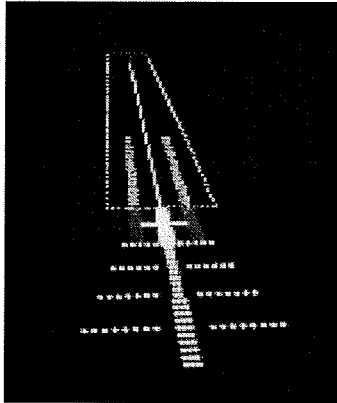




Date : 29/08/2000



**CERTIFICAT D'AGREMENT DE MATERIEL**

**DE BALISAGE AERONAUTIQUE**

**AGREMENT STNA N° 2000A037**

délivré pour la société:	ALSTOM POWER CONVERSION Ltd Boughton road CV21 1BU RUGBY Angleterre
-----------------------------	---

Le matériel suivant:

Marque ou Constructeur	Matériel	Lampe	Caractéristiques
<b>ALSTOM</b>	<b>ZA 280 S</b>	<b>2 lampes Philips 6104 de 40 W commandables séparément</b>	<b>Vert / Jaune</b>

est conforme aux spécifications exigées par l'OACI.

**En conséquence, l'installation de ce feu est autorisée en France pour le balisage de l'axe des voies de circulation en section rectiligne et faisceau large.**

**Michel ABADIE**

Chef de la Division 6B

"Balisage, Sécurité Incendie,  
Recherche et Sauvetage".

références: Annexe 14 - Volume 1 - Appendice 2 - Figure 2.12

tests STNA **00PP049**

*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.*

## COMPTE-RENDU D'ESSAIS

### Caractéristiques du feu mesuré:

marque commerciale: ALSTOM  
référence: ZA280S  
type: ENCASTRE fabrication: SERIE  
utilisation: AXE DE VOIE DE CIRCULATION  
couleur: VERT/JAUNE

### Lampe:

marque commerciale: PHILIPS  
référence: 6104 nombre de lampes: 2  
flux nominal: intensité: 6.6 A puissance: 40 W  
type: réflecteur de 35mm tension: energie:

### Normes de référence:

Annexe 14 à la convention relative à l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale  
Volume I Conception et exploitation technique des aéroports  
Troisième édition - juillet 1999

## MESURE DE L'INTENSITE LUMINEUSE

### Condition de la mesure:

Mesure avec photomètre Pritchard et filtre cosinus  
densité: 0 ouverture: 1° distance: 30.3 m  
alimentation du feu stabilisée à 6.6 A

### Résultats:

Tableau des intensités lumineuses mesurées

### Remarques:

**ALSTOM ZA280S**  
Axe de voie de circulation

Site	Azimat	-18°	-17°	-16°	-15°	-14°	-13°	-12°	-11°	-10°	-9°	-8°	-7°	-6°	-5°	-4°	-3°	-2°	-1°	0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°
0°	83	90	98	105	112	120	124	131	138	143	148	151	155	154	156	156	155	151	149	149	144	140	136	134	130	126	124	122	125	130	130	130	127	123	117	109	102	
1°	95	102	111	119	130	140	148	159	173	186	195	205	212	217	224	224	218	213	204	197	189	184	176	172	169	164	158	155	157	160	159	152	146	138	126	117	109	
2°	97	105	114	122	133	143	148	166	183	198	215	230	245	259	271	272	269	262	256	246	231	222	216	207	197	190	177	173	170	167	165	155	145	134	124	114	106	
3°	95	104	114	123	132	142	152	166	179	194	211	226	244	267	283	287	289	288	283	273	260	245	235	218	204	191	177	162	159	156	153	144	136	126	118	109	102	
4°	93	101	110	120	131	140	149	158	167	182	195	212	235	259	270	282	286	286	285	274	260	244	227	210	191	173	159	147	143	139	137	131	123	116	111	103	95	
5°	93	100	109	119	131	139	149	157	165	173	190	210	230	246	253	262	268	269	265	256	245	233	218	201	186	168	153	141	136	132	133	129	121	115	108	100	94	
6°	87	93	103	113	123	135	141	150	160	168	181	200	217	227	239	252	254	253	243	234	224	209	195	176	156	139	126	122	121	118	117	111	105	99	94	89		
7°	81	88	96	105	115	122	130	138	147	159	170	186	202	211	225	237	239	240	239	234	226	213	199	184	168	147	129	116	108	104	101	96	90	86	80	74		
8°	69	76	85	92	101	109	117	125	132	145	159	175	191	205	218	228	228	228	226	222	215	204	194	180	165	146	128	113	103	99	94	90	82	77	71	66	60	
9°	59	67	73	81	88	97	107	114	125	139	151	169	190	204	215	225	228	228	222	219	211	202	194	179	164	146	132	119	107	99	92	86	77	68	60	53	45	
10°	43	52	58	67	75	84	93	104	118	136	150	170	190	205	217	222	224	210	217	209	199	190	179	167	155	144	134	124	112	108	100	92	80	70	60	52	42	
11°	37	43	52	61	72	82	93	106	122	140	156	171	187	197	203	207	207	204	197	189	178	169	158	151	145	138	135	130	123	121	114	108	99	88	78	64	53	
12°	43	51	60	71	81	94	106	120	133	144	155	167	177	186	186	187	188	180	173	167	161	155	147	140	138	134	133	127	127	125	122	116	110	102	87	76		
13°	60	68	77	89	96	108	117	126	134	145	154	162	167	172	167	165	162	158	152	147	140	134	129	124	122	120	120	119	117	112	111	108	108	104	100	91		
14°	65	72	79	90	100	106	116	125	135	142	147	151	151	145	142	138	136	133	129	125	118	113	110	104	100	99	99	97	95	94	81	89	87	80	79	76		
15°	58	63	72	80	87	94	99	104	113	115	119	120	122	121	119	117	113	113	110	107	103	99	94	89	85	85	83	80	76	75	72	71	66	63	60	56		
16°	0	53	59	65	71	77	83	89	95	101	105	108	107	107	106	106	104	104	101	96	95	92	86	80	77	77	78	74	70	69	67	64	61	57	56	50	45	

