

La table pour les poteaux

Les tables définissent le chargement maximal que peut supporter la pièce pour une section et une hauteur de poteau données. Elles sont réalisées suivant deux critères : le matériau (bois massif ou lamellé-collé) et le nombre d'appuis. La charge totale maximale est calculée en fonction de la contrainte de compression avec risque de flambement.

Le principal risque pour un poteau qui travaille en compression est le flambement. « Deux appuis » signifie que le poteau est maintenu au pied et à la tête. « Trois appuis » signifie que le poteau est maintenu par un appui intermédiaire au milieu. Ce troisième appui divise par deux la longueur de flambement selon la faible inertie, c'est-à-dire suivant son épaisseur (figure 7.175). Ce renfort est généralement réalisé par une barre. Celle-ci, son assemblage et le point d'ancrage doivent être capables de reprendre les efforts d'antiflambement.

Tableau 7.8. Liste des tables

Nombre d'appuis	Matériau	Table
2	BM ou BMR	1
	BLC	2
3	BM ou BMR	3
	BLC	4

REMARQUE

BM : bois massif, BMR : bois massif reconstitué, BLC : bois lamellé-collé.



© MBC Maison Bois Cruard

Figure 7.174. La partie haute de ce poteau est maintenue, les tables sont applicables.



© Charpente Fournier

Figure 7.175. La barre horizontale au milieu des poteaux divise par deux la longueur de flambement, renforce la faible inertie et transmet les efforts d'antiflambement sur la maçonnerie.

Les hypothèses des tables

Les calculs ont été réalisés sur la base des éléments suivants :

- poteau vertical maintenu uniquement en pied et en tête (tables 1 et 2) ou avec un appui intermédiaire au milieu (tables 3 et 4) ;
- chargement ponctuel en tête de poteau ;
- poteau en bois massif résineux classé C24 et poteau en bois lamellé-collé classé GL24h ;
- poteau placé dans un local chauffé, classe de service 1 au sens de l'Eurocode 5 ;
- charges de structure comprises entre 10 et 100 % des charges variables ($0,1Q \leq G < Q$) ;
- section de calcul à 12 % d'humidité ;
- taux de travail de 0,95 ;
- liaison articulée, une très légère rotation est possible, en pied, au milieu et en tête de poteau ;
- les chiffres ne sont pas affichés lorsque l'élanement de la pièce est supérieur à 180.

Concernant les poteaux avec trois appuis :

- barre d'antiflambement et son assemblage capables de reprendre les efforts d'antiflambement ;
- point d'ancrage du système d'antiflambement stable.

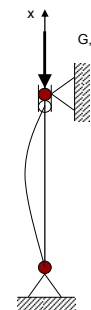
Exemple

Un poteau en bois massif classé C24 maintenu uniquement aux deux extrémités, de 150×150 mm et de 2,75 m de hauteur, supporte une porteuse d'un local d'habitation. La lecture de la table 1 précise qu'il peut supporter 9 739 daN (ou kg) avec des charges de structure comprises entre 10 et 100 % des charges variables ($0,1Q \leq G < Q$) (lecture de la hauteur de 3 m).

Les tableaux de dimensionnement à l'Eurocode 5 des poteaux

TABLE 1. BOIS MASSIF OU BMR

- sur deux appuis ;
- charge totale maximale en daN (G + Q).

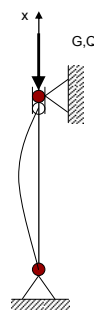
**REMARQUE**

Les chiffres ne sont pas affichés lorsque l'élançement est supérieur à 180.

