

PS: Je vous signale que j'ai réalisé, grâce aux éléments que vous m'avez fournis l'été dernier, un programme de calcul des profils selon la méthode de Garrison qui fonctionne sur Macintosh sous logiciel Excel. Le Macintosh est très convivial et l'interactivité du logiciel Excel permet de juger immédiatement de l'action sur le profil de toute modification introduite au niveau des paramètres. Les contraintes (au sens de Garrison) sont modélisées par une fonction polynomiale d'ordre inférieur ou égal à 6 (fonction $y = ax^6 + bx^5 + cx^4 + dx^3 + ex^2 + fx + g$), chaque coefficient entrant comme paramètre et étant ainsi modifiable. La plupart des calculs sont faits sur une feuille "macros" associée. Il existe deux versions du programme, l'une anglaise pour gabarit en inches, l'autre française pour gabarit en cm. Je vous joins un exemple du résultat final pour une canne de 8 pieds soie DT 6. Les cases non grisées sont modifiables soit directement en faisant intervenir des fonctions paramètres soit manuellement.

Je suis en train de réaliser, toujours sur Excel, un autre programme prenant en compte les remarques de M. LE DU, justifiées sur le plan du principe (dans les faits Garrison tient compte de l'impulsion donnée par le lanceur et de la courbure que prend alors la canne en multipliant tous les moments calculés par un facteur 4 dit "impact factor" - ce qui est somme toute assez fruste).

PPS: Mon numéro de téléphone sur la liste des membres est erroné.

Le remplacer par : (1) 45 35 97 02

*Comparaisons entre les Profils
de GARRISON et de BREMOND.*

	caraine (cm, g)	vitrolas	Bambou		Soie (cm, g)	
PA longueur	243.84	position (cm)	121.92		longueur	2743.200
PA long. utile	203.2	poids (g)	7.654		poids	31.788
ME Dia vite selon	0.178				longueur totale	1484.986
TR poids anneau vite	0.51	pos de calcul	10			
ES diam polignée	0.892					

Paramètres des ajustements réalisés

Entrée des paramètres généraux

distances	M habillage	M Vitrole	hip impact	M solet/canne	M bambou	sigma moments	param. stress	param. d	d final
1		0	70.87			70.871	909914.3	0.087	0.087
10	-0.05	0	708.71	2.318	4.023	715.000	869563.4	0.190	0.190
20	7.89	0	1417.42	9.270	21.150	1455.729	842133.9	0.243	0.243
30	14.28	0	2126.13	20.058	62.291	2223.559	822231.4	0.282	0.282
40	21.37	0	2834.84	37.081	136.073	3029.363	806227.5	0.315	0.315
50	31.14	0	3543.55	57.939	250.611	3883.242	791877.4	0.344	0.344
60	45.36	0	4252.26	83.432	413.084	4704.937	777979.3	0.372	0.372
70	65.80	0	4980.97	113.561	633.952	5774.067	764075.5	0.398	0.398
80	93.31	0	5669.68	148.324	919.103	6830.420	750193.7	0.423	0.423
90	129.82	0	6378.39	187.723	1277.958	7973.895	736631.5	0.448	0.448
100	176.42	0	7087.10	231.757	1719.532	9214.808	723780.6	0.473	0.473
110	234.35	0	7795.81	280.425	2283.274	10563.867	711993.9	0.498	0.498
120	309.45	0	8504.52	333.729	2989.044	12032.253	701492.8	0.523	0.523
130	399.45	0	9213.24	381.668	3637.552	13679.289	692316.9	0.551	0.551
140	489.38	0	9921.85	454.243	4510.817	155929.935	684314.3	0.579	0.579
150	586.34	0	10630.68	521.452	5521.864	18140.014	677174.0	0.607	0.607
160	722.08	0	11339.37	593.297	6684.240	20524.836	670499.6	0.634	0.634
170	886.58	0	12048.08	669.777	8012.056	23100.492	663923.9	0.662	0.662
180	1076.14	0	12756.79	750.891	9520.008	25884.002	657265.4	0.690	0.690
190	1283.31	0	13465.50	836.641	11223.659	28893.441	650726.7	0.718	0.718
200	1517.00	0	14174.21	927.028	13139.255	32147.990	645132.7	0.746	0.746
203.2	1586.34	0	14401.00	956.929	13787.946	33232.678	643783.8	0.755	0.755

