CERTIFICAT D'AGREMENT DE MATERIELDE BALISAGE AERONAUTIQUE

AGREMENT STNA N°98A025

délivré pour  
la société: CEGELEC PROJECTS Ltd  
Boughton Road  
Rugby CV21 1BU  
ENGLAND

Le matériel suivant:

Marque ou Constructeur	Feu	Lampe	Caractéristiques
CEGELEC	ZA 483 bidirectionnel encastré	2 lampes à réflecteur CEGELEC 105W SLC 008072	dicroïque jaune câbles Molted Electric Products

est conforme aux spécifications exigées par l'OACI.

En conséquence, l'installation de ce feu est autorisée en France pour le balisage du bord de piste de 45m de large ( lumière blanche et jaune).

Le Chef de la Division 6B  
Balisage - Sécurité Incendie - SAR

*J. TANGUY*  
J. TANGUY

références: annexe 14 de l'O.A.C.I. appendix 2 fig.210

tests STNA 98PP058 et 98BF003

Toute modification optique ou mécanique ultérieure à cette date devra être communiquée au STNA et le feu ainsi modifié devra faire l'objet d'une extension d'agrément.

L'autorisation d'installation de ce matériel est donnée pour un an. Une autorisation définitive sera prononcée après présentation d'un dossier réunissant les lieux d'installation de ce matériel.

## COMPTE-RENDU D'ESSAIS

### Caractéristiques du feu mesuré :

marque commerciale : CEGELEC  
référence : ZA483  
type : PROTOTYPE ENCASTRE  
utilisation : FEU DE BORD DE PISTE  
couleur : JAUNE/BLANC                      filtre : DICHROIQUE

### Lampe :

marque commerciale : CEGELEC  
référence :  
type : REFLECTEUR DE 50 MM                      nombre de lampes : 2  
nominal : puissance : 105 W                      courant : 6.6 A

flux mesuré(s) :

### Norme de référence :

Annexe 14 à la convention relative de l'Aviation Civile  
Internationale Volume I édition de novembre 1995.

## MESURE DE L'INTENSITE LUMINEUSE

### Conditions de mesure :

Mesure avec photomètre Pritchard et filtre cosinus  
Mesure effectuée le 16/06/98  
densité : 0                      ouverture : 60 minutes                      distance : 30.3 m  
alimentation du feu: STABILISEE                      I = 6.6 A

### Résultats :

Liste des intensités lumineuses mesurées  
Courbes de variation de l'intensité lumineuse en fonction de la position du feu

