

無償資金協力計画調査部
セネガル共和国
放送施設整備計画
基本設計調査報告書
資料編

保 存

セネガル共和国の建設事情

昭和61年10月

国際協力事業団

JICA LIBRARY



1081626121

21052

セネガル共和国
放送施設整備計画
基本設計調査報告書
資料編

セネガル共和国の建設事情

昭和61年10月

国際協力事業団

国際協力事業団

21052

目 次

セネガル国概要	
0-1	一般指標 1
0-2	経済統計 2
0-3	人口統計 13
第1章 自然条件 15	
1-1	地 勢 15
1-2	気候・気候区 15
1-3	ダカール市周辺の気温，降雨量 16
1-4	風向（ダカール市） 16
1-5	落雷（ダカール市） 16
1-6	地震（ダカール市） 16
第2章 建設事情 17	
2-1	一般事情 17
2-2	工事費の精算 17
2-3	建築に関する行政 23
2-4	建築士法 28
2-5	インフラストラクチャー 34
2-6	材料・機器の規格 35
2-7	度量衡 35
2-8	構造設計の規格 35
2-9	構造設計の規準 35
2-10	建物保険 35
2-11	輸入税 35
2-12	事業税 35
	33
第3章 建築活動に関する統計 36	
3-1	一般事情 36
3-2	地域別割増料 36
3-3	建築費の推移 36

3-4	主要建築材料価格上昇率	39
3-5	その他の統計	40
第4章	建設資材	42
4-1	現地調達材料	42
4-2	建設資材の質, 状況等	44
4-3	現地建設資材の単価	46
4-4	建設用機材	49
4-5	労務費の推移	49
4-6	建設業者リスト	49
4-7	主要工事の歩掛	53
添付資料		
資料-1	現地建設写真情報	54
資料-2	気象観測資料	61
資料-3	最近の工事例(ダカール)	67
資料-4	最近の建築コンペティション	69

セネガル国概要

0-1 一般指標

セネガル共和国 (République du Sénégal) 一般指標

1. 面	積	196,722 km ² (日本の約0.5倍)
2. 政	体	共和制
3. 国内総生産		1兆2090億CFAフラン(1985年推定)
4. 貿易量		輸出 2,550億CFAフラン(1985年推定)
		輸入 3,570億CFAフラン(1985年推定)
5. 人口		648万人(1985年), 人口密度32.9人/km ²
6. 宗教		イスラム教86%, 伝統的宗教9%, キリスト教5% (4.7%がカソリック)
7. 言語		公用語はフランス語
8. 産業構成		農業70%
9. 日本への輸入		43億9,500万CFAフラン(1985年)
10. 日本から輸出		61億5,300万CFAフラン(1985年)
11. 公的対外債務残高		9億5,200万ドル(1981年末現在)
12. 独立年月日		1960年8月20日(旧宗主国フランス)
13. 通貨		CFAフラン(FCFA)(1FCFA=0.02FF仏フランにリンク)
14. 1人当りGNP		186,500CFAフラン(1985年)
15. 主要輸出品目		落花生, 生鮮魚, 燐鉱石(1982年)
16. 対日輸出主要品目		燐鉱石, イカ, 生鮮魚(1982年)
17. 日本セネガル主要経済技術協力実績		
1) 円借供与	1979年7月 道路建設計画	25億円
2) 無償資金供与	1977年3月~1983年10月までの間	
	21件	累計 99億5,500万円
3) 研修員受入	57年度末までの累計	49名(水産, 土木, 工業等)
4) 専門家派遣	同上	10名(技能訓練, 水産等)
5) 青年協力隊派遣	同上	45名(農業, 保健等)
6) 機材供与	同上	6,412万円
18. 会計年度		7月から6月
19. 国家予算		3,170億CFAフラン(1985年)
為替レート		1CFAフラン=0.46円(1986年8月)

Comptes économiques du Sénégal

セネガル経済収支

Agrégats	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980*	1981*
Milliards de francs c f a															
Production Intérieure brute	175,9	188,9	189,7	211,3	216,1	240,7	243,2	299,4	359,2	402,8	422,6	425,0	498,2	512,8	547,3
Agriculture, Élevage, Pêche Forêts	49,0	56,3	50,7	57,8	51,8	67,4	62,9	80,7	122,8	138,8	132,5	104,6	139,6	120,1	121,0
Industries	32,9	32,6	36,9	39,2	41,6	44,2	44,8	67,0	79,5	78,5	85,5	79,9	95,2	102,2	111,0
Artisanat	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,9	5,6	5,6	6,4	13,0	13,9	16,3	17,8
Bâtiment et travaux publics	7,1	7,5	7,6	9,4	9,6	10,3	9,9	13,4	18,0	17,3	21,2	27,5	32,0	37,7	42,9
Transports	13,8	15,0	16,1	17,4	19,0	20,3	21,5	24,4	25,6	28,2	28,6	30,9	36,6	49,2	48,1
Commerce	54,2	57,8	58,1	65,4	70,3	73,0	77,5	84,5	81,8	104,3	113,3	125,8	132,1	116,4	136,9
Services divers	16,2	16,9	17,4	19,0	20,5	22,0	23,0	25,5	31,5	30,1	35,1	43,4	48,8	70,9	69,6
Salaires versés par les :															
Administrations	27,5	26,2	24,8	26,6	28,9	30,6	32,8	37,0	43,9	52,4	55,6	63,9	77,7	106,1	113,0
Ménages	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	3,3	4,1	5,4	5,8	6,0	8,7	9,5
Produit Intérieur brut	205,5	217,2	216,6	240,1	247,2	273,6	278,3	338,8	406,4	459,3	483,6	494,7	581,9	627,6	669,8
Consommation finale .....	...	207,6	205,1	213,0	224,4	238,9	254,0	285,1	356,3	420,5	441,5	476,2	557,7	644,4	702,6
Administrations .....	...	34,9	33,6	35,7	38,8	40,8	43,8	50,0	61,8	71,7	77,9	91,1	111,0	140,3	150,7
Ménages .....	...	172,7	171,5	177,3	185,6	198,1	210,2	235,1	294,5	348,8	363,6	385,1	446,7	504,1	551,9
Formation brute de capital fixe .....	...	21,0	22,7	30,0	31,2	37,5	39,6	51,8	56,6	61,4	62,2	67,2	82,6	100,2	102,4
Variation de stocks .....	...	4,0	6,4	7,7	9,0	9,0	13,0	23,3	15,7	14,3	22,4	19,0	25,8	- 2,9	7,7
Exportations de biens (FOB) et de services ..	...	49,7	53,8	65,3	66,0	83,8	79,2	144,6	147,9	166,7	209,2	149,9	200,7	161,6	178,3
Importations de biens (CAF) et de services ..	...	65,1	71,4	75,9	83,4	95,6	107,5	166,0	170,1	203,6	251,7	217,6	284,9	275,7	321,2

Source : Direction de la Statistique du Sénégal

* Données provisoires.

Production

主要農産物生産量

SÉNÉGAL - PRINCIPALES PRODUCTIONS AGRICOLES

	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
	<i>Tonnes</i>				
Arachides (a)	192 500	692 349	912 652	351 975	235 723
Coton graine (b)	20 607	41 008	47 081	30 461	46 913
Gomme arabique (b)	754	875	1 500	138	
Maïs	56 777	94 825	82 268	60 594	98 450
Mil-Sorgho	545 072	986 085	585 223	351 812	471 447
Niébé	17 080	28 770	13 245	12 858	15 795
Paddy	64 658	127 032	95 025	108 540	135 828
Tabac					

(a) Achats totaux (commercialisation amont) comprenant arachides d'huile, arachides de bouche et H.P.S., semences sélectionnées et remboursement de dettes - (b) Production commercialisée

生産者公定買上価格

SÉNÉGAL - PRIX OFFICIELS D'ACHAT AU PRODUCTEUR

	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985	1985-1986
	<i>Francs c f a le kg</i>					
Arachides d'huile	(a) 50	(b) 70	(c) 70	(d) 70	(e) 70	90
Coton graine (1 ^{re} qualité)	60	68	70	70	70	100
Gomme arabique	175	175	175	225	225	
Maïs	37	47	47	50	60	70
Mil-Sorgho	40	50	50	55	60	70
Niébé	33	43	43	43	60	110
Paddy (+ 15% de riz rouge)	41,50	51,50	51,50	60	66	85
Tabac (1 ^{re} qualité)	125	125	125	...	..	...

(a) Comptant nu-basculé : 45,0. Retenue anti-fraude : 0,5. ristourne : 4,5. - (b) Comptant : 60. Retenue semences : 8. Retenue engrais : 2. - (c) Comptant : 60. Retenues semences : 10. - (d) Comptant : 50. Retenues semences : 20. - (e) Comptant : 50. Retenue semences : 15. Retenue engrais : 5 ; une prime exceptionnelle de 10 francs par kilo a été octroyée aux producteurs en supplément du prix officiel.

収獲高

SÉNÉGAL - VALEUR DE LA RÉCOLTE

	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
	<i>Millions de francs c f a</i>				
Arachides	9 625,0	48 469,8	63 885,6	24 638,3	16 500,6
Coton graine	1 236,4	2 788,5	3 295,7	2 132,3	3 283,9
Gomme arabique	132,0	153,1	262,5	31,1	...
Maïs	2 100,7	4 456,7	3 866,6	3 029,7	5 907,0
Mil-Sorgho	21 802,9	49 304,3	29 261,2	19 349,7	28 286,8
Niébé	563,6	1 237,1	569,5	552,9	947,7
Paddy	2 683,3	6 542,1	4 893,8	6 512,4	8 964,6
Tabac .....	...	...	...	...	...

SÉNÉGAL - PRODUCTION DE PHOSPHATES ET DE CIMENT

リン鉱石・セメント生産量

Périodes	Phosphate de calcium			Phosphate d'alumine brut	Clinker (a)	Phospal et Polyfos	P 125	Ciment (b)
	C.S.P. Taïba	S.S.P. Thiès	Total					
	1 000 tonnes			Tonnes				1 000 T
Année 1980	1 289,0	135,6	1 424,6	224 141	131 834	6 567	956	371,3
- 1981	1 792,0	86,1	1 878,1	199 218	105 534	..	331	373,7
- 1982	839,0	62,4	901,4	279 181	136 130	2 682	498	376,1
- 1983	1 296,0	40,7	1 336,7	251 274	143 554	105	252	381,0
- 1984	1 889,0	43,1	1 932,1	279 426	152 397	-	483	389,7
1983 - 1er trimestre	351,0	6,0	357,0	36 686	21 775	-	-	118,3
2ème "	311,0	5,0	316,0	56 464	38 730	-	-	103,9
3ème "	303,0	13,4	316,4	92 438	53 594	105	252	79,6
4ème "	331,0	16,3	347,3	65 686	29 455	-	-	79,2
1984 - 1er trimestre	440,0	4,4	444,4	58 800	21 908	-	65	101,3
2ème "	479,0	4,5	483,5	62 109	47 430	-	418	95,6
3ème "	514,0	13,1	527,1	79 123	35 720	-	-	90,8
4ème "	456,0	21,1	477,1	79 394	47 339	-	-	102,0
1985 - 1er trimestre	394,0	4,2	398,2	83 100	38 997	260	102	108,7
2ème "	465,0	17,7	482,7	81 166	56 048	-	-	98,5
3ème "	473,0	10,4	483,4	81 280	51 120	-	-	86,1
4ème "								

(a) Phosphate d'alumine déshydraté - (b) Ventés

Source : Sociétés productrices

SÉNÉGAL - CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ ET DE PRODUITS PÉTROLIERS

電力・石油製品の消費量

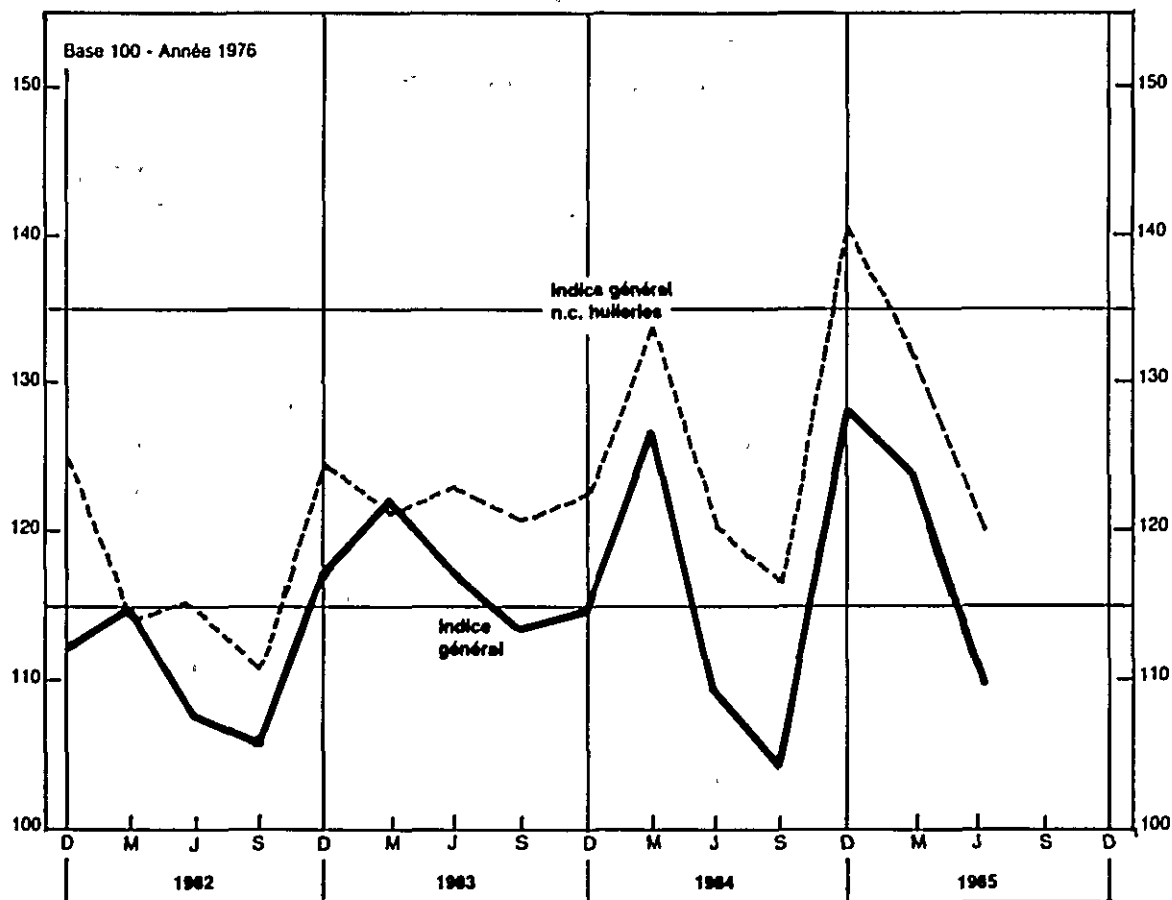
Périodes	Électricité						Produits pétroliers(a)				
	Haute tension	Moyenne tension	Basse tension				Pétrole	Essence (b)	Gas-oil	Diesel oil	Fuel oil
			Usage domest.	Usage profess.	Voies publ.	Total					
	1 000 kWh						Mètres cubes			Tonnes	
Année 1980	94 676	264 802	...	...	...	174 314	15 245	171 141	139 850	45 826	312 475
- 1981	111 916	268 120	...	...	...	182 970	14 653	156 191	136 034	44 658	320 483
- 1982	56 945	292 220	134 570	38 262	7 365	180 200	15 228	150 117	150 599	37 951	299 451
- 1983	81 732	301 343	153 840	42 721	7 981	204 542	14 430	148 671	172 055	43 086	322 677
- 1984	150 005	286 277	153 470	45 973	7 840	207 283	14 000	138 505	177 374	64 770	341 042
1983 - 1er trimestre	23 060	72 234	32 557	9 025	2 024	43 606	3 883	38 344	41 812	9 475	73 864
2ème "	14 641	71 928	33 622	8 981	2 128	44 731	3 494	39 585	45 906	8 857	71 801
3ème "	20 507	78 680	43 651	12 111	1 826	57 588	3 621	34 525	41 894	10 401	86 502
4ème "	23 524	78 501	44 010	12 604	2 003	58 617	3 432	36 217	42 443	14 353	90 510
1984 - 1er trimestre	40 456	65 826	29 061	8 856	2 300	40 217	3 744	35 660	45 509	12 926	75 454
2ème "	36 063	63 633	36 560	10 189	2 005	48 754	3 304	36 328	45 510	14 091	87 888
3ème "	36 135	79 908	44 452	13 019	1 882	59 353	3 515	32 833	42 783	16 683	86 329
4ème "	37 351	76 910	43 397	13 909	1 653	58 959	3 437	33 684	43 572	21 070	91 371
1985 - 1er trimestre	35 578	60 336	36 479	10 322	1 845	48 646	3 392	32 271	47 508	14 433	73 953
2ème " .....	...	...	...	...	...	...	3 165	32 672	50 014	13 071	78 775
3ème " .....	...	...	...	...	...	...	3 498	30 024	44 160	15 277	83 154
4ème " .....	...	...	...	...	...	...

(a) Produits dédouanés seulement - (b) Non compris essence-avion

Sources : SENELEC - Groupement professionnel du Pétrole.

SÉNÉGAL - INDICE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE*

工業生産指数



* Résultats trimestriels

Branches d'activité	Pondérations %	Années			1984		1985	
		1982	1983	1984	1er trim.	2ème trim.	1er trim.	2ème trim.
<i>Base mobile 100 : Année 1976</i>								
Industries extractives	185	67,8	84,3		114,2	112,0	105,1	114,4
dont : Phosphates	162	61,8	79,6		112,3	113,4	101,9	112,3
Industries alimentaires	431	109,4	109,7		140,1	80,4	149,6	93,6
dont : Conserveries de poissons	28	164,9	150,9		226,9	137,7	233,6	192,3
Industries alimentaires diverses	49	128,9	119,0		137,7	114,2	228,1	104,7
Huileries	122	69,2	76,7		76,4	31,8	69,0	36,3
Sucre - Confiserie	132	140,5	137,8		224,2	125,8	224,1	126,7
Bière et boissons gazeuses	29	99,1	96,7		71,0	81,4	74,4	77,5
Industries textiles de confection et cuir	123	147,3	139,9		103,8	224,2	112,3	162,2
dont : Industries textiles	100	165,6	159,2		108,1	250,3	129,2	189,3
Industries confection et cuir	23	67,5	55,9		85,3	110,9	39,2	44,5
Industries du bois	5	144,2	192,3		138,2	220,2	139,9	196,2
Industries du papier - carton	18	131,7	137,5		177,7	131,8	149,5	126,6
Industries chimiques	114	79,4	73,1		90,0	71,2	72,0	80,9
dont : Raffinage de pétrole	16	74,6	40,8		98,8	87,5	88,9	143,3
Engrais et pesticides	37	42,5	55,8		115,2	41,5	53,5	42,9
Ouvrages en mat. plast. et en caout.	28	98,4	75,1		56,4	105,6	54,3	94,4
Matériaux de construction	33	92,2	128,6		173,2	88,3	106,7	79,7
Industries mécaniques	40	77,4	93,6		77,2	123,9	69,8	150,5
Eau - Électricité	51	141,3	148,7		183,3	134,0	161,0	153,2
dont : Électricité	27	137,9	154,5		161,8	149,5	191,3	190,7
Eau	24	145,2	142,1		107,4	116,5	127,2	111,3
Ensemble sans huileries	878	108,0	111,4		133,6	120,0	131,5	120,1
Ensemble	1 000	103,3	107,1		126,6	108,3	123,2	108,8

Finances publiques

予算

SÉNÉGAL - PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES

	Exercices (1er juillet - 30 juin)				
	1981	1982	1983	1984	1985
	<i>Miliards de francs c.f.a</i>				
Recettes Intérieures	120,6	131,6	153,4	169,9	198,4
Recettes fiscales	115,5	125,9	145,3	160,6	178,1
• Impôts directs	29,5	33,6	35,1	36,8	41,4
• Impôts indirects	79,9	87,3	103,1	116,5	129,7
• Enregistrement • Timbre	6,1	5,0	7,1	7,3	7,0
Autres recettes propres	5,1	5,7	8,1	9,3	10,3
Emprunts intérieurs	-	-	-	-	-
Contributions extérieures	17,0	41,7	21,0	17,0	14,0
TOTAL DES RECETTES	137,6	173,3	174,4	186,9	202,4
Dépenses de fonctionnement	115,6	130,1	151,4	166,9	186,4
Dette publique (a)	-	-	-	-	-
Dépenses de personnel	67,2	80,5	86,0	97,6	108,9
Dépenses de matériel	39,5	38,1	50,5	26,8	27,8
Autres dépenses	8,9	11,5	14,9	42,5	49,7
Dépenses d'équipement	22,0	43,2	23,0	20,0	16,0
TOTAL DES DÉPENSES	137,6	173,3	174,4	186,9	202,4

(a) Depuis l'exercice 1975 le service de la dette publique est assuré par la Caisse Autonome d'Amortissement.

関税収入

SÉNÉGAL - DROITS LIQUIDÉS PAR LA DIRECTION DES DOUANES

Périodes	Droits et taxes			Périodes	Droits et taxes		
	Importations	Exportations	Ensemble*		Importations	Exportations	Ensemble*
	<i>Miliards de francs c.f.a</i>				<i>Miliards de francs c.f.a</i>		
Année 1980	48 267,2	2 017,5	50 563,3	1984 - Septembre	5 006,8	113,8	5 135,0
" 1981	58 422,1	1 318,9	60 063,5	Octobre	6 954,1	- 226,9	6 761,7
" 1982	66 623,3	2 306,3	69 108,2	Novembre	7 667,3	23,9	7 723,4
" 1983	89 647,3	749,0	90 950,3	Décembre	4 639,4	2,8	4 651,8
" 1984	86 782,6	353,9	87 901,1	1985 - Janvier	8 487,1	129,0	8 656,9
1983 - 1er trimestre	22 131,9	242,5	22 640,3	Février	5 776,2	43,3	5 859,5
2ème "	23 992,0	199,8	24 266,1	Mars	7 593,1	93,7	7 703,0
3ème "	20 559,6	152,4	20 812,5	Avril	9 455,4	42,4	9 553,4
4ème "	22 963,8	154,3	23 411,4	Mai	5 896,1	30,2	5 987,6
1984 - 1er trimestre	28 792,1	208,7	29 281,4	Juin	4 676,6	84,1	4 806,9
2ème "	21 049,3	137,0	21 408,7	Juillet	5 041,7	25,0	5 148,5
3ème "	17 680,4	208,4	18 074,1	Août	3 654,0	-	3 700,9
4ème "	19 260,8	- 200,2	19 136,9	Septembre	3 771,6	22,5	3 837,4
				Octobre	7 117,0	110,8	7 274,5
				Novembre			
				Décembre			

* Y compris produits divers douanes (amendes, confiscations, ventes en douane, irrimés, etc.)

Origine des prêts	Encours en début de période	Opérations de la période				Dettes en fin de période	
		Tirages	Service de la dette			Encours	Partie non encore prélevée
			Amortissements	- Intérêts	Total		
<i>Millions de francs c f a</i>							
Institutions Internationales							
1977	19 920,5	6 258,6	339,5	299,7	639,2	25 539,9	27 875,5
1978	23 012,8	5 788,6	751,5	241,9	993,4	27 738,9	27 256,7
1979	29 146,0	6 358,7	978,0	1 632,9	2 610,0	34 528,8	31 016,6
1980	32 042,2(a)	26 053,2(a)	533,0	514,5	1 107,5	57 562,4	50 757,1
1981	69 358,1	31 721,0	798,5	2 578,8	3 375,3	100 282,6	116 201,2
1982	161 473,8	33 536,2	6 107,3	3 897,3	10 004,6	188 902,7	125 364,1
1983	214 751,6	51 725,4	6 994,6	4 152,1	11 146,7	259 482,4	46 873,2
Gouvernements							
1977	31 544,4	7 226,8	2 598,1	1 521,2	4 119,3	34 651,9	31 973,9
1978	38 774,0	5 543,5	3 381,4	1 823,1	5 204,5	40 933,3	27 363,6
1979	42 804,9	8 792,8	2 910,4	2 123,8	5 034,2	48 687,2	45 099,3
1980	49 058,9	20 192,5	3 581,5	2 938,0	6 520,4	65 669,9	64 511,5
1981	70 869,7	16 689,3	1 734,2	2 159,7	3 893,9	85 824,8	79 719,2
1982	102 000,6	37 076,3	2 009,9	4 495,7	6 505,6	137 067,1	148 767,7
1983	234 286,3	60 858,6	2 227,1	6 499,9	8 727,0	292 917,8	155 342,1
Banques et autres établissements financiers							
1977	30 236,2	3 445,4	4 348,2	2 276,8	6 625,0	27 056,6	16 067,2
1978	26 792,6	15 739,9	9 794,0	3 145,8	12 939,8	32 352,3	32 178,8
1979	42 115,2	13 523,0	9 876,0	4 375,5	14 251,5	45 762,1	21 461,2
1980	53 829,2	14 907,8	15 751,7	6 181,1	21 932,8	52 985,3	16 100,2
1981	65 780,1	17 256,3	7 328,2	6 220,4	13 548,6	75 708,2	19 855,7
1982	85 850,4	2 472,0	4 472,0	5 249,6	9 721,6	83 850,3	29 447,2
1983	102 381,9	2 993,9	14,6	8 875,8	8 890,4	105 361,2	57 091,5
Crédits fournisseurs							
1977	375,9	-	184,2	25,6	209,8	166,1	-
1978	778,4	84,7	375,0	51,1	426,1	488,1	-
1979	630,3	-	313,4	40,5	353,9	316,9	-
1980	13 087,4	-	2 286,8	770,3	3 057,1	10 800,7	1 500,0
1981	12 287,7	197,0	1 391,0	538,7	1 929,7	11 093,7	3 129,9
1982	18 174,0	-	1 423,2	389,7	1 812,9	16 750,8	-
1983	11 518,1	-	1 257,2	269,7	1 526,9	10 260,9	-
Autres origines							
1977	2 849,5	149,9	222,7	154,4	377,1	2 622,3	452,3
1978	3 071,9	276,8	50,6	188,6	2 392,5	3 217,8	-
1979	2 882,4	905,5	13,8	293,6	307,4	3 774,2	1 445,3
1980	-	-	-	-	-	-	-
1981	-	-	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-	-	-
1983	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL							
1977	84 926,5	17 080,7	7 692,7	4 277,1	11 970,4	90 036,8	76 368,9
1978	92 429,8	27 433,5	14 352,5	5 450,5	19 803,0	104 730,4	86 799,1
1979	117 578,8	29 580,0	14 091,6	8 466,3	22 557,9	133 067,2	99 022,4
1980	148 017,7(a)	61 153,5(a)	22 153,0	10 464,8	32 617,9	187 018,3	132 868,8
1981	218 295,6	65 863,6	11 249,9	11 497,6	22 747,5	272 909,3	218 906,0
1982	367 298,8	73 084,5	14 012,4	14 032,3	28 044,7	426 370,9	303 579,0
1983	562 937,9	115 577,9	10 493,5	19 797,5	30 291,0	668 022,3	259 306,8

N.B. La différence entre l'encours à la fin d'une période et l'encours au début de la période suivante provient des variations des taux de change et des modifications apportées aux termes et conditions de la dette. (a) Y compris tirages sur mécanismes de financement du F.M.I.