minimum = 103 cd

maximum = 289 cd

ratio (max/min) = 2,81

moyenne 207 cd

Couleur: X = 0,238 y = 0,460 vert conforme à l'OACI

**ALSTOM ZA280S**  
Axe de voie de circulation

Site	Azimut	-18°	-17°	-16°	-15°	-14°	-13°	-12°	-11°	-10°	-9°	-8°	-7°	-6°	-5°	-4°	-3°	-2°	-1°	0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	
0°	95	103	111	119	124	128	130	131	128	125	123	122	118	119	116	113	111	109	106	104	100	98	97	96	96	96	95	98	98	98	101	103	105	108	106	102	99	95	
1°	118	131	145	158	171	183	191	201	207	214	220	222	220	218	213	206	205	202	196	187	180	175	168	162	157	155	157	175	170	163	160	155	148	143	135	125	114	117	
2°	125	138	152	165	179	195	209	225	235	245	260	268	273	280	279	277	268	261	253	246	234	223	214	204	195	182	177	184	179	169	161	158	153	147	142	134	125	117	114
3°	131	142	156	170	184	195	210	224	240	246	259	275	286	299	302	303	299	296	294	285	274	261	242	230	214	199	184	173	169	161	158	153	147	142	134	125	117	114	117
4°	133	146	158	173	186	197	210	224	240	251	260	278	296	298	302	305	305	306	307	304	302	290	280	262	241	222	203	188	177	168	166	159	155	150	143	139	132	125	125
5°	136	152	165	178	192	202	217	228	241	253	261	277	287	291	300	302	300	300	302	296	290	279	274	258	240	222	208	192	180	173	171	167	163	162	154	149	142	133	125
6°	139	153	166	182	195	208	219	232	241	253	263	281	288	292	301	302	301	304	301	295	286	278	261	247	227	210	193	179	176	172	168	166	164	158	151	144	135	125	
7°	132	149	163	180	192	207	220	234	244	257	276	292	300	306	309	306	313	320	316	310	306	296	280	264	243	223	209	193	183	182	178	173	169	162	156	147	137	125	
8°	120	135	151	168	180	195	209	226	244	258	278	299	309	318	320	323	328	333	330	323	318	310	297	282	261	241	221	202	191	184	179	174	169	162	155	147	137	125	
9°	107	119	134	147	157	174	193	212	236	256	278	297	307	318	326	330	336	341	339	336	333	321	309	296	276	253	232	210	196	186	179	174	163	151	139	126	114	102	
10°	91	104	118	135	152	167	191	213	237	260	279	289	300	322	336	345	350	347	347	347	340	328	312	299	283	263	245	221	205	192	182	174	162	147	136	122	110	98	
11°	76	89	106	124	144	162	185	208	228	251	265	276	290	306	319	328	333	334	331	333	324	311	296	286	273	258	239	219	202	190	178	166	154	140	127	113	98	85	
12°	74	87	106	126	146	162	184	204	220	236	252	261	274	288	299	308	310	311	303	308	299	287	276	265	254	237	224	205	194	180	172	159	144	129	118	103	93	85	
13°	83	98	115	132	147	161	175	190	202	215	225	237	241	253	261	268	271	269	268	259	248	239	231	217	202	191	175	165	159	154	144	134	124	112	102	91	85		
14°	77	88	97	111	121	134	145	160	168	174	181	188	195	196	202	208	212	214	214	214	209	203	198	190	175	169	156	145	139	132	125	121	115	109	101	91	85		
15°	58	66	79	90	101	110	119	130	141	146	148	153	156	159	161	162	163	164	162	163	162	157	153	148	143	135	124	117	112	109	106	103	95	89	80	70	62		
16°	0	51	62	73	84	94	105	116	122	124	123	121	123	121	124	127	125	124	128	129	128	126	126	125	123	118	112	108	101	97	95	93	89	87	80	76	70	62	