### Remarques :

COULEUR : Y = 5080                      x = 0.570                      y = 0.428                      JAUNE CONFORME

**CEGELEC ZA483**

**feu de bord de piste encastré, largeur 45m**

blanc

Azimuth	-8.5°	-7.5°	-6.5°	-5.5°	-4.5°	-3.5°	-2.5°	-1.5°	-0.5°	0.5°	1.5°	2.5°	3.5°	4.5°
0.0°	999	1304	1816	2278	2925	3684	4772	5654	6219	6896	7563	7604	7727	7348
0.5°	1143	1485	1929	2576	3304	4197	5275	6321	7009	7892	8394	8497	8312	8107
1.0°	1239	1662	2176	2904	3694	4731	5860	6968	7768	8805	9195	9277	9164	9113
1.5°	1304	1734	2299	3161	4054	5254	6496	7645	8692	9626	10006	9965	10057	9934
2.0°	1362	1816	2432	3304	4310	5767	7112	8343	9626	10426	10673	10632	10662	10529
2.5°	1422	1919	2535	3479	4526	6157	7727	9154	10396	11093	11186	11206	11175	11022
3.0°	1473	2022	2648	3633	4792	6527	8261	9923	11063	11596	11596	11699	11678	11473
3.5°	1520	2104	2761	3797	5059	6835	8651	10478	11432	11781	11873	11884	11740	11863
4.0°	1569	2176	2863	3941	5326	7153	8979	10878	11812	12058	12058	12212	11730	12079
4.5°	1616	2258	2945	4115	5583	7481	9308	11145	12079	12345	12243	12427	11945	12417
5.0°	1661	2330	3048	4238	5778	7748	9595	11288	12222	12622	12540	12592	12397	12756
5.5°	1694	2391	3109	4341	5921	7933	9800	11319	12345	12787	12858	12735	12705	12971
6.0°	1726	2453	3171	4454	6106	8097	9872	11340	12458	13115	13023	13023	12920	13023
6.5°	1759	2494	3233	4546	6219	8230	9872	11370	12510	13310	13392	13228	13238	13084
7.0°	1788	2524	3284	4608	6280	8292	9821	11381	12581	13341	13844	13659	13608	13187
7.5°	1806	2545	3325	4638	6270	8333	9687	11350	12510	13331	13967	14100	13926	13238
8.0°	1815	2545	3356	4628	6250	8323	9605	11186	12386	13495	13085	14398	14162	13115
8.5°	1825	2545	3356	4597	6239	8189	9472	10919	12386	13484	13874	14346	14131	13023
9.0°	1827	2535	3335	4536	6209	7963	9308	10693	12253	13289	13936	14172	13720	12581
9.5°	1814	2504	3304	4413	6096	7656	9041	10426	11925	12828	13484	13833	13146	12007
10.0°	1802	2463	3284	4320	5911	7522	8846	10118	11360	12304	12735	13197	12417	11401
10.5°	1776	2422	3243	4269	5706	7368	8774	9749	10703	11791	12191	12407	11791	10796
11.0°	1734	2381	3192	4166	5470	7071	8384	9359	10242	10950	11535	11627	10919	10180
11.5°	1695	2330	3089	4054	5254	6681	7922	8877	9811	10262	10806	10693	10139	9636
12.0°	1648	2268	2986	3818	5059	6280	7450	8630	9297	9605	10088	9995	9677	8979
12.5°	1600	2165	2894	3715	4762	5690	7112	8169	8815	9226	9492	9472	9133	8466
13.0°	1541	2114	2791	3530	4485	5593	6537	7727	8312	8733	8733	8733	8405	8004
13.5°	1482	1947	2668	3356	4207	5172	5993	7040	7820	8271	8302	8158	7974	7738
14.0°	1418	1835	2483	3171	3961	4741	5470	6414	7307	7450	7727	7820	7532	7071
14.5°	1357	1725	2288	2986	3602	4331	4987	5808	6568	7071	7030	7122	6906	6701
15.0°	1285	1627	2104	2761	3335	3941	4567	5172	5706	6291	6578	6732	6557	5932
15.5°	1220	1532	1991	2514	3038	3602	4146	4618	4977	5316	5634	5747	5593	5049
16.0°	1169	1438	1878	2371	2884	3325	3818	4177	4515	4731	4875	4875	4751	4536

maximum= 13608Cd

minimum= 5003 Cd

CEGELEC ZA483

feu de bord de piste encastré, largeur 45m

		Azimut															Site
		5.5°	6.5°	7.5°	8.5°	9.5°	10.5°	11.5°	12.5°	13.5°	14.5°	15.5°	16.5°	17.5°	17.5°	Site	
6486		5500	4546	3797	2966	2052	1372	898	474	290	191	136	93	0.0°			
7317		6178	5039	4249	3325	2330	1570	1023	546	314	211	146	104	0.5°			
8261		6927	5583	4731	3653	2576	1755	1159	620	346	231	161	111	1.0°			
9349		7768	6198	5100	3920	2822	1919	1268	700	377	244	172	118	1.5°			
10108		8600	6752	5470	4197	3048	2052	1378	783	418	261	192	125	2.0°			
10693		9380	7266	5778	4402	3263	2155	1485	866	467	282	200	131	2.5°			
11145		10026	7645	6003	4608	3438	2278	1591	951	524	303	209	140	3.0°			
11514		10447	7943	6198	4813	3612	2371	1685	1040	585	329	218	155	3.5°			
11730		10683	8169	6363	4957	3735	2453	1777	1106	647	361	228	166	4.0°			
11945		10744	8353	6527	5080	3838	2555	1857	1177	705	397	240	171	4.5°			
12222		10673	8559	6670	5172	3930	2617	1924	1237	757	436	253	178	5.0°			
12376		10621	8569	6773	5275	4002	2668	1973	1277	798	471	269	183	5.5°			
12345		10539	8528	6773	5295	4054	2719	2002	1318	835	504	288	190	6.0°			
12171		10426	8446	6763	5295	4064	2740	2020	1344	869	533	309	197	6.5°			
11955		10324	8384	6701	5306	4033	2750	2017	1357	902	552	326	205	7.0°			
11873		10160	8323	6599	5275	3971	2750	2008	1363	915	573	343	213	7.5°			
11565		10016	8261	6527	5213	3879	2730	1982	1364	917	583	356	223	8.0°			
11401		9841	8179	6496	5049	3766	2709	1946	1345	914	588	364	230	8.5°			
11186		9677	8015	6434	4854	3602	2668	1905	1324	907	586	368	233	9.0°			
10703		9297	7697	6311	4700	3407	2596	1863	1305	889	583	370	235	9.5°			
10283		8959	7399	6065	4608	3274	2514	1815	1258	860	573	367	237	10.0°			
9893		8538	7081	5788	4372	3161	2442	1760	1212	831	559	364	234	10.5°			
9441		8066	6794	5531	4105	3017	2381	1692	1157	802	538	354	231	11.0°			
8897		7779	6537	5152	3848	2894	2309	1609	1101	765	518	341	227	11.5°			
8220		7409	6291	4792	3612	2802	2206	1526	1046	732	496	325	223	12.0°			
7789		6988	5952	4485	3428	2689	2145	1440	1003	699	470	309	220	12.5°			
7450		6537	5429	4115	3233	2545	1985	1353	949	661	446	295	216	13.0°			
6968		6157	4926	3818	3038	2391	1868	1275	897	618	420	280	212	13.5°			
6557		5583	4536	3602	2832	2268	1751	1198	844	582	396	268	209	14.0°			
5911		4905	4115	3335	2658	2165	1631	1112	787	544	367	257	208	14.5°			
5182		4495	3787	3089	2463	2063	1523	1050	729	506	343	245	206	15.0°			
4618		4105	3489	2832	2278	1857	1389	990	680	467	323	240	206	15.5°			
4197		3735	3222	2627	2135	1806	1265	934	640	437	309	241	211	16.0°			