Section standard		Hauteur totale du poteau (mm)															
		(à 20 % d'humidité)	1 000	1 500	2 000	2 333	2 667	3 000	3 300	3 667	4 000	4 333	4 667	5 000	5 333	5 667	6 000
50	125	2 705	1 360	794	591												
50	150	3 246	1 632	952	709												
50	175	3 787	1 904	1 111	827												
50	200	4 328	2 176	1 270	945												
50	225	4 869	2 447	1 428	1 064												
50	250	5 410	2 719	1 587	1 182												
65	125	4 809	2 806	1 687	1 266	983	785										
65	150	5 770	3 367	2 025	1 519	1 180	942										
65	175	6 732	3 928	2 362	1 773	1 376	1 098										
65	200	7 694	4 490	2 700	2 026	1 573	1 255										
65	225	8 656	5 051	3 037	2 279	1 769	1 412										
65	250	9 617	5 612	3 375	2 532	1 966	1 569										
75	125	6 140	4 058	2 523	1 908	1 487	1 190	973	810								
75	150	7 368	4 869	3 027	2 289	1 785	1 428	1 168	972								
75	175	8 596	5 681	3 532	2 671	2 082	1 666	1 363	1 134								
75	200	9 824	6 493	4 037	3 052	2 380	1 905	1 557	1 297								
75	225	11 052	7 304	4 541	3 434	2 677	2 143	1 752	1 459								
75	250	12 280	8 116	5 046	3 815	2 975	2 381	1 947	1 621								
75	300	14 736	9 739	6 055	4 579	3 570	2 857	2 336	1 945								

TABLE 1. BOIS MASSIF OU BMR (SUITE)

– sur deux appuis ;
– charge totale maximale en daN (G + Q).



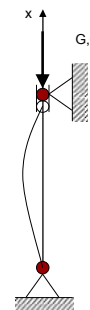
Section standard		Hauteur totale du poteau (mm)														
(à 20 % d'humidité)		1 000	1 500	2 000	2 333	2 667	3 000	3 300	3 667	4 000	4 333	4 667	5 000	5 333	5 667	6 000
100	100	7 282	6 046	4 328	3 390	2 691	2 176	1 790	1 497	1 270	1 090	945	828			
100	125	9 103	7 557	5 410	4 238	3 364	2 719	2 238	1 872	1 587	1 362	1 182	1 035			
100	150	10 923	9 069	6 493	5 086	4 037	3 263	2 686	2 246	1 905	1 635	1 418	1 242			
100	175	12 744	10 580	7 575	5 933	4 709	3 807	3 133	2 620	2 222	1 907	1 654	1 448			
100	200	14 564	12 092	8 657	6 781	5 382	4 351	3 581	2 995	2 539	2 180	1 891	1 655			
150	150	17 437	16 385	14 736	13 186	11 431	9 739	8 268	7 049	6 055	5 244	4 579	4 029	3 570	3 184	2 857
200	200	31 733	30 594	29 128	27 837	26 197	24 183	21 897	19 544	17 314	15 310	13 562	12 056	10 764	9 656	8 702
250	250	50 221	48 910	47 398	46 195	44 764	43 030	40 933	38 458	35 675	32 737	29 818	27 052	24 516	22 235	20 206
BMR																
80	200	10 826	7 588	4 822	3 665	2 865	2 296	1 879	1 566	1 324						
80	220	11 909	8 346	5 305	4 031	3 151	2 526	2 067	1 722	1 457						
80	240	12 991	9 105	5 787	4 397	3 438	2 755	2 255	1 879	1 589						
100	200	14 564	12 092	8 657	6 781	5 382	4 351	3 581	2 995	2 539	2 180	1 891	1 655			
100	220	16 020	13 301	9 522	7 459	5 920	4 786	3 939	3 294	2 793	2 398	2 080	1 821			
100	240	17 477	14 510	10 388	8 137	6 459	5 221	4 297	3 593	3 047	2 616	2 269	1 986			
120	200	18 092	16 239	13 138	10 821	8 819	7 233	6 004	5 048	4 297	3 698	3 215	2 819	2 492	2 218	1 986
120	220	19 901	17 863	14 452	11 903	9 701	7 957	6 605	5 553	4 727	4 068	3 536	3 101	2 741	2 440	2 185
120	240	21 711	19 487	15 766	12 985	10 583	8 680	7 205	6 058	5 157	4 438	3 858	3 383	2 990	2 661	2 384

Exemple

Un poteau de 100 × 200 de 3 m peut supporter 4 351 daN.