minimum = 155 cd

maximum = 333 cd

moyenne = 252 cd

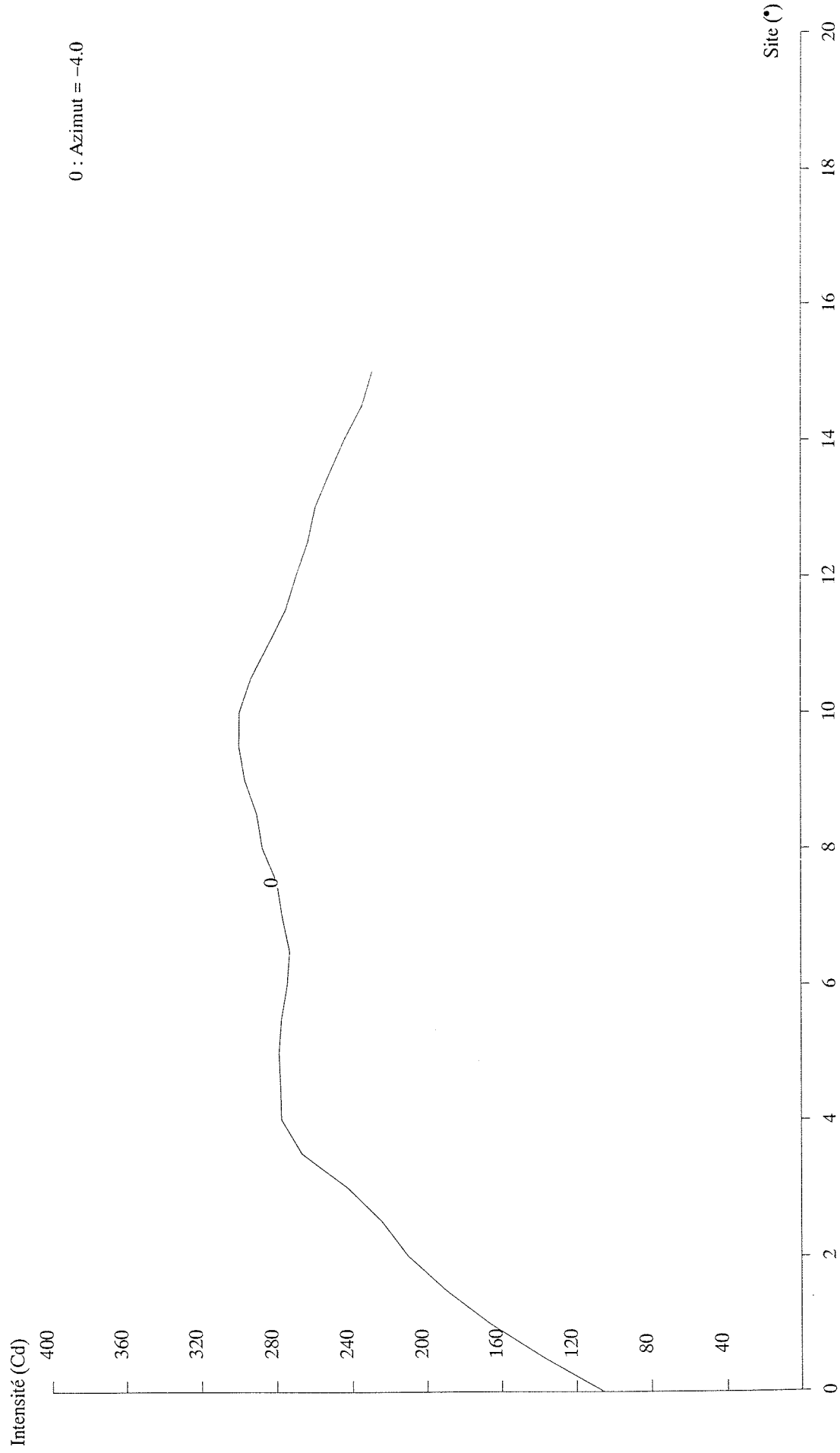
Couleur: x = 0.563 y = 0.435 jaune conforme à l'OACI



