DOCUMENTS OBLIGATOIRES EN MER

LIVRE DES FEUX

« D'après le livre des feux LB du SHOM Méditerranée occidentale (partie nord) »
Ce produit intègre des données © SHOM. Mises à jour Février 2023 à partir du GAN sur le site www.shom.fr)
Reproduite avec l'autorisation n° 02/2023 du Service hydrographique et océanographique de la marine

INTRODUCTION AUX TABLES

1 Généralités

Les livres des *Feux et Signaux de brume* décrivent les dispositifs de signalisation maritime, à terre ou flottant, émettant des signaux lumineux ou sonores (signaux de brume). Les feux secondaires de portée et de puissance faibles, situés à l'intérieur de ports ou de zones où le pilotage est obligatoire et certains dispositifs fluviaux peuvent ne pas être cités ou ne sont décrits que de façon sommaire. Les feux aéronautiques et les feux d'obstacles aériens sont mentionnés lorsqu'ils sont visibles de la mer.

Figurent également dans ces ouvrages des renseignements relatifs à certaines aides à la navigation autres que les feux et les signaux de brume : balisage (diurne et nocturne), signaux (signaux de port, de sauvetage, de marée, etc.), aides radioélectriques (radiophares, radar, systèmes de radionavigation, AIS), etc.

Pour la description de ces aides et l'indication de leurs caractéristiques de fonctionnement, les utilisateurs doivent consulter les ouvrages appropriés, spécifiques (ouvrages de radiosignaux) ou généraux (instructions nautiques, etc.) publiés par le Shom et les services hydrographiques étrangers :

- *Signalisation maritime ;*
- *Guide du Navigateur, volumes 1 et 2 ;*
- *Radionavigation maritime ;*
- *Instructions Nautiques* ou ouvrages équivalents des services hydrographiques étrangers.

2. Recherche des dispositifs de signalisation maritime

Les feux et signaux de brume sont répertoriés selon l'ordre géographique normalement adopté pour les *Instructions Nautiques*, par numéro croissant (§ 0.2.4.1.). La désignation des zones (chapitres) est donnée en tête de page. Elle est complétée dans le corps des tableaux par des sous-zones (sous-chapitres) et des régions (paragraphes).

Certains feux de grande portée peuvent être exceptionnellement décrits deux fois, sous deux numéros différents, une première fois lors de la description des feux visibles du large en suivant une route directe, une deuxième fois lors de la description des feux visibles en navigation côtière.

La recherche d'un feu ou d'un signal de brume est facilitée par l'usage :

- d'une table de concordance entre les numéros internationaux et nationaux (§ 0.2.4.1.) ;
- d'un index alphabétique ;
- de carte(s) index.

3. Définitions

3.1. Signaux optiques

3.1.1. Termes généraux

Caractère : combinaison distinctive des divers aspects d'un feu (c'est-à-dire allumé, éteint, de couleur ou blanc) qui apparaissent régulièrement ou en groupes rythmés permettant son identification (par exemple : fixe, à éclats, à éclats groupés, alternatif).

Feu fixe : feu qui présente un aspect continu, uniforme et de couleur constante.

Feu rythmé : feu qui présente ses caractères par cycles récurrents de périodicité régulière (à éclats, à éclats groupés, alternatif).

Feu alternatif : feu rythmé montrant des couleurs différentes durant chaque cycle.

Période : intervalle de temps entre le début de deux cycles successifs d'un feu rythmé.

Phase :chaque élément successif dans le cycle d'un feu rythmé (par exemple : éclat, éclipse).

Relèvements : les limites de secteurs des feux et des arcs de visibilité des feux, ainsi que les axes des feux d'alignement et des feux directionnels, sont donnés comme relèvements vrais en venant du large. Les relèvements des secteurs se succèdent dans le sens des aiguilles d'une montre.

3.1.2. Termes descriptifs

Feu aéronautique : feu en général de forte intensité et très élevé, essentiellement destiné à l'usage de la navigation aérienne. En raison de leur intensité, ces feux sont souvent les premiers à être vus en approchant de la terre.

Feu aéromaritime : feu maritime dont le bord supérieur du faisceau a été dévié de 10 à 15° au-dessus de l'horizon, afin qu'il soit utilisable pour la navigation aérienne.

Feu de jour : feu qui fonctionne vingt-quatre heures sur vingt-quatre sans changement de caractère (sauf dans des cas particuliers, qui seront précisés dans le texte). De jour, l'intensité peut être augmentée.

Feu directionnel : feu qui éclaire un secteur très étroit et qui est destiné à marquer une direction à suivre. Le secteur étroit peut être délimité par des secteurs d'intensité très réduite ou par des secteurs de couleur ou caractère différent.

Feu d'obstacle aérien : feu signalant un obstacle à la navigation aérienne et généralement de couleur rouge.

Élévation du feu : distance verticale entre le plan focal du feu et le niveau moyen de la mer (lorsque la marée est peu appréciable sur le littoral proche) ou (ailleurs) PMMVE (pleine mer moyenne de vive eau) ou un autre niveau de référence des hautes mers, approprié.

Feu de détection de brume : feu établi pour une détection automatique de la brume. Il en existe différents types parmi lesquels certains sont seulement visibles dans un secteur étroit, certains peuvent se présenter sous la forme d'un éclat blanc - bleuâtre d'une durée d'une seconde environ ; d'autres peuvent être animés d'un mouvement de balayage.

Feu de brume : feu qui ne fonctionne que lorsque la visibilité est réduite.

Hauteur de la structure d'un feu : distance verticale entre le sol et le sommet de la structure portant le feu, en tenant compte de tout faîte mais en excluant toutes les antennes et tout autre dispositif.

Feux d'alignement : deux ou plusieurs feux associés pour former un alignement de route à suivre.

Feux alignés : feux associés pour former un alignement servant à indiquer la limite d'une zone, des routes de câbles, des alignements pour le mouillage, etc. Ils ne marquent pas une direction à suivre.

Lueur : faible clarté résultant des effets atmosphériques observés lorsqu'un feu est situé au-dessous de l'horizon ou est caché par un obstacle.

Intensité lumineuse : flux lumineux émis par une source lumineuse dans une direction donnée et rapporté à l'unité d'angle solide ; l'intensité lumineuse est exprimée en candelas.

Feu principal : feu le plus important d'un groupe de deux ou plusieurs feux installés sur le même support ou sur des supports voisins.

Feu occasionnel : feu allumé seulement en certaines circonstances, par exemple lorsqu'un navire est attendu ou feu pour la pêche.

Feu d'évitement : feu de faible intensité qui peut être installé sur la structure d'un autre feu pour permettre au navigateur de garder ce dernier en vue lorsqu'il sort de son faisceau au cours du passage.

Feu à secteurs : feu ayant un aspect différent (en particulier une couleur différente) selon les diverses parties de l'horizon intéressant la navigation maritime.

Feu auxiliaire : feu secondaire installé sur le support ou à proximité d'un support d'un feu principal et ayant une utilité particulière pour la navigation ; par exemple un feu d'évitement sur un support de feu d'alignement.

Feu non gardé : feu dont le fonctionnement est automatique et dont le service peut être assuré automatiquement pendant des laps de temps importants, avec seulement des visites d'entretien périodiques.

3.2. Signaux sonores

3.2.1. Termes généraux

Signal sonore : son émis en vue de transmettre de l'information.

Signal de brume : signal sonore destiné à avertir ou à guider les navires par faible visibilité.

Signal de brume à code Morse : signal de brume qui émet un ou plusieurs caractères du code Morse.

Portée réelle : distance maximale, mesurée à partir du lieu d'émission, à laquelle on peut encore comprendre l'information portée par le signal, dans les conditions de propagation et d'audition du moment.

3.2.2. Signaux de brume et appareils producteurs de son

Cloche : dispositif servant à produire un son caractéristique par la vibration d'une pièce métallique creuse en forme de calice dont on tire des sons par percussion.

Diaphone : dispositif servant à produire un son caractéristique au moyen d'un piston alternatif à fentes actionné par air comprimé. Les émissions peuvent consister en deux tons d'un niveau différent, dans ce cas le second ton est d'un niveau plus bas. S'il n'y a qu'un seul ton, l'émission se termine par une chute de son plus grave (« grognement »).

Signal par explosions : signaux de brume sonores produits par la détonation de charges explosives.

Gong : avertisseur sonore constitué d'une plaque vibrante excitée par percussion.

Corne de brume ou pavillon :

- dispositif composé d'un tube de section transversale aux dimensions variables servant à produire un son caractéristique :
  - un nautophone est une corne dans laquelle la membrane est mise en vibration électriquement,
  - un klaxon est un nautophone de dimensions réduites, parfois actionné à la main,
  - une trompe à membrane produit le son au moyen d'une membrane qui est mise en vibration par air comprimé, vapeur ou électricité,
  - une trompette à anche est une corne dans laquelle la membrane est remplacée par une anche en acier mise en vibration par air sous pression,
  - un typhon est une corne dans laquelle la membrane est mise en vibration par vapeur ou par air comprimé.

Sirène : signal de brume sonore dans lequel le son est produit par le passage de l'air à travers les fentes ou les trous d'un disque tournant. Le son peut être un hurlement de sirène.

Signaux acoustiques sous-marins : vibrations sonores émises dans l'eau par des membranes de grandes dimensions actionnées électriquement. Leur portée (jusqu'à 50 milles) est bien supérieure à celle des signaux sonores dans l'air et, en utilisant des hydrophones spéciaux, on obtient leur relèvement avec une précision suffisante.

Son ululé : son dont la fréquence varie périodiquement autour d'une valeur moyenne.

Sifflet : dispositif servant à produire un son strident par la compression d'air ou de vapeur à travers un orifice.

4. Présentation de la table des feux

La description des feux et signaux de brume est donnée selon un tableau à huit colonnes dont le contenu est décrit ci-après, en indiquant les principales conventions utilisées.

4.1. Colonne 1 - Numéros nationaux et internationaux

Les numéros nationaux des feux, inscrits en caractères droits, comportent cinq chiffres. Ils peuvent varier d'une édition à l'autre du livre des Feux et Signaux de brume.

Numéros internationaux : On trouvera dans la première colonne, sous la plupart des numéros nationaux des feux, un groupe alphanumérique, en italique, composé d'une lettre majuscule suivie de quatre, cinq, six ou sept chiffres incluant jusqu'à trois décimales.

