon International de la Sous-Traitance > Contact mail
du 25 au 28 mars	<u>Welding and Cutting</u> 	Minsk MinskEexpo	Salon de la soudure et du découpage de métaux
du 31 mars au 3 avril	<u>WESTEC</u> 	Los Angeles Convention Center  Los Angeles Society of Manufacturing Engineers	Salon de la machine-outil de l'Ouest des Etats Unis > Contact mail
du 31 mars au 4 avril	<u>INDUSTRIE 2008</u> 	Paris-Nord Villepinte Parc des Expositions  Paris EXPOSIUM	Salon de la conception et de la production industrielle > Contact mail
du 1 ^{er} au 4 avril	<u>UNDERHALL</u> 	Mässans Gata  Göteborg The swedish exhibition	Salon de la maintenance industrielle > Contact mail
du 8 au 10 avril	<u>Euromaintenance</u> 	Brussels Expo  Bruxelles AdvancedFair	Salon International de la maintenance industrielle
du 14 au 17 mai	<u>LAMIERA</u> 	Bologna Exhibition Centre  Bologne CEU-CENTRO ESPOSIZIONI UCIMU SPA	SALON DES MACHINES ET EQUIPEMENTS POUR LE TRAVAIL DU METAL > Contact mail
du 14 au 18 mai	<u>INTERMACH</u> 	Bangkok International Trade & Exhibition Centre (BITEC)  Bangkok	Salon international des machines et outils spéciaux

		CMP Media	
du 20 au 22 mai	SAMMI 	CCIB Racinto Forum 🇪🇸 Barcelone PUNTEX	Salon de la Maintenance > Contact mail
du 20 au 24 mai	SIAMS 	🇨🇭 Moutier SIAMS SA	Salon des industries, de la machine-outil, de l'automation et de la sous-traitance appliquées aux microtechnique > Contact mail
du 27 au 29 mai	SEPEM 	Colmar Expo 🇫🇷 Colmar Even Pro	salon des Services, Equipements, Process et Maintenance > Contact mail
du 27 au 30 mai	FLUIDTRANS 	🇮🇹 Milan FIERE & MOSTRE	Exposition Internationale des Outils de Coupe et de Mise en Forme des Métaux, Plastiques et Composites > Contact mail
du 27 au 30 mai	METALLURGYIA-LITMASH 	Krasnaya Presnya 🇷🇺 Moscou Messe Düsseldorf GmbH	Salon international du travail des métaux
du 28 au 30 mai	ALUMINIUM China 	Shanghai New International Expo Centre 🇨🇳 Shanghai Reed Exhibitions	Le salon asiatique de l'aluminium pour les professionnels > Contact mail
du 25 au 27 juin	DMS 	🇯🇵 Tokyo Reed Exhibitions	Design Engineering & Manufacturing Solutions Expo / Conference

du 9 au 13 septembre	<u>AMB</u> 	 Stuttgart MESSE STUTTGART	Salon du travail des métaux
du 23 au 25 septembre	<u>ALUMINIUM</u> 	 Essen Reed Exhibitions	Le salon de l'aluminium pour les professionnels
du 26 au 28 septembre	<u>WELD Canada</u> 	Toronto International Centre  Toronto Reed Expositions	Foire commerciale d'équipement, de machinerie, de produits et services de soudage > Contact mail
du 21 au 24 octobre	<u>TOOLS AND ROBOTICS</u>  Tecniska Mässan	Stockholm	Salon de la machine-outil et de la robotique > Contact mail
du 21 au 25 octobre	<u>EURO BLECH</u> 	Parc d'exposition de Hanovre  Hanovre Mack Brooks Exhibitions Limited	L'univers du travail de la tôle
du 22 au 23 octobre	<u>INTERCUT</u> 	 Cluny CTDEC	Intercut - Rencontres Internationales des professionnels de l'usinage sur la région de Cluses Haute-Savoie - Mont Blanc
du 30 octobre au 4 novembre	<u>JIMTOF</u> 	 Tokyo Tokyo Big Sight Inc	Salon japonais de la machine-outil > Contact mail
du 4 au 7 novembre	<u>MAINTENANCE EXPO</u> 	Paris-Nord Villepinte Parc des Expositions  Paris Reed Expo	Salon international de la maintenance industrielle > Contact mail
du 4 au 7 novembre	<u>MIDEST</u>	Paris-Nord Villepinte Parc des Expositions  Paris Reed Expositions	Salon international de la sous-traitance industrielle > Contact mail

	 MIDEST	France	
du 20 au 23 novembre	<u>SHEET METALEX</u>  SHEET METALEX	BITEC  Bangkok Reed Exhibitions	International Sheet Metalworking Technology Exhibition

8.3 . DOCUMENTATION

Sites Internet:

- ❖ Commerce du Métal : www.métaltropicaux.com
- ❖ Critt Métal Epinal : www.epinette.org
- ❖ Le métal. Com : www.le-métal.com
- ❖ Netmétal : www.netmétal.com
- ❖ Le site en métal : www.site-en-métal.net