TABLE 2. BOIS LAMELLÉ-COLLÉ BLC

- sur deux appuis ;
- charge totale maximale en daN (G + Q).



REMARQUE

Les chiffres ne sont pas affichés lorsque l'élanement est supérieur à 180.

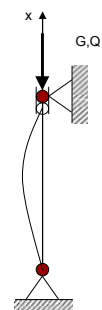
Section standard		Hauteur totale du poteau (mm)														
		2 000	2 333	2 667	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	6 500	7 000	8 000	9 000	10 000
90	180	9 080	6 946	5 427	4 341	3 227	2 489	1 977								
90	225	11 349	8 682	6 784	5 427	4 033	3 111	2 471								
90	270	13 619	10 419	8 141	6 512	4 840	3 733	2 965								
90	315	15 889	12 155	9 498	7 597	5 647	4 356	3 460								
90	360	18 159	13 891	10 855	8 683	6 453	4 978	3 954								
90	405	20 429	15 628	12 211	9 768	7 260	5 600	4 448								
115	225	20 135	16 706	13 505	10 970	8 242	6 391	5 092	4 149	3 445						
115	270	24 162	20 047	16 206	13 164	9 890	7 669	6 111	4 979	4 134						
115	315	28 189	23 388	18 907	15 358	11 539	8 948	7 129	5 809	4 823						
115	360	32 216	26 729	21 607	17 552	13 187	10 226	8 148	6 639	5 512						
115	405	36 244	30 070	24 308	19 746	14 836	11 504	9 166	7 469	6 201						
115	450	40 271	33 412	27 009	21 940	16 484	12 782	10 184	8 299	6 889						
140	198	24 409	22 378	19 507	16 473	12 687	9 940	7 962	6 508	5 414	4 572	3 911	3 383			
140	264	32 546	29 837	26 009	21 965	16 916	13 254	10 616	8 677	7 218	6 095	5 214	4 510			
140	330	40 682	37 297	32 511	27 456	21 145	16 567	13 270	10 846	9 023	7 619	6 518	5 638			
140	396	48 819	44 756	39 013	32 947	25 375	19 881	15 924	13 016	10 827	9 143	7 821	6 766			
140	462	56 955	52 215	45 515	38 438	29 604	23 194	18 578	15 185	12 632	10 667	9 125	7 893			
140	528	65 092	59 675	52 018	43 929	33 833	26 508	21 231	17 354	14 436	12 191	10 428	9 021			
165	330	50 163	48 130	44 964	40 490	32 877	26 315	21 283	17 486	14 592	12 347	10 577	9 159	7 057		

Exemple

Un poteau de 90 × 225 de 3 m peut supporter 5 427 daN.

TABLE 2. BOIS LAMELLÉ-COLLÉ BLC (SUITE)

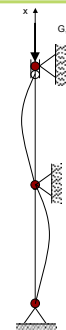
– sur deux appuis ;
– charge totale maximale en daN (G + Q).