* Dette de l'État et dette garantie par l'État.

Source : Rapports à la B.I.R.D. et estimations B.C.E.A.O.

生産物別輸出

SENÉGAL - EXPORTATIONS PAR GROUPES DE PRODUITS

	Quantités					Valeurs				
	1978	1979	1980	1981	1982	1978	1979	1980	1981	1982
	Tonnes					Millions de francs c f a				
Produits alimentaires	260 616	345 983	218 389	167 396	325 323	28 560	34 660	29 650	35 026	46 672
Produits alimentaires d'origine animale	41 298	44 970	60 153	54 782	54 784	11 634	13 054	14 420	18 044	19 398
dont : Poissons	33 314	37 753	53 294	47 727	47 361	5 828	6 482	7 466	10 514	11 018
Crustacés	6 880	6 721	6 530	6 236	6 369	5 351	6 079	6 437	6 828	7 457
Produits alimentaires d'origine végétale	34 395	7 076	24 685	14 425	24 788	2 733	1 204	1 704	1 487	2 541
dont : Légumes	7 700	4 493	13 644	7 959	10 742	744	725	921	912	1 098
Produits des industries alimentaires	184 923	293 937	133 551	98 189	245 751	14 183	20 402	13 526	15 495	24 733
dont : Conserves de poissons	13 225	11 695	11 557	15 176	15 413	6 623	6 352	7 310	10 642	11 694
Tourteaux d'arachides	148 131	255 314	98 868	31 863	194 877	6 286	12 466	4 197	1 899	10 100
Bolsons et tabacs	850	929	884	1 857	1 165	489	108	307	912	625
Produits énergétiques	508 406	258 255	425 596	347 770	391 565	19 784	14 345	18 826	38 328	45 825
Matières premières	1 919 382	1 986 206	1 647 565	1 375 076	1 373 789	22 323	24 737	23 759	25 127	29 380
dont : Arachides	5 460	10 409	2 729	2 904	4 714	795	1 973	465	884	653
Sel	128 115	111 891	125 448	148 152	155 807	3 134	2 576	3 173	2 269	2 925
Phosphates de calcium	1 569 398	1 709 634	1 405 441	1 114 296	1 050 245	12 947	15 176	16 185	17 712	18 112
Calon en masse égrené	10 505	9 345	5 827	4 190	10 121	3 415	2 943	2 168	1 991	4 770
Graines et huiles	67 658	139 975	76 531	24 071	154 585	16 705	31 520	13 099	6 834	31 970
dont : Huiles d'arachide	65 543	137 345	73 783	22 026	152 291	16 459	31 203	12 909	6 362	31 391
Machines et matériel de transport	5 393	2 048	3 660	5 838	5 312	2 785	1 421	3 002	6 131	7 693
Autres produits industriels	120 008	126 281	187 532	209 042	161 273	10 776	7 067	12 024	23 518	17 872
Produits chimiques	107 002	116 602	178 848	175 057	143 388	4 162	4 234	7 402	9 071	5 098
dont : Engrais	102 594	114 536	175 443	162 210	138 016	2 927	2 895	5 923	5 918	2 263
Articles manufacturés	13 006	9 679	8 684	33 985	17 885	6 614	2 833	4 822	14 447	12 774
dont : Fils et tissus de coton	792	402	420	1 908	1 676	1 614	669	771	6 082	6 337
Sandales et chaussures	453	438	589	970	1 216	655	658	902	1 178	1 365
Produits non classés ailleurs .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Total	2 882 293	2 859 677	2 560 157	2 131 050	2 413 012	101 402	113 858	100 767	135 876	180 037

Source : Ministère de l'Économie et des Finances - Direction des Douanes, Direction de la Statistique

生産物別輸入

SÉNÉGAL - IMPORTATIONS PAR GROUPES DE PRODUITS

	Quantités					Valeurs				
	1978	1979	1980	1981	1982	1978	1979	1980	1981	1982
	Tonnes					Millions de francs c / a				
Produits alimentaires	622 030	674 281	583 403	666 383	605 036	36 717	41 693	45 509	68 173	65 494
Produits alimentaires d'origine animale	32 191	15 541	14 673	36 545	36 381	5 848	3 543	4 480	12 762	12 802
dont : Produits laitiers	14 564	15 541	14 673	15 768	21 522	3 164	3 169	3 967	6 337	8 178
Produits alimentaires d'origine végétale	517 135	569 279	512 044	557 605	508 582	22 847	27 478	30 379	41 725	40 960
dont : Céréales	453 691	497 987	451 873	487 751	454 224	16 863	20 766	24 230	34 308	32 034
Produits des industries alimentaires	72 704	89 461	56 686	72 233	60 073	8 022	10 672	10 650	13 686	11 732
dont : Sucres et sucrones	57 510	56 029	35 927	54 403	40 530	4 033	3 802	5 833	7 434	4 152
Boissons et tabacs	16 237	16 192	12 125	16 858	12 818	3 468	3 637	3 440	4 189	4 907
Produits énergétiques	922 637	914 882	930 974	990 408	815 317	23 950	32 805	58 352	80 815	75 675
dont : Huiles brutes de pétrole	852 046	794 967	749 216	604 238	723 815	20 740	26 958	43 720	47 157	65 735
Matières premières	46 638	54 261	47 676	42 801	65 107	2 249	2 711	2 521	3 902	4 050
Grasses et huiles	23 123	16 706	36 836	67 693	69 399	2 993	2 355	5 150	11 885	11 637
Machines et matériel de transport	61 050	47 687	39 820	31 275	39 339	49 061	50 792	50 720	52 703	67 025
Machines et appareils mécaniques	25 166	25 075	24 091	13 194	14 836	18 881	22 567	22 133	24 390	33 451
Machines et appareils électriques	5 043	7 788	4 727	4 845	4 581	9 684	8 336	9 571	9 319	10 498
Matériel de transport ferroviaire	273	354	532	320	845	233	535	1 016	454	901
Matériel de transport routier	27 700	12 146	9 370	10 379	16 019	17 164	15 313	13 125	12 709	17 952
Matériel de transport aérien	69	1 138	99	109	31	1 405	2 174	2 944	3 246	1 745
Matériel de transport maritime et fluvial	2 799	1 186	1 001	2 428	3 027	1 694	1 867	1 931	2 585	2 478
Autres produits industriels	253 969	279 101	193 105	231 494	263 514	51 876	63 986	56 564	70 674	97 147
Produits chimiques	117 376	129 220	83 749	104 712	82 937	14 877	18 785	17 927	23 534	28 399
Articles manufacturés	136 593	149 881	109 356	126 782	180 577	36 999	45 201	38 637	47 140	68 748
dont : Fil et tissus de coton	2 521	4 091	1 652	13 637	6 748	2 632	2 933	2 201	4 069	8 991
Produits non classés ailleurs .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Total	1 945 684	2 003 110	1 863 939	2 046 912	1 870 530	170 314	197 979	222 256	292 341	325 935

Source : Ministère de l'Économie et des Finances - Direction des Douanes, Direction de la Statistique.

Pays	Années				
	1978	1979	1980	1981	1982
	Millions de francs C.F.A.				
Europe	57 661	79 766	53 017	57 466	88 503
C.E.E.	50 175	70 898	44 799	48 167	80 815
Allemagne (Rep. Fed.)	2 043	2 408	2 531	1 701	3 319
Danemark	49	283	632	503	510
France	39 699	50 703	32 276	33 718	52 860
Grèce (a)				2 636	2 491
Irlande	376	1 702	811	278	1 251
Italie	1 226	5 316	1 917	921	5 650
Pays Bas	1 081	979	421	353	6 041
Royaume-Uni	5 476	8 171	5 706	7 530	7 430
Union belgo-luxembourgeoise	225	1 336	475	527	1 263
Autres pays européens de l'O.C.D.E.	6 190	6 913	7 218	7 500	6 290
dont					
Espagne	421	667	561	1 658	3 666
Finlande	1 208	2 260	2 484	1 880	-
Grèce (a)	2 399	1 903	2 352	///	///
Portugal	709	1 747	1 576	1 633	1 148
Autres pays d'Europe	1 296	1 955	1 000	1 799	1 398
dont					
Pologne	507	661	-	271	-
U.R.S.S.	132	284	466	883	417
Yougoslavie	607	348	534	642	971
Afrique	28 099	20 844	31 240	50 181	40 089
C.E.D.E.A.O.	24 402	17 722	28 017	46 819	33 340
U.M.O.A.	8 655	6 619	9 590	15 556	15 378
Benin (Rep. Pop.)	734	252	308	1 267	1 281
Burkina	339	423	396	819	730
Côte d'Ivoire	6 426	5 073	7 578	10 698	10 349
Niger	532	541	939	896	1 138
Togo	624	330	369	1 876	1 880
Autres pays de la C.E.D.E.A.O.	15 747	11 103	18 427	31 263	17 962
dont					
Guinée-Bissau	373	358	3 297	2 287	1 222
Mali	7 214	4 620	5 920	10 446	4 679
Mauritanie	4 180	4 539	5 970	12 750	7 625
Nigéria	2 097	1 140	1 433	399	998
Autres pays d'Afrique	3 697	3 122	3 223	3 362	6 749
dont					
Cameroon	1 682	820	1 404	718	1 587
Congo (Rép. Pop.)	679	543	496	696	746
Amérique	518	392	305	340	486
dont					
Canada	53	50	77	75	36
Etats-Unis	334	225	222	130	299
Asie	4 629	6 552	5 551	7 299	8 849
dont					
Chine (Rép. Pop.)	174	1 285	378	433	452
Inde	1 273	1 375	1 252	2 211	2 562
Japon	1 828	1 669	2 301	2 715	2 589
Océanie	1	424	1	6	-
dont					
Australie et Nouvelle-Zélande	-	424	-	6	-
Provisions de bord - Indéterminés, etc.	10 494	5 879	10 653	20 590	42 110
TOTAL GÉNÉRAL	101 402	113 858	100 767	135 876	180 037
dont :					
O.C.D.E.	58 580	80 178	54 616	58 587	90 030
C.E.A.O.	18 718	15 196	20 803	35 609	24 521

(a) La Grèce est membre de la C.E.E. à partir du 1er janvier 1981.

Source : Ministère de l'Économie et des Finances - Direction des Douanes, Direction de la Statistique

Pays	Années				
	1978	1979	1980	1981	1982
	Millions de francs c f a				
Europe	103 872	119 624	123 529	173 437	175 742
C.E.E.	95 609	109 247	111 619	135 913	152 677
Allemagne (Rép. Féd.)	7 910	8 741	7 467	9 498	11 409
Danemark	1 011	666	742	861	1 743
France	66 812	75 730	74 951	91 259	109 506
Grèce (a)	///	///	///	17	74
Irlande	98	160	303	183	543
Italie	6 902	8 991	6 919	7 954	7 992
Pays-Bas	3 927	4 483	5 901	9 755	7 098
Royaume-Uni	5 966	6 462	11 936	9 302	7 368
Union belge luxembourgeoise	2 982	4 014	3 400	7 084	6 944
Autres pays européens de l'O.C.D.E.	5 839	8 292	10 123	29 868	20 115
dont :					
Espagne	3 189	4 769	3 153	8 220	6 699
Grèce (a)	59	45	367	///	///
Portugal	155	1 040	330	418	2 026
Suisse	1 238	1 385	1 309	991	1 977
Autres pays d'Europe	2 424	2 085	1 787	7 656	2 950
dont :					
Allemagne (Rép. Dém.)	209	514	576	315	580
Pologne	1 024	588	514	937	542
Roumanie	503	413	320	1 777	435
U R S S	403	150	88	3 792	336
Afrique	18 013	20 879	32 318	37 372	54 736
C.E.D.E.A.O.	10 854	13 550	22 765	17 753	43 594
U.M.O.A.	6 063	6 517	6 346	9 518	9 498
Bénin (Rép. Pop.)	20	23	21	59	3
Burkina	4	4	3	2	9
Côte d'Ivoire	6 033	6 484	6 316	9 455	9 481
Niger	2	2	3	1	2
Togo	6	5	3	3	3
Autres pays de la C.E.D.E.A.O.	4 791	7 033	16 419	8 235	34 096
dont :					
Nigeria	4 733	6 965	16 338	7 664	33 489
Autres pays d'Afrique	7 159	7 329	9 553	19 619	11 142
dont :					
Algérie	5 767	5 786	7 145	8 809	8 365
Cameroun	98	61	1 231	80	160
Madagascar (Rép. Dém.)	148	187	183	91	96
Maroc	891	1 013	692	1 216	2 052
Amérique	21 068	17 714	22 199	28 259	20 027
dont :					
Brésil	3 263	3 406	666	1 185	1 682
Canada	1 071	2 719	1 635	1 260	1 110
Dominicaine (Rép.)	847	360	4 220	986	1 915
États-Unis	13 192	9 349	9 610	13 481	12 175
Asie	25 731	28 463	41 079	48 758	66 394
dont :					
Chine (Rép. Pop.)	2 733	3 615	4 119	6 378	9 172
Irak	7 939	12 775	12 998	56	1
Japon	2 273	2 535	2 493	3 951	5 440
Thaïlande	2 368	11 096	13 359	19 742	24 609
Océanie	173	4	38	13	12
dont :					
Australie et Nouvelle-Zélande	173	4	38	9	5
Provisions de bord - Indéterminés, etc.	1 457	1 296	3 093	4 502	9 024
TOTAL GÉNÉRAL	170 314	197 979	222 256	292 341	325 935
dont :					
O.C.D.E.	118 157	132 145	135 518	184 481	191 522
C.E.A.O.	6 068	6 515	6 345	9 889	9 979

(a) La Grèce est membre de la C.E.E. à partir du 1er janvier 1981.

Source : Ministère de l'Économie et des Finances - Direction des Douanes, Direction de la Statistique.

COMMERCE DES PRINCIPAUX PAYS INDUSTRIELS AVEC LE SÉNÉGAL

(Selon les statistiques douanières des pays industriels)

对セネガル貿易主要工業国

Millions d'unités de D.T.S.

Périodes	France	Allemagne	Italie	Pays-Bas	U.E.B.L.	Royaume Uni	Irlande	Danemark	États Unis	Japon	Total
Importations du Sénégal											
Année 1979	188,3	12,1	18,6	3,2	2,2	30,8	8,6	1,0	4,0	8,6	277,4
" 1980	144,3	9,9	9,8	2,1	4,9	29,5	5,7	0,8	9,9	11,6	228,5
" 1981	103,4	4,9	4,8	2,0	9,1	...	1,3	1,6	0,9	13,5	...
" 1982	164,0	19,1	16,4	7,5	13,5	23,1	4,2	1,3	0,9	12,7	262,7
" 1983 .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11,2	...
1984 - 1er trimestre ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1,0	...
2ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3,8	...
3ème "	49,9	1,2	6,5	1,4	4,9	7,8	...	0,2	...	2,0	...
4ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3,0	...
1985 - 1er trimestre ...	36,2	1,5	7,1	2,2	1,8	7,7	1,1	0,1	13,9	2,1	73,7
2ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Exportations vers le Sénégal											
Année 1979	301,4	32,6	38,5	44,9	17,2	18,1	0,7	1,4	24,8	10,9	490,5
" 1980	319,3	33,2	27,1	45,8	17,4	28,7	1,0	2,5	35,3	7,0	517,3
" 1981	293,9	27,7	22,6	51,0	18,4	...	1,3	2,4	35,0	6,8	...
" 1982	348,6	33,0	30,8	52,6	19,3	35,7	0,8	4,8	28,3	12,8	566,7
" 1983 .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13,2	...
1983 - 1er trimestre ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4,8	...
2ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1,9	...
3ème "	70,2	6,8	7,2	7,1	3,0	5,0	0,2	0,6	...	2,0	...
4ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5,0	...
1985 - 1er trimestre ...	57,2	7,9	5,1	6,3	3,5	4,6	0,1	0,4	1,4	5,2	91,7
2ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Source : Office Statistique des Communautés Européennes. Fonds Monétaire International (Direction of Trade)

Millions de francs c.f.a.

Périodes	France	Allemagne	Italie	Pays-Bas	U.E.B.L.	Royaume Uni	Irlande	Danemark	États Unis	Japon	Total
Importations du Sénégal											
Année 1979	51 955	3 353	5 098	881	609	8 470	2 368	275	1 107	2 365	76 481
" 1980	39 651	2 705	2 674	574	1 351	8 094	1 555	218	2 708	3 212	62 742
" 1981	32 925	1 575	1 515	633	2 915	...	419	518	296	4 329	...
" 1982	59 289	6 958	5 976	2 726	4 957	8 362	1 527	472	339	4 610	95 216
" 1983 .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4 588	...
1984 - 1er trimestre ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	436	...
2ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1 655	...
3ème "	22 626	544	2 947	635	2 222	3 537	...	91	...	907	...
4ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1 397	...
1985 - 1er trimestre ...	17 432	722	3 419	1 059	867	3 708	530	48	6 694	1 011	35 490
2ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Exportations vers le Sénégal											
Année 1979	82 918	8 966	10 587	12 361	4 738	4 990	193	385	6 814	2 998	134 950
" 1980	87 753	9 139	7 473	12 614	4 768	7 869	274	688	9 700	1 925	142 203
" 1981	94 070	8 897	7 250	16 384	5 923	...	420	770	11 221	2 173	...
" 1982	126 420	12 060	11 061	18 930	6 986	12 588	287	1 746	10 391	4 657	205 126
" 1983 .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5 359	...
1984 - 1er trimestre ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2 091	...
2ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	827	...
3ème "	31 830	3 083	3 265	3 219	1 360	2 267	91	272	...	907	...
4ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2 328	...
1985 - 1er trimestre ...	27 545	3 804	2 456	3 034	1 685	2 215	48	193	674	2 504	44 158
2ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4ème " .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

0-3 人口統計

(1) 人口分布

セネガルの人口は648万人(1985年)である。行政は8つの州に分けられており、次表のような人口分布である。

REGIONAL DISTRIBUTION OF THE POPULATION				
				1980年
('000 persons)	州	州都	人口	割合
	Cap Verde	Dakar	1,119	20.3%
	Casamance	Ziguinchor	779	14.1
	Diourbel	Diourbel	451	8.2
	Louga	Louga	444	8.1
	Fleuve	Saint-Louis	574	10.4
	Senegal Oriental	Tambacounda	301	5.5
	Sine-Saloum	Kaolack	1,087	19.7
	Thies	Thies	752	13.7

Source : Direction de la Statistique

Consumer Market in West Africa : 1984

Consumer Market in West Africa : 1984によると、人口の約25%は都市域に集中しているといわれ、ダカール市の人口は約80万人(1980)である。

(2) 人口構成

FULL DEMOGRAPHIC BREAKDOWN BY AGE AND SEX			
('000 persons)	Male	Female	Total
Age			
0-4	517	516	1,033
5-9	403	406	809
10-14	338	341	678
15-19	288	291	579
20-24	242	247	488
25-29	200	207	407
30-34	171	171	342
35-39	145	146	291
40-44	123	124	247
45-49	102	105	207
50-54	83	87	171
55-59	66	71	137
60-64	50	56	106
65-69	50	56	106
70-74	22	27	49
75-79	12	15	27
80+	5	8	13

Source: ILO

(3) 労務事情

セネガルの1980年の労働人口は247万人であり、そのうち190万人が地方に、57万人が都市圏で労働に従事していると見られる。又、労働人口の73.8%が農業に関連して就業している。

サラリーマンの分野別就業状況は次表の通りだが、このうち約40%が公務員(公的施設職員)であると、1981年国際協力事業団のセネガル電子技術訓練センター事前調査チーム報告書には述べられている。

DISTRIBUTION BY ACTIVITY OF SALARIED WORKERS IN THE PRIVATE SECTOR 1980		
Activity	Number of Salaried Workers	% Total
Agri-business	8,514	7.9
Mining	5,039	4.7
Manufacturing	23,647	22.1
Water, electricity, gas	5,726	5.3
Construction work	11,723	10.9
Retailing, hotels etc.	18,599	17.4
Transport	17,003	15.9
Banking, insurance	4,208	3.9
Others	12,705	11.9
TOTAL	107,164	100.0

Source: BCEAO

セネガルは独立後、教育の普及に力を注いだが、このことにより、かえって若者が地方からダカールを中心とする都市に移る傾向となった。このため、ダカールでは若年層の失業問題は極めて深刻で、特に大学卒業等の高学歴者ほど、就職は困難で第7次4ヶ年計画(1985～1989年)においてもその改善は大きな課題とされている。

又、政府は企業に対して、できるだけ外国人の雇用をやめ、セネガル人を雇用するよう圧力をかけている。しかし、急激にすると外国資本が退散するので除々にせざるを得ないのが現状である。

セネガルでは、アフリカ独特のベネボル(無料奉仕者)という、まったく無給でフルタイムの補助的業務に従事する風習がある。役所では正規職員になることを、工場等では技術・技能を身につけることを目的としている。

このようなベネボルの存在は、セネガルでの失業状態の深刻さを物語っているといえることができる。

第 1 章 自然条件

第 1 章 自然条件

1-1 地 勢

アフリカ大陸の最西端に位置する。西部は大西洋に面しており、北部はモーリタニア、東部はマリ、南東部はギニア、南部はギニア・ビサオ国と国境を接し、ちょうどその中央部にガンビア川に沿って幅 20 Km、長さ 300 Km にわたりガンビア国がある。

地勢は、南東部の丘陵地帯を除き、標高 100 m 以下の平坦な平原で、沿岸 100 Km の地帯は標高 15 m 前後の低地である。河川は北からセネガル川、サムール川、ガンビア川、カザマンズ川の順で大西洋に注いでいる。

(1) 国土面積

196,722 km² で日本の約 2 分の 1 である。

(2) 緯度、経度

北緯 12° 18' ~ 16° 41'、西経 11° 21' ~ 17° 32'

1-2 気候・気候区

雨期（6 月中～10 月中）と、乾期（11 月～5 月）にわかれる。雨期は湿った南東の季節風が吹き、イベルナージュ（hivernage）と呼ばれ、湿度 90%、30℃ を超す不快な夏である。一方、乾期はカナリア寒流に冷やされた貿易風が西北から吹きこんで、沿岸部は 13℃ 位まで気温も下がり過ごしやすい。しかし、内陸ではハマタン（harmatan）と呼ばれるサハラ砂漠の熱風が吹きこむので温度は下がらない。

国土はスーダン型熱帯風土とも呼ばれ、北方、東方に向かうほど乾燥が強まるが、南部はギニア湾のモンスーンによって雨量が多い。年間降雨量は南のカザマンズ地方では 1800 mm だが、北のセネガル川河口では 500 mm 程度である。

セネガルの気候区は次の 5 地方に大別される。

- ・セネガル川流域地方（La vallée du fleuve Sénégal）
——サハラ型気候
- ・沿海地方（La zone maritime）
——亜カナリー型気候
- ・落花生栽培地方（La zone arachidière）
——スーダン型気候
- ・フェルロ地方（Le Ferlo）
——準砂漠型気候
- ・カザマンズ地方（La Casamance）
——亜熱帯気候

1-3 ダカール市周辺の気温、降雨量

月別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
温度 (℃)	最高	24°	23°	24°	25°	26°	29°	30°	30°	30°	29°	27°	23°8
	最低	18°	17°	17°	19°	20°	23°	25°	25°	24°	25°	23°		20°
降雨量(mm)	0.5	1.5	0	0.5	1.5	15	88	249	163	49	5	6	579mm

1-4 風向(ダカール市) (資料2-参照)

6月～10月(雨期) 南東

11月～5月(乾期) 西北

1-5 ダカール市の落雷

6月～11月の湿気が多い、暑い時期にしばしばある。

1-6 地震(ダカール市)

ダカール市街は岩盤(玄武岩)の上であり、過去に地震の記録はない。

第 2 章 建設事情

第 2 章 建設事情

2-1 一般事情

セネガル国の建設業は技術水準が高く、資材、労務、品質、工程の管理能力が高く、それらのバランスがよい。建設会社は、フランス、イタリア、レバノン系資本の入った大手業者から、特定の工事（例；塗装、仕上、設備等）だけを施工する日本の下請業まで各種ある。

大規模工事の場合は、躯体、仕上工事と各設備工事（空調、衛生、電気）は分離した方が良質の施工が期待できる。これは各業者による労働力の確保、監督の工程および施工管理に対する把握が確実であることによる。

業種別に分類すると以下の通りである。

・躯体工事

コンクリート・型枠・鉄筋工事、プレキャストコンクリート工事、コンクリートブロック工事、左官工事、外壁吹付・洗出し仕上工事、屋外排水工事、鉄骨工事、および総合仮設工事

・アスファルト防水工事

・木製建具・木工事

・金属建具工事、製作金物工事

・ガラス工事

・塗装工事

・天井仕上・軽鉄下地工事

・電気設備工事

・給排水・衛生設備工事

・空調設備工事

2-2 工事費の精算

セネガルでは、工事完成時に物価スライド分を精算する方法が一般的で、以下の項目について算定式が定められている。（次ページ以降・参照）

- | | |
|---------|-------|
| ・躯体 | ・電気工事 |
| ・構造用梁 | ・塗装 |
| ・防水 | ・ガラス |
| ・タイル、貼物 | ・電話 |
| ・天井 | ・造園 |
| ・木工事 | ・空調 |
| ・金属工事 | ・衛生配管 |

L O T : G R O S - O E U V R E :

$$P = P_0 \left(0,05 \frac{Tel}{Telo} + 0,20 \frac{Ba1}{Ba1o} + 0,20 \frac{Ba2}{Ba2o} + 0,20 \frac{Ba3}{Ba3o} + 0,30 \frac{Ma1}{Ma1o} \right) + 0,05 \frac{Ad2}{Ad2o}$$

Formule dans laquelle :

- Telo : Index pondéré de Terrassement manuel donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
- Ba1 : Index pondéré de Béton Armé donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
- Ba2 : Index pondéré de Ferrailage donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
- Ba3 : Index pondéré de Coffrage donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
- Ma1 : Index pondéré de Maçonnerie donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
- Ad2 : Index pondéré Egoûts et Canalisations donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.