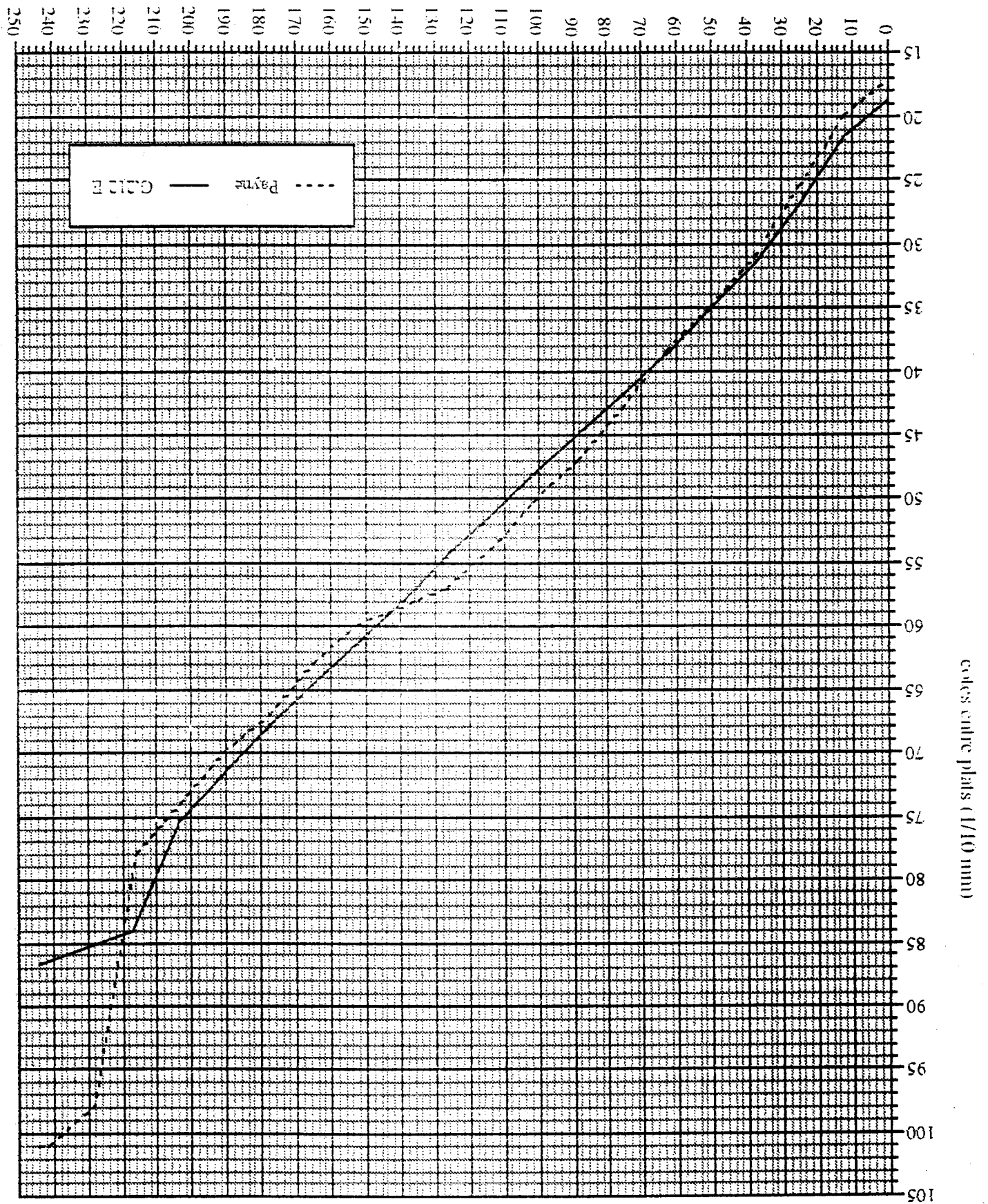
Recopie de la prop. stress

Recopie prop. d

Calcul

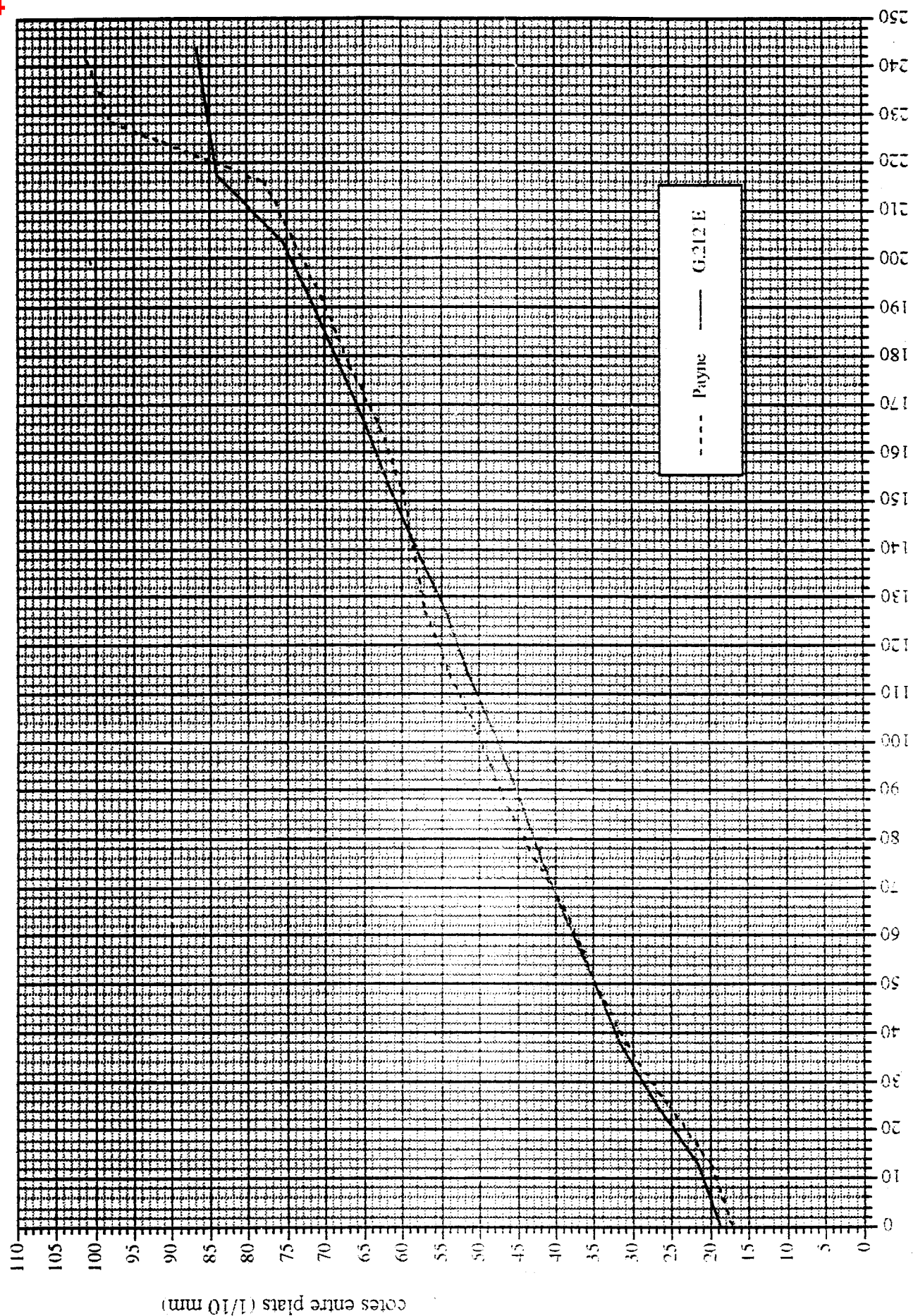
paramètres/proposés		calcul du moment bambou				
stress	d = droite	dist.	masse	DCG	moment	Ml x impact
909914.3	0.1780	0	0.0000	0.0000		
869563.4	0.2073	10	0.2056	4.8919	1.006	4.0233
842133.9	0.2366	20	0.4847	4.5914	5.288	21.1502
822231.4	0.2658	30	0.7116	4.7523	16.573	62.2912
806227.5	0.2951	40	0.9187	4.8176	34.018	136.0725
791877.4	0.3244	50	1.1187	4.8523	62.653	250.6106
777979.3	0.3537	60	1.3184	4.8731	103.471	413.8839
764075.5	0.3830	70	1.5223	4.8868	158.488	633.9519
750193.7	0.4123	80	1.7333	4.8965	229.776	919.1033
736631.5	0.4415	90	1.9535	4.9039	319.489	1277.9579
723780.6	0.4708	100	2.1842	4.9099	429.883	1719.5319
711993.9	0.5001	110	2.4260	4.9160	563.319	2253.2742
701492.8	0.5294	120	2.6792	4.9185	722.271	2889.0838
692316.9	0.5587	130	2.9824	4.9134	909.391	3637.5622
684314.3	0.5879	140	3.2786	4.9170	1127.704	4510.8174
677174.0	0.6172	150	3.6119	4.9220	1380.466	5521.8644
670499.6	0.6465	160	3.9568	4.9259	1671.060	6684.2400
663923.9	0.6758	170	4.3170	4.9289	2003.009	8012.0363
657265.4	0.7051	180	4.6920	4.9312	2386.902	9520.0079
650726.7	0.7343	190	5.0923	4.9334	2806.915	11223.6591
645132.7	0.7636	200	5.5078	4.9359	3284.814	13139.2551
643783.8	0.7730	203	1.8524	1.5937	3446.987	13787.9465