Section standard		Hauteur totale du poteau (mm)														
		2 000	2 333	2 667	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	6 500	7 000	8 000	9 000	10 000
165	396	60 196	57 756	53 956	48 588	39 453	31 578	25 540	20 984	17 510	14 817	12 693	10 991	8 469		
165	462	70 228	67 383	62 949	56 686	46 028	36 841	29 796	24 481	20 428	17 286	14 808	12 823	9 880		
165	528	80 261	77 009	71 942	64 784	52 604	42 104	34 053	27 978	23 346	19 755	16 924	14 655	11 292		
165	594	90 294	86 635	80 935	72 882	59 179	47 367	38 309	31 476	26 265	22 225	19 039	16 486	12 703		
165	660	100 326	96 261	89 927	80 980	65 755	52 630	42 566	34 973	29 183	24 694	21 155	18 318	14 115		
190	396	70 837	69 136	66 689	63 080	55 131	45 965	37 869	31 397	26 331	22 350	19 185	16 637	12 844	10 207	
190	462	82 643	80 659	77 804	73 593	64 320	53 626	44 180	36 629	30 719	26 075	22 383	19 410	14 984	11 908	
190	528	94 449	92 182	88 918	84 107	73 509	61 286	50 491	41 862	35 108	29 800	25 580	22 183	17 125	13 609	
190	594	106 255	103 705	100 033	94 620	82 697	68 947	56 803	47 095	39 496	33 524	28 778	24 955	19 265	15 310	
190	660	118 061	115 227	111 148	105 133	91 886	76 608	63 114	52 328	43 885	37 249	31 975	27 728	21 406	17 011	
190	726	129 867	126 750	122 263	115 646	101 074	84 269	69 426	57 561	48 273	40 974	35 173	30 501	23 546	18 713	
190	792	141 673	138 273	133 378	126 160	110 263	91 930	75 737	62 793	52 662	44 699	38 370	33 274	25 687	20 414	
190	858	153 479	149 796	144 492	136 673	119 451	99 590	82 049	68 026	57 050	48 424	41 568	36 047	27 828	22 115	
210	462	92 319	90 691	88 504	85 433	78 323	68 273	57 657	48 386	40 838	34 791	29 935	25 999	20 111	16 001	13 026
210	528	105 507	103 646	101 147	97 638	89 512	78 026	65 894	55 299	46 672	39 761	34 211	29 714	22 984	18 286	14 887
210	594	118 695	116 602	113 791	109 843	100 701	87 780	74 131	62 211	52 506	44 732	38 487	33 428	25 857	20 572	16 748
210	660	131 884	129 558	126 434	122 047	111 890	97 533	82 367	69 123	58 340	49 702	42 764	37 142	28 729	22 858	18 609
210	726	145 072	142 514	139 078	134 252	123 079	107 286	90 604	76 036	64 174	54 672	47 040	40 856	31 602	25 144	20 470

TABLE 3. BOIS MASSIF OU BMR

– avec trois appuis ;
– charge totale maximale en daN (G + Q).

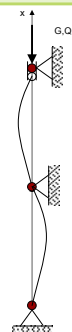
**REMARQUE**

Les chiffres ne sont pas affichés lorsque l'élanement est supérieur à 180.

Section standard		Hauteur totale du poteau (mm)													
		2 000	2 333	2 667	3 000	3 333	3 667	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	6 500	7 000	7 500
50	125	2 705	2 119	1 682	1 360	1 119	936	794	634	517					
50	150	3 246	2 543	2 018	1 632	1 343	1 123	952	760	621					
50	175	3 787	2 967	2 355	1 904	1 567	1 310	1 111	887	724					
50	200	4 328	3 390	2 691	2 176	1 790	1 497	1 270	1 014	828					
50	225	4 869	3 814	3 027	2 447	2 014	1 684	1 428	1 140	931					
50	250	5 410	4 238	3 364	2 719	2 238	1 872	1 587	1 267	1 035					
65	125	4 638	3 876	3 187	2 627	2 186	1 842	1 569	1 259	1 032	860	728			
65	150	5 770	4 895	4 063	3 367	2 812	2 373	2 025	1 627	1 334	1 112	942	807		
65	175	6 732	5 711	4 741	3 928	3 280	2 769	2 362	1 898	1 556	1 298	1 098	942		
65	200	7 694	6 527	5 418	4 490	3 749	3 164	2 700	2 169	1 778	1 483	1 255	1 076		
65	225	8 656	7 342	6 095	5 051	4 218	3 560	3 037	2 440	2 001	1 669	1 412	1 211		
65	250	9 617	8 158	6 772	5 612	4 686	3 955	3 375	2 711	2 223	1 854	1 569	1 345		
75	125	5 351	4 473	3 677	3 031	2 523	2 125	1 811	1 453	1 190	992	840			
75	150	7 368	6 593	5 716	4 869	4 134	3 525	3 027	2 447	2 014	1 684	1 428	1 226	1 064	931
75	175	8 596	7 692	6 668	5 681	4 823	4 112	3 532	2 855	2 350	1 965	1 666	1 430	1 241	1 086
75	200	9 824	8 791	7 621	6 493	5 512	4 700	4 037	3 263	2 686	2 246	1 905	1 635	1 418	1 242
75	225	11 052	9 890	8 574	7 304	6 201	5 287	4 541	3 671	3 021	2 527	2 143	1 839	1 595	1 397
75	250	12 280	10 989	9 526	8 116	6 890	5 875	5 046	4 079	3 357	2 807	2 381	2 043	1 773	1 552
75	300	14 736	13 186	11 431	9 739	8 268	7 049	6 055	4 895	4 029	3 369	2 857	2 452	2 127	1 862