Tel - Ba1 - Ba2 - Ba3 - Ma1 : Représentent les valeurs des paramètres à la date de commencement des travaux .-

L O T : C H A R P E N T E M E T A L L I Q U E :

$$P = P_o \left(0,30 \frac{Ch2}{Ch2o} + 0,70 \frac{Co1}{Co1o} \right)$$

Formule dans laquelle :

- Ch2 : Index Charpente Métallique donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
- Co1 : Index plaque ondulée amiante ciment, teinte naturelle O.G.F. donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
- Ch2 - Co1 : Etant les valeurs des paramètres à la date de commencement des travaux.

L O T : E T A N C H E I T E :

$$P = P_o \frac{Et1}{Et1o}$$

Formule dans laquelle :

- Et1 : Index pondéré Etanchéité donné par le Bulletin de la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
- Et1 : Représente la valeur du paramètre correspondant à la date de commencement des travaux.

L O T : C A R R E L A G E S - R E V E T E M E N T S :

$$P = P_o \frac{RvO}{RvOo}$$

Formule dans laquelle :

- RvO : Index pondéré pour le Carrelage donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
- RvOo : Représente la valeur du paramètre à la date de commencement des travaux.

L O T : F A U X - P L A F O N D :

$$P = P_o \frac{Is1}{Is1o}$$

Formule dans laquelle :

- Is1 : Index Faux-Plafond
- Is1 : Représente la dernière valeur connue du paramètre à la date de commencement des travaux.

L O T : MENUISERIES BOIS :

$$P = P_o \frac{Me1}{Me1o}$$

Formule dans laquelle :

Me1 : Index pondéré de Menuiseries Bois donné par la
Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
Me1 : Représente la valeur du paramètre à la date de
commencement des travaux.

L O T : MENUISERIES METALLIQUES :

FER ALU

$$P = P_o \frac{Me2}{Me2o} \quad \text{ou} \quad \frac{Me3}{Me3o}$$

Formule dans laquelle :

Me2 : Index pondéré de Menuiseries Métalliques donné par la
Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
Me2 : Représente la valeur des paramètres à la date de
commencement des travaux.

L O T : P L O M B E R I E S A N I T A I R E :

$$P = P_o \frac{Pl1}{Pl1o}$$

Formule dans laquelle :

Pl1 : Index pondéré de Plomberie Sanitaire donné par la
Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.
Pl1 : Représente la valeur du paramètre à la date de
commencement des travaux.

L O T : INSTALLATION ELECTRIQUE :

$$P = P_o \frac{E10}{E10o}$$

Formule dans laquelle :

E10 : Index pondéré pour l'Electricité donné par la Commission
d'Officialisation des Prix de Dakar.
E10 : Représente la valeur du paramètre à la date de
commencement des travaux.

L O T : P E I N T U R E :

$$P = P_o \frac{P_{e1}}{P_{e0}}$$

Formule dans laquelle :

P_{e1} : Index pondéré de Peinture donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.

P_{e0} : Représente la valeur du paramètre à la date de commencement des travaux.

L O T : V I T R E R I E :

$$P = P_o \frac{V_{i1}}{V_{i0}}$$

Formule dans laquelle :

V_{i1} : Index pondéré de Vitrierie donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.

V_{i0} : Représente la valeur du paramètre à la date de commencement des travaux.

L O T : T E L E P H O N E :

$$P = \frac{T_{11}}{T_{10}}$$

Formule dans laquelle :

T_{11} : Index pondéré donné par la Commission d'Officialisation des Prix de Dakar.

T_{10} : Représente la valeur du paramètre à la date de commencement des travaux.

L O T : E S P A C E S V E R T S :

$$P = \frac{P_{t1}}{P_{t0}}$$

Formule dans laquelle :

P_{t1} : Index pondéré Plantations Espaces Verts donné par la Commission d'Officialisation des Prix.

P_{t0} : Représente la valeur du paramètre à la date de commencement des travaux.

III REVISION DES PRIX. 更新

$$P = P_0 \left(0,15 + 0,24 \frac{T_{ma}}{T_{ma0}} + 0,05 \frac{CE}{CE_0} + 0,07 \frac{Ap}{Ap_0} + 0,39 \frac{Pd + B}{Pd_0 + B_0} \right. \\ \left. + 0,03 \frac{S}{S_0} \frac{(1 + K)}{(1 + K_0)} + 0,07 \frac{M}{M_0} \frac{(1 + K^*)}{(1 + K^*_0)} \right) \quad 14$$

Formule dans laquelle :

Senegal

- P = Prix révisé
- P₀ = Prix de l'offre
- T_{ma0} = Tôle à chaud en acier E 24 - 2
- CE₀ = Cuivre électrolytique
- Ap₀ = Tôle d'aluminium
- Fed + D = Produits et services divers "B"
- S₀ = Salaire horaire de l'agent de maîtrise 3ème degré pour 40 heures de travail par semaine, donné par la Commission d'Officialisation des Prix de DAKAR.
- M₀ = Salaire horaire du manoeuvre participant à la production pour 40 heures de travail par semaine, donné par la Commission d'Officialisation des Prix de DAKAR.
- K₀ = Charges sociales sur la main d'oeuvre du personnel d'encadrement (Maîtrise) données par la Commission d'Officialisation des Prix de DAKAR.
- K^{*}₀ = Charges sociales sur la main d'oeuvre (Manoeuvre) données par la Commission d'Officialisation des Prix de DAKAR.

Tous les indices de référence sont ceux applicables à la date du mois de SEPTEMBRE 1984.

... / ...

2-3 建築に関する行政

建築行為に関する監督官庁は、都市計画・住宅省 (Ministère de Urbanism et de l' Habitat) である。

(1) 建築工事の許認可

・設計者、基本設計作成 $\xrightarrow{\text{申請}}$ 同省の都市計画・建築局

(Direction de l'Urbanism
et de l'Architecture)

$\xleftarrow{\text{許可}}$ 都市計画的に建築物の適否を
判断する

・設計者、実施設計作成 $\xrightarrow{\text{申請}}$ 都市計画・建築局

(仕様書を含む)

$\xleftarrow{\text{許可}}$ 建築法規でカバーできない部
分を建築計画的に審査する。

通常は、ローカル建築士のサインを必要とするが、外国援助工事では不要である。

都市計画・建築局では、構造、設備に関する審査はしない。

(2) セネガル建築指針

建築基準法に相当するものはなく、1978年7月6日制定の(法78-43) *Portant Orientation de l'Architecture Sénégalaise* で、建築行政の指針のみを定めている。

(次ページ参照)

LOI N° 78-43 du 6 juillet

1978

portant orientation de l'Architec-
ture sénégalaise.

EXPOSE DES MOTIFS

Le présent projet de loi a pour but de dégager les principes fondamentaux devant désormais régir l'architecture sénégalaise, qui n'obéissait jusqu'à présent à aucune norme législative ou réglementaire.

Si le dispositif de ce texte est relativement concis, comme il sied pour une loi d'orientation, en revanche son champ d'application est très étendu. En effet, d'une part, la loi s'applique à tout l'espace construit, au sens le plus large de cette acception, qui englobe tout l'espace sur lequel intervient la main de l'homme, c'est-à-dire non seulement les bâtiments et les monuments, mais encore les espaces verts aménagés. D'autre part, le projet s'applique à toute création architecturale, c'est-à-dire à la construction mais aussi à la décoration et à la couleur des bâtiments tant privés que publics.

L'article premier déclare la qualité de l'architecture d'utilité et d'intérêt publics sur l'ensemble du territoire national.

L'article 2 prescrit que l'utilisation de l'espace construit doit répondre aux besoins et aspirations de la société sénégalaise, ainsi qu'à son génie.

Les dispositions combinées des articles 3 et 4, sans imposer un style précis qui entraverait toute évolution et toute inspiration créatrice, donnent une orientation générale aux architectes pour que ceux-ci puissent leur inspiration sans les valeurs de la civilisation négro-africaine, singulièrement soudano-sahélienne. A cet égard, la loi postule que la création architecturale, sans se départir des exigences de la modernité, est sous-tendue par les principes du parallélisme asymétrique.

Pour garantir la qualité architecturale, l'article 6 rend obligatoire l'intervention d'un architecte pour toute construction nouvelle ainsi que pour toute modification d'une construction ancienne, exception faite toutefois pour les constructions de caractère militaire, ainsi que pour les constructions ou modifications de construction dont le coût n'excède pas un montant fixé par décret.

L'assistance architecturale, qui fait l'objet des articles 8 et 9, peut être prodiguée, à titre gratuit, par les services de l'Urbanisme, à toute personne physique pour les constructions ou modifications de bâtiments à usage d'habitation de faible importance.

L'objet de cette institution nouvelle est de fournir, à ceux qui en bénéficient, des informations, des conseils et des plans en vue de la réalisation des constructions nouvelles ou des modifications à des constructions anciennes.

Telle est, Monsieur le Président, Messieurs les députés, l'économie générale du présent projet de loi, qui traduit en normes législatives les grandes options définies par le Président de la République, assisté par le Conseil national de l'Urbanisme et de l'Environnement, à l'effet de garantir la qualité architecturale au Sénégal.

L'Assemblée nationale a délibéré et adopté en sa séance du lundi 19 juin 1978 ;

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

.../...

TITRE PREMIER

de la qualité architecturale

Article premier : La qualité de l'architecture est d'utilité et d'intérêt publics sur l'ensemble du territoire national.

Article 2 : L'utilisation de l'espace construit doit se conformer aux besoins et aspirations de la société sénégalaise conformément à son génie et sa culture.

Article 3 : La création architecturale puise son inspiration principalement dans les valeurs de la civilisation négro-africaine, singulièrement soudano-sahélienne et dans les exigences de la modernité.

TITRE II

de la construction

Article 4 : Les dispositions des articles 2 et 3 ci-dessus sont applicables à toute construction édifiée sur le territoire du Sénégal quelle que soit son importance ou sa destination.

Article 5 : Toute construction nouvelle ou toute modification de construction ancienne est soumise à la procédure de la demande du permis de construction et exige l'intervention d'un architecte.

Les constructions à caractère militaire peuvent faire l'objet d'une demande de dérogation soumise à l'approbation du ministre chargé de l'Urbanisme.

Le recours à un architecte n'est pas obligatoire pour les constructions ou modifications de construction dont le coût n'excède pas un montant fixé par décret.

Pour ces dernières constructions, les maîtres d'ouvrage sont tenus, à défaut d'architecte, de faire appel à un commis d'architecte agréé ou à un technicien supérieur en architecture, à moins qu'ils ne bénéficient d'une assistance architecturale.

Article 6 : Toute construction de monument public est en outre subordonnée à l'autorisation d'une commission ad hoc présidée par le ministre chargé de l'Urbanisme.

TITRE III

de l'assistance architecturale

Article 7 : L'assistance architecturale peut également être accordée sur sa demande à toute personne physique pour les constructions ou modifications de construction à usage d'habitation de faible importance à réaliser dans les communes rurales ou dans certains quartiers urbains. L'importance de ces constructions est fixée par décret.

L'assistance architecturale peut également être accordée aux collectivités locales dans des conditions qui sont fixées par le même décret.

Cette assistance architecturale est prodiguée à titre gratuit par les services chargés de l'Urbanisme et de l'Habitat.

La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Dakar, le 6 juillet 1978.

Léopold Sédar SENGHOR

Par le Président de la République,
le Premier Ministre

Abdou DIOUF

2-4 建築士法

1978年7月6日制定の(法78-44) Ordre des Architectures du Sénégal が定められている。設計料についてもこの中で建物種類、工事金額別に定められている。

ORDRE DES ARCHITECTES DU SÉNÉGAL

(LOI N° 78-44 DU 6 JUILLET 1978)

CONTRAT POUR TRAVAUX PRIVÉS

Le barème ci-après établi par l'Ordre des Architectes du Sénégal
est valable pour 1979-1980

0 — PREAMBULE

0.1. En application de la loi sur l'architecture, du 6 juillet 1978, sont désignés au présent document, sous le terme : « L'ARCHITECTE », les architectes, agréés en architecture et société d'architecture, inscrite au tableau de l'Ordre des architectes.

0.2. Le contrat a pour objet de définir les rapports entre l'architecte et son client, de préciser leurs obligations respectives ainsi que l'étendue des missions confiées à l'architecte et sa rétribution, qu'il s'agisse de la réalisation d'ouvrages, auquel cas le client peut plus précisément être dénommé « Maître de l'ouvrage », ou de missions diverses.

0.3. Le contrat d'architecte constitue un louage d'ouvrage; l'architecte ne peut qu'exceptionnellement être mandataire et en vertu de clause expresse.

PREMIERE PARTIE. — CONDITIONS GENERALES D'INTERVENTION DE L'ARCHITECTE ET BAREMES D'HONORAIRES

Ces conditions sont applicables à l'ensemble des clients privés, sauf stipulations contraires, portées aux clauses particulières.

Le présent contrat est soumis, sur la demande de la

majorité des 2/3 du Conseil de l'Ordre, au vu du regard de l'Ordre des Architectes qui peut formuler ses observations au regard du respect de la loi du 6 juillet 1978, du Code des Devoirs professionnels, de l'application des barèmes.

Chapitre 1. — Droits et obligations du maître de l'ouvrage

1.1. DEFINITION DU MAITRE DE L'OUVRAGE

1.1.1. Le maître de l'ouvrage, personne physique ou morale pour le compte de laquelle l'ouvrage est étudié ou construit, désigne la personne physique ayant qualité pour le représenter au contrat et celle qui aura qualité pour donner toutes directives à l'architecte.

1.1.2. Engagement pour l'opération. Sauf stipulation expresse et formelle contraire, le maître de l'ouvrage s'engage avec l'architecte pour la totalité de l'opération décrite au contrat. Sans préjudice de l'application du droit commun en matière de succession aux obligations, il se porte fort, sous sa responsabilité personnelle, de la reprise de cet engagement par toute personne physique ou morale appelée, dans le courant de l'opération et quel que soit son titre juridique, à s'adjoindre ou à se substituer à lui totalement ou partiellement.

1.2. RENSEIGNEMENTS

Le maître de l'ouvrage doit, préalablement aux études de l'architecte mettre celui-ci en mesure de disposer de tous les renseignements nécessaires relatifs au terrain, au programme, au budget.

1.2.1. Terrain

1.2.1.1. Renseignements juridiques : Il appartient au seul maître de l'ouvrage de justifier, à l'égard des tiers, son droit de construire sur le terrain prévu; sous son entière responsabilité, il communique à l'architecte tous renseignements relatifs aux limites séparatives, mitoyennetés et servitudes, aux baux et règlements de copropriété, etc.

1.2.1.2. Renseignements administratifs : Le maître de l'ouvrage sollicite la délivrance du « Certificat d'urbanisme » et il le communique à l'architecte.

1.2.1.3. Renseignements techniques : Est à la charge du maître de l'ouvrage, la fourniture de tous documents et

renseignements jugés nécessaires par l'architecte, notamment :

- relevés de bâtiments et d'héberges,
- levés topographique de terrains,
- éléments de connaissance du sous-sol (sondages, plans de cannières, etc.).

Tout changement dans les limites, la situation ou les servitudes du terrain donnant lieu à des études supplémentaires ouvre droit à des honoraires supplémentaires.

1.2.2. Programme. Le maître de l'ouvrage doit fournir à l'architecte le PROGRAMME détaillé de l'opération projetée, programme permettant de définir tous les éléments de la composition, leur importance, leurs relations et leurs exigences particulières.

Si les constructions à réaliser sont assujetties à des normes ou prescriptions particulières, le programme doit comporter la référence précise des textes définissant ces sujétions.

Si des documents approuvés sont tenus en cause par modification du programme ou des règlements, les études supplémentaires ouvrent droit à des honoraires supplémentaires.

Si, à titre de conseil et dans la limite des missions compatibles avec l'exercice de sa profession, l'architecte est appelé à participer à l'élaboration ou à la rédaction du programme, une rémunération distincte lui sera due conformément à l'article 4.A.2-ci-après.

1.2.3. Budget : Le maître de l'ouvrage établit et assure un budget compatible avec les données du programme; il assume l'étude et la recherche du financement correspondant, ainsi que le déblocage, en temps opportun, des crédits nécessaires à la rémunération des études et travaux de l'opération.

1.3 APPROBATIONS

Le maître de l'ouvrage approuve les documents que lui soumet l'architecte à chaque phase des études, avant

d'aborder la phase suivante, ceci, dans les délais fixés aux clauses particulières (deuxième partie) ou, à défaut d'indication, dans un délai d'un mois; s'il refuse l'approbation, il en précise par écrit les motifs.

1.4. RELATIONS ADMINISTRATIVES

Pour l'établissement des demandes auprès des administrations et services concernés, le maître de l'ouvrage prend connaissance des documents établis par l'architecte, les signe, établit les demandes, en assume la responsabilité ainsi que l'acheminement aux services intéressés. Assisté de l'architecte, il en suit l'instruction, lui transmet le résultat de ses démarches, lui fait part des observations formulées, lui donne copie des demandes et autorisations délivrées.

Il n'appartient qu'au maître de l'ouvrage d'intenter, le cas échéant, toutes réclamations amiables ou contentieuses envers les tiers y compris l'administration.

1.5. RELATIONS AVEC LES ENTREPRISES

1.5.1. Choix : Le maître de l'ouvrage décide s'il sera ou non fait appel à la concurrence; il fixe librement son choix sur le ou les entrepreneurs chargés par lui de l'exécution des travaux. L'architecte peut, soit exprimer les plus expresses réserves dégageant de plein droit sa responsabilité découlant du choix de tel ou tels entrepreneurs lorsqu'un d'eux ou ceux-ci lui paraissent ne pas présenter la qualification professionnelle et les garanties suffisantes ou ne peuvent justifier d'une assurance apte à couvrir leurs risques professionnels, soit refuser de poursuivre l'exécution du contrat, sans préjudice de l'application des majorations prévues à l'article 5.5 pour mission interrompue du fait du maître de l'ouvrage.

1.5.2. Intervention : Le maître de l'ouvrage s'interdit de donner directement des ordres aux entrepreneurs pour les travaux de l'opération concernés, mais fait le cas échéant son affaire de toutes démarches contentieuses envers elle.

1.5.3. Paiements : Le maître de l'ouvrage qui s'est engagé à verser les sommes dues aux entrepreneurs dans les délais prévus aux marchés doit informer l'architecte des versements effectués. Celui-ci établit des propositions d'acompte et de solde, mais n'intervient pas dans les difficultés pouvant survenir du fait de paiements non effectués, partiels, avancés ou différés.

1.5.4. Réception : Le maître de l'ouvrage procède à la réception des ouvrages. L'architecte l'assiste sur sa demande, dans les limites normales de nombre et de durée de ces opérations.

1.6. REGLEMENTS D'HONORAIRES

Le maître de l'ouvrage effectue les paiements des sommes dues à l'architecte suivant les modalités et délais indiqués au chapitre 5.

1.7. RESPECT DE LA LOI SUR L'ARCHITECTURE

Le maître de l'ouvrage ne doit pas mettre obstacle au respect des dispositions de la loi sur l'Architecture du 6 juillet 1978 et de ses décrets d'application.

Chapitre 2. — Droits et devoirs généraux de l'architecte

2.1. DEVOIRS GENERAUX

2.1.1. L'architecte sert, en toute conscience, les intérêts de son client dans la mesure où ils ne sont pas en contradiction avec la loi, l'intérêt général et les règles de sa profession.

2.1.2. L'architecte exerce en conformité avec les dispositions de la loi sur l'architecture du 6 juillet 1978 et du Code des devoirs professionnels. Il justifie de son inscription à l'Ordre.

2.2. DOMICILE

L'architecte est domicilié à son cabinet; il ne peut lui être imposé aucune dérogation de domicile.

2.3. INDISPONIBILITE

Si, par suite de maladie grave, de décès ou pour toute autre cause, l'architecte est dans l'impossibilité d'achever sa mission, son remplaçant est proposé par lui-même ou ses ayants droit au maître de l'ouvrage.

2.4. PLURALITE D'ARCHITECTES

En cas de pluralité d'architectes, ceux-ci ont toute liberté pour répartir entre eux les tâches et les honoraires.

Le contrat n'est pas rompu par le décès ou l'empêchement de l'un d'eux, les architectes survivants ou non empêchés doivent alors faire leur affaire personnelle de la poursuite des missions jusqu'à leur achèvement.

2.5. PROPRIETE ARTISTIQUE ET INTELLECTUELLE

2.5.1. En toute hypothèse et notwithstanding le paiement de ses honoraires, l'architecte conserve l'entière propriété intellectuelle et artistique de ses plans, études, avant-projets, croquis, maquettes ainsi que l'exclusivité de ses droits de reproduction et de représentation.

L'acquéreur des plans et études n'est investi du fait de cette acquisition d'aucun des droits prévus par la loi du 4 décembre 1973 au profit de l'auteur.

2.5.2. Toute dérogation aux dispositions qui précèdent ne peut résulter que d'une clause spéciale, expresse et formelle.

2.5.3. Le maître de l'ouvrage s'engage à n'apporter jusqu'à la réception des ouvrages aucune modification aux projets, plans et études établis par l'architecte sans le consentement de celui-ci.

2.5.4. Dans les additions ou modifications qui seraient apportées à la construction après sa réception, le maître de l'ouvrage prendra toutes précautions nécessaires à la sauvegarde du droit moral de l'architecte.

2.5.5. Le maître de l'ouvrage s'engage à faire mention du nom de l'architecte dans toutes les occasions où il utilisera l'œuvre de celui-ci, notamment à des fins publicitaires.

2.6. BREVETS ET MODELES

2.6.1. L'architecte reste propriétaire de ses inventions et peut les faire couvrir par des brevets.

2.6.2. Il peut également procéder au dépôt de ses dessins et modèles.

Chapitre 3. — Missions de l'architecte

3.1. MISSION D'OPERATION

3.1.1. Généralités

3.1.1.1. La mission normale de l'architecte pour une opération de construction comprend :

— la conception architecturale de l'œuvre (les bâtiments, leurs dessertes et environnements);

— la direction générale de son exécution par les entreprises;

— l'assistance au maître de l'ouvrage pour qu'il reçoive et régle les ouvrages.

Cette mission s'achève après réception des ouvrages et établissement des décomptes définitifs.

3.1.1.2. Toutefois, l'architecte peut être chargé de missions réduites entraînant pour lui des responsabilités limitées.

Si, notamment, la mission de l'architecte est réduite, les prestations correspondantes sont fixées, d'un commun accord, suivant la nature du programme et ses contraintes administratives.

3.1.1.3. Dans le cadre de l'énumération détaillée aux articles 3.1.2. et 3.1.3., l'architecte s'acquitte de ses missions en fournissant les prestations nécessaires par la nature, l'importance de l'opération et ses contraintes administratives.

En cas de litige portant sur l'étendue des prestations fournies par l'architecte, les parties peuvent convenir de se recourir à l'arbitrage du Conseil de l'Ordre.

3.1.1.4. L'architecte doit consacrer les moyens correspondants et il s'engage, sauf stipulation différente aux clauses particulières, à fournir les prestations dans les délais indiqués à l'article 3.1.4.

3.1.1.5. Il peut, sous sa propre responsabilité, déléguer les collaborateurs qualifiés de son choix dans tous les actes professionnels où sa présence personnelle n'est pas indispensable.

3.1.1.6. Conseils techniques

En fonction de la nature et de l'importance de l'opération, il est fait appel au concours des conseils techniques spécialisés nécessaires, désignés d'un commun accord par le maître de l'ouvrage et l'architecte. L'architecte s'assure de la confirmation de ces études de ces professionnels au projet architectural et en assure la coordination, mais n'exerce pas le contrôle des études techniques, sauf rémunération spéciale convenue d'accord par les parties.

3.1.1.7. L'intervention des conseils techniques est réglée soit par contrats séparés, soit par contrat de cotraitance ou de sous-traitance, soit par les moyens propres de l'architecte. Dans ces trois derniers cas, les rémunérations correspondantes, calculées suivant les barèmes applicables aux diverses spécialités et les accords interprofessionnels en usage, s'ajoutent à celle prévue au chapitre 4 pour l'architecte, sans qu'il en résulte pour lui de réduction, du fait de sa mission de coordination des intervenants.