11/2

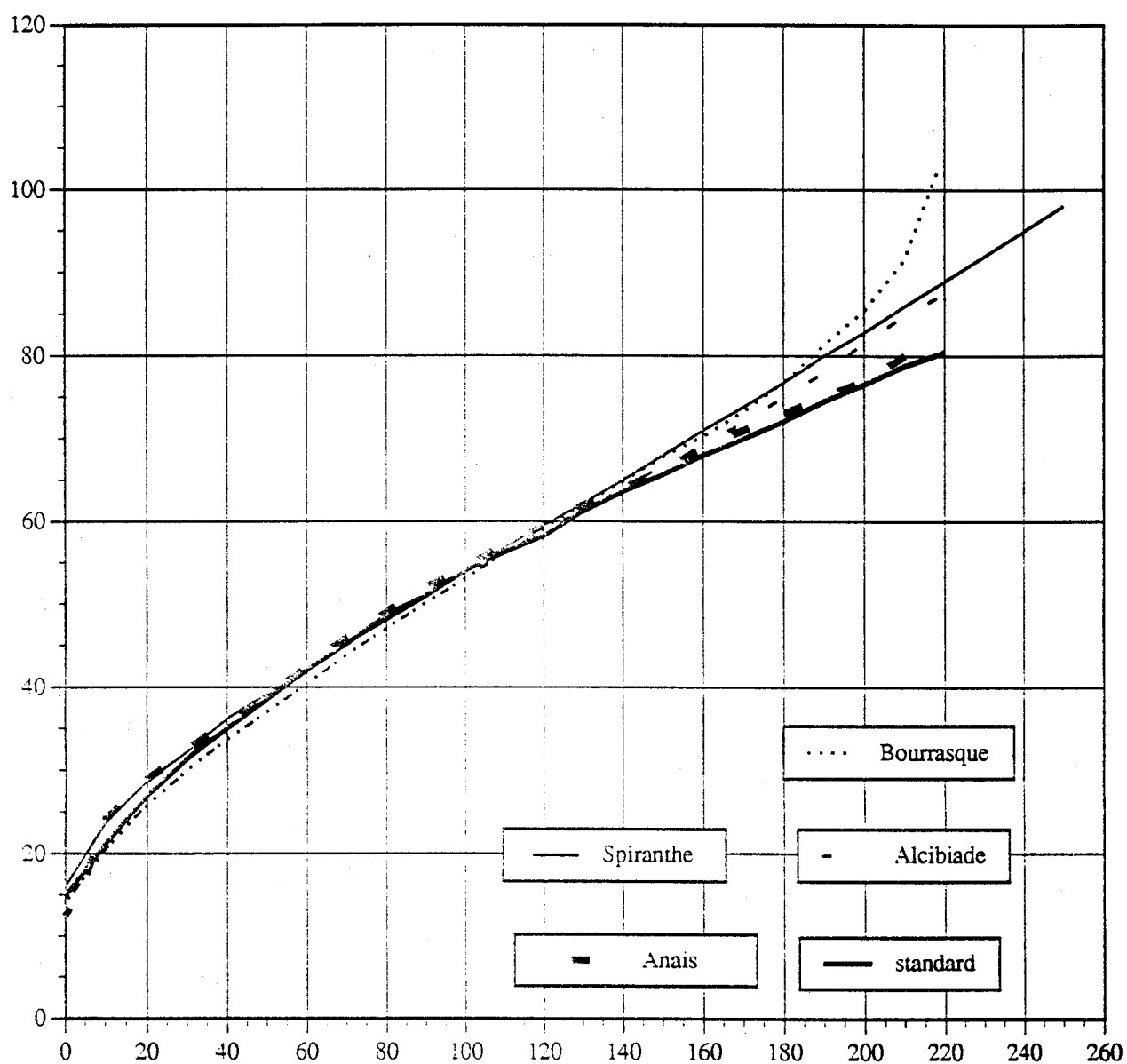


Comparaison de deux profils de cannes 8' 0" - Garrison 212 E et Payne
(source P. T. JACOBSEN)

