

RESIDENCE DU RUANDA.
TERRITOIRE D'ASTRIDA.
N° 3566 /A.I.

Astrida, le 22 décembre 1950.-

Transmis copie pour information à Monsieur
le Résident du Ruanda à KIGALI.-

Objet:
Maison témoin
en pierres.-

L'Administrateur Chef de Territoire,
I.REISDORFF,



Monsieur le Gouverneur,

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance
que suite aux instructions que vous m'avez données, lors de votre
dernière inspection du territoire d'Astrida, j'ai fait construire
en pierres une maison salubre du type porche latéral, qui est le
modèle le plus répandu dans les milieux indigènes voisins d'Astrida

Les devis ci-dessous ont été dressés par
Monsieur Smeyers, Agent des Travaux Publics qui surveilla journalle-
ment la construction de la maison témoin.

MAISON SALUBRE EN PIERRES POUR INDIGENES
Prix de revient entreprise:

Désignation	Unité	Quantité	Prix	Sommes
Maçonnerie de fondations	m3	14,112	540	7.620,48
chaux	:	:	:	:
Maçonnerie d'élévation-chaux:	m3	48.496,5	540	26.188,11
Pavement briques rejointoyées	m2	30,55	70	2.138,50
Plafond matéte	m2	30,55	15	458,25
Rejointoyage ciment	m2	120	30	3.600,-
Enduit intérieur - chaux	m2	100	17,50	1.750,-
Toiture tuiles matete	m2	53,75	95	5.106,25
Bois de charpente	m3	3	150	450,-
Clous, marteaux, burins	-	-	-	557,50
hors d'usage après taille	:	:	:	:
des pierres	:	:	:	:
<u>Menuiserie</u>	:	:	:	:
portes	bois	5	-	:
fenêtres à double volet	blanc	2	-	:
fenêtres à simple volet	:	2	-	:
	:	:	:	:
total				49.419,09

Monsieur le Gouverneur
du Ruanda-Urundi

à USUMBURA.-

PRIX DE REVIENT PAR ARTICLE

Désignation	Unité	quantité	prix	sommes
Chaux	Tonne	4,000	850	3.400,-
Transport Ruhengeri-Astrida	-	4,000	-	3.240,-
Ciment	Tonne	Une	3.885	3.885,-
Briques	le mille	2.000	500	1.000,-
Tuiles	pièce	2.180	2 frs	4.360,-
Sable	m3	24	55	1.320,-
Menuiserie	-	5 portes	-	1.550,-
		4 fenêtres		
		à volet		
Matete cordes	-	-	-	689,59
Bois de charpente	-	-	-	450,-
Transport matériaux (Shun & C.A.C.)	-	-	-	11.980,-
M.O.I.	-	-	-	16.987,-
Clous, marteaux, burins hors	-	-	-	557,50
d'usage après taille des pierres				
				49.419,09

LE DEVIS DE LA MEME MAISON EN BRIQUES: prix à l'entreprise.

Désignation	Unité	quantité	prix	sommes
Fondations briques chaux	m3	8,190	576	4.717,44
Élévation - argile	m3	26,370	355	9.361,35
Pavement	m2	30,55	70	2.138,50
Plafonds matete	m2	30,55	15	458,25
Rejointoyage extérieur - ciment	m2	110,75	12	1.329,-
Enduit intérieur - chaux	m2	100	17,50	1.750,-
Toiture tuiles - matete	m2	53,75	103	5.536,25
Bois de charpente	m3	3	150,-	450,-
Clous divers	-	-	-	330,-
Portes	-	5	-	-
Fenêtres à double volet	-	2	-	1.550,-
Fenêtres à simple volet	-	2	-	-
Total				27.620,79

MAISON EN BRIQUES, prix territoire.

Désignation	Unité:	Quantité:	Prix :	Sommes :	Remarques
Fondations - chaux	m3	8,190	: 372	: 3.046,68	Briques C.A.C.:200 frs le mille.Le bois de
Elévation - argile	m3	26,370	: 175	: 4.614,75	chauffage provenant
Pavement	m2	30,55	: 26,75	: 817,21	des boissements C.A.C.
Plafonds matete	m2	30,55	: 7,50	: 229,12	Transport à prix ré-
:	:	:	:	:	duit par camion C.A.C.
:	:	:	:	:	
:	:	:	:	:	
:	:	:	:	:	
		à reporter		8.707,76:	

Maison en briques, prix territoire (suite)

Désignation	Unité	Quantité	Prix	Sommes	Remarques
			Report	8.707,76	
Rejointoyage extérieur chaux	m2	110,75	8	886,-	Pas de taxe d'extraction de sable. Transport à pri réduit par camion C.A.C.
Enduit intérieur-chaux	m2	100,-	10	1.000,-	1 d e m
Toiture tuiles matete	m2	53,75	69	3.708,75	Les tuiles C.A.C. coûtent 0,80fr. prix de revient
Bois de charpente	m3	3	50	150,-	La main d'oeuvre seule est comptée les arbres proviennent des boise- ments C.A.C.
Clous - divers	Kilo	12	25	300,-	-
Ménisierie:					La main d'oeuvre scierie et menuiserie C.A.C.,
portes	-	5	-		et menuiserie C.A.C.,
fenêtres à double volet	-	2	-	740,-	transport C.A.C. est
fenêtres à simple volet	-	2	-		évalué à 740 frs. Le terri- toire bénéficie d'une
					coupe de bois pour mai- sons salubres.-
			Total	15.492,51	

COMMENTAIRES:

La maison en pierres a été construite à la Cité Indigène vis à vis d'habitations en briques du même type. Seuls les chambranles des portes, et les encadrements intérieurs des fenêtres, les cheminées et le pavé ont été construits en briques (2.000).