3.1.2. Conception

3.1.2.1. Etudes préliminaires : Sur les données qui lui sont fournies relativement au terrain, au programme et au budget de l'opération, l'architecte procède aux études préliminaires permettant au maître de l'ouvrage de fixer son choix sur un parti général :

a) Etablissement d'esquisses avec évaluation globale indicative;

b) Recueil d'informations auprès des services administratifs et techniques;

c) Fourniture en triple exemplaire du dossier d'études préliminaires approuvées.

3.1.2.2. Avant-projet : Sur la base de l'étude préliminaire approuvée par le maître de l'ouvrage et le cas échéant par l'Administration, l'architecte procède aux études ci-après permettant de définir l'ensemble de l'ouvrage dans son fonctionnement, sa forme, sa qualité et son coût global estimé :

a) Etablissement de l'avant-projet comportant plan de masse, plans, coupes, élévations (petite échelle à 1/100^e au maximum), devis descriptif sommaire, estimation globale des travaux de construction et ouvrages extérieurs ;

b) Fourniture en triple exemplaire du dossier d'avant-projet approuvé.

3.1.2.3. Projet de consultations : Sur la base de l'avant-projet approuvé, l'architecte établit le projet comportant tous les éléments graphiques ou écrits ci-après énoncés, permettant aux entrepreneurs consultés de définir sans ambiguïté la nature, la quantité, la qualité et les limites de leurs fournitures :

a) Etablissement du projet comportant : plans, coupes, élévations et tous dessins complémentaires nécessaires à la consultation, devis descriptif détaillé par corps d'état, cahier des charges et conditions particulières, programme succinct d'avancement des travaux, estimation ventilée par lots;

b) Assistance au maître de l'ouvrage pour le lancement des consultations, constitution du dossier de consultations;

c) Fourniture en triple exemplaire du dossier de consultation approuvé.

3.1.2.4. Marché : Après remise de prix par les entrepreneurs sur le projet, l'architecte établit les documents contractuels graphiques ou écrits ci-après énoncés du marché liant le maître de l'ouvrage et l'entrepreneur :

a) Assistance au maître de l'ouvrage pour le dépouillement des offres : examen sur le plan économique et technique ; rapport.

b) Etablissement des documents directeurs d'exécution par adaptation du projet aux propositions techniques des entrepreneurs retenus.

c) Constitution du dossier contractuel rassemblant, outre les documents directeurs d'exécution, les textes du marché les soumissions et bordereaux d'entreprise, le calendrier contractuel.

d) Fourniture en triple exemplaire du dossier contractuel

3.1.3. Direction d'exécution

3.1.3.1. Direction générale de travaux : L'architecte donne à l'entrepreneur les directives propres à assurer le respect des dispositions prévues au marché, sans pour autant décharger l'entreprise de ses obligations contractuelles et de ses responsabilités d'étude technique, de mise en œuvre, de surveillance et de sécurité :

a) Contrôle de la conformité des documents d'exécution d'entreprises aux documents contractuels établis par l'architecte ;

b) Contrôle de la conformité des ouvrages avec les stipulations du marché, réunions d'étude, inspections périodiques ou inopinées du chantier, contrôle de l'avancement des travaux ;

c) Vérification des situations de travaux; établissement des propositions d'acompte.

3.1.3.2. Réception - Comptes.

a) Assistance au maître de l'ouvrage pour la réception des travaux; en cas de malfaçons constatées, l'architecte apprécie si celles-ci doivent entraîner une réception totale ou partielle ou un abaissement pécuniaire. Le maître de l'ouvrage, ainsi éclairé, ne pourra passer outre qu'à ses risques et périls;

b) Visites de vérification en vue de la levée des réserves.

c) Vérification des mémoires, établissement du décompte définitif des travaux et des propositions de règlement pour solde.

Ces prestations de réception d'ouvrages et de clôture des comptes mettent fin à la mission normale d'opération.

3.1.4. Délais

Sauf empêchement dû à une cause extérieure, l'architecte fournit les prestations correspondantes dans les délais précisés aux clauses particulières.

Les délais ci-après, énoncés à titre indicatif, sont usuellement des minima nécessaires pour une opération de catégorie courante et d'importance moyenne.

3.1.4.1. Etudes.

a) Présentation des études préliminaires : A compter de la réception du programme et des données relatives au terrain 4 semaines

b) Présentation de l'avant-projet : A compter de l'approbation des études préliminaires par le maître de l'ouvrage et les Administrations concernées 6 semaines

c) Présentation du dossier de consultation : A compter de l'approbation de l'avant-projet par le maître de l'ouvrage et les Administrations concernées 12 semaines

d) Lancement des consultations : A compter de l'approbation du dossier de consultation par le maître de l'ouvrage 2 semaines

e) Etablissement du rapport sur les offres : A compter de l'ouverture des plis 3 semaines

f) Etablissement des pièces contractuelles : A compter de l'approbation par le maître de l'ouvrage du rapport sur les offres d'entreprises 4 semaines

g) Présentation de l'ordre d'ouverture du chantier à la signature du maître de l'ouvrage : A compter de la signature du marché par le maître de l'ouvrage 2 semaines

a) 1.4.2. Direction générale des travaux Contrôle de la conformité des plans d'exécution d'entreprises aux documents contractuels établis par l'architecte	2 semaines
b) Vérification des situations d'entreprise, après leur réception	3 semaines
c) Vérification des décomptes définitifs, après leur réception	10 semaines

3.1.5. Responsabilité de l'architecte

L'architecte assume les responsabilités professionnelles définies par les lois et règlements en vigueur et particulièrement celles édictées par les articles 449, 450, 451 du Code civil, dans la mesure de ses seules fautes professionnelles.

3.1.5.1. Conception : L'architecte chargé de la conception architecturale ne peut, même subsidiairement, être rendu responsable :

— ni des fautes propres aux entreprises dans la délimitation par celles-ci des moyens de mise en œuvre (plans et calculs d'exécution),

— ni des défauts internes de conception ou de fabrication des matériaux et éléments fabriqués,

3.1.5.2. Marchés : L'architecte doit apporter toute sa diligence au respect par les entreprises de leurs obligations.

lions. Mais, n'étant pas partie aux marchés, il n'est pas solidaire de l'entrepreneur et il ne peut, même subsidiairement, être rendu responsable de ses innovations aux clauses contractuelles ou aux lois et règlements en vigueur.

3.1.5.3. Exécution : Il est rappelé que l'architecte n'est pas chargé de la surveillance du chantier et ne peut, même subsidiairement, être rendu responsable des fautes d'exécution de l'entreprise.

3.1.5.4. Tiers intervenants : L'architecte, à tous les stades, ne peut même subsidiairement être rendu responsable des fautes des tiers intervenant pour le compte du maître de l'ouvrage ou pour le compte des entreprises.

3.1.5.5. Assurance : L'architecte doit être titulaire d'une assurance individuelle de base couvrant ses responsabilités professionnelles à concurrence du plafond de garantie de cette assurance, telle que prévue à l'article 1 de la loi du 6 juillet 1978. Dans l'attente des décrets d'application prévus par la loi, les risques professionnels de l'architecte sont couverts par l'assurance de garantie décennale et risques civils du chantier dite « police spéciale type 50 » que le Maître de l'ouvrage s'engage à souscrire.

3.2. MISSIONS DIVERSES ET MISSIONS DE CONSEIL

L'architecte peut être chargé par son client de toutes missions de conseil relevant de son art, en corrélation ou non avec une ou plusieurs des missions d'opération visées aux articles 3.1.2. et 3.1.3. Ces missions et la rémunération correspondantes sont définies à l'article 4.3.

Exemples : Ensemble de logements sans adaptation à des exigences individuelles - Bâtiments industriels avec équipement non spécialisé - Etablissements scolaires du 1^{er} degré.

c) B 3 - Catégorie complexe : Ouvrages complexes, soit du fait de jonctions ou de superpositions d'éléments à programme différent, soit du fait particulier de la composition, de la structure, des aménagements, des équipements ou du terrain.

Exemples : Immeubles d'habitation, maisons individuelles - Etablissements d'enseignement du 2^e degré, technique ou supérieur (non scientifique) - Bâtiments administratifs ou à usage de bureaux - Salles de spectacles bâtiments recevant du public - Bâtiments socio-éducatifs ou sportifs - Hospices - Etablissements hôteliers - Bâtiments industriels avec équipement spécialisés (salles, abattoirs, gares ferroviaires ou routières) - Centres commerciaux.

d) B 4 - Catégorie très complexe : Ouvrages difficiles du fait du caractère exceptionnel de la recherche ou d'une étude approfondie de spécialisations particulières.

Exemples : Résidences particulières - Bâtiments culturels et culturels - Immeubles de bureaux très équipés ou de structure complexe - Etablissements hôteliers de haut standing ou très équipés - Etablissements d'enseignement scientifique, laboratoire de recherche - Etablissements médicaux spécialisés, hôpitaux, cliniques - Bâtiments industriels associés à des techniques intrinsèquement complexes (industrie nucléaire, laboratoires de fabrication conditionnés ou aseptiques)

a) Les études de mobilier et d'équipement ainsi que les travaux de décoration sont honorés par convention particulière, à des taux qui ne pourront être inférieurs à ceux de la catégorie B 4, majorés de 20%

f) Les travaux d'entretien, de réparation ou de transformation peuvent ne pas comporter de plans ou devis, mais ils nécessitent des interventions plus fréquentes, ils sont donc rétribués comme s'il s'agissait de travaux neufs à des taux qui ne pourront être inférieurs à ceux de la catégorie B 3 Toutefois, lorsque ces travaux sont difficiles ou dangereux, ils sont rémunérés dans les conditions prévues à l'article 4.2.6.1 ci après.

4.2.4.2 Catégories d'ouvrages : Voiries, réseaux et divers (VRD)

a) VRD 1 - Catégorie courante : Ouvrages réalisés en terrain vierge, dont la configuration ou la nature ne présente pas de difficultés particulières.

b) VRD 2 - Catégorie complexe : Ouvrages réalisés en terrain antérieurement urbanisé, ou dont la configuration ou la nature présente des difficultés particulières.

4.2.4.3 Catégorie d'ouvrages : Espaces verts (E)

a) E 1 - Catégorie courante : Espaces verts établis sur terrains de configuration simple et de caractéristiques pédologiques homogènes, traités par grandes masses d'éléments semblables.
Exemples : Plantations d'alignement, boisements, prairies rustiques, parcs urbains.

b) E 2 - Catégorie complexe : Espaces verts établis sur des terrains dénivelés, difficiles ou hétérogènes, ou traités avec une recherche détaillée de composition par le choix des essences, des ports ou des masses.

Exemples : Jardins d'ensembles administratifs ou d'habitation, décoration florale, terrasses-jardins, plantations d'intérieur.

4.2.5. Barèmes d'honoraires.

Le tableau ci après fait sus-valtre

⊙ En marge : les montants toutes taxes comprises des tranches successives.

⊙ En regard des catégories d'ouvrages

— les taux sur montants T.T.C. (caractères gras).

— les montants partiels d'honoraires correspondant à chaque tranche.

— les montants cumulés d'honoraires avec la ou les tranches précédentes.

Chapitre 4. — Rémunération de l'architecte et barèmes d'honoraires

4.1. GENERALITES

4.1.1. Principe du minimum : Les honoraires définis au présent chapitre doivent assurer :

a) le propre rémunération de l'architecte, tenant compte de son talent, de sa valeur professionnelle et de sa notoriété ;

b) les salaires, frais généraux et particuliers de son cabinet,

c) la couverture des responsabilités découlant de ses missions.

Il s'ensuit que les barèmes visés à l'article 4.2.5. sont des minima en dessous desquels les missions ne peuvent convenablement être assurées et que les honoraires peuvent librement être débattus au-dessus des barèmes ci-après.

Les barèmes portés à l'article 4.2.5. ci après ne tiennent pas compte de l'incidence des taux de prime d'assurance professionnelle, non encore fixés par décret à la date d'impression du présent document. En cas de création de ces taux obligatoires, ou de variation des taux, pendant la durée du contrat, l'architecte aura droit à un réajustement par voie d'avenant.

Ces barèmes sont également établis hors taxes sur le chiffre d'affaires et certains additifs, dont les montants sont réglés à l'Architecte en sus de ses honoraires au taux en vigueur à la date d'envoi des mémoires d'honoraires.

Ces barèmes sont établis sur la base de coûts de travaux aux conditions économiques de janvier 1979; en cas de variation des conditions économiques, les montants de travaux servant à l'établissement du barème sont rémunérés aux valeurs de janvier 1979 par application de l'indice général des coûts à la consommation publié par le Service de la Statistique.

4.1.2 Mode de rémunération : En contrepartie des missions qui lui sont confiées, l'architecte est rémunéré suivant l'un ou, le cas échéant, plusieurs des modes ci après :

a) Honoraires au pourcentage : La mission normale d'opération est usuellement rémunérée proportionnellement au montant des travaux suivant les conditions de l'article 4.2.

b) Honoraires forfaitaires : Les missions dont la nature, l'étendue et la durée peuvent être définies avec précision au contrat peuvent être rémunérées à forfait, pour un montant établi soit globalement, soit sur une unité conventionnelle (mètre carré construit, unité répétitive, indemnité mensuelle, etc.). Les honoraires forfaitaires sont assujettis à indexation suivant les conditions de l'article 5.3.

c) Honoraires en déboursés : Les missions non susceptibles d'être définies au pourcentage ou au forfait sont rétribuées en vacations et déboursés aux conditions de l'article 4.4.

4.2. HONORAIRES AU POURCENTAGE POUR MISSION D'OPERATION

4.2.1. Paramètres : Les taux d'honoraires sont différenciés :

a) suivant le montant des travaux de l'opération (assiette des honoraires) ;

b) suivant la classification par catégories d'ouvrages

En outre, ils sont le cas échéant affectés des plus-values particulières déduites à l'article 4.2.8. ci après.

4.2.2. Montant des travaux (assiette des honoraires) : Le montant des honoraires est calculé sur l'ensemble de la dépense mise à la charge du maître de l'ouvrage et, à défaut, sur l'estimation de cette dépense toutes taxes et droits de douane inclus y compris la valeur à neuf des matériaux, matériels ou tous ouvrages fournis ou exécutés par ledit maître de l'ouvrage, ainsi que la valeur des ouvrages réalisés au titre des branchements et dessertes par des services extérieurs ou concédés.

Ce montant de travaux sera calculé hors honoraires de l'architecte et des autres techniciens liés par contrat au maître de l'ouvrage ainsi que hors abattements, retenues et pénalités. Dans ce montant, entrent en compte la fourniture et la pose des biens meubles fixés à perpétuelle demeure ou devenus immeubles par destination pour le service et l'exploitation de l'immeuble en vertu des articles 524 et 525 du Code civil.

4.2.3. Dégressivité selon le montant des travaux : Dans chaque catégorie d'ouvrages, les taux d'honoraires sont dégressifs et calculés suivant les tranches successives des taux visés à l'article 4.2.5.

Si le programme comporte plusieurs tranches opératoires ou d'extension, le taux appliqué est celui du montant correspondant à la prestation réellement exécutée, ce principe s'appliquant à chaque stade. Ainsi :

— l'étude du projet d'ensemble est rémunérée sur le montant de l'ensemble du programme;

— la direction des travaux d'une tranche ou d'un marché séparé est rémunérée sur le montant de cette tranche ou de ce marché

4.2.4. Classification par catégories d'ouvrages : Les ouvrages sont classés par catégories faisant intervenir la complexité de l'étude, la répétition des éléments, le caractère de l'ouvrage. Les exemples types ci après sont indicatifs et non limitatifs, les ouvrages n'y figurant pas sont assimilés à la catégorie la plus proche.

Si le programme comporte divers bâtiments de catégories différentes, le montant des honoraires est séparément défini pour chacun d'eux; toutefois, il peut être convenu d'en déduire un taux moyen applicable à l'ensemble de l'opération.

4.2.4.1. Catégories d'ouvrages : Bâtiments (B)

a) B 1 - Catégorie simple : Ouvrages rudimentaires dans leur organisation, leurs aménagements, leurs équipements et leurs finitions.

Exemples : Garages de surface - Dépôts et ateliers agricoles ou industriels sans spécialisation ni servitude d'équipement.

b) B 2 - Catégorie courante : Ouvrages simplement organisés, aménagés et équipés, ne comportant ni jonction, ni superposition d'éléments à programmes différents ou techniques différentes.

MONTANT TRAVAUX TTC (X 1000 F CFA)	CATEGORIE DE BATIMENTS				CATEGORIE DE VRD ET ESPACES VERTS	
	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	VRD ₁	VRD ₂
0 à 2.840 TTC	8,5%	10%	11%	12,5%	9%	10%
TRANCHE	320,4	384	422,4	480	345,8	384
3.840 à 8.960 TTC	7,5%	9%	10%	11,5%	8%	9%
TRANCHE	384	460,8	512	588,8	409,8	460,8
CUMULE	710,4	844,8	934,4	1.068,8	755,2	844,8
8.960 à 19.200 TTC	6,5%	8%	9%	10,5%	7%	8%
TRANCHE	665,8	819,2	921,8	1.075,2	716,8	819,2
CUMULE	1.376	1.664	1.856	2.144	1.472	1.664
19.200 à 38.400 TTC	6%	7,5%	8,5%	10%	6,5%	7,5%
TRANCHE	1.152	1.440	1.632	1.820	1.248	1.440
CUMULE	2.528	3.104	3.488	4.064	2.720	3.104
38.400 à 78.800 TTC	5,5%	7%	8%	9,5%	6%	7%
TRANCHE	2.112	2.688	3.072	3.548	2.304	2.688
CUMULE	4.640	5.792	6.560	7.712	5.024	5.792
78.800 à 258.000 TTC	5%	6,5%	7,5%	9%	5,5%	6,5%
TRANCHE	8.960	11.848	13.440	16.128	9.856	11.648
CUMULE	13.600	17.440	20.000	23.840	14.880	17.440
258.000 à 1.280.000 TTC	4,5%	6%	7%	8,5%	5%	6%
TRANCHE	48.000	61.440	71.680	87.040	51.200	61.440
CUMULE	99.680	128.880	149.680	176.880	106.080	128.880
1.280.000 à 2.560.000 TTC	4%	5,5%	6,5%	8%	4,5%	5,5%
TRANCHE	81.200	104.400	122.200	147.400	87.600	104.400
CUMULE	110.880	149.280	171.880	214.280	123.680	149.280
AU DELA DE 2.560.000 TTC	3,5%	5%	6%	7,5%	4%	5%

4.2.6. Plus-values particulières sur les barèmes

4.2.6.1. Travaux difficiles ou dangereux : Les ouvrages ou parties d'ouvrage que leur contexte rend anormalement difficiles (aménagement de locaux existants, restauration, etc.) ou dangereux, engageant de ce fait plus lourdement la responsabilité de l'architecte (fondations spéciales, reprises en sous-œuvre, consolidations, en carrière, étiagements, etc.), donnent lieu à une majoration au moins égale à 20% du taux applicable à la catégorie correspondante.

4.2.6.2. Collaboration d'office : Si, à la demande du maître de l'ouvrage, des architectes non associés sont chargés d'une opération en collaboration, les honoraires dus à chacun d'eux sont majorés de 20% pour tenir compte des superpositions partielles de leurs prestations et de la coordination nécessaire de leurs cabinets respectifs.

4.2.6.3. Etudes supplémentaires : Si, à la demande du maître de l'ouvrage, par suite de changement du programme, du terrain ou du budget ou à la demande d'une quelconque administration, par suite d'exigences nouvelles, l'architecte doit entreprendre de nouvelles études particulières, elles lui sont, à son gré, rémunérées soit au déboursés avec rémunération de son travail personnel soit au taux du tarif venant réduit de moitié. Toutefois, en cas de reprise complète du projet, le tarif plein est appliqué aux missions déjà effectuées.

4.2.6.4. Délais d'études.

a) Urgence : Si, à la demande du maître de l'ouvrage, l'architecte accepte d'accomplir une de ses missions dans un délai inférieur au délai contractuel, la fraction d'honoraires correspondants est multipliée par le dénominateur de réduction de délai.

b) Allongement : Si les délais prévus pour les études ou la réalisation sont anormalement allongés pour une cause non imputable à l'architecte, celui-ci est indemnisé des frais et déboursés supplémentaires qui en découlent pour lui. Il s'agit notamment de :

- formalités administratives, juridiques ou financières;
- poursuite de l'opération différée par le maître de l'ouvrage;
- retards, carences ou défaillance des entreprises.

4.2.6.5. Devis estimatif détaillé : Les estimations de l'architecte sont établies sur la base de données globales et statistiques. L'établissement d'un devis quantitatif et estimatif détaillé suivant les quantités d'ouvrages ou sur la base de recueils de prix unitaires n'entre pas dans le cadre de la mission normale de l'architecte.

Si ce travail lui est demandé par le maître de l'ouvrage, il lui sera réglé en supplément au taux de 2% de son montant.

L'établissement du seul devis quantitatif sera réglé dans les mêmes conditions, au taux de 1% de son montant.

4.2.6.6. Entreprises séparées : Les barèmes figurant au tableau 4.2.5 s'appliquent à des opérations traitées à l'entreprise générale ou en groupement d'entreprises. Au cas où le maître de l'ouvrage confie les travaux à des entrepreneurs séparés, l'architecte assume la coordination de leurs tâches respectives.

Les consultations, l'établissement des marchés, la direction des travaux, leur réception et leur règlement (postes D.E.F.G. de l'article 4.2.7.) sont alors rémunérés par addition des montants partiels calculés sur l'assiette de chacun des marchés.

4.2.6.7. Ordonnancement : Au cas où un ordonnancement détaillé des travaux par nature d'ouvrage, avec mise en œuvre par des organismes spécialisés de moyens de calcul mécanique ou électronique, est demandé par le maître de l'ouvrage, ce travail sera réglé en supplément suivant son coût réel.

DECOMPOSITION DES HONORAIRES :

4.2.7. Mission normale : Pour le règlement des honoraires, les paiements seront échelonnés selon les pourcentages suivants :

4.2.7.1. Etudes : 65/100, ainsi décomposés :		Cumul	
A - études préliminaires ...	15 centièmes	15 centièmes	
B - avant projet	12 centièmes	27 centièmes	
C - projet	20 centièmes	47 centièmes	
D - consultations	5 centièmes	52 centièmes	
E - marchés	10 centièmes	62 centièmes	

4.2.7.2. Chantier : 35/100, ainsi décomposés

F - direction générale des travaux 30 centièmes 85 centièmes
 G - réceptions et règlements 5 centièmes 100 centièmes

4.2.8. Missions réduites

4.2.8.1. Si l'architecte n'est pas chargé de toutes les phases de la mission d'ensemble, les fractions d'honoraires mentionnées à l'article 4.2.7. sont portées à :

A seul	20 centièmes
A + B	40 centièmes
A + B + C	60 centièmes
A + B + C + D	85 centièmes
A + B + C + D + E	70 centièmes
F	40 centièmes
F + G	50 centièmes

4.2.8.2. Les fractions pour missions réduites sont exclues s'il y a l'incidence du coût d'assurance à calculer dans la mesure où la responsabilité professionnelle de l'architecte est engagée.

4.2.8.3. Si d'autres missions réduites sont exceptionnellement confiées à l'architecte, elles seront tarifées par analogie.

4.3. HONORAIRES PROPORTIONNELS POUR MISSIONS DIVERSES

Il y a les missions d'opération définies aux articles 3.1.2. et 3.1.3 qui sont rémunérées suivant l'article 4.2. Les honoraires de l'architecte pour missions diverses sont définies par les barèmes proportionnels ci-après :

4.3.1. Estimations immobilières.

4.3.1.1. Pour une estimation complète comportant les opérations suivantes :

a) Recherche de documents cadastraux, limites des propriétés, moyennements, relevé des plans et, en général, tous dessins à cet effet;

b) Estimation du terrain et des bâtiments, précédée d'une note descriptive et de toutes observations concernant la situation, la composition géologique du terrain, la recherche du revenu et des charges annuelles, l'état d'entretien, les travaux urgents nécessités par l'état de l'immeuble, les impôts, etc.;

c) Comparaison entre les estimations techniques avec application des coefficients en cours et capitalisation des revenus;

d) Conclusions mentionnant toutes les observations utiles, les honoraires sont calculés sur le montant de l'estimation des immeubles et terrains, selon les taux dégressifs ci-après applicables par tranches successives.

- de 0 à 15.000.000 CFA	7 pour mille
- de 15 à 30.000.000 CFA	5 pour mille
- de 30 à 60.000.000 CFA	3 pour mille
- au-dessus de 60.000.000 CFA	1 pour mille

A ces honoraires, qui sont au minimum de quatre vacations telles que prévues à l'article 4.4.1., s'ajoutent les frais particuliers prévus à l'article 4.5.

4.3.1.2. Pour une estimation rapide et indicative comportant la visite et l'examen des lieux avec note descriptive sommaire, les honoraires sont évalués en vacations, avec minimum de deux vacations, auxquelles s'ajoutent les frais particuliers prévus à l'article 4.5.

4.3.2. Etat des lieux

Pour un relevé sur place et rédaction en minute, la rémunération est répartie en déboursés tels qu'ils sont définis à l'article 4.4.

4.3.3. Etat de sinistre

4.3.3.1. L'état de sinistre peut comprendre une opération pour le maître de l'ouvrage, propriétaire ou locataire :

a) Rendez-vous sur place pour constats : les honoraires sont payés par vacations ou déboursés.

b) Etablissement des devis : application du taux de 30% du barème fixé à l'article 4.2.5. sur le montant calculé avant vétusté.

c) Conférence et discussions avec les experts des compagnies d'assurances : les honoraires sont payés par vacations avec un minimum de deux vacations.

4.3.3.2. L'état de sinistre dressé pour les compagnies d'assurances est rémunéré suivant les conventions établies avec ces organisations. Dans tous les cas, l'exécution des travaux est réglée conformément aux dispositions de l'article 4.2.

4.3.4. Contrôle de travaux

Lorsque l'architecte d'un immeuble a mission de simple contrôle des travaux exécutés par un locataire ou un copropriétaire, il perçoit du propriétaire ou de la copropriété des honoraires calculés au taux de 2% de la valeur des travaux.