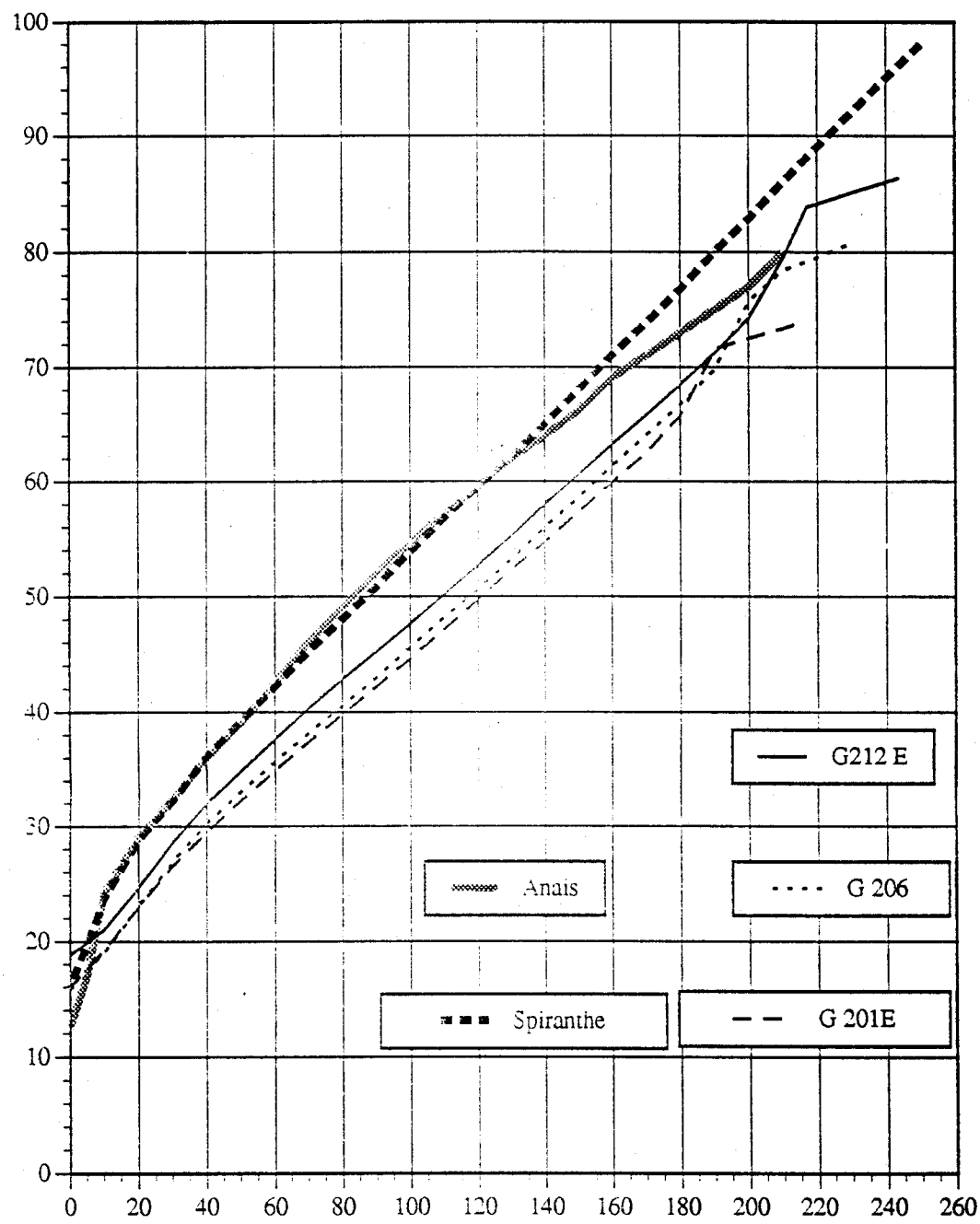
Comparaison de deux profils de cannes 8' 0" - Garrison 212 E et Payne
(source P. T. JACOBSEN)

