## Document appartenant à AeroSeeD

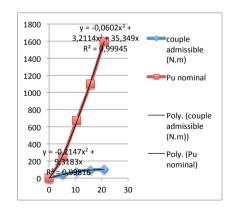
Sous Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 2.0 France.

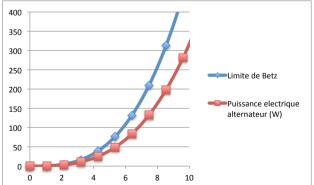


Pour une éolienne 3 pales de 0,4m de corde et de 1m de haut sur un rayon de 0,7

V vent (m/s)	Puissance th. Dans le vent (w)	Limite de Betz	Omega (rad/s)	tr/m	in	Couple aero (N.m)	Puissance aero (V	rendement aéro	Anti couple entrainement des pales (N.m)	Couple resultant (N.m)
0	0	0		0	0	0	0	#DIV/0!	0	0
1,0683	1,03267365	0,611954755		1	19,09859317	0,545	0,545	0,527756276	0,026	0,519
2,1366	8,261389199	4,895638044		2	38,19718634	2,0988	4,1976	0,508098565	0,104	1,9948
3,2049	27,88218855	16,5227784		3	57,29577951	4,6614	13,9842	0,501545995	0,234	4,4274
4,2732	66,09111359	39,16510435		4	76,39437268	8,2328	32,9312	0,49826971	0,416	7,8168
5,3415	129,0842062	76,49434443		5	95,49296586	12,813	64,065	0,496303939	0,65	12,163
6,4098	223,0575084	132,1822272		6	114,591559	18,402	110,412	0,494993425	0,936	17,466
7,4781	354,2070619	209,9004811		7	133,6901522	24,9998	174,9986	0,494057343	1,273	23,7268
8,5464	528,7289087	313,3208348		8	152,7887454	32,6064	260,8512	0,493355282	1,663	30,9434
9,6147	752,8190907	446,1150167		9	171,8873385	41,2218	370,9962	0,492809235	2,105	39,1168
10,683	1032,67365	611,9547555		10	190,9859317	50,846	508,46	0,492372397	2,599	48,247
11,7513	1374,488628	814,5117795		11	210,0845249	61,479	676,269	0,492014984	3,145	58,334
12,8196	1784,460067	1057,457817		12	229,1831181	73,1208	877,4496	0,49171714	3,742	69,3788
13,8879	2268,784009	1344,464598		13	248,2817112	85,7714	1115,0282	0,491465118	4,392	81,3794
14,9562	2833,656495	1679,203849		14	267,3803044	99,4308	1392,0312	0,491249099	5,094	94,3368
16,0245	3485,273568	2065,3473		15	286,4788976	114,099	1711,485	0,491061883	5,848	108,251
17,0928	4229,83127	2506,566678		16	305,5774907	129,776	2076,416	0,490898068	6,653	123,123
18,1611	5073,525642	3006,533714		17	324,6760839	146,4618	2489,8506	0,490753526	7,511	138,9508
19,2294	6022,552726	3568,920134		18	343,7746771	164,1564	2954,8152	0,490625045	8,421	155,7354
20,2977	7083,108564	4197,397668		19	362,8732702	182,8598	3474,3362	0,490510087	9,382	173,4778
21,366	8261,389199	4895,638044		20	381,9718634	202,572	4051,44	0,490406626	10,396	192,176

STK2M							
tr/min	rad/s	couple admissit Pu nominal					
	0	0	0	0			
	50	5,235987756	40	250			
	100	10,47197551	75	675			
	150	15,70796327	95	1100			
	200	20,94395102	100	1600			





Puisance mécanique resultante (W)	rendement méca	Rendement electrique	Puissance electrique alternateur (W)	rendement elec alternateur	Rendement onduleur	Puissance utile (W)	rendement utile
Control of the contro	_	0,8	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	#DIV/0!	0,91	, ,	#DIV/0!
0,519	0,502578913	0,8		0,40206313	0,91	0,377832	0,365877448
3,9896	0,482921202	0,8	3,19168	0,386336961	0,91	2,9044288	0,351566635
13,2822	0,476368631	0,8	10,62576	0,381094905	0,91	9,6694416	0,346796364
31,2672	0,473092346	0,8	25,01376	0,378473877	0,91	22,7625216	0,344411228
60,815	0,471126575	0,8	48,652	0,37690126	0,91	44,27332	0,342980147
104,796	0,469816061	0,8	83,8368	0,375852849	0,91	76,291488	0,342026093
166,0876	0,468899742	0,8	132,87008	0,375119794	0,91	120,9117728	0,341359012
247,5472	0,468193049	0,8	198,03776	0,374554439	0,91	180,2143616	0,34084454
352,0512	0,467643826	0,8	281,64096	0,374115061	0,91	256,2932736	0,340444705
482,47	0,467204717	0,8	385,976	0,373763773	0,91	351,23816	0,340125034
641,674	0,466845623	0,8	513,3392	0,373476499	0,91	467,138672	0,339863614
832,5456	0,466553225	0,8	626,0832	0,350853018	0,91	569,735712	0,319276246
1057,9322	0,466299214	0,8	696,00336	0,306773742	0,91	633,3630576	0,279164105
1320,7152	0,466081617	0,8	767,30528	0,270782744	0,91	698,2478048	0,246412297
1623,765	0,465893127	0,8	839,7	0,240928003	0,91	764,127	0,219244483
1969,968	0,465732053	0,8	912,89856	0,215823871	0,91	830,7376896	0,196399723
2362,1636	0,465586215	0,8	986,612	0,1944628	0,91	897,81692	0,176961148
2803,2372	0,465456647	0,8	1060,55136	0,17609665	0,91	965,1017376	0,160247952
3296,0782	0,465343453	0,8	1134,42768	0,160159578	0,91	1032,329189	0,145745216
3843,52	0,465238946	0,8	1207,952	0,146216571	0,91	1099,23632	0,13305708