Ces groupes alphanumériques représentent les numéros internationaux qui ont été attribués aux feux pour éviter toute confusion possible lorsqu'on s'y réfère. Ces numéros correspondent à ceux qui figurent dans les Livres des Feux et des Signaux de brume de l'Amirauté britannique (ALL). Lorsque des modifications des numéros internationaux des feux sont nécessaires, celles-ci sont normalement effectuées lors de la publication d'une nouvelle édition des ALL. Ces modifications sont annoncées dans la section V des Avis aux navigateurs de l'Amirauté.

4.2. Colonne 2 - Région, nom et emplacement

Les informations qui permettent de désigner sans ambiguïté les feux sont portées dans cette colonne :

- éventuellement le lieu ou l'entité géographique (région, port, rade, île…) et/ou le dispositif (alignement…) auquel appartiennent les feux qui suivent, notamment lorsque ceux-ci ne possèdent pas de désignation toponymique propre ;
- le nom des feux ;
- éventuellement, la description abrégée de la localisation des dispositifs.

La forme toponymique utilisée suit les règles officielles. Des divergences peuvent exister avec les cartes marines ou les autres ouvrages nautiques d'éditions antérieures. La forme toponymique ancienne peut alors être rappelée entre crochets.

Les caractères typographiques utilisés permettent de faire les distinctions suivantes :

Typographie	Signification
MAJUSCULES	entités géographiques
minuscules droites grasses	feux situés à terre de portée nominale au moins égale à 15 milles
minuscules droites maigres	autres feux situés à terre, balises résistant aux chocs
MAJUSCULES ITALIQUES	bateau-feux
minuscules italiques	bouées-bateaux et tous les autres feux flottants/bouées

Dans les régions où se situent des feux appartenant à différents pays, les noms des feux ou des lieux sont suivis de l'abréviation du nom du pays, entre parenthèses.

4.3. Colonne 3 - Positions géographiques

Les positions géographiques sont normalement indiquées en degrés, minutes et dixièmes de minute (latitude et longitude).
Cependant, pour les feux d'alignement ou les feux alignés, la position du feu postérieur peut être donnée en azimut et distance par rapport au feu antérieur.
Les longitudes sont rapportées au méridien international (Greenwich).
Les positions mentionnées sont approchées. Elles ne sont destinées qu'à faciliter l'identification de l'établissement sur la carte. On notera que des divergences importantes, de l'ordre de plusieurs dixièmes de minute, notamment en longitude, peuvent exister entre ces positions et celles relevées sur les cartes en service, du fait des différents systèmes géodésiques utilisés.

4.4. Colonne 4 - Caractéristiques des feux et des signaux de brume

Pour les feux, sont indiqués :
- le caractère ;
- le rythme (pour les feux rythmés) ;
- la couleur (y compris le blanc) ;
- la période exprimée en secondes (le symbole « s » est utilisé) ;
- le cas échéant :
- un terme descriptif complémentaire (Dir., Aero., etc.),
- l'intensité lumineuse exprimée en candelas (en *italique*, au-dessous des autres caractéristiques). Pour les feux présentant des phases d'intensité lumineuses différentes, l'intensité maximale est indiquée (intensité de l'éclat le plus long dans le cas de feux groupés ou à signal MORSE).

Exemple : Dir.Fl.W.4s
170

Pour les signaux de brume, sont indiqués :
- la nature de l'appareil producteur de son ;
- le rythme ;
- la période.

Toutes ces informations sont mentionnées au moyen des abréviations internationales normalisées.
Les tableaux ci-après donnent la description des divers caractères des feux et des exemples illustrant chacun d'entre eux.

Description	Abréviation Internationale	Exemple	Observation
1. FIXE Feu dont la lumière paraît continue et uniforme et de couleur constante à un observateur dont la position demeure inchangée par rapport à celle du feu.	F	F.W	
2. À OCCULTATIONS Feu dont la durée totale d'éclairement dans une période est nettement supérieure à la durée totale d'extinction et dont les intervalles d'extinction (occultations) ont habituellement la même durée.			
2.1. À occultations régulières Feu dont les occultations se succèdent régulièrement.	Oc	2 10 12 s Oc.W.12s [2]	
2.2. À occultations groupées Feu dont les groupes, d'un nombre donné d'occultations, se succèdent régulièrement. La durée totale d'éclairement dans chaque période peut être égale à la durée totale d'extinction.	Oc(..)	1 1 1 10 13 s Oc(2)W.13s [1 ; **1** ; 1 ; **10**]	
2.3. À occultations groupées composées Feu semblable à un feu à occultations groupées si ce n'est que les groupes successifs dans une même période ont des nombres d'occultations différents. La durée totale d'éclairement dans chaque période peut être égale à la durée totale d'extinction.	Oc(..+..)	1 1 1 4 1 4 12 s Oc(2+1)W.12s [1 ; **1** ; 1 ; **4** ; 1 ; **4**] [1 ; **1** ; 2 (1 ; **4**)]	
3. ISOPHASE Feu dont toutes les durées d'éclairement et d'extinction sont nettement égales.	Iso	5 5 10 s Iso.W.10s	
4. À ÉCLATS Feu dont la durée totale d'éclairement dans une période est inférieure à la durée totale d'extinction et dont les éclats sont généralement de durée égale.			
4.1. À éclats réguliers Feu dont les éclats se succèdent régulièrement, à une fréquence inférieure à 50 éclats par minute.	Fl	1.5 8.5 10 s Fl.W.10s [**1.5**]	1) Par convention, la durée d'un éclat est arrondi au dixième de seconde 2) Lorsque la durée d'un éclat est trop brève pour être exprimée, elle est représentée par Fl et la durée d'occultation est égale à la période.
4.2. À éclats longs Feu dont les éclats d'une durée d'au moins 2 s (éclats longs) se succèdent régulièrement.	LFl	3 7 10 s LFl.W.10s [**3**]	
4.3. À éclats groupés Feu dont les groupes, d'un nombre donné d'éclats, se succèdent régulièrement.	Fl(..)	1 1 1 1 1 10 15 s Fl(3)W.15s [**1** ; 1 ; **1** ; 1 ; **1** ; 10] [2 (**1** ; 1) ; **1** ; 10]	
4.4. À éclats groupés composés Feu semblable à un feu à éclats groupés si ce n'est que deux groupes successifs dans une même période ont des nombres d'éclats différents.	Fl(..+..)	1 2 1 6 1 6 17 s Fl(2+1)W.17s [**1** ; 2 ; **1** ; 6 ; **1** ; 6] [**1** ; 2 ; 2 (**1** ; 6)]	
5. SCINTILLANT Feu dont les éclats se succèdent à une fréquence comprise entre 50 et 79 éclats par minute.			
5.1. Scintillant continu Feu dont les occultations se succèdent régulièrement.	Q	Q.W	
5.2. Scintillant à éclats groupés Feu scintillant dont les groupes, d'un nombre donné d'éclats, se succèdent régulièrement.	Q(..)	10 s Q(3)W.10s	
		15 s Q(6)+LFl.W.15s	Caractère de feu exceptionnel, réservé aux marques cardinales sud.
5.3. Scintillant interrompu Feu scintillant dont la séquence des éclats est interrompue par des occultations successives régulières de durée constante et longue.	IQ	3 7 10 s IQ.W.10s	
6. SCINTILLANT RAPIDE Feu dont les éclats se succèdent à une fréquence de 80 à 159 éclats par minute.			
6.1. Scintillant rapide continu Feu scintillant rapide dont les éclats se succèdent régulièrement.	VQ	VQ.W	
6.2. Scintillant rapide à éclats groupés Feu scintillant rapide dont les groupes, d'un nombre donné d'éclats, se succèdent régulièrement.	VQ(..)	5 s VQ(3)W.5s	
		10 s VQ(6)+LFl.W.10s	Caractère de feu exceptionnel, réservé aux marques cardinales sud.
6.3. Scintillant rapide interrompu Feu scintillant rapide dont la séquence des éclats est interrompue par des occultations successives régulières de durée constante et longue.	IVQ	5,1 4,9 10 s IVQ.W.10s	
7. SCINTILLANT ULTRA-RAPIDE Feu dont les éclats se succèdent à une fréquence supérieure ou égale à 160 éclats par minute.			
7.1. Scintillant ultra-rapide continu Feu scintillant ultra-rapide dont les éclats se succèdent régulièrement.	UQ	UQ.W	
7.2. Scintillant ultra-rapide interrompu Feu scintillant ultra-rapide dont la séquence des éclats est interrompue par des occultations de longue durée.	IUQ	5 7 12 s IUQ.W.12s	
8. À SIGNAL MORSE Feu dont les éclats de deux durées nettement différentes sont groupés pour former un ou plusieurs caractères de l'alphabet Morse.	Mo(..)	10 s Mo(K)W.10s [**1.3** ; 0.5 ; **0.4** ; 0.5 ; **1.3** ; 6]	
9. FIXE ET À ÉCLATS Feu comportant un feu fixe combiné à un feu à éclats de plus forte intensité lumineuse.	FFl	5 s FFl.W.5s	Le feu à éclats peut posséder les caractères définis en (4).
10. ALTERNATIF Feu montrant alternativement des couleurs différentes.	Al	W R W R W R W 10 s Al.WR.10s	Un feu alternatif peut être à occultations, isophase, à éclats ou fixe et à éclats.
		1 1 1 5 s 8 s Al.Fl(2)RW.8s [**1** ; 1 ; **1** ; 5]	

4.5. Colonne 5 - Élévation du foyer

L'élévation du foyer correspond à l'altitude de ce dernier au-dessus de la mer. Elle est exprimée en mètres. Le niveau de référence est, suivant les pays, le niveau moyen de la mer ou un niveau des pleines mers. Le niveau de référence adopté est précisé dans le chapitre *Informations régionales* (§ 0.5.).

4.6. Colonne 6 - Portée

La portée des feux est exprimée en milles (M) : en caractères gras si elle est supérieure ou égale à 15 M, en caractères normaux dans le cas contraire. Lorsqu'un feu présente des portées différentes en fonction des couleurs de son secteur, les portées sont précisées pour chaque couleur.
Les portées indiquées sont normalement les portées nominales.
Pour qu'un feu puisse être perçu à une distance donnée, il faut que :
- pour l'observateur, le feu soit situé au-dessus de l'horizon apparent ;
- l'intensité lumineuse du feu soit suffisante ;
- la visibilité météorologique entre le feu et l'observateur soit suffisante.

Il est ainsi possible de définir plusieurs catégories de portées, en considérant la plus grande distance à laquelle le feu serait visible si l'on ne tenait plus compte que de l'une ou l'autre des conditions énumérées ci-dessus.