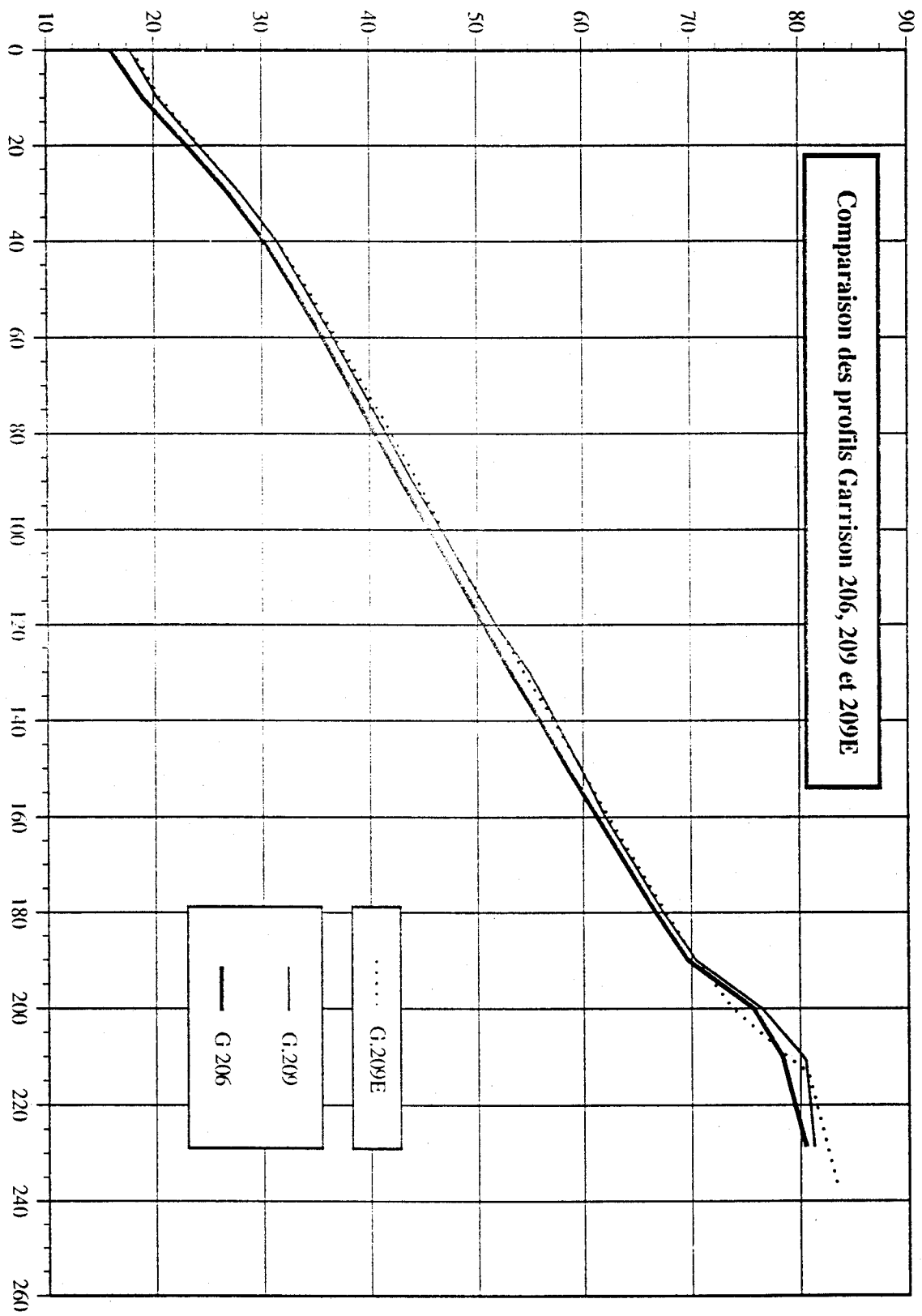


Comparaison des profils de cannes D. BREMOND.