4.3.2. Missions d'urbanisme.

La mission de l'architecte est définie par convention spéciale; elle peut comporter des prestations décrites dans le présent document, donnant lieu aux honoraires correspondants.

- Si la mission de l'architecte est limitée aux études décrites ci-après, il sera fait application des taux correspondants :

4.3.3.1.° Etudes de plans d'urbanisme de détail (plans en général à l'échelle du 1/2.000°).
Définition de l'utilisation du sol. Programme et directives générales :

- 1.000.000 F l'ha jusqu'à 2 ha :
 - 500.000 F l'ha pour la tranche de 2 à 5 ha ;
 - 250.000 F l'ha pour la tranche de 5 à 10 ha ;
 - 120.000 F l'ha pour la tranche de 10 à 50 ha ;
 - 70.000 F l'ha pour la tranche de 50 à 100 ha ;
 - 50.000 F l'ha pour la tranche de 100 à 200 ha ;
- au-dessus de 200 ha, les honoraires seront calculés suivant les bases des missions de conseil

3.3.2. Etudes de plans d'aménagement de zone (P.A.Z.)

- plans en général à l'échelle du 1/2.000° ou du 1/1.000° :
- a) Recherche du parti général, adaptation du site, localisation des équipements, circulation et transports, coordination des études de V.D., définition des coefficients d'occupation des sols (C.O.S.)
- 500.000 F l'ha jusqu'à 10 ha (avec minimum de 25.000 F)
- 300.000 F l'ha de 10 à 30 ha ;
- 200.000 F l'ha au-dessus de 30 ha.
- b) Mise au point opérationnelle (**)
- 400.000 F l'ha de 10 à 30 ha ;
- 250.000 F l'ha au-dessus de 30 ha.

4.3.3.3 Etudes de plan-masse, lotissements et parcellement (plans en général à l'échelle du 1/1.000° ou du 1/500°).

- a) Implantation, volume et caractéristiques des bâtiments. Assistance dans la coordination des études techniques et de la constitution du dossier.
 - 800.000 F l'ha jusqu'à 5 ha ;
 - 600.000 F l'ha de 5 à 50 ha ;
 - 300.000 F l'ha au-dessus de 50 ha.
- Majoration de 50 % pour études sur des terrains déjà partiellement construits et de 100 % pour les terrains fortement occupés.
- b) Mise au point opérationnelle (**).
 - 600.000 F l'ha jusqu'à 10 ha ;
 - 400.000 F l'ha de 10 à 30 ha ;
 - 250.000 F l'ha au-dessus de 30 ha.

c) Dans le cas d'une mission d'urbanisme-conseil pour une opération de plan de masse, lotissements ou parcellements, les honoraires de l'urbaniste seront calculés sur les bases des missions de conseil.

4.3.3.4 Paiement des honoraires.

Les honoraires seront payés suivant la décomposition ci-dessous, applicable aux articles 4.3.3.1, 4.3.3.2, 4.3.3.3 :

Signature du contrat	10 %
Avant projet	30 %
Projet	40 %
Dossier	10 %
Approbation	10 %

NOTA ()** La mission de l'urbaniste consiste à assurer de la conformité des réalisations avec le projet. Notamment, il instruit les constructeurs et les architectes d'opération sur les caractéristiques générales applicables à leurs projets afin d'en assurer la parfaite intégration dans le plan de masse et sur le terrain, compte tenu des nécessités de l'environnement. Il donnera son avis sur toutes les demandes de permis de construire. Les honoraires seront calculés sur la surface des terrains à bâtir ou réservés aux équipements.

4.3.3.4.1. Les montants d'honoraires ci-dessus sont établis aux conditions économiques de janvier 1979; en cas de variation des conditions économiques, les honoraires sont actualisés aux dates de réalisation des missions, par application de l'indice général des coûts à la consommation publié par le Service de la Statistique.

4.4. HONORAIRES EN VACATIONS ET DEBOURSES

Les rémunérations non susceptibles d'être calculées sur la mode d'évaluation en pourcentage du montant des travaux, notamment les missions de conseil, sont rétribuées en déboursés aux conditions suivantes :

4.4.1. INTERVENTION PERSONNELLE DE L'ARCHITECTE :

En vacations, sur la base d'une vacation par heure passée, au taux arrêté chaque année par l'Ordre des architectes. Pour l'année 1979, le taux de la vacation est fixé à vingt cinq mille francs CFA (25.000) CFA hors taxes.

4.4.2. Frais d'agence : Déterminés en affectant le montant des dépenses de personnel relatives à l'opération (salaires plus charges et avantages sociaux) d'un coefficient multiplicateur fixé à 2,50 tenant compte des charges fiscales, des frais généraux et de direction du cabinet.

4.4.3. Nature des missions de conseil : Sont ainsi rémunérées, les missions de conseil telles que :

- a) Participation à l'élaboration d'un programme de construction :

b) Etude économique, calculs de rentabilité :

- c) Relevé de constructions, examen de l'état ou de la stabilité des constructions ;
- d) Etude des titres de propriété, examen des servitudes ;
- e) Etude, établissement, vérification des copies, figures, conventions de mitoyenneté ;

f) Daniances, conférences, consultations en vue de la connaissance des droits et obligations des propriétaires et des administrations publiques; recherche des dispositions législatives et réglementaires applicables à une catégorie de construction :

g) Etablissement, vérification d'états des lieux ou de réceptions locales :

h) Etablissement, interprétation, modification de règlements de copropriété :

i) Estimations de valeurs locatives, calculs de loyers.
j) Consultations écrites ou verbales, visites ou rapports de toutes natures, conseils et assistance dans les affaires litigieuses; intervention en maître contentieux, arbitrage, expertise;

k) Conseil pour le choix de terrains, de modèles, de mobilier ou d'œuvres d'art;

l) Examen, contrôle de contrats d'exploitation ou d'entre tien ;

m) Interventions après achèvement des ouvrages.
n) Etablissement de documents de vente, commerciaux ou publicitaires.

4.5. REMBOURSEMENT DE FRAIS PARTICULIERS

En dehors des honoraires prévus pour chaque nature de mission, l'architecte a droit au remboursement par son client des frais de maquettes, de reproduction de plans et devis, d'analyses, de papier timbré, d'enregistrement, etc. et, en cas de déplacement, des frais indiqués à l'article 4.5.3.

4.5.1. Maquettes : Les frais de maquettes de présentation exécutées à la demande du maître de l'ouvrage sont à la charge de celui-ci.

4.5.2. Frais de reproduction : Les documents fournis par l'architecte au maître de l'ouvrage ou à des tiers pour son compte, au-delà des quantités contractuelles, lui sont remboursés par ledit maître de l'ouvrage en appliquant au montant de la facture de l'organisme chargé de la reproduction des documents une majoration de 30 % pour frais de manipulation, de contrôle et d'expédition.

4.5.3 Déplacements : L'architecte est remboursé par le maître de l'ouvrage des frais de déplacements pour lui-même et ses collaborateurs, à savoir :

- a) Frais de voyage : au gré de l'architecte, soit par tous moyens de transport en première classe, soit en voiture automobile suivant le barème en vigueur de la Direction générale des impôts
- b) Frais de séjour : hôtel, restaurant
- c) Indemnités : pour le temps perdu en supplément du temps qui aurait été nécessaire pour l'exécution de la mission près du domicile de l'architecte, cette indemnité est calculée en déboursés. Dans les cas spéciaux, notamment pour les travaux exigeant des déplacements très importants ou de longue durée, les indemnités doivent être fixées par convention préalable

4.5.4. Frais exceptionnels d'assurance professionnelles : l'architecte est remboursé des frais exceptionnels d'assurance auxquels il doit faire face, notamment dans les cas suivants :

- a) Variation du taux des primes en cours de contrat.
- b) Rajustement de prime en cas de différence entre le montant des travaux retenus pour assiette des honoraires et le montant définitif des décomptes.
- c) Majoration de prime au cas où, le montant des travaux excédant le plafond de garantie de l'assurance de base de l'architecte, la police complémentaire ne serait pas prise en charge par le maître d'ouvrage.

4.5.5. Frais exceptionnels de taxes diverses :

L'architecte est remboursé des frais exceptionnels de taxes auxquels il doit faire face, notamment dans les cas suivants :

- variation du taux de la TCA ou des centimes additionnels en cours de contrat.
- création de taxes nouvelles en cours de contrat.

Chapitre 5. — Modalités de règlement

5.1. PRINCIPES GENERAUX

L'architecte n'a pas à faire l'avance des frais résultant de ses prestations. Au fur et à mesure de l'accomplissement des missions, les versements d'honoraires doivent s'effectuer par renouvellement de provision : au comptant, par chèque bancaire ou postal.

5.2. HONORAIRES EN POURCENTAGE DU MONTANT DES TRAVAUX

A la signature du contrat	10 centièmes	
A la remise des études préliminaires	5 centièmes	
A l'approbation des ébauches préliminaires ou au plus tard un mois après leur remise	10 centièmes	
A la remise de l'avant-projet	5 centièmes	30 centièmes
soit, réévalués sur le montant de l'estimation	30 centièmes	
A l'approbation de l'avant-projet ou au plus tard un mois après sa remise	15 centièmes	
	5 centièmes	
	5 centièmes	

Au lancement de l'appel d'offres	5 centièmes	
A la signature du marché ou au plus tard deux mois après dépouillement des offres	5 centièmes	65 centièmes
soit, réévalués sur le montant des marchés	65 centièmes	
Au fur et à mesure de l'exécution des travaux et proportionnellement à leur valeur	30 centièmes	
A la remise des décomptes définitifs	5 centièmes	100 centièmes

soit, réévalués sur le montant définitif des travaux	100 centièmes	
--	---------------	--

5.3. HONORAIRES FORFAITAIRES

Le versement s'effectue suivant un échancier chronologique ou suivant l'avancement des phases de la mission et, le cas échéant, comme indiqué à l'article 5.2. Sauf convention contraire, chacun des versements partiels est indexé, sans terme fixe ni neutralisation, par application de l'indice général des coûts à la consommation publié mensuellement par le Service de la Statistique.

5.4. HONORAIRES EN VACATIONS, DEBOURSES ET REMBOURSEMENT DE FRAIS.

Sur présentation des décomptes correspondants.

5.5. MISSION INTERROMPUE OU DIFFEREE

En cas de résiliation prononcée par le maître de l'ouvrage, le solde, calculé suivant décomposition, est immédiatement exigible avec, s'il y a lieu, application des majorations pour mission partielle.

En outre, en cas de résiliation non justifiée, l'architecte aura droit à une indemnité, fixée à 20 % de la partie des honoraires qui lui auraient été versés si sa mission n'avait pas été interrompue.

En cas de mission différée, les honoraires seront réglés sur les missions effectuées, avec application des majorations pour mission partielle, lors de la reprise de la mission ultérieure, les honoraires déjà versés seront considérés comme acomptes qui viendront en déduction des honoraires globaux calculés sur la valeur des travaux à la date de leur exécution.

5.6. DELAIS DE PAIEMENT

Les sommes dues à l'architecte en application du présent titre lui seront versés dans le délai d'un mois à compter de la remise des demandes correspondantes. Passé ce délai et après mise en demeure par lettre recommandée avec avis de réception, les sommes dues à l'architecte seront majorées d'un intérêt calculé au taux de base bancaire augmenté de 3 %; chaque variation de ce taux sera prise en compte dans le calcul des intérêts moratoires.

L'architecte aura, tant sur ces plans et études que sur les dossiers et documents à lui confiés par le maître de l'ouvrage, un droit de rétention jusqu'à paiement des honoraires exigibles.

5.7. PRESCRIPTION

Sauf disposition légale contraire et en vertu de l'article 226 du Code civil pour une durée de un an, l'action en paiement se prescrit par trente ans à dater de la remise du décompte correspondant.

2-5 インフラストラクチャー

給排水、電気、電話等のインフラストラクチャーについては各々国営会社が独立採算で運営している。

1) 給排水

セネガル水開発公社 (SOCIETE NATIONAL D'EXPLOITATION DES EAUX DU SENEGAL — SONEES) がセネガル全土の36都市において上水道、下水道の管理運営にあっている。ダカール地区においては日量 180,000 m³/日 の上水道の供給と下水道の処理を行なっている。

2) 電気

電力公社 (SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE — SENELEC) が管理運営を行っておりセネガル全土で 138,700kW の発電能力がある。配電電圧は従来 6.6 kV であるが、ダカール中心部では 30kV 供給に切替える計画が進められている。

3) 電話

SONATEL が管理運営を行っており、全国で 20,000 回線の通信能力がある。その内ダカール地区において 14,000 回線が使われており、電話通信網は都市に集中している。

2-6 材料・機器の規格

フランス製品が一般的のため、規格は全てフランス規格 (Normes Françaises - NF) である。

2-7 度量衡

すべて、メートル法である。

2-8 構造設計の規格

フランス規格 (Normes Françaises - NF) である。

- ・ 建築と土木一般 : NF P
- ・ 鉄骨、鉄筋等金属材料規格 : NF A

2-9 構造設計の規準

フランスの計算規準 (Documents Techniques Unifiés - D. T. U.) である。

- ・ 鉄筋コンクリート終局強度計算規準 : BAEL 80
- ・ 鉄筋コンクリート計算規準 : CCBA 68
- ・ 雪および風荷重規準 : NV 65
- ・ 鉄骨構造計算規準 : CM 66

2-10 建物保険

先進諸外国では建物保険へ加入することが一般的であり、セネガルでも完成後10年間、躯体と埋設配管を保証する保険が普及している。加入には Bureau de Contrôle の完成証明と、保険会社の同意が必要である。保険料は躯体工事費の1.1%である。

2-11 輸入税

セネガルでは資材の現地調達率が高いが、100% ローカル製品であるもの以外は、店頭価格に輸入税が含まれている。グラント案件の場合は、必要手続をとり、免税価格で購入できる。

2-12 事業税

TVA (Taxe sur la Valeur Ajoutée) と呼ばれ、海外ゼネコンが現地サブコンとの契約時に契約金額の20% が課税される。必要手続をとり、免税にできる。

第3章 建築活動に関する統計

第 3 章 建築活動に関する統計

3-1 一般事情

セネガルでは、建設に関する統計資料、及び価格に関する情報がよく整備されている。設備省 (Ministère de l'Équipement) に属する、物価局 (Bureau des Prix) が価格公定委員会報 : BCOP (Bulletin de la Commission d'Officialisation des Prix) を毎月 1 回、及び総集号を年 1 回発行している。この刊行物は建設業界にもよく浸透しており、権威あるものとして利用されている。

3-2 地域別割増料

セネガル各地の建設費については、上記の価格公定委員会報 : BCOP により、ダカールからの距離、および気象条件について割増係数が定められている。

(次ページ参照)

3-3 建築費の推移

価格公定委員会報 : BCOP による建物の種類別建築単価上昇率を示す。1981年1月から1986年1月までの5年間の平均上昇率は約 9% である。セネガルにおける建築工事においては、主にフランスを中心とした輸入品が建築コストに与える影響が大きい。1986年の上昇率は、BT-1 ~ BT-5 まで何れも 4% 前後であり、この時点での、フランス経済の小康状態を反映したものと考えられる。

種類別建築単価上昇率

注・表上段は1981年を1とした場合の物価上昇指数
・表下段は対前年度比単価上昇率

	1981.1	82.1	83.1	84.1	85.1	86.1	平均
BT-0 躯体工事	1,000	1,106 10.6	— —	— —	— —	— —	—
BT-1 単純な建物	1,000	1,102 10.2	1,213 10.0	1,354 11.6	1,470 8.6	1,533 4.3	8.94 %
BT-2 一般的建物	1,000	1,097 9.7	1,210 10.3	1,350 11.6	1,477 9.4	1,541 4.3	9.06 %
BT-3 特殊な建物	1,000	1,096 9.6	1,208 10.2	1,348 11.6	1,481 9.9	1,540 4.0	9.06 %
BT-4 高層建築	1,000	1,093 9.3	1,210 10.7	1,347 11.3	1,479 9.8	1,537 3.9	9.0 %
BT-5 工業用建築	1,000	1,116 11.6	1,226 9.9	1,360 10.9	1,491 9.6	1,547 3.8	9.16 %

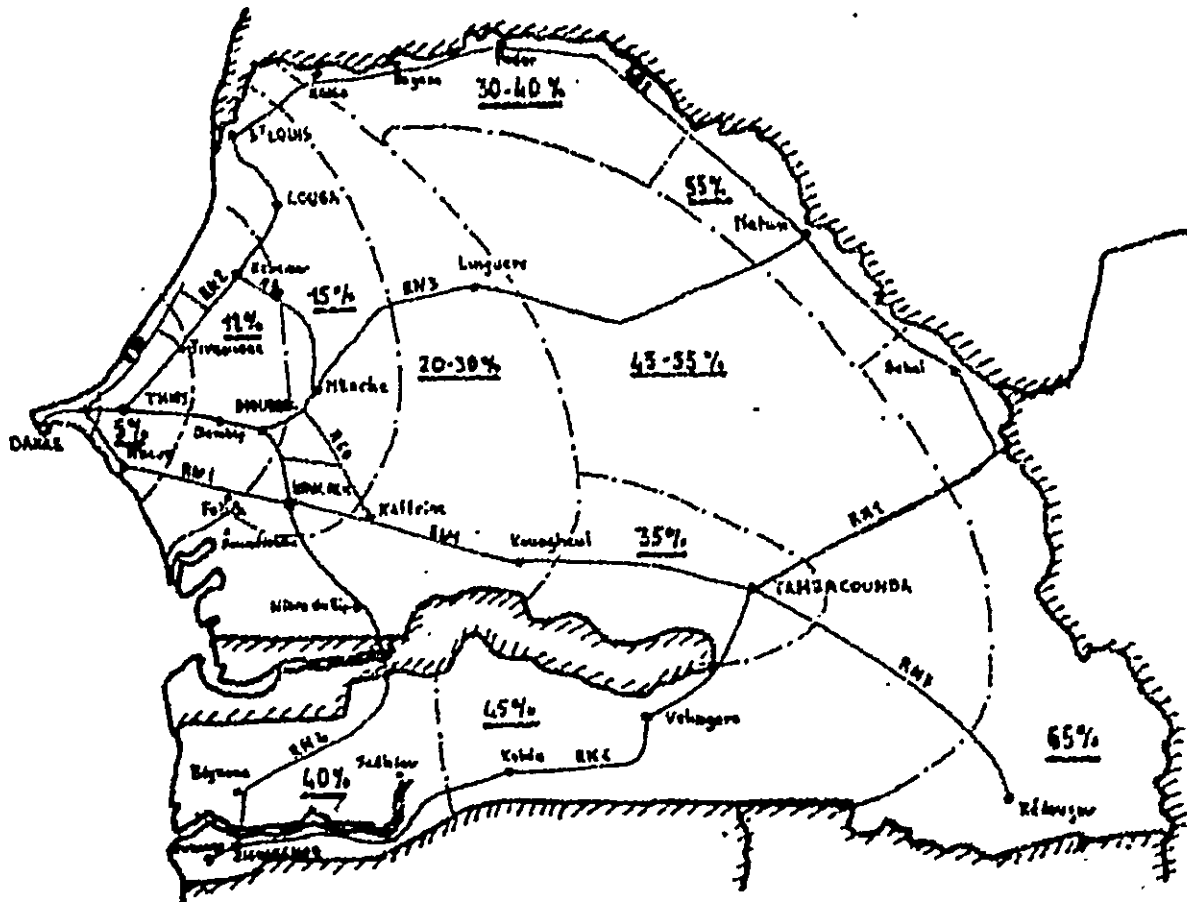
COEFFICIENT D'ÉLOIGNEMENT

ANNÉE
COEFFICIENTS D'ÉLOIGNEMENT
TRAVAUX DE BATIMENT

ダカールからの遠さによる割増工事費

MAJORATION DES PRIX DE CONSTRUCTION SUIVANT L'ÉLOIGNEMENT

ESTIMATION POUR LES TRAVAUX DE BATIMENT



SUIVANT LES VILLES, LES ESTIMATIFS DE DAKAR SONT A MAJORER APPROXIMATIVEMENT DE :

REGION DE CASAMANCE

Ziguinchor	: 40 %
Bignona	: 40 %
Oussouye	: 40 %
Sédhiou	: 45 %
Kolda	: 45 %
Velingara	: 45 %

REGION DU SENEGAL ORIENTAL

Tambacounda	: 35 %
Kédougou	: 65 %
Bakel	: 65 %

REGION DE THIES

Thiès	: 5 %
MBour	: 5 %
Tivaoune	: 12 %

REGION DE DIOURBEL

Diourbel	: 12 %
Bambey	: 12 %
Niacke	: 15 %

REGION DU SINE-SALOU

Kaolack	: 15 %
Fatick	: 15 %
Foundiougne	: 20 %
Nioro du Rip	: 25 %
Kaffrine	: 20 %
Koungheul	: 25 %
Sossas	: 15 %

REGION DE LOUGA

Louga	: 15 %
Kebemer	: 12 %
Linguere	: 25 %

REGION DU FLEUVE

Saint-Louis	: 15 %
Rosso	: 30 %
Dagana	: 35 %
Podor	: 35 %
Natan	: 55 %

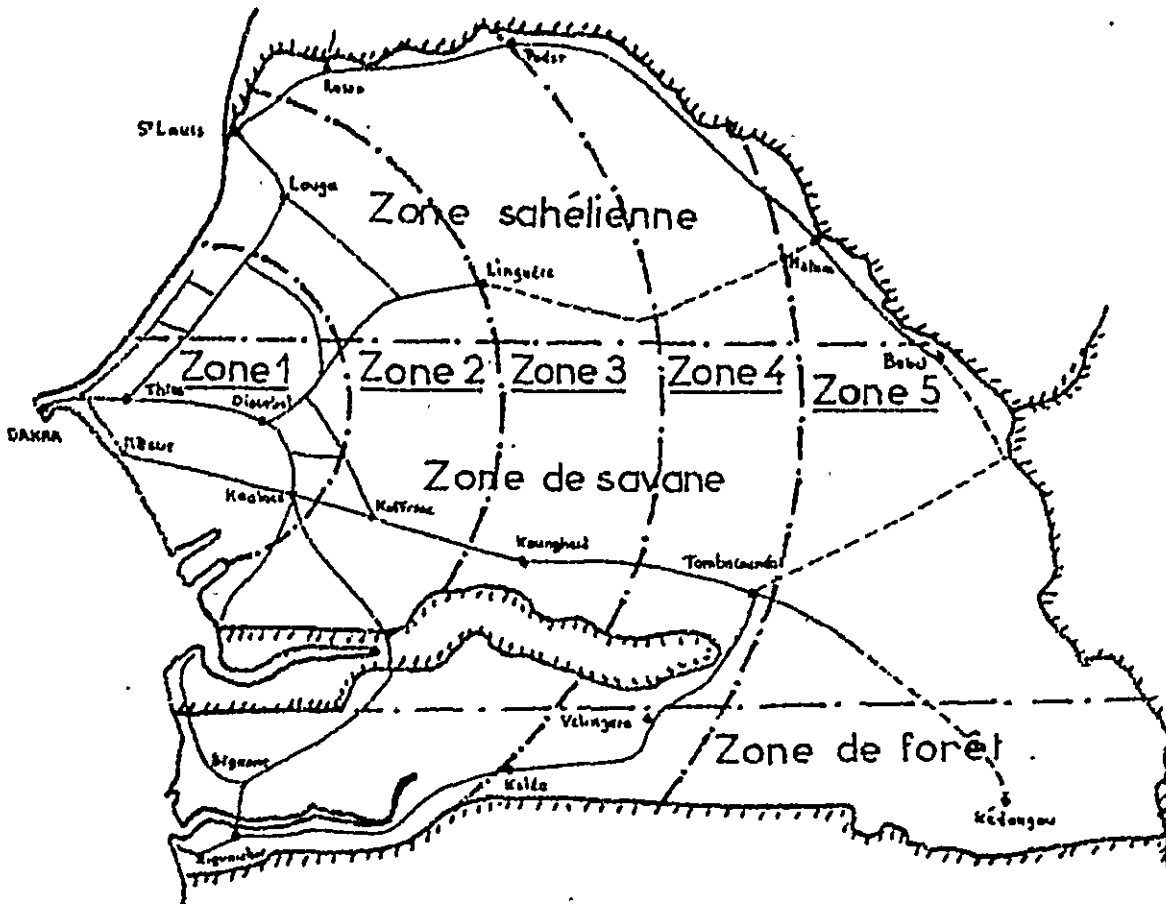
COEFFICIENT D'ÉLOIGNEMENT

ANNEXE
COEFFICIENTS D'ÉLOIGNEMENT
TRAVAUX ROUTIERS

距離及び気候条件による割増工事費

MAJORATION DES PRIX DE CONSTRUCTION EN FONCTION DE L'ÉLOIGNEMENT ET DES CONDITIONS CLIMATIQUES

ESTIMATION POUR LES TRAVAUX ROUTIERS



CARACTERISTIQUES DE LA CHAUSSEE	COEFFICIENTS DE CORRECTION EN FONCTION DES ZONES PAR RAPPORT A UN CHANTIER SITUÉ DANS LA ZONE 1 (SAVANE)					
	ZONES CLIMATIQUES	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	ZONE 4	ZONE 5
STRUCTURE LOURDE	SAHEL	.95	1.10	1.20	1.35	1.40
REVETEMENT EN ENROBES	SAVANE	1.00	1.12	1.23	1.40	1.45
	FORET		1.15	1.30	1.45	1.50
STRUCTURE LEGERE	SAHEL	.95	1.00	1.05	1.12	1.20
REVETEMENT MONOCOUCHE OU BICOUCHE	SAVANE	1.00	1.07	1.12	1.20	1.25
	FORET		1.15	1.20	1.27	1.30
STRUCTURE LEGERE NON REVETUE	SAHEL	.90	.95	1.00	1.10	1.15
	SAVANE	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20
	FORET		1.15	1.20	1.25	1.30