4.6.1. Portée géographique

La portée géographique dépend de l'élévation du feu, de la hauteur de l'oeil de l'observateur et de la réfraction atmosphérique. La table qui figure à la fin de la présente *Introduction*, permet de déterminer la portée géographique en milles, en fonction de la hauteur de l'oeil de l'observateur et de l'élévation du foyer lumineux, en mètres. Pour cette dernière, il y a lieu, dans certains cas, de tenir compte de la hauteur de la marée. La formule utilisée pour calculer la portée géographique est indiquée au-dessous du tableau 0.2.6.B.

4.6.2. Portée lumineuse

La portée lumineuse d'un feu dépend essentiellement de son intensité lumineuse, du degré de transparence de l'air et, à un moindre degré, du caractère et de la durée des éclats ainsi que des intervalles qui les séparent.
L'intensité lumineuse, en candelas, peut figurer en *italique* dans la colonne 4, au-dessous des caractéristiques.
Les stations météorologiques diffusent des renseignements concernant la visibilité horizontale en surface, comptée en kilomètres et codée dans une échelle à dix niveaux (de 0 à 9, code VV), pour un instant donné et dans une zone donnée.

Le diagramme *Portée lumineuse* (figure 0.2.6.A.), à la fin de la présente *Introduction*, permet de déterminer la portée lumineuse d'un feu, en milles, en fonction de son intensité lumineuse (en candelas) et de la visibilité horizontale (en milles). Pour entrer dans ce diagramme, l'intensité lumineuse peut être remplacée par la portée nominale (§ 0.2.4.6.3.), qui figure en colonne 6.
Par exemple, pour une portée nominale de 10 M (ou une intensité de 1 300 candelas) et une visibilité météorologique de 7 M, la portée lumineuse sera comprise entre 7 et 8 M.
On notera que l'évaluation de la portée lumineuse à l'aide de ce diagramme est imprécise du fait de la variabilité de la visibilité sur le trajet entre l'observateur et le feu.

4.6.3. Portée nominale
L'Association Internationale de Signalisation Maritime (AISM – IALA) a recommandé l'adoption d'une portée nominale exprimée en milles (M), définie comme la portée lumineuse dans une atmosphère homogène pour une visibilité météorologique de référence de 10 M.

4.7. Colonne 7 - Description des structures - voyants - hauteurs
La structure portant un feu ou un signal de brume est décrite dans la langue nationale : nature (et fonction pour les bouées) - forme et matériaux utilisés pour la construction - couleurs. Le voyant, lorsqu'il existe, est représenté par son symbole, accompagné de sa couleur dans l'abréviation internationale. Toutefois les couleurs des marques cardinales ne sont pas mentionnées (ni les couleurs des structures du balisage cardinal) car elles sont strictement réglementées. La hauteur est l'élévation du sommet de l'édifice, au-dessus du sol, en tenant compte des éventuels faîtes mais en excluant les antennes et autres dispositifs. Elle est exprimée en mètres.
Nota : pour éviter toute ambiguïté, les seules abréviations utilisées sont les abréviations INT. Les termes en langue nationale sont toujours portés en toutes lettres.

4.8. Colonne 8 - Informations complémentaires
Figurent dans cette colonne :
En regard du caractère du feu (§ 0.2.4.4.) :
- les limites des secteurs intenses et leur largeur correspondante. Exemple : Intens 136,5° - 146,5° (10°) ;
- la description complète des phases des feux rythmés (hormis celles du balisage cardinal) en énumérant toutes les durées d'éclats et d'occultations, conformément au groupe de nombres caractéristiques entre parenthèses de la colonne 4 (des exemples sont fournis dans le tableau de la section 0.2.4.4. [tableau 0.2.4.4.]) ;
- les secteurs colorés d'un feu à secteurs. Les secteurs sont décrits dans le sens des aiguilles d'une montre, soit à partir du Nord si le feu éclaire tout l'horizon, soit après le secteur obscur le plus important s'il en existe un. Exemple : W015°-078°(63°), R078°-154°(76°), Obscd 154°-282°(128°), W(unintens)282°-336°(54°), G336°-015°(39°) ;
- les secteurs de visibilité lorsqu'un obstacle masque en partie le feu. Exemple : Vis 050°-280°(230°) ou si il existe des secteurs multicolores : W050°-280°(230°), R280°-290°(10°).

Les relèvements sont donnés de la mer et exprimés en degrés, si nécessaire en dixièmes de degré. Les abréviations de couleur et les mentions telles que Vis, Obscd, Intens, sont indiquées en caractères gras.
À l'exception des secteurs très étroits des feux directionnels, les limites des secteurs et leurs largeurs ne sont pas précises et ne doivent pas être utilisées pour se positionner.
En regard des caractères des signaux de brume (§ 0.2.4.4.), la description des phases des signaux sonores, doit figurer, dans la colonne 8 de façon analogue à celle des phases d'un feu.
Des informations diverses.
Ces informations peuvent avoir trait au feu ou au signal de brume lui-même :
- conditions de fonctionnement (synchronisation, horaires, changements saisonniers, caractère provisoire, interruption temporaire, « détruit », feu « privé », etc.) ;
- mention pourra être faite des dispositifs additionnels de l'établissement en tant qu'aide à la navigation (réflecteur radar, balises radar, radiophares, radiobalises ou radiogoniomètres, signaux divers, AIS), portés par la même structure ou situés à proximité. La description détaillée de ces dispositifs figure dans les *Ouvrages de radiosignaux* et dans les *Instructions Nautiques* ;
- on pourra trouver dans cette colonne la mention de feux secondaires rattachés, avec leur description sommaire, et de feux d'obstacle aérien situés à proximité ;
- figurent également toutes les informations provisoires ou temporaires diverses jugées utiles pour le navigateur.

Nota :
- toutes les informations sont portées dans cette colonne dans la langue nationale. Toutefois les seules abréviations utilisées sont les abréviations internationales qui sont également utilisées sur les cartes marines.

5. Avertissements relatifs aux feux
5.1. Généralités - détection - nature et position
Les feux placés à une grande élévation sont plus fréquemment obscurcis par les nuages que ceux qui sont peu élevés au-dessus de la mer.
Les bouées-bateaux et les bateaux-feux peuvent être retirés sans préavis pour réparation sans être remplacés.
La position et le fonctionnement des bouées lumineuses sont sujets à caution.
Les feux aéronautiques ont souvent une très grande puissance lumineuse et, en raison de la surélévation de leurs faisceaux, ils sont souvent visibles à de bien plus grandes distances que les feux ordinaires de navigation. Cependant, leurs positions sur la carte ne sont qu'approximatives et il arrive parfois qu'ils soient éteints sans préavis. D'autre part, ces feux, dont la gestion relève d'organismes autres que les services de signalisation maritime, peuvent avoir leur couleur ou leur caractère modifiés avant qu'il ne soit possible de mettre à jour le livre des *Feux et signaux de brume*.
Comme les feux aéronautiques, les feux d'obstacle aérien ne sont pas prévus pour la navigation maritime et les mêmes réserves s'appliquent à eux.

5.2. Visibilité - portée
La distance séparant un feu d'un observateur ne peut pas être estimée d'après la luminosité apparente de ce feu.
Le brouillard, la brume, la poussière, la fumée et les précipitations sont autant de facteurs qui réduisent considérablement la distance à laquelle les feux sont visibles.
Un arrière-plan très éclairé peut influer grandement sur l'observation d'un feu.
Par temps froid et plus particulièrement lors de changements soudains de température, il peut se former de la glace, du givre ou de la buée sur les vitres des feux, ce qui réduit considérablement leur visibilité et peut faire apparaître blancs certains feux de couleur.

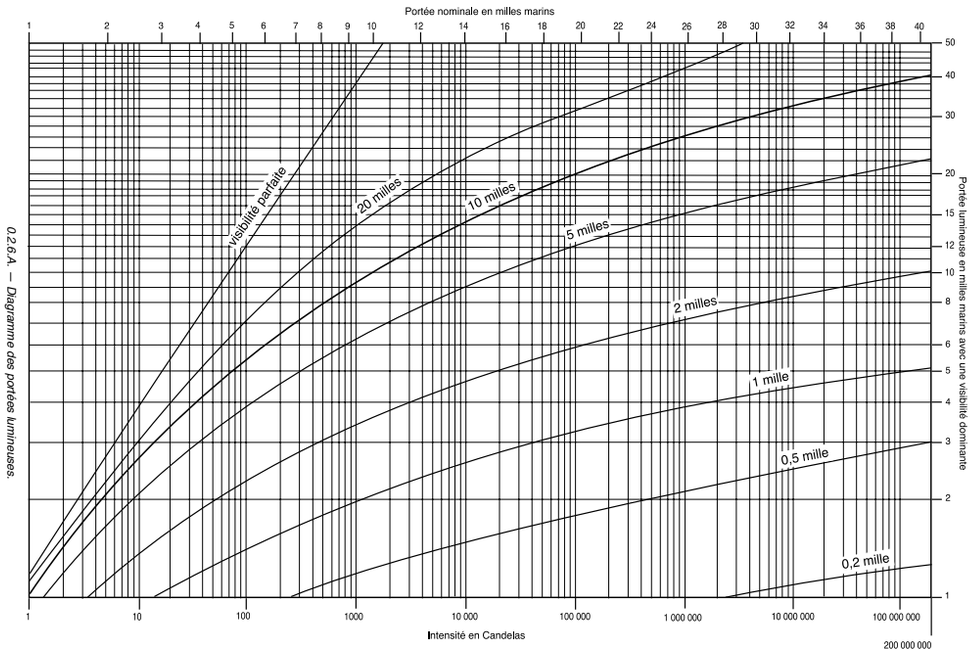
5.3. Couleurs
La distinction des couleurs est sujette à caution. Les conditions de propagation de la lumière dans l'atmosphère et la fatigue oculaire peuvent contribuer à réduire considérablement la possibilité de distinguer les couleurs. La nuit, il est particulièrement difficile de distinguer un feu blanc d'un feu jaune ou d'un feu bleu vu isolément, sauf à courte distance. Certaines conditions atmosphériques peuvent donner à un feu blanc une teinte rougeâtre. Le jour, les couleurs vues face au soleil ne sont pas nettes et un rouge vif a tendance à prendre une teinte orangée. Le caractère alternatif d'un feu peut notamment être faussé.