TABLE 3. BOIS MASSIF OU BMR (SUITE)

– avec trois appuis ;
– charge totale maximale en daN (G + Q).



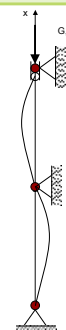
Section standard		Hauteur totale du poteau (mm)													
		2 000	2 333	2 667	3 000	3 333	3 667	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	6 500	7 000	7 500
100	100	4 328	3 390	2 691	2 176	1 790	1 497	1 270	1 014	828					
100	125	7 135	5 964	4 903	4 041	3 364	2 833	2 415	1 937	1 587	1 323	1 119			
100	150	9 824	8 791	7 621	6 493	5 512	4 700	4 037	3 263	2 686	2 246	1 905	1 635	1 418	1 242
100	175	12 268	11 461	10 443	9 285	8 122	7 060	6 141	5 022	4 161	3 495	2 973	2 557	2 222	1 948
100	200	14 564	13 919	13 099	12 092	10 949	9 772	8 657	7 202	6 028	5 095	4 351	3 754	3 269	2 870
100	225	14 736	13 186	11 431	9 739	8 268	7 049	6 055	4 895	4 029	3 369	2 857	2 452	2 127	1 862
100	250	29 128	27 837	26 197	24 183	21 897	19 544	17 314	14 404	12 056	10 189	8 702	7 507	6 537	5 740
100	300	47 398	46 195	44 764	43 030	40 933	38 458	35 675	31 265	27 052	23 344	20 206	17 589	15 413	13 597
BMR															
80	200	10 826	9 887	8 759	7 588	6 512	5 590	4 822	3 914	3 229	2 705	2 296	1 972	1 712	1 500
80	220	11 909	10 876	9 635	8 346	7 163	6 149	5 305	4 306	3 552	2 975	2 526	2 170	1 883	1 650
80	240	12 991	11 865	10 511	9 105	7 815	6 708	5 787	4 697	3 875	3 246	2 755	2 367	2 054	1 800
100	200	14 564	13 919	13 099	12 092	10 949	9 772	8 657	7 202	6 028	5 095	4 351	3 754	3 269	2 870
100	220	16 020	15 310	14 408	13 301	12 043	10 749	9 522	7 922	6 631	5 604	4 786	4 129	3 595	3 157
100	240	17 477	16 702	15 718	14 510	13 138	11 726	10 388	8 643	7 233	6 113	5 221	4 504	3 922	3 444
120	200	17 477	16 702	15 718	14 510	13 138	11 726	10 388	8 643	7 233	6 113	5 221	4 504	3 922	3 444
120	220	19 612	18 938	18 102	17 066	15 829	14 452	13 038	11 050	9 351	7 957	6 825	5 906	5 154	4 533
120	240	21 711	21 107	20 378	19 487	18 407	17 148	15 766	13 658	11 722	10 062	8 680	7 539	6 596	5 813

Exemple

Un poteau de 100 × 200 de 6 m peut supporter 4 351 daN.

TABLE 4. BOIS LAMELLÉ COLLÉ (BLC)

- avec trois appuis ;
- charge totale maximale en daN (G+Q).



REMARQUE

Les chiffres ne sont pas affichés lorsque l'élanement est supérieur à 180.