3-4 主要建築材料価格上昇率

注・表上段は材料単価CFA
 ・表下段は対前年度比価格上昇率

(上) (下) 材料単価, 上昇率		1981年	1982年	1983年	1984年	1985年	1986年	平均上昇率
		1月	1月	1月	1月	1月	1月	
建 築 材 料	セメント CPA-325	19567 CFA/T	26,130 3354	29,487 1285	32,322 9.61	38,086 17.83	38,086 0	14.77
	鉄筋 D6~16mm	180.00 /kg	190.00 556	206.60 874	215.50 431	233.40 854	255.00 9.02	7.23
	木材 型枠用 Samba材	55.500 /m ³	57,500 360	62,500 870	65,000 400	68,000 4.62	75,808 11.48	6.48
	防水材 アスファルト フェルト 36S	365/m ²	375 274	456 21.60	611 33.99	722 18.17	836 15.79	18.46
	タイル 磁器 2×2	2,426/m ²	2,426 0	3,652 50.54	2,975 △18.54	4,064 36.61	4,113 1.21	13.96
	サッシ ナコサッシ	—	6,210	6,897 11.06	8,656 25.50	12,559 45.09	12,559 0	16.33
	塗装 ビニールペイント VINGLASTRAL	350/kg	329 △6.00	400 21.58	400 0	438 9.50	438 0	5.02
	硝子 4%透明	5,756/m ²	9,071 57.59	9,071 0	9,071 0	9,071 0	9,071 0	11.52
建築上昇率平均								11.72
設 備 材 料	設備配管材 白ガス管 15/21	462/H	462 0	562 21.65	577 2.67	652 13.00	761 16.72	10.81
	電線 ケーブル 13×25%	641	641 0	641 0	739 15.29	989 33.83	989 0	9.82
	エアコン ウインドタイプ 1.5V	143,300 /台	159,700 11.44	183,800 15.09	205,800 11.97	246,900 19.97	261,500 5.91	12.88
設備上昇率平均								11.17

3-5 その他の統計

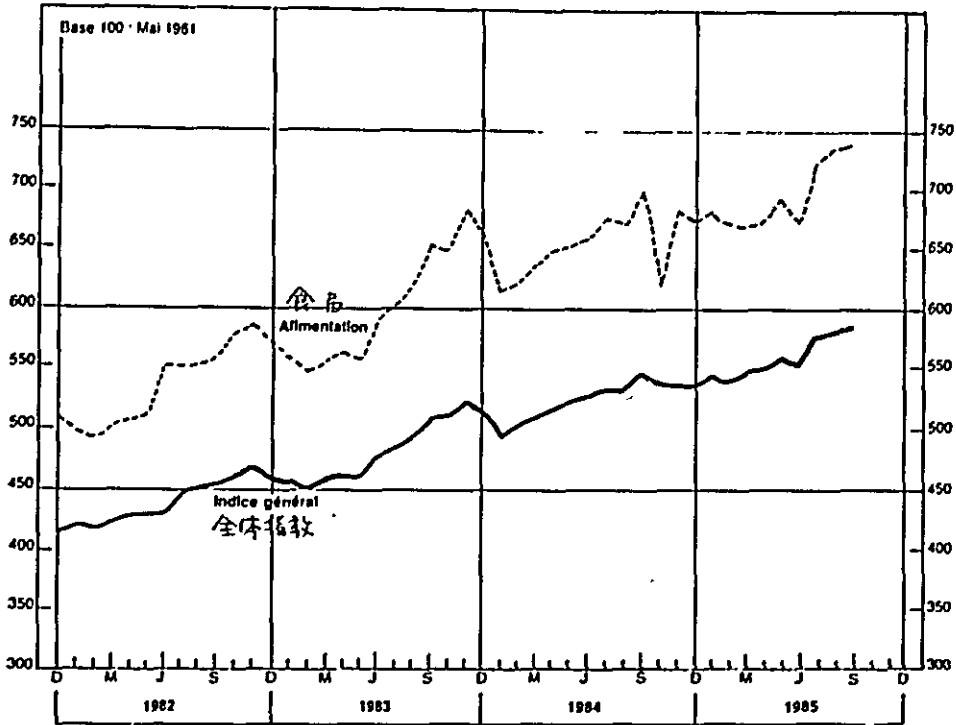
消費者物価指数

次表に、1982～1985年のアフリカ人家庭、およびヨーロッパ人家庭の消費者物価指数を示す。(次ページ参照)

出典：Statistiques Economiques et Monétaires

1986年1月

DAKAR - INDICES DES PRIX A LA CONSOMMATION FAMILIALE EUROPEENNE

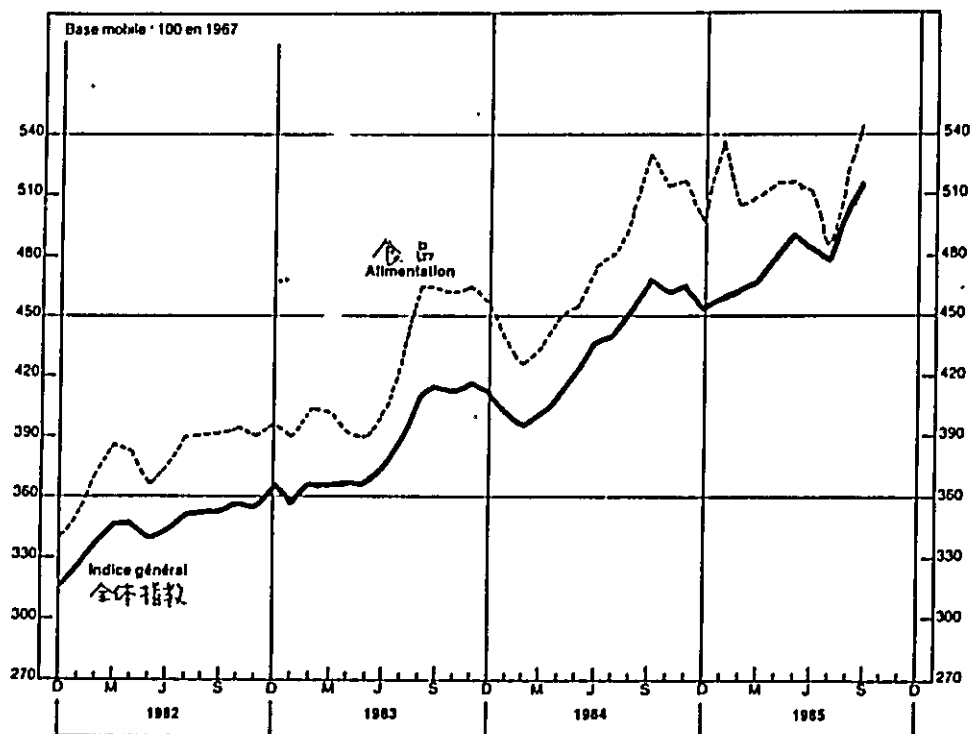


Périodes	Base 100 : Mai 1981								Base 1970*
	全体 Index général	食品 Alimen- tation	光熱 Gaz Elect Téléph	マイ Domes- ticité	娯楽 Entreten	スポーツ Sports Loisirs Distract	交通 Transports	その他 Divers	
Pondération 構成比	1000	450	23	46	245	117	79	40	111
Année 1980	351.9	429.9	176.3	327.0	276.9	300.4	345.8	225.6	247.6
- 1981	391.8	483.1	197.2	343.3	288.6	331.7	436.5	245.5	275.7
- 1982	440.5	538.9	221.7	343.3	358.2	357.0	487.5	258.7	310.0
- 1983	482.5	602.3	238.9	406.7	374.5	366.2	527.4	258.7	339.5
- 1984	523.4	653.9	270.9	419.7	398.8	400.4	572.7	291.6	368.3
1983 - 1er trimestre	453.5	552.9	221.7	367.7	368.5	354.0	500.0	258.7	319.1
2ème	465.6	568.7	221.7	419.7	369.5	366.3	517.9	258.7	327.6
3ème	494.8	624.7	246.4	419.7	378.9	366.8	538.9	258.7	348.2
4ème	515.6	662.9	265.8	419.7	381.1	367.8	552.8	258.7	362.9
1984 - 1er trimestre	499.8	623.1	269.3	419.7	387.2	383.8	561.2	258.7	351.7
2ème	520.5	652.6	269.3	419.7	399.0	398.6	570.3	291.6	366.3
3ème	536.6	682.0	269.3	419.6	402.8	406.1	577.9	308.0	377.6
4ème	536.7	657.9	275.6	419.6	406.1	413.0	581.2	308.0	377.7
1985 - 1er trimestre	543.5	673.4	305.6	428.9	424.3	413.3	616.0	319.3	382.5
2ème	553.5	680.1	312.3	440.7	442.6	417.5	631.9	319.3	389.5
3ème	579.6	731.8	320.0	440.7	445.0	424.0	648.8	319.3	407.9
Mai 1985	559.0	694.1	308.5	440.7	442.5	414.2	628.0	319.3	393.4
Juin	552.0	673.2	320.0	440.7	442.9	424.0	639.7	319.3	388.5
Juillet	575.3	724.4	320.0	440.7	442.7	424.0	643.4	319.3	404.9
Août	580.3	735.1	320.0	440.7	443.7	424.0	643.4	319.3	408.4
Septembre	583.2	736.0	320.0	440.7	448.7	424.0	659.7	319.3	410.4

* Indices calculés par la B.C.E.A.O. à partir de ceux établis sur la base 100 en mai 1981.

Source : Direction de la Statistique du Sénégal

DAKAR - INDICES DES PRIX A LA CONSOMMATION FAMILIALE AFRICAINE



Périodes	Base mobile 100 en 1967						Base 1970 ^a Indice général
	全体指数 Indice général	食品 Alimentation	衣料 Habillage	住居 Habitation	衛生費 Hygiène Entretien	交通・娯楽 Transports Loisirs	
Pondération 構成比	100,0	56,0	11,9	16,2	4,0	11,9	///
Année 1980	279,8	315,9	234,1	212,6	279,6	246,9	261,0
- 1981	296,3	318,3	263,6	232,8	320,9	303,6	276,4
- 1982	347,6	383,8	301,0	264,6	354,0	334,6	324,3
- 1983	388,2	427,4	351,8	285,0	394,9	378,0	362,1
- 1984	433,9	476,4	395,6	296,7	600,3	403,6	404,8
1983 - 1er trimestre	363,1	399,0	304,2	277,5	385,2	362,4	338,7
2ème	369,4	394,6	363,4	283,4	366,1	374,8	344,6
3ème	406,0	454,4	368,3	286,4	391,5	383,8	378,7
4ème	414,2	461,7	371,2	292,7	436,9	391,0	386,4
1984 - 1er trimestre	398,6	432,2	372,0	293,4	446,3	394,2	371,8
2ème	423,4	459,3	394,6	293,4	595,6	402,7	393,0
3ème	453,9	504,0	405,4	298,1	671,1	406,2	423,4
4ème	459,7	510,0	410,2	301,7	688,1	411,3	428,8
1985 - 1er trimestre	463,1	518,2	413,1	315,5	689,9	430,2	432,0
2ème	486,6	513,2	423,2	356,8	811,4	492,5	454,1
3ème	499,0	518,7	459,6	371,5	809,5	514,1	465,4
Mai 1985	493,0	518,6	421,6	370,9	812,4	498,3	459,9
Jun	484,6	502,5	426,6	372,1	809,8	502,2	452,1
Juillet	479,0	486,5	456,4	372,1	806,9	501,1	446,8
Août	500,2	521,3	456,4	369,7	806,9	519,0	466,6
Septembre	517,7	548,4	465,9	372,7	814,8	522,3	482,9

^a Indices calculés par la B.C.E.A.O. à partir de ceux établis sur la base mobile 100 en 1967.

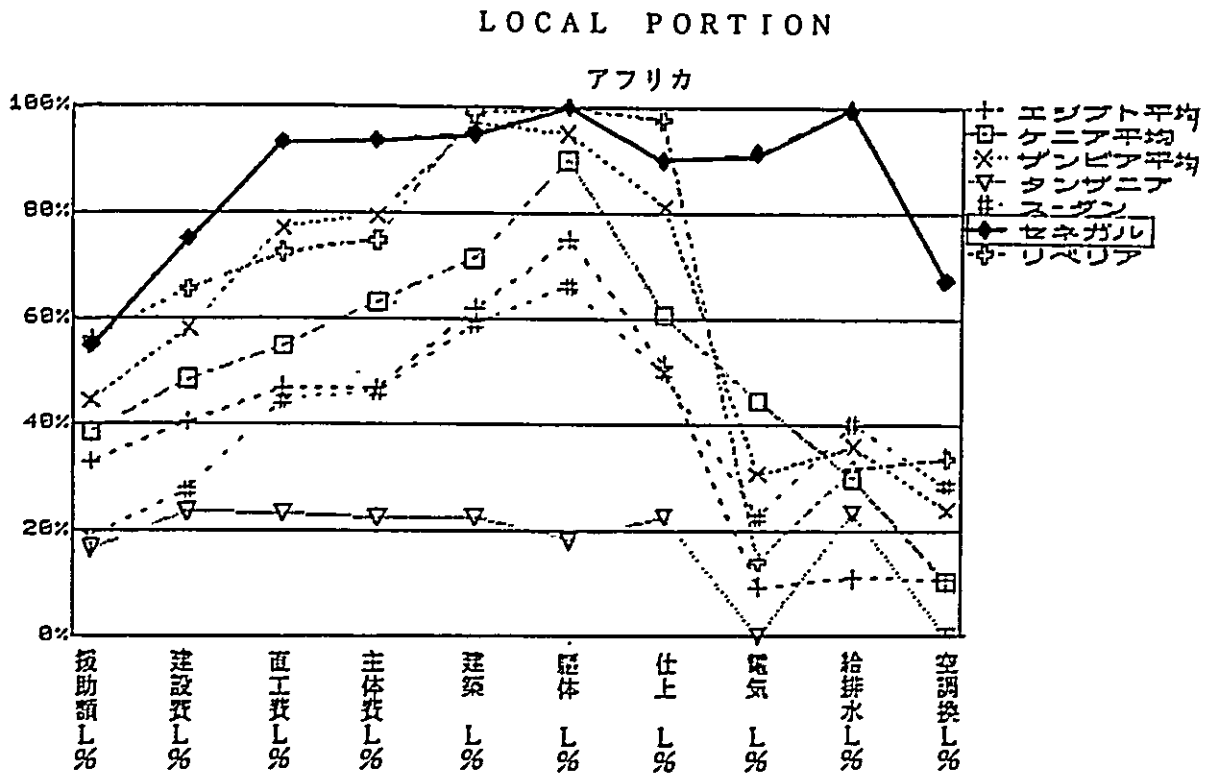
Source : Direction de la Statistique du Sénégal.

第 4 章 建設資材

第 4 章 建設資材

4-1 現地調達材料

セネガルにおける現地調達率は非常に高い。セネガル職業訓練センターのデータを以下に示す。



現地調達材は次の3つに分類できる。

(1) セネガル産材料

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| ・砂・砂利 | ・電線管 (フレキシブル・オレンジチューブ) |
| ・セメント | ・配電盤 |
| ・コンクリートブロック | ・塩化ビニール管 |
| ・コンクリート防水押え平板ブロック | ・鋳鉄製マンホール |
| ・床 20 [□] モザイクタイル | ・ヒューム管 |
| ・大理石 | ・天井用石棉板 |
| ・リュフィスク産舗石 | |
| ・緑石 | |

(2) 原材料を輸入し、現地で製品加工したもの

- ・鉄骨
- ・金属製建具（アルミ、スチール）
- ・製作金物（ピット蓋、軽鉄下地、手摺、面格子）
- ・アスファルト防水材
- ・型枠、木材
- ・室名札、銘板
- ・空調ダクト

(3) 製品輸入材

- ・鉄筋
- ・塗料
- ・石こうボード板、ガラス
- ・壁用タイル
- ・コーキング材
- ・グラスウール
- ・衛生器具、配管類
- ・照明器具、電線類
- ・スイッチ、コンセント類
- ・分電盤、ブレーカー類
- ・パッケージ空調器
- ・ウィンドータイプエアコン

4-2 建設資材の質、状況等

(1) 主要仕上材

- ・ 木 材 : 主にアイボリーコーストから輸入される。但し、コストが高く一般的な仕上材とはいえない。加工技術は良好である。
- ・ 建 具 類 : アルミ、およびスチール型材を主にフランスから輸入し、現地で組立加工をする。ダカール市は海に囲まれているため、アルミ製が一般的である。常備在庫品は限られており、プロジェクト毎に輸入するため、高級品での施工例も多く市中で見られる。ステンレス製は普及していなく、輸入しても極めてコストは高い。
- ・ 左 官 : 壁仕上に関し金ゴテで押える技術はなく、平滑な面で精度を出すためには全面パテ処理をした上で塗装をする必要がある。
- ・ 外壁左官 : ダカール市ではサハラ砂漠からの砂のため、外壁が黄土色に変色してしまふ。このためペンキ塗では多くのメンテナンス費用を要するため、コストは多少高いが天然骨材を使った仕上が最近の建物には多く用いられている。

・ 貝殻入モルタルの洗い出し仕上

・ バンティグレー（花崗岩の細片に白セメント、接着材を混ぜ、モルタル仕上の上に1~2ミリ程度塗る。）

・ 吹付仕上（カラーモルタルの吹付仕上。）

- ・ 屋 根 材 : 現地産（SENAC社製）で、自然色（グレー）とレンガ色の2色の大波スレートがある。品質が均一でなく、特に役物の精度が悪い。
- ・ アスファルト 防水 : 主にフランスより輸入され、一般仕様から砂付露出防水、断熱層付防水まで、各種の施工共可能である。
- ・ 壁コンクリート ブロック : いわゆるレンガ積は少なく、内外壁共にコンクリートブロック壁が一般的であり、施工能率もよい。10cm~20cm厚の種類があるが補強鉄筋を入れる断面はない。
- ・ プレキャスト コンクリート : 鉄筋コンクリート、型枠のコストが高いため、セネガルではプレキャストコンクリートの施工技術が普及している。

（床用コンクリートブロック）

15cm~25cm厚の空洞ブロックをプレキャストコンクリート製の小梁に乗せる形で敷並べ、その上に配筋をした6cm~8cmの現場打コンクリートを打設する。

（床用プレキャストコンクリートパネル）

8cm程度のパネルを敷並べ、上記と同様に施工をする。これは現地の型枠技術が普及していないため、梁、スラブの型枠工事に多くの時間を費

やすことに対し、有効な方法である。

- ・ 石 : 大理石はセネガル産が3種類あるが、産出量が少なく価格は輸入品と比べても高い。リュフィスク地方でとれる割肌状の砂岩系の石が床用としては、よく見られる。
- ・ テラゾー、タイル : テラゾータイルは現地製があるが、色数が少なく、品質、納期の面でも確実性がない。イタリア等から輸入される磁器タイル等を使用した方が、納期も比較的確実で、價格的にも経済的である。

(2) 主要設備材

- ・ 電気設備 : 配線用配管(フレキシブル・オレンジ・チューブ)は現地製だが、その他電線類、スイッチ、コンセント類、照明器具、トランス、発電機等は全て、ヨーロッパから完成品を輸入している。但し、一次側配電盤は SENELEC(セネガル電力)の定める規格(フランス規格がベース)により、現地メーカーが組立て、販売をしている。
- ・ 空調設備 : ウィンドウ・タイプは、日本(サンヨー、ナショナル、ダイキン)、ヨーロッパ、アメリカより各種輸入されている。セントラルタイプ(ファンコイル、ダクト方式)はキャリア(米)、ヨーク(西独)が普及している。
- ・ 設備工事 : コンクリート製ヒューム管、塩化ビニール管は現地製だが、鉄管、銅管類は全て輸入品である。衛生器具類も、イタリア、スペインからの輸入品が多い。

(3) 主要構造用資材

- ・ セメント : 年間400トン弱、生産しており、強度的にも問題はない。
- ・ 砂 : 海砂を使用するため、定期的に塩分の検査をする必要がある。
- ・ 骨材 : 砂岩が一般的であるが、必要な耐力は確保できる。
- ・ 鉄筋 : ヨーロッパよりの輸入品
- ・ 型枠材 : アイボリーコーストよりの輸入品
- ・ 鉄骨材 : ヨーロッパより型材を輸入し、現地加工するが溶接技術は十分ではない。ダカールには、生コンプラント、ミキサー車、コンクリートポンプ等があるが、普及していないため、現場練りが一般的方法である。

1. PARAMETRES MATERIAUX

4-3 現地建設資材の単価

CODE	DESIGNATION	UNITE	PRIX		
			01/86	02/86	03/86
1. PRODUITS DIVERS (prix toutes taxes comprises) :					
EL 1	Electricite, usage domestique, basse tension, tarif general, 1ere tranche.....	KWH	104.11	104.11	104.11
EA 1	Eau, tarif particulier, villes assainies, tranche 20 a 180 m3 par bimestre.....	M3	219.17	219.17	219.17
HC 1	Esence ordinaire (prix la pompe).....	LI	335	335	335
HC 2	Gas-oil (prix a la pompe).....	LI	210	210	210
HC 8	Fuel-oil 180.....	TQ	118181	118181	118181
2. MATERIAUX POUR LE GROS-ŒUVRE (prix hors TVA) :					
AG 1	Sable de dune, rendu chantier Dakar.....	M3	1900	1900	1900
AG 2	Sable de plage, rendu chantier Dakar.....	M3	1000	1000	1000
AG 5	Gravillons de gros, 16/25, depart Togliou ou Paki (densite : 1,25).....	TQ	4548	4648	4618
AG 6	Gravillons de gros, 8/16, depart Togliou ou Paki (densite : 1,25).....	TQ	4826	4826	4826
AG 7	Gravillons de basalte, 16/25, depart Black (densite : 1,50).....	TQ	4915	4915	4915
AG 8	Gravillons de basalte, 8/16, depart Black (densite : 1,50).....	TQ	5792	5792	5792
AG 9	Gravillons de calcaire, 8/16, depart Bargny (densite : 1,25).....	M3	3950	3950	3950
CI 1	Ciment CPA 325, rendu chantier du Cap Vert.....	TQ	38086	38086	38086
CI 2	Ciment blanc ou superblanc, MHI 400.....	TQ	86339	86339	86339
CH 1	Chaux importees.....	TQ	144491	144491	144491
AR 1	Acier doux, diametres 5 a 14 mm.....	KG	250.00	250.00	250.00
AR 2	Acier haute adherence, diametres 6 a 16 mm.....	KG	235.00	239.20	237.77
AR 3	Acier haute adherence, diametre 25 mm.....	KG	206.00	206.00	206.00
AR 4	Trellis soude, maille 150x150, file 5x5.....	M2	803	803	803
BC 1	Bois de Saaba, tous sciages.....	M3	75808	75808	75808
CP 2	Contreplaque marine, 15 mm.....	M2	4841	4841	4841
PL 1	Platre, fabrication locale, qualite "NORMALE".....	TQ	51675	57416	57416
PL 2	Carreaux de platre, 60x40 cm, epaisseur 70 mm, fabrication locale.....	M2	1800	2000	2000
2	Agglomerats de beton, 15x20x50 (norme B10A).....	UM	228	228	228
3. MATERIAUX POUR LES COUVERTURES (prix hors TVA) :					
PA 1	Plaque plane, aziente ciment, 5 cm, 1m x 1m.....	M2	1743	1743	1823
PA 2	Plaque ondulee, aziente ciment, GSF, teinte naturelle, epaisseur 6 mm.....	M2	2384	2384	2493
CV 5	Bac aluminifere, 6/10ème.....	M2	6307	6307	6307
4. MATERIAUX POUR LES TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ (prix hors TVA) :					
ET 3	Feutre bitume, type 36 S.....	M2	835	836	835
ET 5	Enduit d'application a froid, type "FLINTKOTE".....	LI	401	401	401
ET 6	Chape arsee, armature toile de verre, type 40.....	M2	2228	2228	2228
ET 7	Chape arsee, armature toile de verre, protection aluminifere, type 40.....	M2	2517	2517	2517
ET 8	Elastomere bitume, type "HYRENE 25".....	M2	1606	1748	1748
ET 9	Elastomere bitume, type "HYRENE 30".....	M2	2862	2368	2368
5. CARRELAGE (prix hors TVA) :					
CR 3	Carreaux de granito, 15x15 cm, toutes couleurs.....	M2	2975	2975	2975
CR 4	Carreaux de ciment, unis, 20x20 cm, toutes couleurs.....	M2	2450	2450	2450
CR 5	Carreaux de faïence, 150x150 mm, les choix ou choix exportation.....	M2	3500	3500	3500
CR 6	Gres cerame, 2x2 cm, importation, prix moyen.....	M2	4113	4113	4113