5.4. Caractères
Les caractères apparents des feux ayant des phases de différentes intensités lumineuses peuvent être altérés selon la distance à laquelle ils sont observés car certaines phases peuvent ne pas être visibles.
Les feux à éclats très brefs peuvent ne pas être visibles à la distance prévue.
La durée d'un éclat lumineux bref semble être réduite lorsqu'il est observé d'une distance proche de la portée maximale et dans de mauvaises conditions atmosphériques.
Le caractère apparent des feux flottants doit être utilisé avec circonspection, car il peut différer complètement du caractère réel en raison de changements de hauteur et d'inclinaison du dispositif optique.

5.5. Secteurs
Dans la plupart des cas, les limites des secteurs doivent être utilisées avec prudence. Elles sont généralement mal définies, avec une transition progressive entre secteurs éclairé et obscur. Les changements de couleur d'un secteur à l'autre sont également graduels, quelquefois sur plusieurs degrés (angle d'indécision).
Lorsqu'un feu est masqué par un terrain en déclivité, le relèvement auquel il disparaît ou apparaît varie avec la distance et la hauteur de l'oeil de l'observateur.

6. Avertissements relatifs aux signaux de brume
Les navigateurs doivent se montrer très prudents dans l'utilisation d'un signal sonore, même si sa nature et son rythme ont été parfaitement reconnus. Dans tous les cas, il est indispensable de contrôler les indications des signaux sonores au moyen de celles fournies par les autres aides à la navigation.
Le son se propage dans l'air d'une façon variable et souvent imprévisible.
Les signaux de brume sont entendus à des distances qui varient considérablement et l'intensité du signal ne peut servir à apprécier la distance.
Les signaux sonores peuvent donner l'impression de venir d'une direction qui n'est pas la vraie direction de l'émetteur.
Dans certaines conditions, lorsqu'un signal de brume a plusieurs sons, l'un d'eux seulement peut être audible.
Il peut y avoir, aux alentours d'un signal de brume, des zones dans lesquelles le signal peut ne pas être perçu.
Un navire peut se trouver dans une brume locale et pas la station, par conséquent le signal peut ne pas être actionné.
Certains signaux peuvent ne pas être déclenchés aussitôt que la brume est établie.
Il arrive parfois que les signaux de brume ne soient pas perçus en raison du bruit propre du navire. Il faut s'efforcer de placer les postes de veille dans des endroits silencieux. L'arrêt des machines peut également aider à détecter les signaux de brume.

Diagramme des portées lumineuses



0.2.6.A. — Diagramme des portées lumineuses.

LIVRE DES FEUX

LISTE DES ABREVIATIONS

Abréviations	Français	Anglais
Termes descriptifs d'un feu		
Aero	aéronautique	aero
Dir	directionnel	direction light
(hor)	horizontal	horizontal
Intens	intense	intensified
M	mille (s) marin (s)	nautical mile (s)
Obscd	obscur, masqué	obscured
Unintens	atténué	unitensified
(vert)	vertical	vertical
Vis	visible	visible
Couleurs		
Am	ambre	amber
W	blanc	white
Bu	bleu	blue
Y	jaune	yellow
B	noir	black
Or	orange	orange
R	rouge	red
G	vert	green
Vi	violet	violet
Aide radioélectrique		
AIS	système d'identification automatique	automatic identification system
Racon	balise radar	radar-beacon
Ramark	balise radar	radar mark
Signaux de brume		
Bell	cloche	bell
Dia	diaphone	diaphone
Explos	signal de brume à explosion	explosive fog signal
Gong	gong	gong
Horn	corne	horn
Reed	trompette	reed
Siren	sirène	siren
Tyfon	typhon	tyfon
Whis	sifflet	whistle

Liste des symboles

Symboles	Français	Anglais
□ ■ △ ▲ ▽ ▼ ⁘ ⊗ ○ ⊡ ◇	voyants	topmarks
▼▲ ▲▲ ▼▼ ▲▼	marques cardinales	cardinal marks
	réflecteur radar	radar reflector

Les symboles utilisés pour la description des structures sont issus de l'ouvrage *Symboles, abréviations et termes utilisés sur les cartes marines 1D*. La représentation internationale de ces symboles est utilisée dans la collection des Livres des Feux et Signaux de brume.

INFORMATIONS

Le volume L1 décrit les feux et signaux de brume.

Principes d'établissement de la liste des feux et signaux de brume
L'énumération des feux secondaires, des bouées lumineuses hors des routes balisées et des établissements fluviaux est détaillée dans l'introduction (§ 0.2.).

Abréviations des nationalités
Dans les régions où existent des feux de nationalités d'appartenance différentes, les noms des feux sont affectés des abréviations suivantes entre parenthèses :
- FR pour la France ;
- IT pour l'Italie.

Informations communes
Balisage
- le système de balisage en vigueur sur l'ensemble des côtes décrites dans ce volume est le système de balisage maritime de l'AISM, région A.

Portée
- les portées indiquées sont les portées nominales.

Informations nationales
France
Feux :
- par temps clair, les feux sont allumés du demi-crépuscule du soir au demi-crépuscule du matin.
- par temps de brume ou bouché, les feux peuvent être allumés de jour.

Élévation du foyer au-dessus de la mer
- l'élévation du foyer au-dessus de la mer est donnée par rapport aux pleines mers moyennes de vive-eau de coefficient 95 (PMVE 95)

Italie
Élévation du foyer au-dessus de la mer
- l'élévation du foyer au-dessus de la mer est donné par rapport au niveau moyen.

TABLE DES PORTÉES GÉOGRAPHIQUES

Elévation en pieds		Hauteur au niveau de l'œil de l'observateur en pieds/**mètres**																							
		3	7	10	13	16	20	23	26	30	33	39	46	52	59	66	72	79	85	92	98	115	131	148
	m	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22**	**24**	**26**	**28**	**30**	**35**	**40**	**45**
		Portées en milles marins																							
0	**0**	2.0	2.9	3.5	4.1	4.5	5.0	5.4	5.7	6.1	6.4	7.0	7.6	8.1	8.6	9.1	9.5	9.9	10.4	10.7	11.1	12.0	12.8	13.6
3	**1**	4.1	4.9	5.5	6.1	6.6	7.0	7.4	7.8	8.1	8.4	9.1	9.6	10.2	10.6	11.1	11.6	12.0	12.4	12.8	13.1	14.0	14.9	15.6
7	**2**	4.9	5.7	6.4	6.9	7.4	7.8	8.2	8.6	9.0	9.3	9.9	10.5	11.0	11.5	11.9	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.9	15.7	16.5
10	**3**	5.5	6.4	7.0	7.6	8.1	8.5	8.9	9.3	9.6	9.9	10.5	11.1	11.6	12.1	12.6	13.0	13.5	13.9	14.3	14.6	15.5	16.4	17.1
13	**4**	6.1	6.9	7.6	8.1	8.6	9.0	9.4	9.8	10.2	10.5	11.1	11.7	12.2	12.7	13.1	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	16.1	16.9	17.7
16	**5**	6.6	7.4	8.1	8.6	9.1	9.5	9.9	10.3	10.6	11.0	11.6	12.1	12.7	13.2	13.6	14.1	14.5	14.9	15.3	15.7	16.5	17.4	18.2
20	**6**	7.0	7.8	8.5	9.0	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.4	12.0	12.6	13.1	13.6	14.1	14.5	14.9	15.3	15.7	16.1	17.0	17.8	18.6
23	**7**	7.4	8.2	8.9	9.4	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.8	12.4	13.0	13.5	14.0	14.4	14.9	15.3	15.7	16.1	16.5	17.4	18.2	19.0
26	**8**	7.8	8.6	9.3	9.8	10.3	10.7	11.1	11.5	11.8	12.2	12.8	13.3	13.9	14.4	14.8	15.3	15.7	16.1	16.5	16.9	17.8	18.6	19.4
30	**9**	8.1	9.0	9.6	10.2	10.6	11.1	11.5	11.8	12.2	12.5	13.1	13.7	14.2	14.7	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	18.1	18.9	19.7
33	**10**	8.4	9.3	9.9	10.5	11.0	11.4	11.8	12.2	12.5	12.8	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	15.9	16.4	16.8	17.2	17.5	18.4	19.3	20.0
36	**11**	8.8	9.6	10.2	10.8	11.3	11.7	12.1	12.5	12.8	13.2	13.8	14.3	14.9	15.3	15.8	16.3	16.7	17.1	17.5	17.9	18.7	19.6	20.4
39	**12**	9.1	9.9	10.5	11.1	11.6	12.0	12.4	12.8	13.1	13.5	14.1	14.6	15.2	15.6	16.1	16.6	17.0	17.4	17.8	18.2	19.0	19.9	20.6
43	**13**	9.3	10.2	10.8	11.4	11.9	12.3	12.7	13.1	13.4	13.7	14.4	14.9	15.4	15.9	16.4	16.8	17.3	17.7	18.1	18.4	19.3	20.2	20.9
46	**14**	9.6	10.5	11.1	11.7	12.1	12.6	13.0	13.3	13.7	14.0	14.6	15.2	15.7	16.2	16.7	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.6	20.4	21.2
49	**15**	9.9	10.7	11.4	11.9	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.3	14.9	15.5	16.0	16.5	16.9	17.4	17.8	18.2	18.6	19.0	19.9	20.7	21.5
52	**16**	10.2	11.0	11.6	12.2	12.7	13.1	13.5	13.9	14.2	14.5	15.2	15.7	16.2	16.7	17.2	17.6	18.1	18.5	18.9	19.2	20.1	21.0	21.7
56	**17**	10.4	11.2	11.9	12.4	12.9	13.3	13.7	14.1	14.5	14.8	15.4	16.0	16.5	17.0	17.4	17.9	18.3	18.7	19.1	19.5	20.4	21.2	22.0
59	**18**	10.6	11.5	12.1	12.7	13.2	13.6	14.0	14.4	14.7	15.0	15.6	16.2	16.7	17.2	17.7	18.1	18.6	19.0	19.4	19.7	20.6	21.5	22.2
62	**19**	10.9	11.7	12.4	12.9	13.4	13.8	14.2	14.6	14.9	15.3	15.9	16.4	17.0	17.5	17.9	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.9	21.7	22.5
66	**20**	11.1	11.9	12.6	13.1	13.6	14.1	14.4	14.8	15.2	15.5	16.1	16.7	17.2	17.7	18.2	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	21.1	21.9	22.7
72	**22**	11.6	12.4	13.0	13.6	14.1	14.5	14.9	15.3	15.6	15.9	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.0	19.5	19.9	20.3	20.6	21.5	22.4	23.1
79	**24**	12.0	12.8	13.5	14.0	14.5	14.9	15.3	15.7	16.0	16.4	17.0	17.5	18.1	18.6	19.0	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1	22.0	22.8	23.6
85	**26**	12.4	13.2	13.9	14.4	14.9	15.3	15.7	16.1	16.4	16.8	17.4	17.9	18.5	19.0	19.4	19.9	20.3	20.7	21.1	21.5	22.4	23.2	24.0
92	**28**	12.8	13.6	14.3	14.8	15.3	15.7	16.1	16.5	16.8	17.2	17.8	18.3	18.9	19.4	19.8	20.3	20.7	21.1	21.5	21.9	22.8	23.6	24.4
98	**30**	13.1	14.0	14.6	15.2	15.7	16.1	16.5	16.9	17.2	17.5	18.2	18.7	19.2	19.7	20.2	20.6	21.1	21.5	21.9	22.2	23.1	24.0	24.7
115	**35**	14.0	14.9	15.5	16.1	16.5	17.0	17.4	17.8	18.1	18.4	19.0	19.6	20.1	20.6	21.1	21.5	22.0	22.4	22.8	23.1	24.0	24.8	25.6
131	**40**	14.9	15.7	16.4	16.9	17.4	17.8	18.2	18.6	18.9	19.3	19.9	20.4	21.0	21.5	21.9	22.4	22.8	23.2	23.6	24.0	24.8	25.7	26.5
148	**45**	15.6	16.5	17.1	17.7	18.2	18.6	19.0	19.4	19.7	20.0	20.6	21.2	21.7	22.2	22.7	23.1	23.6	24.0	24.4	24.7	25.6	26.5	27.2
164	**50**	16.4	17.2	17.9	18.4	18.9	19.3	19.7	20.1	20.4	20.8	21.4	21.9	22.5	23.0	23.4	23.9	24.3	24.7	25.1	25.5	26.4	27.2	28.0
180	**55**	17.1	17.9	18.6	19.1	19.6	20.0	20.4	20.8	21.1	21.5	22.1	22.7	23.2	23.7	24.1	24.6	25.0	25.4	25.8	26.2	27.1	27.9	28.7
197	**60**	17.8	18.6	19.2	19.8	20.3	20.7	21.1	21.5	21.8	22.1	22.8	23.3	23.8	24.3	24.8	25.2	25.7	26.1	26.5	26.8	27.7	28.6	29.3
213	**65**	18.4	19.2	19.9	20.4	20.9	21.3	21.7	22.1	22.5	22.8	23.4	24.0	24.5	25.0	25.4	25.9	26.3	26.7	27.1	27.5	28.4	29.2	30.0
203	**70**	19.0	19.9	20.5	21.0	21.5	22.0	22.4	22.7	23.1	23.4	24.0	24.6	25.1	25.6	26.1	26.5	26.9	27.3	27.7	28.1	29.0	29.8	30.6
246	**75**	19.6	20.5	21.1	21.6	22.1	22.6	23.0	23.3	23.7	24.0	24.6	25.2	25.7	26.2	26.7	27.1	27.5	27.9	28.3	28.7	29.6	30.4	31.2
262	**80**	20.2	21.0	21.7	22.2	22.7	23.1	23.5	23.9	24.2	24.6	25.2	25.8	26.3	26.8	27.2	27.7	28.1	28.5	28.9	29.3	30.2	31.0	31.8
279	**85**	20.7	21.6	22.2	22.8	23.3	23.7	24.1	24.5	24.8	25.1	25.7	26.3	26.8	27.3	27.8	28.2	28.7	29.1	29.5	29.8	30.7	31.6	32.3
295	**90**	21.3	22.1	22.8	23.3	23.8	24.2	24.6	25.0	25.4	25.7	26.3	26.9	27.4	27.9	28.3	28.8	29.2	29.6	30.0	30.4	31.3	32.1	32.9