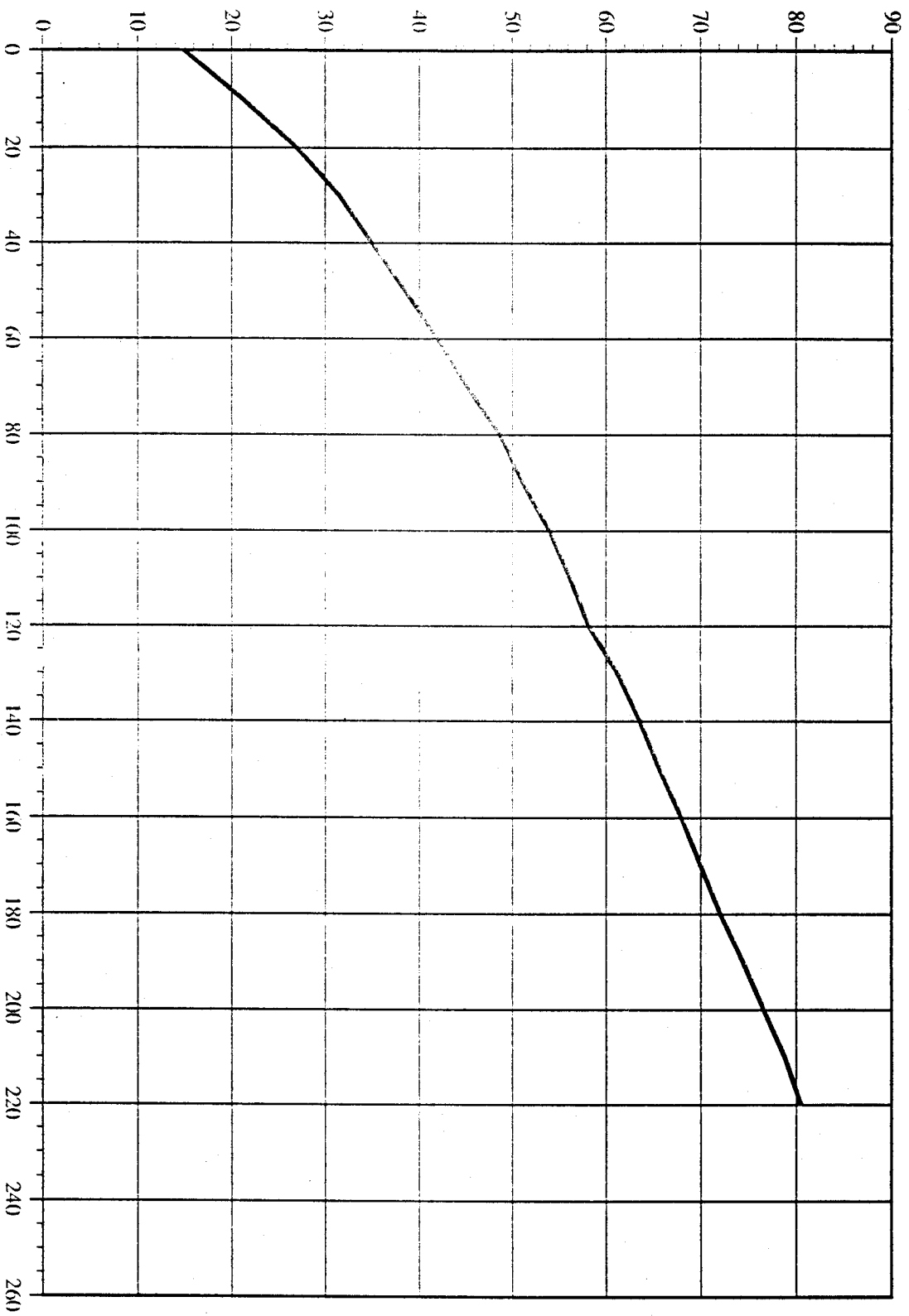


Comparaison entre profils Garrison et Brémont





Profil "standard" de D. BREMOND



Données: J. de Lespinay "La canne à monche"
profil modifié à 140 cm pour tenir compte d'une coquille résiduelle dans l'ouvrage