6. MATERIAUX POUR LES TRAVAUX DE MENUISERIE BOIS (prix hors TVA) :			
BC 2	Bois tropicaux rouges, tous sciages.....	M3	104317 | 104317 | 104317
CP 1	Contreplaque ordinaire, epaisseur 5 mm.....	M2	1121 | 1120 | 1120
SR 1	Serrure, type "221 BRICARD".....	UN	4645 | 4645 | 4645
7. MATERIAUX POUR LES TRAVAUX DE MENUISERIE METALLIQUE (prix hors TVA) :			
FE 1	Profils pour batis, a feuillure de 40, type H 4451.....	KG	524 | 524 | 524
FE 2	IPM ou IPE, prix moyen.....	KG	360 | 370 | 366
FE 3	Fers en U, prix moyen.....	KG	389 | 389 | 389
FE 4	UPM, 80 a 230 mm, prix moyen.....	KG	361 | 367 | 375
FE 6	Toiles, 2 a 5 mm, prix moyen.....	KG	416 | 421 | 421
FE 7	Toile, 0,8 a 2 mm, prix moyen.....	KG	444 | 444 | 444
FE 8	Cornieres, prix moyen.....	KG	331 | 335 | 336
FE 9	Tubes ronds pour serrurerie, prix moyen.....	KG	522 | 527 | 527
101	Fil de fer 2,2 mm.....	KG	280 | 280 | 280
CM 1	Monture pour chassis a lames orientables, 9 lames, aluminium anodise.....	UN	12559 | 12559 | 12559
CM 3	Monture pour chassis a lames orientables, 9 lames, acier galvanise.....	UN	8196 | 8196 | 8196
8. MATERIAUX POUR LES TRAVAUX DE PLOMBERIE (prix hors TVA) :			
TF 1	Tube en fer galvanise 15 x 21, tarif 1.....	ML	761 | 761 | 761
TF 2	Tube en fer galvanise 20 x 27, tarif 1.....	ML	1050 | 1050 | 1050
TF 3	Tube en fer galvanise 40 x 49, tarif 1.....	ML	2228 | 2228 | 2228
TC 1	Tube en cuivre 12 x 14.....	ML	1350 | 1350 | 1350
TE 1	Tube PVC rigides pour eaux uses 33,6 x 40.....	ML	368 | 368 | 368
TE 2	Tube PVC rigides pour eaux uses 93,6 x 100.....	ML	969 | 969 | 969
9. SANITAIRES (prix hors TVA) :			
SA 1	Evier egouttoir, a droite ou a gauche, sans plage, 100x50 cm, gros email blanc	UN	43166 | 47146 | 47146
SA 2	Receveur de douche, 3 faces emailles, 70x70 cm, gros email blanc.....	UN	33228 | 33228 | 33228
SA 3	Lavabo, 60 cm, porcelaine vitrifiee blanche.....	UN	13210 | 13210 | 13608
SA 4	WC a l'anglais, avec reservoir attenant et ascenseur, porcelaine vit. blanche..	UN	40916 | 40916 | 40994
SA 5	Baignoire en acier, 170x70 cm.....	UN	53646 | 54610 | 54610
SA 6	Melangeur pour lavabo a bec fixe.....	UN	16204 | 16204 | 16204
SA 7	Melangeur de douche, 15x21, avec raccord.....	UN	9600 | 10720 | 10720
SA 8	Chauffe-eau electrique a accumulation de 100 litres.....	UN	122067 | 122067 | 122067
10. MATERIAUX POUR LES TRAVAUX D'ELECTRICITE (prix hors TVA) :			
FC 1	Fil a un conducteur, H 07 V/U, 2,5 mm2.....	ML	93 | 93 | 93
FC 2	Fil a un conducteur, H 07 V/U, 4,0 mm2.....	ML	144 | 144 | 144
FC 3	Cable A 05 V/U, 2 x 2,5 mm2.....	ML	320 | 320 | 320
FC 4	Cable SYE 1, 3 x 2,5 mm2.....	ML	987 | 989 | 989
FC 5	Cable SYE 1, 4 x 6,0 mm2.....	ML	1022 | 1022 | 1022
FC 6	Rigidub gris de 11.....	ML	116 | 116 | 116
AP 1	Hublot, a suture invisible, diametre 200 mm.....	UN	3085 | 3085 | 3085
AP 2	Reglette, RB 1,20 N 20, starter.....	UN	5244 | 5244 | 5244
AP 5	Interrupteur, type NEPTUNE 60100.....	UN	551 | 551 | 551
AP 6	Combinaison 2 x 20 ampres, 300 volts, en saillie.....	UN	5353 | 5353 | 5353
11. PEINTURE (prix hors TVA) :			
PE 1	Enduit vinylique, STEPASTRAL ou AFRIC-ERCOUIT.....	KG	494 | 494 | 494
PE 2	Peinture vinylique, VINYLASTRAL ou TROPIC.....	KG	438 | 438 | 438

PE 3	Peinture vinylique, REXASTRAL ou PANTEX 800.....	KG	737	732	752
PE 4	Peinture à la pliofite, RECOLITE ou PANCRYL.....	KG	1453	1453	1433
PE 5	Peinture à l'huile 20%, TEINTOL ou HERNINA.....	KG	755	755	755
PE 6	Peinture glycérophthalique, REXABRO ou EUREKALAC.....	KG	1540	1540	1540
PE 7	Peinture antirouille, PLOMBIUM RAPIDE ou MINIMUM DG 6.....	KG	1389	1389	1389
PE 8	Peinture anticorrosion, FERROXYDE ou VIGOR SR.....	KG	1357	1357	1357
PE 9	Peinture anticorrosion, GOMASTRAL ou KESON EMAIL.....	KG	2121	2121	2121
PE 10	Vernis cellulosique 100%.....	LT	1964	1964	1964
	12. VERRES ET GLACES (prix hors TVA) :				
VI 101	Glace claire, épaisseur 5/6 mm.....	M2	12749	12749	12749
VI 4	Glace claire, épaisseur 8 mm.....	M2	27136	27136	27136
VI 5	Glace teinte, type "PARSOL", 6 mm, gris ou bronze.....	M2	18445	18445	18445
VI 111	Verre Cathédrale, 4 mm.....	M2	9366	8366	8366
	13. CLIMATISSEURS (prix hors TVA) :				
CL 1	Climatiseur 1 CH.....	UM	261500	261500	261500
	14. MATERIAUX POUR LES TERRASSEMENTS (prix hors TVA) :				
EX 1	Explosif ablonite 30/100.....	KG	1514	1514	1514
	15. MATERIAUX POUR LES TRAVAUX D'ADDUCTION ET D'ASSAINISSEMENT (prix hors TVA) :				
EB 3	Tuyau en amiante ciment, diamètre 150 mm, longueur 3 m.....	UM	7210	7210	6475
EB 5	Tuyau assainissement, PVC, 192 x 200 mm.....	RL	2687	2687	2687
EB 6	Tuyau adduction, PVC, 53 x 63, pression 16 bars.....	ML	905	905	905
EB 7	Tuyau adduction, PVC, 101 x 110, pression 6 bars.....	ML	1478	1478	1478
EB 8	Tuyau adduction, PVC, 127 x 200, pression 6 bars.....	RL	3917	3917	3917
EB 9	Tuyau en béton, série 90 B, diamètre 600 mm, longueur 1 m.....	UM	20737	20737	20737
EB 10	Tuyau en béton, gyroconcrète, diamètre 300 mm, longueur 1 m.....	UM	3480	3480	3480
	16. MATERIAUX POUR LES CHAUSSEES (prix hors TVA) :				
HC 1	Bitume route, 60/70.....	TO	196734	196734	196734
HC 5	Bitume fluidifié, 150/250.....	TO	225420	225420	225420
HC 6	Bitume fluidifié, 400/600.....	TO	220595	220595	220595
HC 7	Bitume fluidifié, 0/1.....	TO	265439	265439	265439
HC 9	Emulsion cationique à 60 %.....	TO	200475	200475	200475
	17. MATERIAUX POUR LE SIGNALISATION ROUTIERE (prix hors TVA) :				
PE 111	Peinture pour marquage routier.....	KG	1767	1767	1767

4-4 建設用機材

セネガル国では建設用機材のリース業はなく、現地建設会社が所有している。

4-5 労務費の推移

BCOP（価格公定委員会報）で職種別賃金ランクと時間給が定められている。

SALAIRE DE BASE

■ : Convention collective du bâtiment et des travaux publics

CODE	DESIGNATION	UNITE	101/01/81	101/07/82	101/04/83	101/01/85
			130/06/82	131/03/83	131/12/84	131/12/85
S 1A	OUVRIERS (40 heures par semaine), manoeuvre	1ere categorie A.....	HEURE : 140.50	152.04	174.84	183.75
S 1B	OUVRIERS (40 heures par semaine), manoeuvre	1ere categorie B.....	HEURE : 144.11	155.65	179.00	188.00
S 20	OUVRIERS (40 heures par semaine), aide-ouvrier	2eme categorie.....	HEURE : 158.52	170.06	193.87	203.56
S 3A	OUVRIERS (40 heures par semaine), ouvrier	3eme categorie A.....	HEURE : 172.02	183.56	209.26	219.72
S 3B	OUVRIERS (40 heures par semaine), ouvrier	3eme categorie B.....	HEURE : 177.39	188.93	215.38	226.15
S 4A	OUVRIERS (40 heures par semaine), ouvrier	4eme categorie A.....	HEURE : 193.43	204.97	235.66	245.34
S 4B	OUVRIERS (40 heures par semaine), ouvrier	4eme categorie B.....	HEURE : 206.88	218.42	249.00	261.45
S 5A	OUVRIERS (40 heures par semaine), ouvrier	5eme categorie A.....	HEURE : 216.74	228.28	255.67	266.00
S 5B	OUVRIERS (40 heures par semaine), ouvrier	5eme categorie B.....	HEURE : 231.55	243.09	272.26	283.87
S 6A	OUVRIERS (40 heures par semaine), ouvrier	6eme categorie A.....	HEURE : 238.83	250.37	288.41	291.62
S 6B	OUVRIERS (40 heures par semaine), ouvrier	6eme categorie B.....	HEURE : 274.05	285.59	319.86	332.65
S HC	OUVRIERS (40 heures par semaine), ouvrier	hors categorie.....	HEURE : 343.61	355.15	390.66	402.38
S M1	AGENTS DE MAITRISE (173,33 heures par semaine), categorie M1.....		HEURE : 301.86	313.41	344.75	355.09
	AGENTS DE MAITRISE (173,33 heures par semaine), categorie M2.....		HEURE : 374.18	385.72	416.57	429.07
S M3	AGENTS DE MAITRISE (173,33 heures par semaine), categorie M3.....		HEURE : 437.47	449.02	484.94	499.48
S M4	AGENTS DE MAITRISE (173,33 heures par semaine), categorie M4.....		HEURE : 488.53	500.08	540.08	556.28
S M5	AGENTS DE MAITRISE (173,33 heures par semaine), categorie M5.....		HEURE : 492.48	504.02	544.34	560.67

4-6 建設業者リスト

セネガル国には総合建設業者（ゼネコン）はない。（前述第2章2-1参照）

次ページにリストを示す。

AB.D/AT

REPUBLIQUE DU SENEGAL
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

N°

/M.U.H/

MINISTERE DE L'URBANISME
ET DE L'HABITAT

Dakar, le

DIRECTION DE LA CONSTRUCTION
ET DE L'HABITAT

-- / L ISTE DE DOUS-TRAITANTS EVENTUELS --
-----0000000-----

I. - Entreprise Générale - Gros Ouvre

- o 1 - Consortium d'entreprises COE - Avenue Félix Eboué x Boulevard Marine B.P. 2384 - DAKAR
- o 2 - C.S.E. - Compagnie Sahélienne d'entreprises
Rocade Fann Bel Air - BP. 609
- o 3 - EGCAP - Entreprise Générale du CAP VERT
Rocade Fann Bel Air
- 4 - Entreprise MAKAROUN FRERES - Rue Félix Faure DAKAR
- o 5 - SODECO - Société Dakaroise d'entreprises et de Constructions - Km 4,5 - Rue 4 Route de Rufisque
- 6 - SAGECCOM - Entreprise de bâtiment et de Travaux Publics
Km 3 Route de Rufisque

II. - Charpente - Couverture

- o 1 - CDE - Consortium d'entreprises BP 2384 DAKAR
- 2 - SCHALLER ET CIE - Route du Front de Terre
- 3 - Entreprise Ndiawar GUEYE - Km 12 Avenue Cheikh Anta DIOP

III. - Carrelage - Revêtement

- o 1 - Caoutchouc et Plastiques 12 5 Rue Carnot
- 2 - Dialo DIOP - Avenue Faidherbe x Allées Coursin

...///

VI. - Menuiserie Bois

- 1 - Entreprise Ndiawar GUEYE Km 2 Avenue Cheikh Antá DIOP
- 2 - Entreprise Mbaye NDOYE Rocade Fann Bel Air
- 3 - SAIB - Zone Industrielle Rue 2 - BP 2036
- 4 - S.S.A.A. - Km 4 Route de Rufisque

V - Menuiserie Métallique, Aluminium

- 1 - SAID, Zone Industrielle Rue 2
- 2 - SODACOM - Km 4,5 Route de Rufisque , Rue 4
- 3 - Entreprise Ndiawar GUEYE
- 4 - Schaller - Route du Front de Terre

VI - Étanchéité

- 1 - Caoutchouc et Plastiques
- 2 - Dametal - Km 2,5 Route de Rufisque
- 3 - SPRIG - Société de préfabrication - Revêtement
isolation - Étanchéité

VII. Plomberie Sanitaire

- 1 - C.F.C.D - Km 4,5 Route de Rufisque
- 2 - FRANZETTI et CIE - Rue H x 3 - Point E
- 3 - HYDROSEN
- 4 - SPE Rue du Canal 4 x Point E
- 5 - SGEEM - Km 4,5 Route de DUAKAM

VIII. - ELECTRICITE

- 1 - Georges ADDE - 10, Rue Jules FERRY
- 2 - Sénégalaise Electrique Km 6 Route de Rufisque
- 3 - Saint Louisienne Electrique - HLM DUAGOU NIAYES
- 4 - COSELEC - Rocade Fann Bel Air
- 5 - HERLIQ FRERES - 7 Rue Wagane DIOP BP 2067

IX. - Faux Plafond

- 1 - Caoutchouc et Plastiques - 125 Rue Carnot

...///

- 2 - Paristeff Km 4,5 Route de Rufisque
- 3 - P. Sort - Avenue Garde
- 4 - J. PARGADE

X. - Peinture - Vitrorie

- 1 - Lafont et Frères 11, Rue Tolbiac
- 2 - J. Pargade et Cie, Boulevard de la Gueule Tapée
- 3 - Entreprise TAP - Rue Delfort Rebeuss

XI. - Climatisation

- 1 - Dametal KM 2,5 - Route de Rufisque
- 2 - SGOA EQUIP 31 Avenue Albert Sarraut
- 3 - SÉNEMATEL

4 - *Handwritten note:* P. Sort - Avenue Garde / [unclear] [unclear] [unclear] [unclear] [unclear]

XII. - Espaces verts

- 1 - Jardiparc Avenue du Président Bourguiba
- 2 - SUNUTOLL - Canal IV - Rue O, Pointe E
- 3 - Sénégal Espaces Verts - Route de Rufisque

4-7 主要工事の歩掛

工 種		A セネガル歩掛	B 日 本 歩 掛	資料 P	倍 率 ($\frac{A}{B}$)
根 切 (人力)	m ³	0.55	0.25	27	2.2
根 切 (ユンボ使用)	m ³	0.13	0.04	22	3.3
コンクリート打 (バケット)	m ³	0.85	0.25	*1064	3.4
型 枠	m ²	0.44	0.22	49	2.0
鉄 筋 加 工	t	12.58	3.7	51	3.4
組 積 (ブロック積)	m ²	0.48	0.25	57	1.9
テラゾータイル 床	m ²	0.57	0.38	75	1.5
" 巾木	m	0.25	0.13	75	1.9
タ イ ル 床	m ²	0.25	0.31	79	0.8
" 壁	m ²	0.57	0.33	79	1.7
屋根スレート葺	m ²	0.135	0.045	117	3.0
左 官 床	m ²	0.09	0.081	87	1.1
" 壁	m ²	0.21	0.168	87	1.2
塗 装 (下地とも)	m ²	0.17	0.087	$\frac{100}{108}$	1.9
設 備 (配 管)	m	1.12	0.373	*1251	3.0

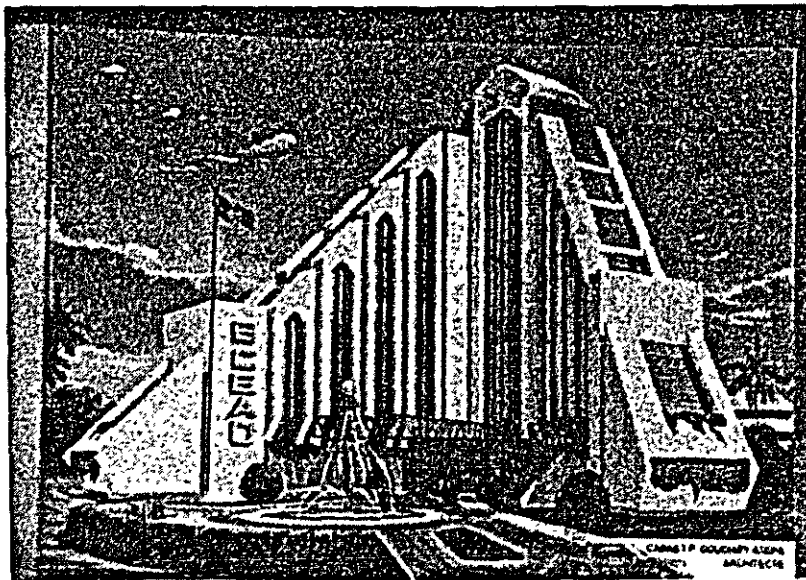
(注) 日本人歩掛は「建設省建築工事積算基準」による。但し※については記載がないので、経済調査会「標準工事歩掛要覧」による。

添 付 資 料

資料-1 現地建設写真情報

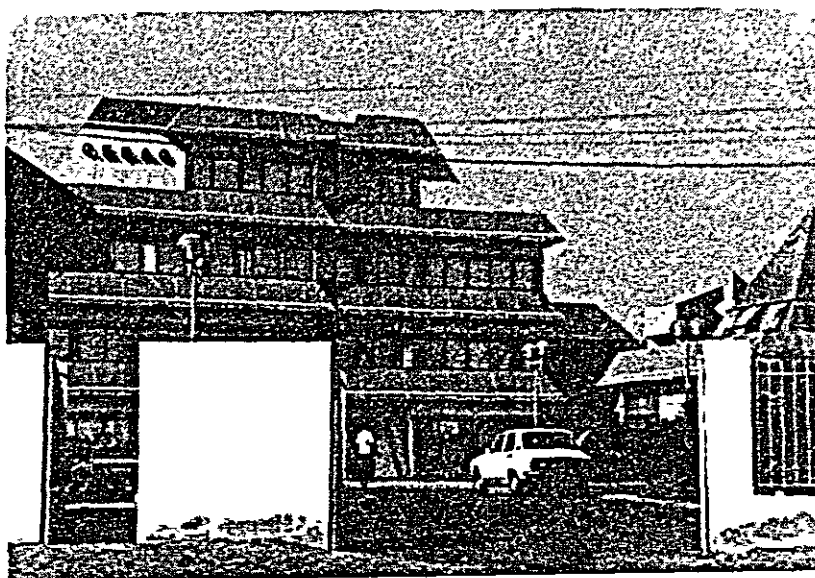
○ サイト周辺の建物-1

ダカール市の都市機能の分散，整備を図るためグランド・モスクに隣接する競馬場跡地周辺の再開発を推進している。



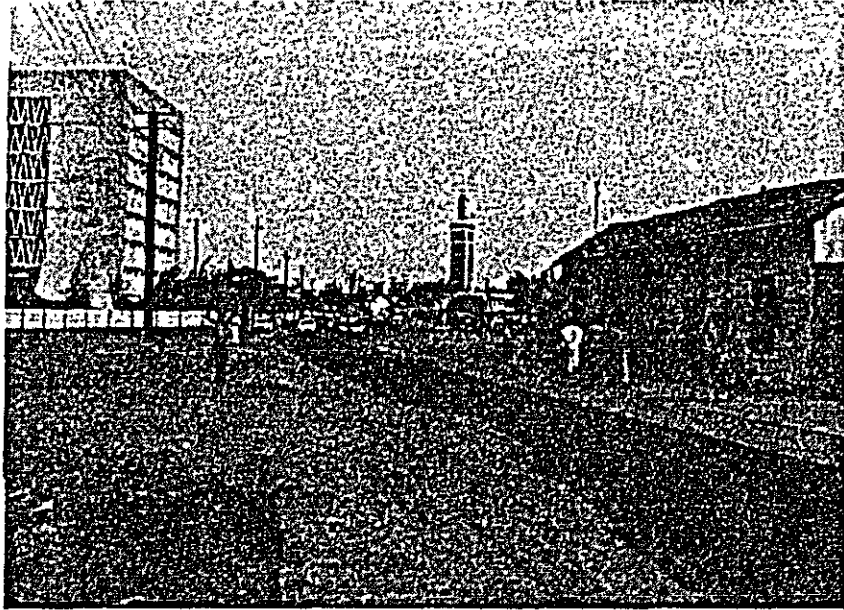
BCEAO (西アフリカ連邦中央銀行)

コンペによりセネガル人建築家の案が選ばれ，現在設計中である。



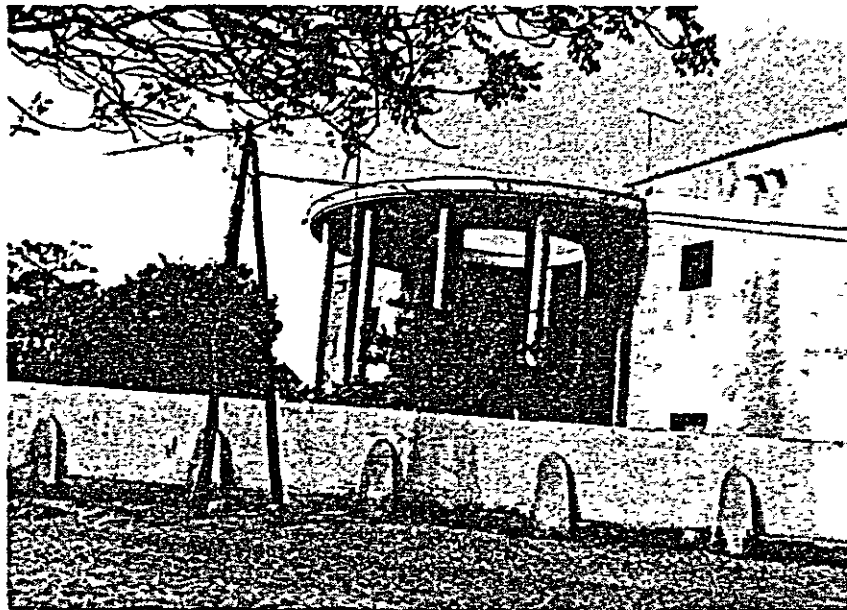
CESAG (アフリカ高等経営研究センター) - 完成

○ サイト周辺の建物ー 2



Building Communal (設備省地区庁舎一写真左)

グランドモスク塔 (中央) の手前がサイト。

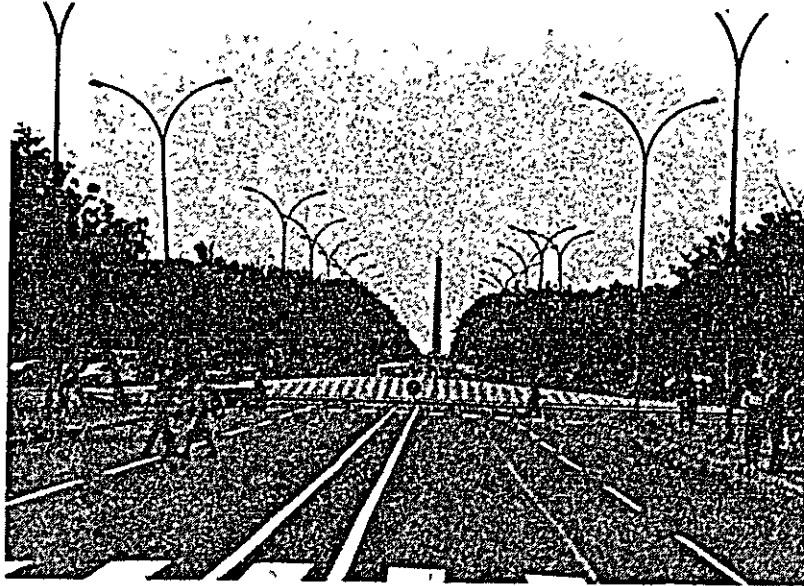


Ecole El Hadj Marik Sy

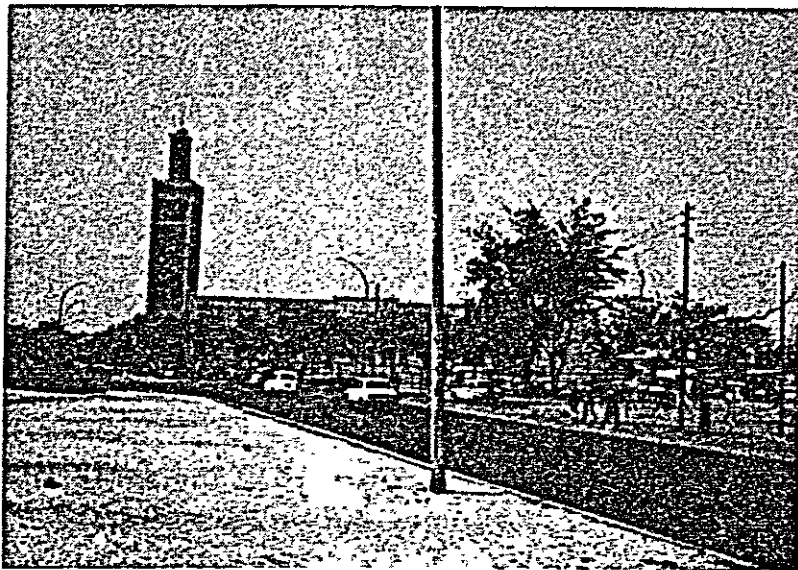
サイトのロータリーをはさんだ筋向いの小学校、正面をロータリーに
向けたデザインとしている。