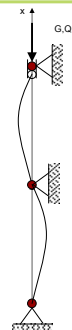
Section standard		Hauteur totale du poteau (mm)													
		3 000	3 500	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	7 000	8 000	9 000	10 000	11 000	12 000	13 000
90	180	13 078	11 099	9 080	7 415	6 121	5 122	4 341	3 227	2 489	1 977				
90	225	16 348	13 873	11 349	9 268	7 652	6 402	5 427	4 033	3 111	2 471				
90	270	19 617	16 648	13 619	11 122	9 182	7 683	6 512	4 840	3 733	2 965				
90	315	22 887	19 423	15 889	12 976	10 712	8 963	7 597	5 647	4 356	3 460				
90	360	26 156	22 197	18 159	14 829	12 243	10 244	8 683	6 453	4 978	3 954				
90	405	29 426	24 972	20 429	16 683	13 773	11 524	9 768	7 260	5 600	4 448				
115	225	23 310	21 886	19 706	17 054	14 502	12 324	10 540	7 907	6 127	4 880	3 975	3 300		
115	270	28 139	26 580	24 162	21 096	18 035	15 369	13 164	9 890	7 669	6 111	4 979	4 134		
115	315	32 829	31 010	28 189	24 612	21 041	17 931	15 358	11 539	8 948	7 129	5 809	4 823		
115	360	37 519	35 440	32 216	28 129	24 046	20 492	17 552	13 187	10 226	8 148	6 639	5 512		
115	405	42 209	39 870	36 244	31 645	27 052	23 054	19 746	14 836	11 504	9 166	7 469	6 201		
115	450	46 899	44 300	40 271	35 161	30 058	25 615	21 940	16 484	12 782	10 184	8 299	6 889		
140	198	23 782	21 233	18 010	14 967	12 462	10 474	8 902	6 636	5 127	4 076	3 317			
140	264	34 433	33 350	31 710	29 288	26 196	22 944	19 956	15 212	11 870	9 488	7 746	6 439	5 435	4 647
140	330	43 400	42 294	40 682	38 296	35 024	31 222	27 456	21 145	16 567	13 270	10 846	9 023	7 619	6 518
140	396	52 080	50 753	48 819	45 955	42 029	37 466	32 947	25 375	19 881	15 924	13 016	10 827	9 143	7 821
140	462	60 760	59 212	56 955	53 614	49 034	43 710	38 438	29 604	23 194	18 578	15 185	12 632	10 667	9 125
140	528	69 440	67 671	65 092	61 273	56 039	49 955	43 929	33 833	26 508	21 231	17 354	14 436	12 191	10 428

Exemple

Un poteau de 90 × 225 de 6 m peut supporter 5 427 daN.

TABLE 4. BOIS LAMELLÉ COLLÉ (BLC) (SUITE)

– avec trois appuis ;
– charge totale maximale en daN (G+Q).