Pour établir un parallèle entre le prix de la construction en moellons et en briques il faut tenir compte de ce que:

- les murs de la maison en briques sont maçonnés au mortier d'argile et rejointoyés au ciment, tandis que la maçonnerie d'élévation de la maison en pierres est hourdée à la chaux avec joints apparents en ciment, dans le but d'en assurer l'étanchéité.

- la salle de séjour de la maison en pierres a été dotée d'une cheminée, qui n'existe pas dans le type en briques, ce matériau étant calorifuge.

A équivalence de matériaux le prix de revient de la maison en pierres peut donc être fixé à ± 43.000 frs., tandis que la maison du même type en briques coûte, au prix d'entreprise, 27.620,79 frs. et au prix territoire 15.492,51 frs. (Notons que le devis d'entreprise a été largement évalué. Un entrepreneur, Monsieur De Smet, a construit en 1948, plusieurs maisons de ce type au prix de 20.000 frs.).

Cette marge considérable provient de ce que pour des dimensions intérieures identiques la maison en pierres exige un volume double de maçonnerie. En effet un mur en briques peut être construit à 22 centimètres d'épaisseur, tandis qu'un mur en moellons doit compter au minimum 40 centimètres. De plus l'accès des carrières est difficile. Les moellons de fondations ont été extraits à Rukira, à 3 Kms de la cité indigène, les pierres des voûtes et des angles ont été tirées de la carrière de Kabuyere dans la C.U., soit à 4 Kms.

Les moellons des murs d'élévation proviennent de la carrière de Tare et furent transportés sur 12 Kms. Ceci explique l'important poste de transport automobile: 11.980 frs. dont la presque totalité a été employée à l'approvisionnement en moellons.

Par contre la brique est un matériau bon marché parce que, sans doute exceptionnellement au Ruanda, il n'existe pas en territoire d'Astrida de problème d'argile et de bois. En effet on trouve de l'argile à brique dans la majorité des vallées et toutes les collines portent des reboisements d'eucalyptus.

La question du bois de chauffage mérite de s'y arrêter.

Les chefferies possèdent 2.000 Ha d'eucalyptus. Les notables, les missions, les colons ont également plantés d'importantes superficies. Actuellement les réserves de bois de chauffage étant jugées suffisantes, l'effort se tourne vers la plantation d'espèce à bois d'oeuvre: grevilea, cyprès = 500 Ha réalisés. En comptant qu'un hectare d'eucalyptus peut fournir annuellement 25 stères (les arbres de rejet, qui forment la presque totalité des reboisements d'Astrida en donnent 30), les 2000 Hectares d'eucalyptus sont à même de produire annuellement 50.000 stères de bois de chauffage.

En 1950, année qui, en raison des fêtes du Jubilé des Révérends Pères Blancs, a été marquée par une consommation exceptionnelle de bois 14.000 stères ont été employés.

Le problème du bois à Astrida n'est pas une question d'existence mais d'exploitation rationnelle. Il a été résolu depuis qu'un agent forestier (Monsieur Laurent) dirige les coupes qui, cette année, ont uniquement été alimentées par des opérations de nettoyages et d'éclaircies. Il serait encore nécessaire de prévoir la création d'une série de pistes pour atteindre, en saison sèche, les reboisements éloignés, qui faute d'exploitation rationnelle, se dévalorisent.

CONCLUSIONS.-

La campagne de construction de maisons définitives en milieu coutumier, a eu pour but de mettre à la disposition des indigènes, au prix le plus bas possible, des habitations salubres et spacieuses.

La pierre est un matériau beaucoup trop cher pour atteindre ce but. Précisons en effet que sur les 7 centres de maisons salubres, deux seulement comptent des constructions exécutées à l'entreprise par le Territoire - les autres ont été réalisés suivant une formule d'assistance collective: des associations de constructeurs rassemblèrent les matériaux et fournirent la main d'oeuvre (prix de revient d'une maison 4.000 à 8.000 frs.). Ce mode de travail n'est plus possible dès qu'il s'agit de transporter, un gros volume de pierres à des distances souvent considérable.

En second lieu l'exécution de constructions en moellons doit se faire, en raison des difficultés techniques, sous surveillance permanente d'un européen. Ce qui n'est pas possible faute d'effectif pour les entreprises de la territoriale. Les 150 maisons salubres construites de 1948 à 1950 n'ont bénéficié que d'une surveillance périodique le territoire ne disposant que d'un agent jour pour faire face à tous les travaux de l'Administration en milieu indigène.

Il serait souhaitable également que les constructions des chefferies:tribunaux, dispensaires, maisons d'auxiliaires ..., dont les conditions d'exécution sont similaires à celles des maisons salubres, continuent à utiliser la brique, seul matériau à la portée de leurs faibles ressources.

X
X X

Je tiens à insister en terminant, que la présente étude a eu pour objectif la construction des maisons indigènes en chefferie, et ne préjuge pas des matériaux à employer pour les entreprises du Gouvernement ou des particuliers.

Il est certain que la pierre donne un cachet esthétique qui apparaît dans les photographies, en annexe, de la petite construction dont le style s'est inspiré de l'architecture de montagne.

L'Administrateur Chef de Territoire,
I.REISDORFF,