moyenne= 10683Cd

**CEGELEC ZA483**

**feu de bord de piste encastré, largeur 45m**

jaune

Azimut	-17.5°	-16.5°	-15.5°	-14.5°	-13.5°	-12.5°	-11.5°	-10.5°	-9.5°	-8.5°	-7.5°	-6.5°	-5.5°	-4.5°
0.0°	566	769	1053	1426	1991	2555	3263	3818	4485	5121	5244	5326	5418	5347
0.5°	602	828	1139	1563	2176	2740	3479	4115	4792	5449	5624	5737	5706	5747
1.0°	631	872	1211	1675	2350	2945	3694	4372	5039	5747	5993	6106	6126	6116
1.5°	656	914	1262	1745	2453	3079	3859	4608	5275	6044	6332	6445	6527	6547
2.0°	679	950	1304	1802	2524	3181	3971	4792	5500	6321	6691	6783	6804	6988
2.5°	702	976	1342	1857	2586	3233	4043	4957	5706	6486	7009	7142	7163	7276
3.0°	725	991	1377	1894	2617	3274	4064	5069	5901	6609	7276	7522	7409	7563
3.5°	748	1011	1400	1928	2637	3304	4074	5090	5983	6701	7368	7727	7820	7861
4.0°	764	1030	1426	1943	2648	3294	4074	5080	5973	6732	7368	7851	8045	8066
4.5°	774	1052	1448	1953	2637	3274	4064	5028	5932	6650	7368	7974	8271	8374
5.0°	780	1061	1458	1968	2607	3253	4054	4957	5829	6537	7327	8066	8477	8497
5.5°	789	1074	1463	1967	2555	3212	4064	4885	5747	6496	7225	8015	8323	8528
6.0°	797	1081	1466	1957	2504	3171	4033	4823	5583	6373	7132	7717	8066	8117
6.5°	804	1083	1467	1958	2473	3150	3971	4721	5459	6270	6794	7327	7656	7697
7.0°	809	1074	1469	1949	2463	3140	3920	4587	5254	5901	6332	6896	7286	7368
7.5°	809	1067	1463	1925	2432	3140	3828	4413	4926	5480	5890	6434	6773	6865
8.0°	802	1058	1443	1895	2381	3109	3725	4207	4762	5264	5665	6014	6455	6373
8.5°	797	1046	1425	1868	2350	3038	3592	4136	4669	5059	5470	5695	6014	6024
9.0°	786	1040	1408	1816	2330	2935	3469	4074	4577	4854	5254	5357	5490	5665
9.5°	775	1031	1397	1775	2288	2812	3386	4023	4372	4741	5008	5121	5326	5388
10.0°	762	1014	1366	1744	2247	2709	3325	3879	4249	4618	4803	4823	4957	5049
10.5°	748	983	1337	1705	2206	2607	3274	3725	4156	4443	4618	4762	4731	4762
11.0°	723	955	1280	1667	2176	2514	3192	3561	4002	4320	4454	4659	4700	4700
11.5°	700	921	1212	1624	2010	2463	3079	3417	3869	4166	4331	4372	4546	4495
12.0°	675	889	1167	1560	1921	2422	2914	3397	3725	3941	4207	4218	4331	4249
12.5°	645	857	1106	1493	1851	2360	2791	3294	3551	3869	3992	4125	4115	4197
13.0°	615	813	1050	1392	1772	2227	2617	3109	3448	3684	3787	3941	3951	3951
13.5°	591	770	990	1284	1701	2155	2545	2976	3294	3540	3705	3787	3807	3807
14.0°	565	723	940	1186	1614	1963	2422	2832	3150	3386	3602	3623	3705	3705
14.5°	544	684	882	1113	1485	1853	2288	2658	3017	3150	3335	3571	3571	3571
15.0°	525	648	818	1035	1350	1767	2083	2545	2853	3089	3150	3243	3274	3294
15.5°	502	616	770	973	1229	1656	1981	2319	2668	2914	3048	3079	3130	3150
16.0°	487	597	723	910	1124	1501	1898	2176	2555	2761	3007	3007	3058	3099