PORT-CAMARGUE

52580	*Banc de sable*	43 31,19 N 004 06,77 E	Q.W	…	4			
52600 *E.0583*	Digue d'arrêt - Extrémité	43 31,18 N 004 07,26 E	VQ(9)W.10s	9	9		Colonne blanche haut vert 6	[**1** ; 3]
52620 *E.0583.2*	Jetée Ouest - Extrémité	43 31,27 N 004 07,29 E	Fl.G.4s	9	9		Colonne blanche haut rouge 6	[**1** ; 3]
52640 *E.0583.4*	Jetée Est - Extrémité	43 31,25 N 004 07,36 E	Fl.R.4s	8	6		Colonne blanche haut rouge 6	[**1** ; 3]
52660 *E.0584.2*	Chenal Sud - Entrée Digue Ouest - Extrémité	43 30,65 N 004 06,95 E	Oc.G.4s	7	4		Support blanc haut vert 7	[1 ; **3**] **Vis** 059°-345°(286°)
52680 *E.0584.4*	Chenal Sud - Entrée Digue Nord - Extrémité	43 30,65 N 004 06,99 E	Oc.R.4s	7	4		Support blanc haut rouge 7	[1 ; **3**] **Vis** 063°-345°(282°)

DE LA POINTE DE L'ESPIGUETTE AU GOLFE DE FOS

DE LA POINTE DE L'ESPIGUETTE AUX SAINTES-MARIES-DE-LA-MER

52720 *E.0586*	**Pointe de l'Espiguette**	43 29,26 N 004 08,51 E	Fl(3)W.15s	27	**24**		Tour carrée blanche haut noir 27	[2 (**0.1** ; 2.9) ; **0.1** ; 8.9]
52740	*SW*	43 29,15 N 004 06,33 E	VQ(9)W.10s	…	8			
			Whis					
52760	*«Les Baronnets»*	43 27,63 N 004 08,82 E	Q(6)+LFl.W.15s	…	7			
52780	*ODAS*	43 24,77 N 004 09,75 E	Fl(5)Y.20s	…	3	houlographe		Fl(5)Y.20s sur bouée houlographe à 200 m au Sud

GOLFE DES SAINTES-MARIES

52800 *E.0590*	Port-Gardian Digue Ouest - Extrémité	43 26,76 N 004 25,40 E	Fl.R.4s	9	7		Support blanc haut rouge 6	[**1** ; 3] **Vis** 117°-075°(318°)
52820 *E.0590.2*	Port-Gardian Digue Est - Extrémité	43 26,81 N 004 25,35 E	Fl.G.2,5s	7	2		Support vert 4.5	[**0.5** ; 2] **Vis** 140°-326°(186°)
52840 *E.0592*	La Gacholle	43 27,29 N 004 34,22 E	Fl.WRG.4s	17	W.12 R.9 G.9		Tour carrée blanche haut noir lanterne blanche et maison 17	[**1** ; 3] **W**019°-065°(46°), **R**065°-085°(20°), **G**300°-019°(79°)

DE LA POINTE DE BEAUDUC AU GOLFE DE FOS

52860 *E.0597*	Beauduc	43 21,96 N 004 31,70 E	VQ(9)W.10s	…	…		à flotteur	
52880 *E.0600*	**Faraman**	43 21,28 N 004 41,23 E	Fl(2)W.10s	41	**23**		Tour tronconique bandes blanches et noires 42	[**0.1** ; 2.4 ; **0.1** ; 7.4]
52900	*«Faraman»*	43 18,62 N 004 38,64 E	Q(6)+LFl.W.15s	…	6			
52920	*«Piémanson»*	43 18,87 N 004 44,83 E	VQ(6)+LFl.W.10s	…	4			
52960 *E.0600.3*	«Roustan Sud»	43 18,69 N 004 50,82 E	Q(6)+LFl.W.15s	3	3		à flotteur	
52980 *E.0600.5*	«Roustan Est»	43 19,04 N 004 51,96 E	Q(3)W.10s	8	…		à flotteur	*2221*

GOLFE DE FOS

ABORDS SUD DU GOLFE DE FOS

53020	*Houlographe*	43 18,97 N 004 55,22 E	Fl(5)Y.20s	…	4	houlographe		Fl(4)Y.15s sur bouée marque spéciale à 215 m dans le 170°.
53030	*PIAQUO* *QUIETOCEAN*	43 20,31 N 004 57,89 E	Fl(5)Y.20s	…	…			Bouée de mesure *2235*
53040 *E.0601.05*	«Balancelle»	43 20,44 N 004 55,46 E	VQ(3)W.5s	4	4		à flotteur	
53060	«Annibal Est»	43 21,81 N 004 55,46 E	Q(3)W.10s	7	3		à flotteur 8	
53080	*They de la Gracieuse* *«GE»*	43 23,19 N 004 55,46 E	VQ(3)W.5s	…	3			Racon - RSX 91 RN.10280 AIS - MMSI n° 992271401
53100	*They de la Gracieuse* *«GN»*	43 23,55 N 004 54,75 E	Q.W	…	4			Synchronisé avec n° 53500 et 53520

PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE ET CANAL

53120 *E.0603*	Tour Saint-Louis Feu directionnel	43 23,08 N 004 48,30 E	Dir.Q.W	15	10		Tour carrée grise lanterne grise 18	**Intens** 262°-265°(3°) dans l'axe du chenal
53140 *E.0602*	Digue Sud - Extrémité	43 23,41 N 004 52,29 E	Q.WR	14	W.10 R.8		Tour blanche haut rouge 12	**W**072°-267,5°(195,5°), **R**267,5°-072°(164,5°)
53160	*Canal*	43 23,44 N 004 51,76 E	Q.G	…	2			Le canal est ensuite marqué par des feux de marque latérale

PORT DE CARTEAU

53180	*«n° 1»*	43 23,15 N 004 52,37 E	Fl.G.4s	…	2			[**1** ; 3]
53200	*«n° 2»*	43 23,12 N 004 52,39 E	Fl.R.4s	…	2			[**1** ; 3] Le chenal est ensuite marqué par des bouées de marque latérale lumineuses jusqu'à Port Napoléon

PORT DE FOS-SUR-MER

POINTE DE SAINT-GERVAIS

53240 *E.0606.8*	**Feu principal**	43 25,71 N 004 56,42 E	Dir.IQ(7)WRG. 12s	45	**W.18** R.14 G.14		Tour grise haut vert 45	**G**323°-340°(17°), **W**340°-348°(8°), **R**348°-007°(19°)
53260 *E.0606.9*	Digue Sud prolongée - Extrémité	43 25,58 N 004 56,35 E	Fl.G.4s	7	5		Pylône blanc haut vert 5	[**1** ; 3]