Section standard		Hauteur totale du poteau (mm)													
		3 000	3 500	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	7 000	8 000	9 000	10 000	11 000	12 000	13 000
165	330	52 023	51 216	50 163	48 727	46 715	43 957	40 490	32 877	26 315	21 283	17 486	14 592	12 347	10 577
165	396	62 428	61 459	60 196	58 472	56 058	52 748	48 588	39 453	31 578	25 540	20 984	17 510	14 817	12 693
165	462	72 832	71 702	70 228	68 217	65 401	61 539	56 686	46 028	36 841	29 796	24 481	20 428	17 286	14 808
165	528	83 237	81 945	80 261	77 963	74 744	70 331	64 784	52 604	42 104	34 053	27 978	23 346	19 755	16 924
165	594	93 642	92 188	90 294	87 708	84 088	79 122	72 882	59 179	47 367	38 309	31 476	26 265	22 225	19 039
165	660	104 046	102 431	100 326	97 453	93 431	87 913	80 980	65 755	52 630	42 566	34 973	29 183	24 694	21 155
190	396	72 611	71 807	70 837	69 617	68 030	65 912	63 080	55 131	45 965	37 869	31 397	26 331	22 350	19 185
190	462	84 713	83 775	82 643	81 220	79 369	76 897	73 593	64 320	53 626	44 180	36 629	30 719	26 075	22 383
190	528	96 814	95 743	94 449	92 823	90 707	87 883	84 107	73 509	61 286	50 491	41 862	35 108	29 800	25 580
190	594	108 916	107 711	106 255	104 426	102 046	98 868	94 620	82 697	68 947	56 803	47 095	39 496	33 524	28 778
190	660	121 018	119 679	118 061	116 029	113 384	109 853	105 133	91 886	76 608	63 114	52 328	43 885	37 249	31 975
190	726	133 120	131 647	129 867	127 632	124 722	120 839	115 646	101 074	84 269	69 426	57 561	48 273	40 974	35 173
190	792	145 222	143 615	141 673	139 235	136 061	131 824	126 160	110 263	91 930	75 737	62 793	52 662	44 699	38 370
190	858	157 324	155 583	153 479	150 838	147 399	142 809	136 673	119 451	99 590	82 049	68 026	57 050	48 424	41 568
210	462	94 153	93 304	92 319	91 140	89 684	87 835	85 433	78 323	68 273	57 657	48 386	40 838	34 791	29 935
210	528	107 604	106 633	105 507	104 160	102 497	100 382	97 638	89 512	78 026	65 894	55 299	46 672	39 761	34 211
210	594	121 054	119 962	118 695	117 180	115 309	112 930	109 843	100 701	87 780	74 131	62 211	52 506	44 732	38 487
210	660	134 505	133 291	131 884	130 200	128 121	125 478	122 047	111 890	97 533	82 367	69 123	58 340	49 702	42 764
210	726	147 955	146 620	145 072	143 220	140 933	138 026	134 252	123 079	107 286	90 604	76 036	64 174	54 672	47 040

Les coefficients de variation des hypothèses

Les coefficients doivent être appliqués à la charge précisée dans les tables 1 à 4 lorsque le cas étudié est différent des hypothèses des tables.

Tableau 7.9. Coefficient k1 : classement de structure

C18	0,857
C30	1,095
GL28h	1,104

Exemple : un poteau en bois massif classé C18 maintenu uniquement aux deux extrémités, de 150 × 150 mm est de 3 m de hauteur. La lecture de la table 1 précise qu'il peut supporter 9 739 daN lorsqu'il est classé C24. Avec un classement C18, il pourra porter : $9\,739 \times 0,857 = 8\,346$ daN.

Tableau 7.10. Coefficient k2 : proportion entre les charges de structure (G) et les charges variables (Q) en fonction du type de charge

	$0,1Q \leq G < Q$	$Q \leq G < 2,2Q$	$G \geq 2,2Q$	$G \geq 3,3Q$
Charge d'exploitation ou neige > 1 000 m	1	1,043	1,064	0,67
Neige < 1 000 m	1,125	1,173	0,67	0,67

Le coefficient de 0,67 s'applique sur les charges du tableau et doit être comparé uniquement aux charges de structure.

Exemple : un poteau en bois massif classé C24 maintenu uniquement aux deux extrémités, de 150 × 150 mm est de 3 m de hauteur. La lecture de la table 1 précise qu'il peut supporter une charge totale de 9 739 daN avec $0,1Q \leq G < Q$:

- si le poteau supporte des charges de neige (altitude inférieure à 1 000 m) dont la proportion par rapport aux charges de structure est comprise entre $Q \leq G < 2,2Q$, il pourra porter $9\,739 \times 1,173 = 11\,424$ daN ;
- si le même poteau supporte des charges telles que $G > 2,2Q$ il pourra supporter $9\,739 \times 0,67 = 6\,525$ daN de charges de structure. Dans ce cas particulier, la vérification ne porte que sur les charges de structure.

Application de plusieurs coefficients

Si plusieurs critères sont différents des hypothèses de calcul des tables, il suffit de multiplier entre eux les coefficients. La charge finale est égale à la charge de la table multipliée par l'ensemble des coefficients.

Charge finale = charge table × k1 × k2.