minimum= 4115 Cd

maximum= 8497 Cd

**CEGELEC ZA483**

**feu de bord de piste encastré, largeur 45m**

jaune															
															Azimuth
	-3.5°	-2.5°	-1.5°	-0.5°	0.5°	1.5°	2.5°	3.5°	4.5°	5.5°	6.5°	7.5°	8.5°	Site	
	5429	5377	5141	4443	3540	2925	2463	2073	1673	1267	989	783	645	0.0°	
	5901	5737	5613	4854	3869	3202	2668	2278	1837	1405	1111	863	695	0.5°	
	6239	6198	6085	5172	4156	3397	2843	2412	1960	1540	1212	932	759	1.0°	
	6650	6609	6404	5429	4361	3612	2986	2535	2114	1645	1284	1008	798	1.5°	
	7132	6886	6660	5583	4567	3776	3120	2658	2217	1729	1359	1047	830	2.0°	
	7481	7337	6886	5737	4710	3930	3263	2791	2299	1793	1405	1070	853	2.5°	
	7727	7553	7060	5870	4875	4115	3386	2884	2360	1837	1431	1096	874	3.0°	
	7820	7553	7101	5901	4998	4249	3499	2945	2391	1865	1463	1108	894	3.5°	
	8087	7563	7030	5870	5090	4331	3551	2976	2412	1896	1482	1118	913	4.0°	
	8323	7604	6876	5849	5111	4372	3571	2997	2422	1915	1504	1128	928	4.5°	
	8107	7584	6752	5726	5069	4372	3561	2997	2432	1926	1528	1141	938	5.0°	
	7820	7430	6660	5593	4967	4320	3530	3007	2442	1941	1548	1152	941	5.5°	
	7697	7071	6414	5459	4803	4249	3510	3007	2442	1947	1555	1158	942	6.0°	
	7532	6773	6157	5398	4731	4166	3489	2997	2432	1941	1554	1165	942	6.5°	
	6978	6619	5788	5316	4690	4074	3479	2966	2442	1922	1548	1167	940	7.0°	
	6732	6198	5531	5234	4618	4033	3469	2925	2432	1894	1529	1159	937	7.5°	
	6280	5870	5377	5131	4556	4023	3438	2914	2412	1874	1512	1143	921	8.0°	
	5829	5542	5347	5049	4454	3930	3407	2873	2391	1846	1483	1121	913	8.5°	
	5572	5357	5193	4844	4361	3838	3315	2812	2350	1813	1449	1102	910	9.0°	
	5295	5121	5131	4638	4259	3787	3284	2750	2288	1802	1412	1090	896	9.5°	
	4905	4936	4885	4556	4197	3684	3253	2699	2227	1790	1375	1081	883	10.0°	
	4741	4946	4505	4413	4105	3581	3202	2637	2165	1744	1342	1059	868	10.5°	
	4741	4546	4454	4279	4023	3469	3109	2586	2114	1699	1312	1041	843	11.0°	
	4402	4320	4402	4146	3807	3366	2997	2524	2093	1651	1274	1012	809	11.5°	
	4259	4372	4166	4115	3623	3274	2853	2422	1987	1562	1230	989	795	12.0°	
	4207	4125	4054	3900	3499	3202	2719	2319	1923	1501	1201	958	766	12.5°	
	3971	3951	3982	3643	3397	3089	2607	2227	1840	1453	1151	921	730	13.0°	
	3807	3869	3746	3469	3253	2894	2483	2196	1734	1401	1101	882	694	13.5°	
	3746	3705	3520	3376	3150	2689	2381	2023	1628	1334	1049	841	659	14.0°	
	3551	3448	3335	3274	2976	2545	2247	1905	1540	1274	993	799	629	14.5°	
	3263	3263	3263	3109	2730	2442	2083	1751	1471	1192	940	754	600	15.0°	
	3171	3192	3150	2853	2596	2309	1960	1619	1371	1112	889	708	571	15.5°	
	3099	3079	2904	2719	2494	2176	1857	1570	1269	1040	849	672	546	16.0°	