CHENAL D'ACCÈS

53280	*«Oméga»*	43 11,95 N 005 01,79 E	Iso.W.4s	…	4			Racon - RSX 91 RN.10300 AIS - MMSI n° 992271403
			Whis					
53300 *E.0606.95*	Oléoduc - «Lavéra»	43 22,54 N 004 58,16 E	VQ(9)W.10s	7	8		à flotteur	
53320 *E.0601.1*	«n° 1»	43 22,99 N 004 57,48 E	Fl.G.4s	7	6		à flotteur	[**1** ; 3] Synchronisé avec n° 53340
53340 *E.0601.2*	«n° 2»	43 22,71 N 004 57,23 E	Fl.R.4s	8	6		à flotteur	[**1** ; 3] Synchronisé avec n° 53320
53360 *E.0601.21*	«n° 3»	43 23,33 N 004 56,75 E	Fl(2)G.6s	7	3		à flotteur	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] Synchronisé avec n° 53380
53380 *E.0601.22*	«n° 4»	43 23,20 N 004 56,51 E	Fl(2)R.6s	7	3		à flotteur	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] Synchronisé avec n° 53360
53400 *E.0604*	Alignement 287° - antérieur Feu directionnel	43 24,38 N 004 52,08 E	Dir.Q.W	11	11		Pylône gris, 2 □ R (hor) 11	**Intens** 285,5°-288,5°(3°) Portée de jour : 4 N
53420 *E.0604.1*	- postérieur 503 m de l'antérieur Feu directionnel	43 24,46 N 004 51,72 E	Dir.Q.W	29	11		Pylône gris, 2 □ R (hor) 29	**Intens** 285,5°-288,5°(3°) Synchronisé avec l'antérieur Portée de jour : 4
53440 *E.0601.215*	«n° 3 bis»	43 23,47 N 004 56,41 E	Q(6)+LFl.W.15s	7	3		à flotteur	
53460 *E.0601.24*	«n° 5»	43 23,57 N 004 55,98 E	Fl(3)G.12s	4	5		à flotteur	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6] Synchronisé avec n° 53480
53480 *E.0601.25*	«n° 6»	43 23,45 N 004 55,98 E	Fl(3)R.12s	4	6		à flotteur	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6] Synchronisé avec n° 53460
53500 *E.0601.26*	«n° 7»	43 23,82 N 004 54,87 E	Q.G	4	3		à flotteur	Synchronisé avec n° 53520 et 53100
53520 *E.0601.27*	«n° 8»	43 23,71 N 004 54,82 E	Q.R	4	3		à flotteur	Synchronisé avec n° 53100 et 53500
53540 *E.0601.28*	«n° 9»	43 23,97 N 004 54,24 E	Q(6)+LFl.W.15s	3	3		à flotteur	
53560 *E.0601.29*	«n° 10»	43 23,84 N 004 54,18 E	Iso.R.4s	4	3		à flotteur	
53580 *E.0601.3*	«n° 11»	43 24,09 N 004 53,67 E	Fl.G.4s	4	5		à flotteur	[**1** ; 3]

ACCÈS DARSE «1»

53600 *E.0605.2*	Feu directionnel	43 25,98 N 004 52,25 E	Dir.VQ.W	25	6		Colonne 23	[**0.3** ; 0.3] **Vis** 339°-341°(2°)
			VQ.R	25	4			[**0.3** ; 0.3] **Vis** 341°-344°(3°)
			VQ.G	25	4			[**0.3** ; 0.3] **Vis** 333°-339°(6°)

ACCÈS DARSE «2»

53620 *E.0603.7*	Alignement 275° - antérieur Feu directionnel	43 24,12 N 004 51,53 E	Dir.Q.R	15	11		Pylône treillis blanc, 2 □ Or (hor), Rectangle, horizontal Or	**Intens** 270°-280°(10°)
53621 *E.0603.71*	- postérieur 352 m de l'antérieur Feu directionnel	43 24,14 N 004 51,27 E	Dir.Q.R	22	11		Pylône treillis blanc haut bleu, □ Or, Rectangle, horizontal Bandes horizontales WOr	**Vis** 270°-280°(10°)
53660	*«J»*	43 24,10 N 004 53,08 E	Fl.Y.4s	…	4			[**1** ; 3]
53680	*«J 2»*	43 23,95 N 004 53,06 E	Fl(2)R.6s	…	2			[**1** ; 1 ; **1** ; 3] L'accès à la darse est ensuite marqué par des bouées de marque latérale lumineuses

ACCÈS DARSE «3»

53700	*«C»*	43 23,99 N 004 52,10 E	Fl(3)Y.12s	…	5			[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]
53720	*«C 2»*	43 23,88 N 004 52,39 E	Iso.R.4s	…	2			L'accès à la darse est ensuite marqué par des bouées de marque latérale lumineuses

BASSIN D'ÉVOLUTION - POSTE «4»

53740	*«D 1»*	43 24,17 N 004 54,34 E	Iso.G.4s	…	3			
53760	*«D 2»*	43 24,25 N 004 53,94 E	Fl.R.4s	…	3			[**1** ; 3] Le bassin est ensuite marqué par des bouées de marque latérale lumineuses
53780	*Darse 4*	43 24,94 N 004 53,71 E	Q.Y.1,2s	…	1			[**0.6** ; 0.6] Protection de capteur immergé.
53800	angle NE	43 24,97 N 004 53,82 E	Q(6)+LFl.W.15s	8	3		poteau métallique avec une passerelle de service 7	[6 (**0.6** ; 0.6) ; **3** ; 4.8]

DE PORT-DE-BOUC À MARTIGUES - CANAL DE CARONTE

PORT-DE-BOUC

53840 *E.0606.95*	Oléoduc - «Lavéra»	43 22,54 N 004 58,16 E	VQ(9)W.10s	7	8		à flotteur	
53860 *E.0609*	Alignement 036,7° - antérieur	43 24,23 N 004 59,63 E	Q.R	11	11		Pylône rouge Pylône rouge, rectangle vertical bandes verticales blanches et bande médiane verticale rouge, □ Bandes verticales WRW 12	**Intens** 027°-047°(20°)
53861 *E.0609.1*	**- postérieur** 164 m de l'antérieur	43 24,30 N 004 59,70 E	Q.R	16	**15**		Pylône rouge, rectangle vertical bandes verticales blanches et bande médiane verticale orange, □ Bandes verticales WOrW 15	**Intens** 026°-048°(22°) Synchronisé avec l'antérieur
53900 *E.0609.4*	Alignement 029,8° - antérieur	43 24,23 N 004 59,50 E	Oc.R.4s	11	10		Pylône blanc haut rouge rectangle vertical bandes verticales noires et bande médiane verticale jaune clair, □ Bandes verticales Y 12	[1 ; **3**] **Intens** 020°-040°(20°) Synchronisé avec le postérieur
53901 *E.0609.41*	- postérieur 185 m de l'antérieur	43 24,32 N 004 59,57 E	Oc.R.4s	17	10		Pylône blanc haut rouge rectangle vertical bandes verticales noires et bande médiane verticale jaune clair, □ Bandes verticales Y 12	[1 ; **3**] **Intens** 019°-041°(22°) Synchronisé avec l'antérieur
53940 *E.0606.98*	*«Tasques»*	43 23,42 N 004 58,76 E	Iso.R.4s	…	3			*2242*
53960 *E.0607*	Tour du Fort - Entrée - Côté Sud	43 23,63 N 004 59,15 E	Oc(2)WRG.6s	30	W.12 R.9 G.9		Tourelle grise sur tour carrée lanterne blanche galerie rouge 28	[1 ; **1** ; 1 ; **3**] **R**040°-087°(47°), **W**087°-112°(25°), **R**112°-140°(28°), **Unintens** 140°-230°(90°), **G**321°-343°(22°), **W**343°-040°(57°)
53980 *E.0607.2*	Pointe Saint-Antoine	43 23,64 N 004 59,11 E	VQ(2)G.1s	8	8		Tourelle blanche haut vert foncé 6	[**0.2** ; 0.2 ; **0.2** ; 0.4] Synchronisé avec n° 54000
54000 *E.0608*	Môle Nord - Entrée - Côté Nord	43 23,78 N 004 59,10 E	VQ(2)R.1s	14	6		Tour blanche haut rouge 13	Synchronisé avec n° 53980
54020 *E.0609.5*	Bassin de cabotage - Digue - Extrémité	43 23,73 N 004 59,28 E	Fl(2)G.6s	5	7		Pylône blanc haut vert foncé 5	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]
54040 *E.0609.6*	Port de pêche - Digue - Extrémité	43 23,88 N 004 59,03 E	Fl(2)R.6s	4	8		Abri blanc haut rouge 3	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]
54060 *E.0609.8*	Port de plaisance - Jetée Est - Extrémité	43 24,13 N 004 59,07 E	Iso.G.4s	5	5		Poteau métallique 4.8	

CANAL DE CARONTE

54080	*Entrée du Canal de* *Caronte - «Aubran»*	43 24,17 N 004 59,70 E	VQ.G	…	1			
54100 *E.0610*	Les Calens Feu Nord	43 24,22 N 005 00,01 E	Q.R	8	3		Poteau métallique rouge 7	
54120 *E.0610.2*	Les Calens Feu Sud	43 24,16 N 004 59,99 E	Q.G	…	4		à flotteur	*2234*
54140 *E.0610.3*	La Gafette Feu Nord	43 24,19 N 005 00,62 E	Fl.R.4s	9	7		Poteau rouge 7	[**1** ; 3]
54160 *E.0610.4*	La Gafette Feu Sud	43 24,15 N 005 00,62 E	Fl.G.4s	…	4		à flotteur	[**1** ; 3]
54180	*Bassin d'évolution* *NW*	43 24,13 N 005 01,07 E	Q.G	…	2			