VARIATION DE L'INTENSITE LUMINEUSE EN FONCTION DU SITE DE LA POSITION DU FEU  
FEU DE BARRE D'ARRET

Feu: CEGELEC ZA280  
Lampe: CEGELEC 49 W

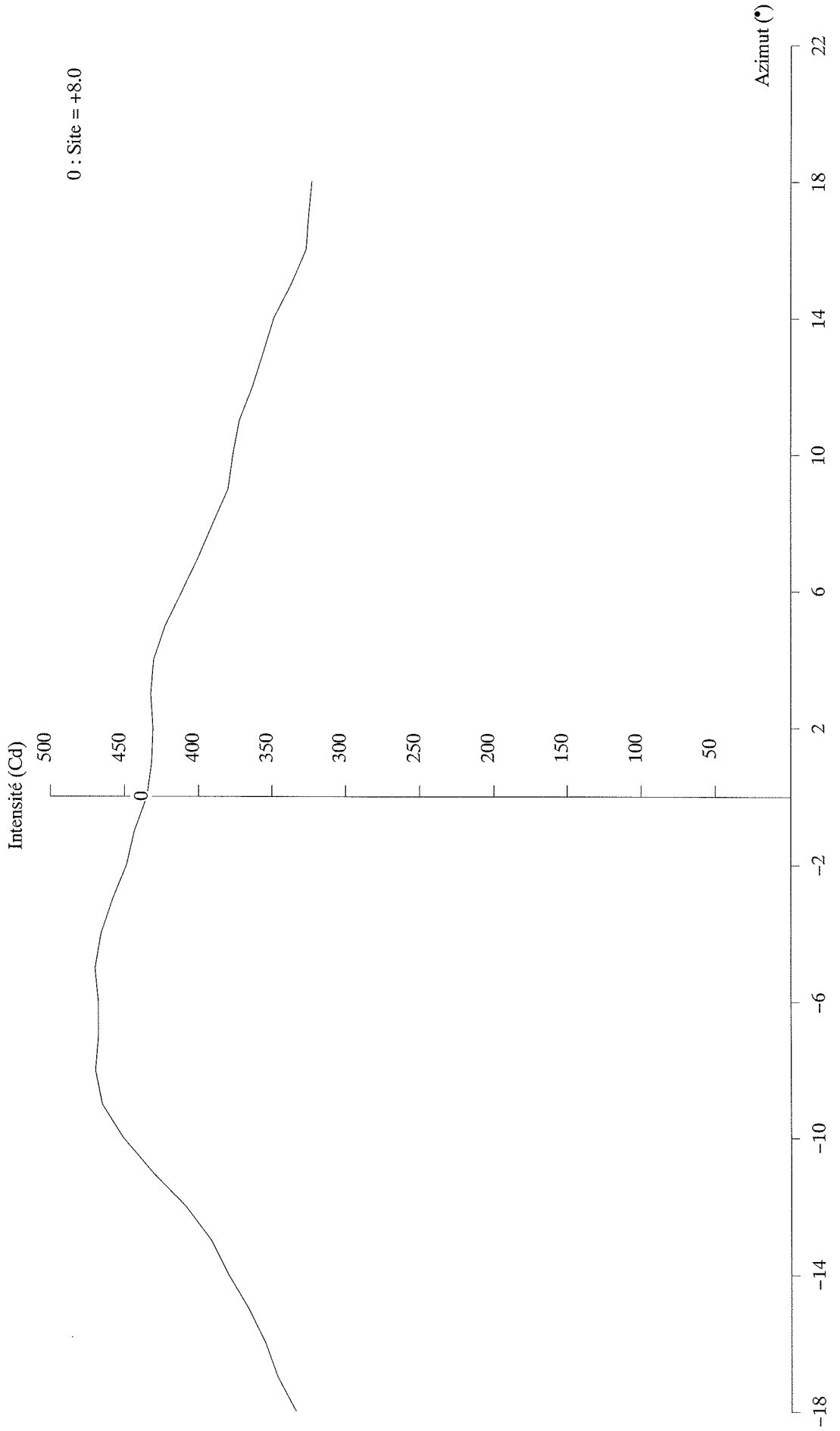
Couleur: ROUGE



VARIATION DE L'INTENSITE LUMINEUSE EN FONCTION DE L'AZIMUT DE LA POSITION DU FEU  
FEU DE VOIE DE CIRCULATION SECTION DROITE

Feu: CEGELEC ZA280  
Lampe: CEGELEC 49 W

Couleur: VERT



VARIATION DE L'INTENSITE LUMINEUSE EN FONCTION DU SITE DE LA POSITION DU FEU  
FEU DE VOIE DE CIRCULATION SECTION DROITE

Feu: CEGELEC ZA280  
Lampe: CEGELEC 49 W

Couleur: VERT