moyenne= 6755 Cd

DIAGRAMME ISOCANDELA  
FEU DE BORD DE PISTE  
A 5 M

Feu: CEGELEC ZA483  
Lampe: CEGELEC 105 W

Couleur: BLANC

— — — : isocandélas OACI

— : isocandélas mesurés

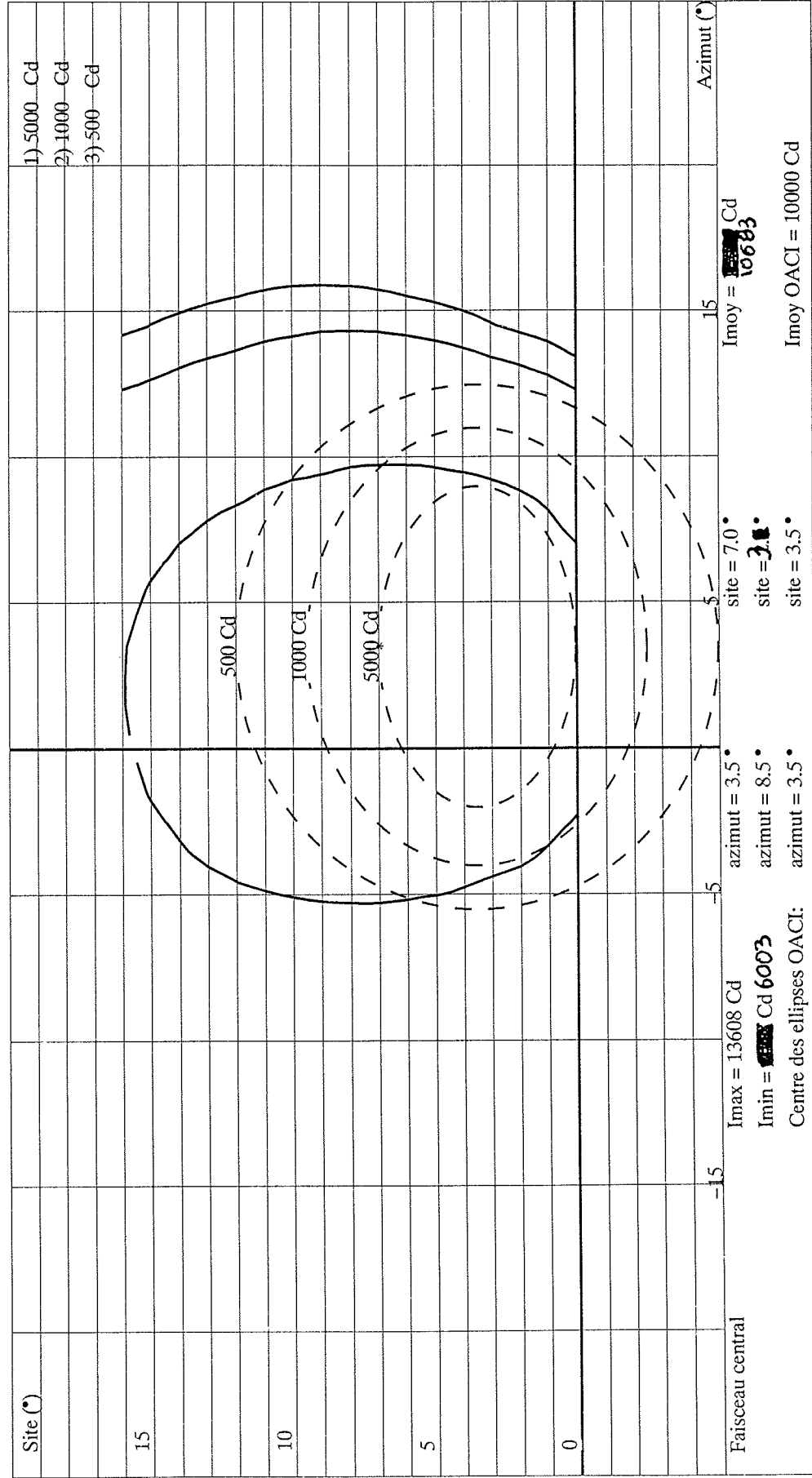


DIAGRAMME ISOCANDELA  
FEU DE BORD DE PISTE  
45M

Feu: CEGELEC ZA483  
Lampe: CEGELEC 105 W

Couleur: JAUNE

— : isocandélas mesurés  
- - - : isocandélas OACI