54200 *E.0610.5*	Bassin d'évolution Feu SW	43 24,08 N 005 01,18 E	Q.W	…	6	à flotteur		
54220 *E.0610.6*	Bassin d'évolution Feu SE	43 24,07 N 005 01,46 E	Q(9)W.15s	…	6	à flotteur		Pile centrale et pile Sud du viaduc éclairées par projecteurs
54240	*Labillon Ouest*	43 24,10 N 005 02,15 E	Fl(2)G.6s	…	2			[**1** ; 1 ; **1** ; 3]
54260 *E.0610.65*	Labillon Nord	43 24,13 N 005 02,31 E	Fl.R.4s	5	3	à flotteur		[**1** ; 3]
54280 *E.0610.68*	Labillon Est	43 24,11 N 005 02,41 E	Iso.G.4s	5	2	à flotteur		
	MARTIGUES							
54300 *E.0610.7*	Feu des Écoles	43 24,24 N 005 03,04 E	Q.R	6	3	Pylône blanc haut rouge 7	**Vis** 198°-078°(240°)	
54320 *E.0610.8*	Jonquières	43 24,21 N 005 03,05 E	Q.G	7	3	Pylône blanc haut vert 7		
	ÉTANG DE BERRE							
54340 *E.0610.75*	«n° 1»	43 24,27 N 005 03,54 E	Fl.G.4s	3	4	à flotteur	[**1** ; 3]	
54360 *E.0610.73*	«n° 2»	43 24,30 N 005 03,53 E	Fl.R.4s	4	3	à flotteur	[**1** ; 3]	
54380 *E.0610.74*	«n° 4»	43 24,38 N 005 04,12 E	Fl(2)R.6s	4	2	à flotteur	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
54400 *E.0610.745*	«n° 3»	43 24,42 N 005 04,63 E	Iso.G.4s	3	3	à flotteur		
54420 *E.0610.743*	«n° 6»	43 24,45 N 005 04,62 E	Fl(3)R.12s	4	3	à flotteur	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
	LA MÈDE							
54440 *E.0610.9*	Port pétrolier	43 24,31 N 005 05,54 E	VQ.W	…	2	plate-forme rectangulaire Marque cardinale Nord	Temporaire	
54460 *E.0611*	Les Trois Frères	43 24,26 N 005 07,11 E	Fl.G.4s	20	5	Tourelle blanche haut vert foncé 2.2		
	ÉTANG DE VAINE							
54480 *E.0616*	Passe de Marignane	43 26,25 N 005 11,03 E	Fl(2)R.6s	6	4	à flotteur	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] Fl(4)Y.15s sur 9 bouées balisent la zone interdite «A»	
54500	Port du Jaï - Jetée - Extrémité	43 26,27 N 005 11,70 E	Fl(3)G.12s	3	3	Poteau métallique vert △ G 2		
54520 *E.0615.4*	Port de Berre-l'Étang - Digue Ouest - Extrémité	43 28,22 N 005 10,11 E	Fl.R.4s	4	5	Abri en maçonnerie 3		
	POINTE DE BERRE							
54540		43 27,35 N 005 08,51 E	Fl.G.4s	…	3		[**1** ; 3]	
54560 *E.0615*	Port pétrolier - Jetée - Extrémité	43 27,56 N 005 08,50 E	Fl(4)WR.15s	12	W.9 R.6	Pylône blanc lanterne rouge 10	[3 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6.5] **W**012°-057°(45°), **R**057°-012°(315°)	
	SAINT CHAMAS							
54580 *E.0616.5*	Digue Sud - Extrémité	43 32,57 N 005 01,90 E	Fl.G.4s	3	2	Poteau métallique 5		
	ISTRES SAINT-MARTIN							
54600 *E.0616.8*	Les Heures Claires - Digue Est - Extrémité	43 29,84 N 005 00,01 E	Iso.G.4s	6	5			
54620 *E.0614.5*	Station de mesure	43 26,54 N 005 05,83 E	Fl(5)Y.20s	…	4	à flotteur		
	GOLFE DE FOS - DE PORT-DE-BOUC AU CAP COURONNE							
	ANSE DE CARRO ET ABORDS							
54660	*Les Ragues d'Arnette - «Arnette»*	43 19,76 N 005 01,38 E	Q(9)W.15s	…	4			
54680 *E.0619.5*	Les Ragues de Carro - «Carro»	43 19,44 N 005 01,76 E	VQ(9)W.10s	7	4	à flotteur		
54700 *E.0620*	Carro - Digue - Extrémité	43 19,78 N 005 02,56 E	Q.WR	8	W.9 R.6	Colonne blanche haut rouge 6	[**0.6** ; 0.6] **W**322°-355°(33°), **R**355°-322°(327°)	
	GOLFE DE MARSEILLE							
55000 *E.0622*	**Cap Couronne**	43 19,53 N 005 03,18 E	Fl.R.5s	34	**20**	Tour blanche haut rouge 32		
	Feu de secours			…	13			
	RÉSERVE MARINE							
55020		43 18,71 N 005 02,67 E	Fl.Y.2,5s	…	2		5 Fl.Y.4s sur bouées marque spéciale à environ 0,8 M au NNE	
55040		43 18,61 N 005 04,12 E	Fl.Y.2,5s	…	2			
	PORT DE SAUSSET-LES-PINS							
55060 *E.0624*	Digue Ouest	43 19,70 N 005 06,52 E	Fl(3)R.12s	10	5	Tour tronconique 7	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
55080 *E.0623.5*	Digue Est	43 19,74 N 005 06,51 E	Fl(3)G.12s	10	2	Tour tronconique 2	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
	PORT DE CARRY-LE-ROUET							
55100 *E.0624.9*	«Estéo»	43 19,56 N 005 09,37 E	Fl.G.2,5s	4	3	à flotteur	[**0.5** ; 2]	
55120 *E.0624.8*	Pain de Sucre	43 19,59 N 005 09,13 E	Fl.R.2,5s	7	5	Tour tronconique blanche haut rouge 4	[**0.5** ; 2]	
55140 *E.0624.7*	Digue Est - Extrémité	43 19,68 N 005 09,17 E	VQ.G	9	5	Mât vert 7		
	RÉSERVE MARINE							
55160		43 19,53 N 005 09,35 E	Fl.Y.2,5s	…	1			
55180		43 19,36 N 005 09,48 E	Fl.Y.2,5s	…	1			
55200		43 19,15 N 005 09,64 E	Fl.Y.4s	…	4			
55220		43 19,27 N 005 10,02 E	Fl.Y.2,5s	…	1			
55240		43 19,38 N 005 10,40 E	Fl.Y.4s	…	4			
55260		43 19,59 N 005 10,21 E	Fl.Y.2,5s	…	1			
	ABORDS OUEST DE MARSEILLE							
55280 *E.0625.3*	Île de l'Érevine	43 19,79 N 005 14,15 E	Q(6)+LFl.W.15s	27	10	espar noir haut jaune cardinal Sud 5	Panneaux solaires à proximité	
55300 *E.0625.6*	Pointe de Resquiadou	43 21,01 N 005 16,69 E	Fl(4)WR.15s	44	W.10 R.7	Colonne blanche haut rouge 3.8	[3 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6.5] **R**233°-263°(30°), **W**263°-041°(138°)	
	PORT DE CORBIÈRES							
55320 *E.0628*	Port de la Lave - Môle - Extrémité	43 21,53 N 005 18,21 E	Fl.R.4s	11	4	Tour blanche haut rouge 9	Fl.R.3s sur feux d'obstacle aérien à 2 et 2,2 M au NW	
	PORTS DE L'ESTAQUE							
55340 *E.0630*	Passe - Côté Sud	43 21,45 N 005 18,77 E	Q.R	11	3	Colonne blanche haut rouge 8		
55360 *E.0631*	**Digue de Saumaty - Extrémité NW**	43 21,31 N 005 18,76 E	VQ(2)W.1s	20	**17**	Pylône blanc haut rouge 15		
55380 *E.0630.01*	Passe des Chalutiers Feu Ouest	43 21,41 N 005 18,97 E	Fl(3)R.12s	8	4	Réservoir blanc haut rouge 4	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
55400 *E.0630.02*	Passe des Chalutiers Feu Est	43 21,38 N 005 19,04 E	Fl.G.4s	8	6	Colonne blanche haut vert 3	[**1** ; 3]	
55420 *E.0630.04*	Brise-Lames Extrémité Ouest	43 21,44 N 005 19,01 E	Q(9)W.15s	5	3	fanal blanc Marque cardinale Ouest 1.5		
55440 *E.0630.06*	Brise-Lames Extrémité Est	43 21,41 N 005 19,08 E	Fl(2)R.6s	4	2	Fanal rouge 1.5	[**0.5** ; 1.5 ; **0.5** ; 3.5]	
55460 *E.0630.2*	Port de pêche de Saumaty	43 21,30 N 005 19,41 E	Iso.G.4s	8	7	Colonne blanche haut vert 7	**Vis** 030°-210°(180°)	
	ÎLES DU GOLFE DE MARSEILLE							
55480	*ZNP Calanques (Le Planier) «A»*	43 12,15 N 005 13,75 E	Fl.Y.4s	…	1		[**1** ; 3]	
55500	*ZNP Calanques (Le Planier) «D»*	43 11,62 N 005 14,33 E	Fl.Y.4s	…	1		[**1** ; 3]	
55520	*ZNP Calanques (Le Planier) «E»*	43 11,52 N 005 13,10 E	Fl.Y.4s	…	1		[**1** ; 3]	
55540 *E.0680*	**Îlot de Planier**	43 11,93 N 005 13,84 E	Fl.W.5s	68	**23**	Tour blanche 66	[**0.1** ; 4.9] Obscd par l'île de Riou et les îlots voisins aux relèvements inférieurs à 284°	
55560 *E.0684*	Île Tiboulen de Maire	43 12,83 N 005 19,60 E	Fl.WG.4s	58	W.11 G.8	Colonnes blanches hauts noirs 8	[**1** ; 3] **G**142°-276°(134°) ; 276° ≈ limite terre, **G**316°-327°(11°), **W**327°-142°(175°)	
55580		43 14,74 N 005 17,19 E	Fl(5)Y.20s	…	…	*Houlographe* houlographe		*2205*
55600 *E.0679*	Île Pomègues - Cap Cavau	43 15,64 N 005 17,38 E	Iso.W.4s	28	7	Support blanc haut noir 3	Obscd 144°-228°(84°) par les hauteurs de l'île Pomègues	
55620 *E.0677*	Îlot de Tiboulen	43 16,77 N 005 17,19 E	Fl(3)G.12s	34	7	Colonnes blanches haut vert foncé 4	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6] Obscd 242°-276°(34°) par l'île Ratonneau, 279°-002°(83°) par l'île Pomègues.	
	PORT DE MARSEILLE-NORD							
55640 *E.0634*	**Digue du Large - Extrémité Nord**	43 20,87 N 005 19,06 E	Fl.G.5s	15	**G.17** G.2	Tripode blanc haut vert foncé 11	[**0.3** ; 4.7] **Unintens** 187°-307°(120°), **G**307°-187°(240°)	
55660 *E.0635*	Digue de Saumaty - Extrémité SE	43 20,95 N 005 19,23 E	Fl(2)R.6s	12	8	Tour blanche haut rouge 7	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
55680 *E.0635.4*	Darse de Saumaty - Mourepiane Ouest	43 21,19 N 005 19,50 E	Fl(3)G.12s	7	6	Colonne verte sur duc d'Albe 4	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6.5]	
55700 *E.0637.6*	Passe de Mourepiane Côté Nord	43 20,91 N 005 19,81 E	Fl(2)R.6s	5	2	Colonne blanche haut rouge 3	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
55720 *E.0637.2*	Passe de Mourepiane Côté Sud	43 20,76 N 005 19,78 E	Fl(2)G.6s	8	6	Pylône vert sur abri 5	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] **Vis** 103°-300°(197°)	
55740 *E.0637*	Passe Léon-Gourret Côté Est	43 20,72 N 005 19,68 E	Iso.R.4s	7	2	Mât blanc haut rouge 4	Synchronisé avec n° 55760	
55760 *E.0636*	Passe Léon-Gourret Côté Ouest	43 20,64 N 005 19,52 E	Iso.G.4s	7	2	Mât blanc haut vert 4.5	**Vis** 125°-308°(183°) Synchronisé avec n° 55740	
55780 *E.0642*	Passe du Cap Janet Côté Est	43 20,18 N 005 20,51 E	Fl.R.4s	8	6	Colonne blanche haut rouge 6	[**1** ; 3]	
55800 *E.0643*	Passe du Cap Janet Côté Ouest	43 20,08 N 005 20,48 E	Fl.G.4s	8	6	Colonne blanche haut vert foncé 5	[**1** ; 3] **Vis** 136°-327°(191°)	
55820 *E.0646*	Passe de la Madrague Côté Est	43 19,78 N 005 20,84 E	Fl(2)R.6s	8	7	Colonne blanche haut rouge 7	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] Synchronisé avec n° 55840	
55840 *E.0644*	Passe de la Madrague Côté Ouest	43 19,73 N 005 20,79 E	Fl(2)G.6s	8	6	Colonne blanche haut vert foncé 7	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] **Vis** 149°-322°(173°) Synchronisé avec n° 55820	
	PORT DE MARSEILLE-SUD							
55860 *E.0654*	Digue des Catalans - Extrémité	43 17,49 N 005 20,74 E	Fl(3)G.12s	7	6	Pylône blanc haut vert foncé 5	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
55880 *E.0660*	Passe Sud Pointe de la Désirade	43 17,68 N 005 21,24 E	Fl.G.4s	13	7	Tour blanche lanterne verte 13	[**1** ; 3] **Vis** 003°-271°(268°)	
55900 *E.0656*	Passe Sud Digue Sainte-Marie - Extrémité	43 17,83 N 005 21,18 E	VQ(2)R.1s	20	12	Pylône blanc haut rouge 20		
55920 *E.0662*	Passe Sainte-Marie Côté Est	43 17,88 N 005 21,52 E	Oc(3)G.12s	7	6	Tour vert foncé 7	[2 (1.5 ; **1.5**) ; 1.5 ; **4.5**] **Vis** 001,5°-299°(297,5°) G(Unintens)001,5°-009°(7,5°) et 277°-299°(22°) Synchronisé avec n° 55940	
55940 *E.0657*	Passe Sainte-Marie Côté Ouest	43 17,95 N 005 21,49 E	Oc(3)R.12s	7	3	Tour métallique rouge 7	[2 (1.5 ; **1.5**) ; 1.5 ; **4.5**] **Vis** 195°-060,5°(225,5°) Synchronisé avec n° 55920 Station de signaux sur pylône à 40 m dans le 290°	
55960 *E.0655*	Bassin Grande Joliette Balise Sud «P 104»	43 18,33 N 005 21,64 E	Fl.R.2,5s	…	3	à flotteur	[**0.5** ; 2]	
55980 *E.0655.5*	Bassin Grande Joliette Balise Nord «P 105»	43 18,52 N 005 21,71 E	Fl(2)R.6s	…	1	à flotteur	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
56000 *E.0664*	Bassin du J4 Extrémité	43 17,76 N 005 21,62 E	Q.R.1,2s	4	4	Poteau métallique rouge □		
56020 *D.0807.5*	*Vieux-Port Sirène*	43 17,72 N 005 21,47 E	Fl(5)Y.20s	…	2		ODAS	
56040 *E.0666*	Vieux-Port Passe - Côté Sud	43 17,63 N 005 21,78 E	Iso.G.4s	8	1	Colonne blanche haut vert foncé 5		
56060 *E.0667*	Vieux-Port Duc d'Albe «Tunnel Ouest»	43 17,64 N 005 21,83 E	Fl.G.4s	5	2	Réservoir blanc haut vert foncé 4	[**1** ; 3]	
56080 *E.0668*	Vieux-Port Duc d'Albe «Tunnel Est»	43 17,64 N 005 21,87 E	Fl(3)G.12s	5	3	Réservoir blanc haut vert foncé 4	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
	ABORDS SUD DE MARSEILLE							
56100 *E.0674*	Écueil du Sourdaras	43 16,99 N 005 20,26 E	Q(9)W.15s	14	7	tour tronconique cardinale Ouest 12		
56120 *E.0676*	Île d'If	43 16,81 N 005 19,65 E	Fl(2)W.6s	27	11	Tour blanche haut rouge 15	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] Obscd par l'îlot Tiboulen-de-Maire à l'Est du relèvement 001° et par les îles Pomègues et Ratonneau 054-152 (98)	
56140	*Zone de récifs*	43 16,55 N 005 20,18 E	Fl.Y.4s	…	2		Fl.Y.4s sur 3 bouées de marque spéciale à 2 000 m dans le 147°, 1 700 m dans le 188° et 960 m dans le 275°	
56160 *E.0678.5*	Basse Saint-Estève	43 16,78 N 005 19,07 E	Q(6)+LFl.W.15s	3	4	à flotteur		
56180 *E.0678*	Port du Frioul - Digue Est - Extrémité	43 16,63 N 005 18,64 E	Iso.G.4s	7	4	Pylône métallique blanc haut vert 5		
56200 *E.0681*	Port du Prado - Brise-lames - Extrémité	43 15,97 N 005 22,06 E	Fl(2)R.6s	7	4	Pylône 4.9	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	