○ ド・ゴール元師大通り

独立記念塔とグランド・モスクを結ぶ象徴性の強い大通りであり、
本施設のアクセス道路でもある。

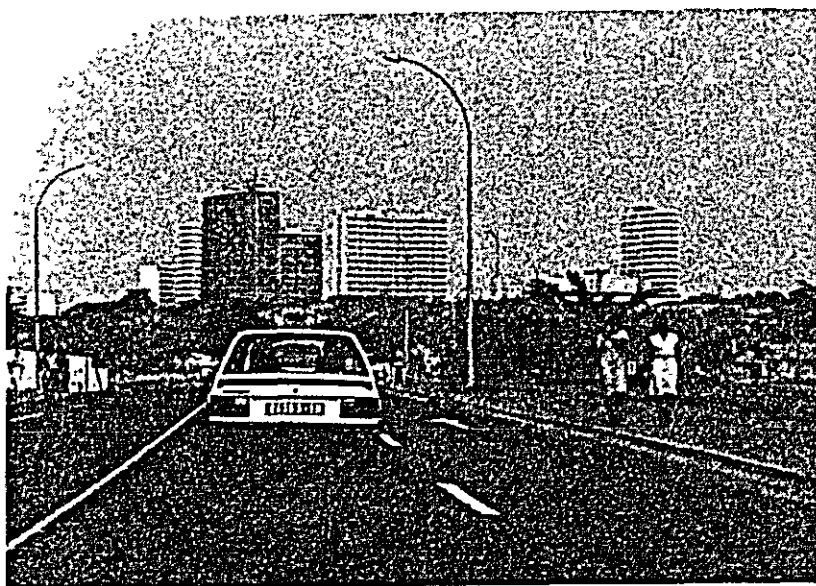


独立記念塔をのぞむ。

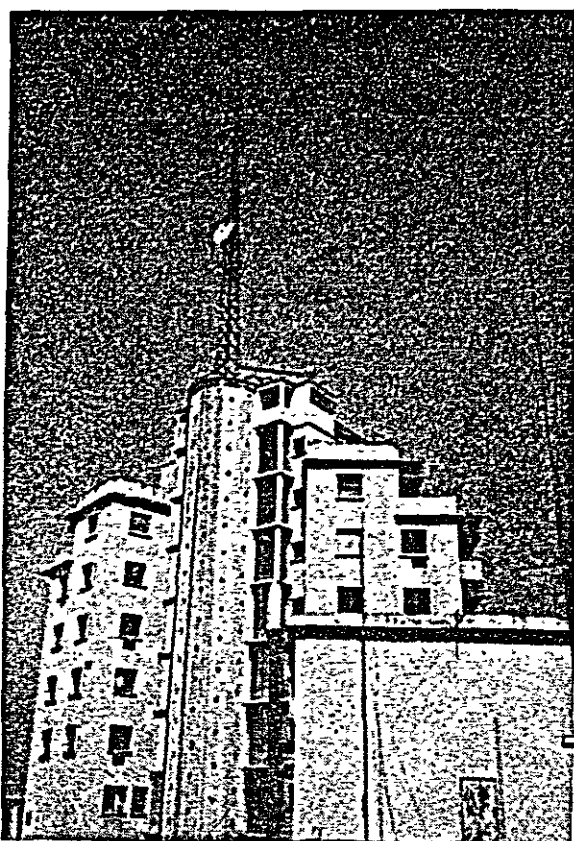


グランド・モスク、写真右手がサイトである。

◦ 既存 O R T S 施設



高層アパート群の中のORTSアンテナ塔（中央外灯右側） 現在地であるプラトー地区は各種機関の集中によつて都市機能の低下が著しい。



現在のORTS建物は、1939年にアパートとして建てられた建物を改造しており、老朽化の上非能率的で、狭隘を極めていゝる。アンテナ塔はORTSとほぼ一体となつてゐる通信省建物の上にある。

○ 最新の建物

デザイン、施工レベル共にセネガルの建築技術水準の高さを理解することができる。



アメリカ大使館の例：

設計、施工会社ともアメリカ本国より派遣され、主要資材も輸入である。しかしセネガルの下請もその技術レベルで対応し、まとまりのある仕上がりである。

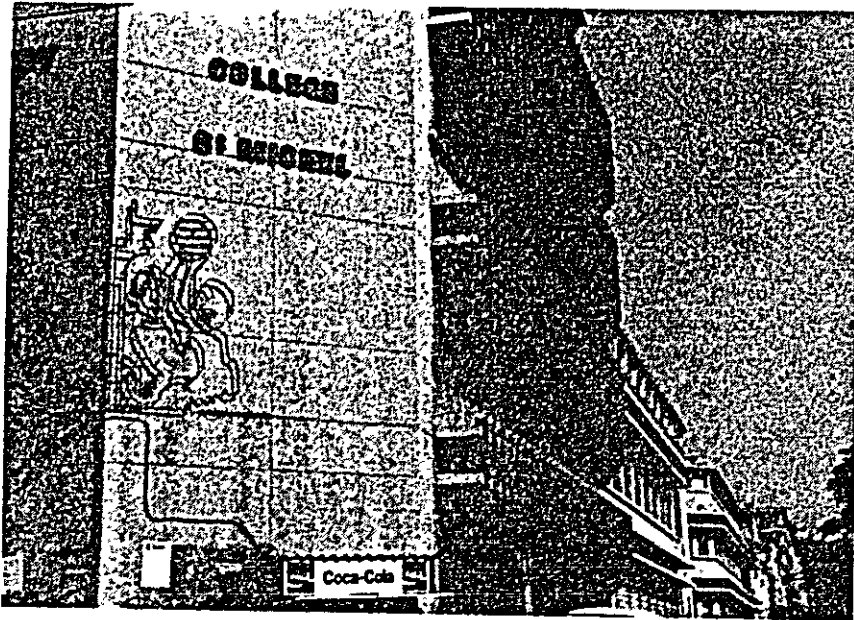


合同庁舎の例：

外壁はバンテイグレー（花崗岩の細片に白セメント、接着材を混ぜ、モルタル仕上の上に1～2ミリ程度塗る）で、コストは多少高いが砂による外壁の汚れに対し、メンテナンスが容易なことから最近多く使用されている

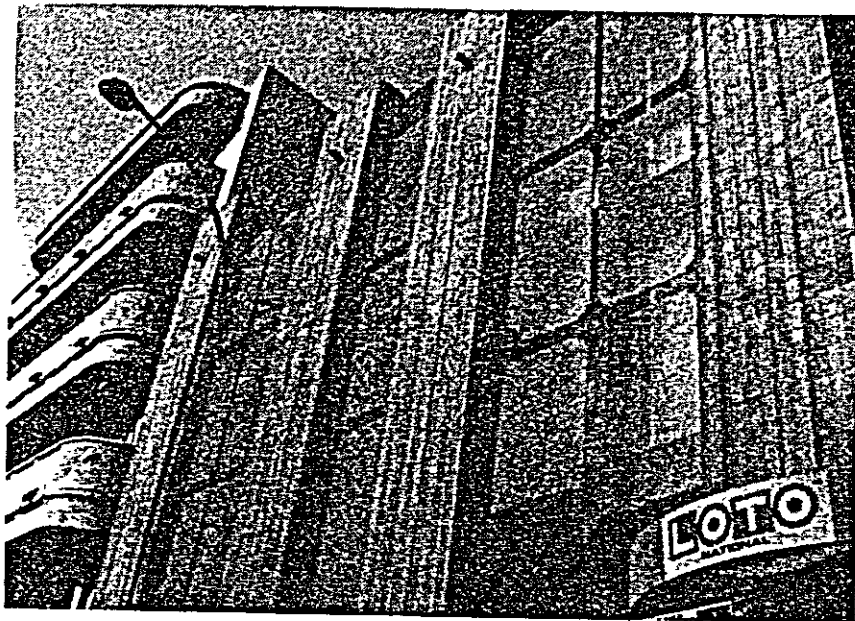
◦ 日除けのデザイン

日差しが強いダカールでは、色々なデザインの日除けが見られ、建物のデザインを特徴づけている。



プレキャスト・コンクリートの例：

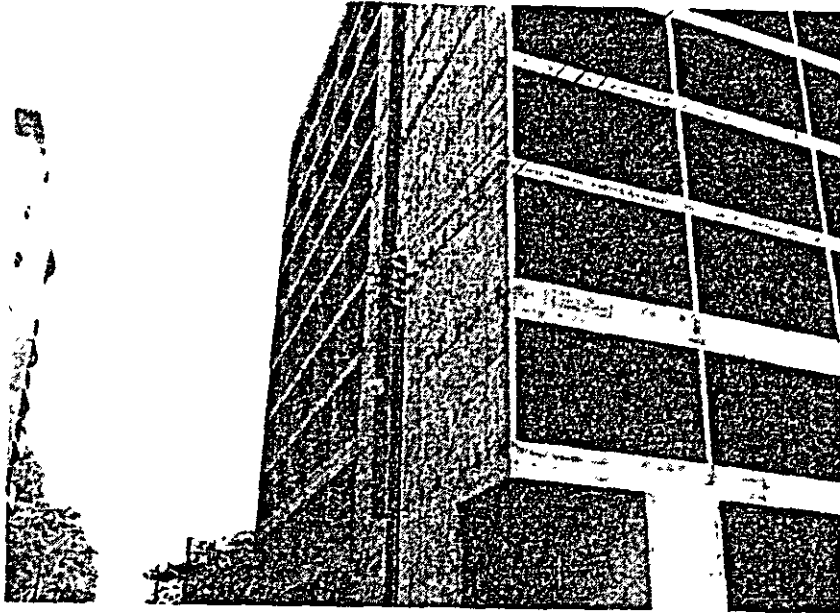
繊細で精度の高いもので、現地製である。



着色ガラスの例：

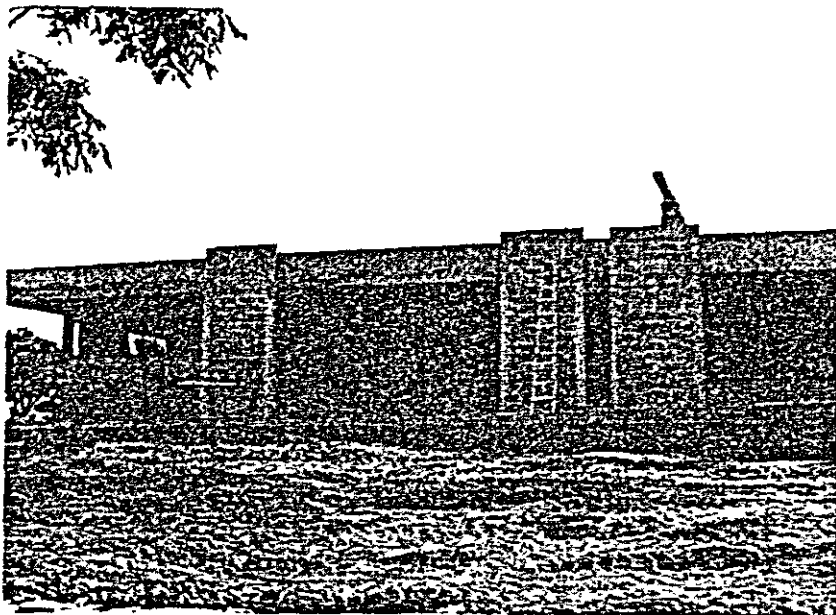
外国人向け高級アパート、銀行で多く使われているが、輸入品であるためコストは高い。

◦ 工事中の建物



鉄筋コンクリート造の例：

技術的に難しい壁へのコンクリート打設をしているが、型枠工事の不馴れさ等から時間がかかる。壁まで全て鉄筋コンクリート造とするのはコストが高く一般的とはいえない。



コンクリートブロック造の例：

最も一般的な工法であることから、能率、仕上り共によく、コストも安い。

資料-2 気象観測資料

MINISTÈRE DE L'EQUIPEMENT

Météorologie Nationale

DAKAR Yoff

Vent dominant
Vent Moyen en m/s

Winds

Ima. OUT. - Dakar

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Ann
1981													
Vent dominant	N	N	N	NW/N	NW	NW	NW	NW	SW	N	N	NNE	
Vitesse Moyenne	4.9	5.6	5.2	5.0	4.1	3.6	3.5	3.2	3.3	4.2	3.7	4.6	
1982													
Vent dominant	N	HNW	N	N	N	NW	NW	NW	NW	N	N	NNE	
Vitesse Moy.	4.7	4.9	5.1	5.3	5.1	3.6	3.3	3.1	2.8	3.7	4.5	5.1	
1983													
Vent dominant	NNE	N	N	N	N	NW	W	SW	NW	NW/NW	N	N	
Vitesse Moy	4.4	5.1	4.1	4.7	3.7	3.2	3.4	2.9	3.0	2.8	4.4	5.6	
1984													
Vent dominant	N	N	N	NNW	NNW	NW	NW	NW	NW	N	N	N	
Vitesse Moy.	5.4	3.9	4.9	5.4	4.3	2.9	2.9	2.5	2.6	2.4	4.3	4.4	

ASECNA

Exploitation Météorologique

WIND

DAKAR Joff

1971-1980

Vitesse Moyenne m/s Direction 1951-1960

(06 + 12 + 18 TU)
3

	Jan	Feb.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct.	Nov	Dec.
1971												
Vent dominant	N/NE	N/NE	N/NW	N/NE	N/NE	NNW	WNW	WNW	N	NNW	N	NNE
Vit. Moyenne	4.6	5.0	5.3	5.8	6.0	4.3	4.0	3.3	3.2	3.3	5.5	5.4
1972												
Vent dominant	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	N/NW	NW	NW	N	NNW	NNE	NNE
Vit. Moyenne	6.0	6.3	6.8	6.4	5.6	4.0	3.8	4.0	3.8	3.5	4.5	5.2
1973												
Vent dominant	NNE/N	NNE/N	N	N/NNE	N/NW	NNW	WNW	WNW	N	WNW	N	N
Vitesse Moyenne	5.0	6.1	5.8	6.3	4.8	4.5	4.5	3.6	4.0	4.2	5.5	6.0
1974												
Vent dominant	NNE	NNE	N	N	N/NW	WNW	WNW	W	N	N/NE	N	NNE
V. Moyenne	5.9	6.9	6.5	6.7	5.4	4.1	3.3	4.0	3.5	4.7	5.1	5.0
1975												
Vent dominant	NNE	NNE	N	N	N	WNW	WSW	WNW	WNW	N/NW	NNE	NNE
Vitesse Moyenne	5.1	5.5	5.8	6.6	6.0	4.6	3.7	4.1	3.6	3.5	5.1	5.4
1976												
Vent dominant	NNE	NNE	N	N	N	WNW	WNW	W	W	N	NNE	NNE
V. Moyenne	6.0	6.0	6.7	6.1	6.2	4.8	4.1	3.7	3.3	4.1	4.4	5.5
1977												
Vent dominant	N	NNE	NNE	N	N	WNW	WNW	NNW	N	N	NNE	NE
V. Moyenne	5.8	5.7	5.4	5.7	5.8	4.6	4.5	4.7	3.3	4.5	4.2	4.4
1978												
Vent dominant	N	N	N	N	N	NNW	NNW	NNW	WSW	N/NW	NNE	NNE
V. Moyenne	5.6	5.1	5.0	5.1	5.7	4.2	3.6	2.9	3.3	3.7	4.3	4.8
1979												
Vent dominant	N	N	N	NNW	NW	NNW	WNW	NV/N	NNW	N	NNW	N
V. Moyenne	4.7	4.4	4.9	4.6	4.0	3.4	3.4	3.0	3.5	4.1	5.0	4.6
1980												
Vent dominant	N	N	NNW	NNW	NNW	NW	NW	NW	NNW	N	N	N
V. Moyenne	4.5	5.1	6.1	5.8	5.4	3.7	3.7	3.2	3.3	3.6	4.8	5.6

N° 211-00 - RAI, ASECNA 051.01 - 2.500 ex. - 7.77.

	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	ANNÉES
1975													
Hauteur	•	•	•	•	•	•	205.9	179.0	161.2	17.9	•	•	564.0
Nbre de jours	•	•	•	•	•	•	14	12	11	2	•	•	39
1976													
Hauteur	•	0.5	•	•	•	•	17.1	119.1	191.4	43.5	7.6	8.6	387.3
Nbre de jours	•	1	•	•	•	•	2	10	11	4	1	3	34
1977													
Hauteur	•	TR	TR	•	•	1.9	8.4	48.7	112.2	•	•	TR	171.2
Nbre de jours	•	•	•	•	•	2	2	5	7	•	•	•	16
1978													
Hauteur	TR	•	•	0.2	TR	TR	57.0	149.6	76.1	19.5	19.7	1.3	323.4
Nbre de Jours	•	•	•	1	•	•	8	15	8	5	3	1	44
1979													
Hauteur	50.5	•	•	•	TR	75.9	81.2	81.7	51.8	TR	TR	TR	341.1
Nbre de Jours	3	•	•	•	•	8	5	7	8	•	•	•	31
1980													
Hauteur	•	0.8	•	•	•	0.2	25.2	109.9	226.7	12.8	•	0.7	377.2
Nbre de Jours	•	2	•	•	•	1	3	9	11	1	•	2	36
1981													
Hauteur	3.5	•	TR	•	TR	23.5	72.1	175.4	53.1	11.6	•	•	338.2
Nbre de Jours	2	•	•	•	•	2	10	13	6	2	•	•	35
1982													
Hauteur	TR	TR	-	-	0.3	TR	104.7	114.5	46.8	43.2	TR	•	309.5
Nbre de Jours	•	•	•	•	1	•	5	13	6	3	•	•	28
1983													
Hauteur	•	TR	TR	•	TR	10.0	0.4	81.6	62.9	•	•	TR	154.9
Nbre de Jours	•	•	•	•	•	1	1	8	7	•	•	•	17
1984													
Hauteur	•	•	TR	•	TR	7.7	18.8	69.9	132.5	4.5	•	TR	234.4
Nbre de jours	•	•	•	•	•	4	5	5	8	2	•	•	24
1985													
Hauteur	1.0	-	0.2	-	-	13.5	72.4	260.1	143.9	15.5	-	0.5	
Nbre de Jours	3	-	1	-	-	2	7	10	12	1	-	2	

N° 218.00 - RU ASÉCNA 851.01 - 2 500 - 7-75

ASECNA

Exploitation Météorologique

DAKAR-YOFF

Moyennes mensuelles des températures $T_x + T_n$
(en degrés celsius et dixièmes)

	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	ANNÉES
1971	21.5	20.2	20.1	20.5	21.6	24.3	26.4	26.9	27.5	28.3	25.1	22.1	23.7
1972	20.7	19.3	19.2	20.2	21.2	25.2	26.7	27.7	27.7	28.1	25.3	21.7	23.6
1973	20.5	20.2	21.0	21.8	23.8	27.0	26.7	26.7	27.0	27.2	26.4	23.0	24.3
1974	21.1	20.8	18.7	20.1	21.8	24.3	26.8	27.0	27.0	26.5	24.5	23.0	23.5
1975	21.7	20.3	20.9	20.4	21.0	24.4	26.2	27.1	26.5	27.5	24.5	22.8	23.6
1976	20.6	19.3	19.6	21.0	21.0	25.1	27.0	27.5	27.4	26.5	25.1	20.5	23.4
1977	19.9	20.3	22.3	22.8	22.6	25.5	27.1	27.5	27.6	27.6	26.0	23.5	24.4
1978	21.6	21.1	21.7	21.4	23.8	26.7	27.3	27.3	27.2	27.8	26.6	23.5	24.6
1979	21.5	22.1	20.7	22.2	23.1	26.7	27.2	27.4	27.9	28.0	26.5	24.9	24.9
1980	21.3	21.5	20.9	22.7	22.5	24.5	26.7	27.3	27.2	26.3	25.1	23.0	24.4
Moyenne 1971-80	21.0	20.5	20.5	21.3	22.2	25.4	26.8	27.2	27.3	27.4	25.5	22.8	24.0
1981	21.9	19.8	22.6	21.8	23.2	25.9	27.2	27.5	27.8	28.0	27.4	24.6	24.8
1982	22.0	19.9	21.4	21.3	21.9	25.0	27.0	27.0	27.8	27.6	26.1	21.8	24.1
1983	23.0	22.7	23.1	22.1	22.6	26.5	27.9	27.9	27.9	28.6	27.0	23.8	25.2
1984	20.1	22.1	20.8	21.9	23.9	26.3	27.2	27.9	27.5	27.1	25.7	22.2	24.4
1985	19.1	20.7	20.4	20.7	21.4	24.8	26.9	27.2	27.2	27.7	25.1	23.4	

N° 216-08 - Rd. ASECNA 851.01 - 2 500 av. - 7.73

ASECNA

Exploitation Météorologique

DAKAR-YOFF

Moyennes mensuelles des Humidités relatives
maximales en %

	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC	ANNÉES
1971	98	96	99	96	94	92	89	95	96	95	95	96	95
1972	96	97	94	96	94	91	86	89	90	91	90	92	92
1973	89	92	95	92	95	90	90	97	96	93	91	88	92
1974	87	93	95	94	95	91	89	93	94	95	93	90	92
1975	88	96	92	93	92	88	91	94	93	94	90	92	92
1976	89	93	93	92	92	89	89	92	94	90	93	94	92
1977	93	91	91	95	93	90	88	87	95	93	96	95	92
1978	90	97	93	95	89	87	87	92	92	92	86	90	91
1979	93	93	92	93	91	90	87	89	91	87	87	87	90
1980	93	91	92	91	94	89	84	88	93	93	88	82	89
Moyenne	92	94	94	94	93	90	88	91	93	92	91	91	92
1981	83	91	91	92	90	88	87	92	91	88	88	94	89
1982	88	93	92	92	91	90	88	91	92	90	87	85	87
1983	86	90	92	95	92	89	84	87	90	91	89	82	89
1984	85	88	90	95	91	89	88	90	92	94	87	91	90

N° 218 00 - RJ - ASECNA 851.01 - 2 500 ex. - 7-75

A S E C N A

Exploitation Météorologique

DAKAR-YOFF

Moyennes mensuelles des Humidités relatives
minimales en %

	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	ANNÉES
1971	51	60	71	69	67	69	67	74	71	61	67	49	65
1972	56	60	64	67	67	65	66	65	67	64	44	51	61
1973	39	57	58	63	71	67	72	77	73	60	50	42	61
1974	37	53	59	67	69	71	68	72	69	64	50	39	60
1975	34	53	59	65	65	62	70	72	73	68	48	51	60
1976	45	57	66	66	66	65	68	72	74	67	50	64	63
1977	58	42	49	62	63	66	68	67	75	67	50	54	61
1978	53	69	56	67	65	63	65	71	70	58	38	46	60
1979	63	45	57	61	64	68	67	69	68	63	54	36	60
1980	59	50	62	63	67	69	65	68	73	68	58	43	62
Moyenne	50	55	60	68	67	66	68	71	71	64	51	48	61
1981	35	59	57	66	66	68	67	70	68	62	47	41	59
1982	37	63	59	66	66	68	66	71	67	61	49	44	60
1983	33	51	59	70	70	69	66	66	68	65	58	41	60
1984	46	36	66	71	67	67	68	68	70	63	52	47	60

資料-3 最近の工事例(ダカール)

REALISATIONS RECENTES AU SENEGAL A (DAKAR)

IMMEUBLE	ARCHITECTE	TYPE	ADRESSE
- Contrôle Financier	Cheikh NDIAYE	Bureaux	Rue Zola en face building Administratif et Présidence Répub.
- Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat	B.E.H.C	Bureaux	Bd Roosevelt
- Siège de la SICAP		Bureaux	Place de l'OUA SICAP
- BCEAO (Siège)	Goudiaby et Cheikh NGOM	Bureaux	Avenue Albert Sarrault
- Village S.O.S	B.E.H.C	Complexe Maisons des jeunes-Logement familles, jardins d'enfants	Sicap Baobab- Karack
- Ecole Nationale d'Administration et de Magistrature	B.E.H.C	Etablissement d'Enseignement	Cerf- Volant Rue 10 (Boulevard Dial DIOP
- Foire Internationale de Dakar	? Marin	Complexe d'exploitation	YOFF
- Club Méditerranée	FRapolli	Hotel	Almadies
- Complexe Bâtiment à l'Université	Cheikh NGOM Cheikh NDIAYE B.E.H.C	Amphithéâtre	Université de Dakar
- Hotel Indépendance	Hôtel -Commerces	BEHC- DAKAR	William PORTY, Place de l'indépendance.

.../...

LAGON II	: Hotel	:	:
- Mat-Force	:Bureaux-Maga-	: BEHC -DAKAR	: Avenue Faidherbe
	:sins Commerce	:	:
- Immeuble KEBE (en cours de fin-	::	:	:
tion)	:Bureaux-Commer+	:	:
	:ces -Habitations	B.E.H.C	:Avenue William PONTY
- Building Communal	: Bureaux	: Bonamy Fer-	:
	:	: nand	:Triangle Sudi
- Ecole Supérieure de Gestion	: Enseignement	:Pierre Goudia+	
(ESGE) d'entreprise devenue CESAG:		:by A. TEPA	:Champ des Course Triangle Sud
(Centre d'Etudes Super Africaines:		:	:
de gestion)	:	:	:
- Immeuble KEBE "Peytavin)	:Bureaux:	:	:
	:Commerces-	: Frappoli	: Avenue Peytavin
	:habitations	: Moussa FALL	:
Ministère de l'Intérieur	: Bureaux	:Marie Appoline	Place Washington
	:	:	:

資料-4 最近の建築コンペティション

- CONCOURS RECENTS - ARCHITECTURE

1- Siège Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'OUEST

BCEAO au triangle Sud (Banque Bureaux)

1er prix : Cabinet Pierre Goudiaby

2 e prix : Groupement (Au 80 - Archi Tropic - Coundoul)

3 e prix : Bureau d'Etudes d'Architecture

BEAD (Abib Diéne) rue Huar

2- Siège Banque de l'Habitat du Sénégal

1 er Prix : Cabinet Pierre Goudiaby A. TEPA

2e Prix : Mme Andree DIOP Depret et associés (BEHC)

3e Prix : Cabinet Coundoul.

3- Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications.

ESMT (Enseignement)

1 er prix : Au 80 (Sow-Aw- MBow)

2e prix : Cabinet Coundoul

3e prix : B A U " Mamadou SYLLA "

Contactez ces bureaux d'Etudes/ Architectes Eventuellement

JICA