56220	*Sirène Huveaune*	43 15,44 N 005 22,17 E	Fl(5)Y.20s	...	2			
56230	*JO 2024*	43 14,69 N 005 19,99 E	Fl.Y.20s	...	3			Fl.Y 2M sur bouée de marquage dans le Nord pour 580m. *2227*
56240 *E.0682*	Port de la Pointe Rouge - Digue - Extrémité	43 14,77 N 005 21,83 E	Fl(2)G.6s	10	6	Tour blanche haut vert foncé 5	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
	PORT DE LA MADRAGUE							
56260 *E.0682.5*	Madrague-de-Montredon - Digue - Extrémité	43 14,00 N 005 21,16 E	Fl(3)G.12s	...	3	Pylône métallique blanc haut vert 4		
	PORT DES GOUDES							
56280 *E.0683*	Jetée Ouest - Extrémité	43 13,02 N 005 20,69 E	Iso.G.4s	8	2	Support pyramidal métallique blanc haut vert 2.6		
56300 *E.0684*	Île Tiboulen de Maire	43 12,83 N 005 19,60 E	Fl.WG.4s	58	W.11 G.8	Colonnes blanches hauts noirs 8	[**1** ; 3] **G**142°-276°(134°) ; 276° ≈ limite terre, **G**316°-327°(11°), **W**327°-142°(175°)	
	DU GOLFE DE MARSEILLE AU CAP DE L'AIGLE							
56320 *E.0685*	Îlot Les Empereurs	43 10,18 N 005 23,68 E	Q(6)+LFl.WR. 15s	18	7	Support blanc 2	**R**097°-112°(15°), **R**222°-236°(14°), **W**236°-097°(221°)	
56340	*Sirène Cortiou*	43 12,65 N 005 24,15 E	Fl(5)Y.20s	...	2			
56360	*ZNP Calanques (Sormiou) «A»*	43 12,38 N 005 25,78 E	Fl.Y.4s	...	1		[**1** ; 3]	*2211*
56380	*ZNP Calanques (Sormiou) «D»*	43 12,33 N 005 25,92 E	Fl.Y.4s	...	1		[**1** ; 3]	*2211*
56400	*ZNP Calanques (Devenson) «A»*	43 12,28 N 005 28,22 E	Fl.Y.4s	...	1			*2211*
56420	*ZNP Calanques (Devenson) «D»*	43 12,13 N 005 28,85 E	Fl.Y.4s	...	1			*2211*
56440	*ZNP Calanques (Cacau) «A»*	43 11,77 N 005 30,75 E	Fl.Y.4s	...	1		[**1** ; 3]	
56460	*ZNP Calanques (Cacau) «D»*	43 12,03 N 005 31,00 E	Fl.Y.4s	...	1		[**1** ; 3]	*2211*
	BAIE DE CASSIS							
56480 *E.0686*	Cassis Môle - Extremité	43 12,78 N 005 32,03 E	Oc(2)G.6s	17	6	Tour blanche haut vert foncé 17	[1 ; **1** ; 1 ; **3**] F.R sur pylône à 1,2 M à l'ESE	
56500 *E.0687*	Cassis Batterie des Lecques	43 12,79 N 005 31,94 E	Fl.R.4s	11	6	Colonne tronconique blanche haut rouge 5	[**1** ; 3] **Vis** 248°-068°(180°)	
56520	*ZNP Calanques (Soubeyran) «A»*	43 11,47 N 005 32,67 E	Fl.Y.4s	...	1		[**1** ; 3]	
56540	*ZNP Calanques (Soubeyran) «D»*	43 10,97 N 005 33,20 E	Fl.Y.4s	...	1		[**1** ; 3]	
56560 *E.0690*	Banc de la Cassidaigne	43 08,73 N 005 32,77 E	Fl(2)W.6s	18	7	tour tronconique de danger isolé 24	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
	Feu de secours			...	6			
	DE LA CIOTAT À TOULON							
	LA CIOTAT - PORT PRINCIPAL							
57000 *E.0693.3*	Digue - Extrémité	43 10,18 N 005 36,93 E	Fl.R.4s	21	4	Support blanc haut rouge 18		
57020 *E.0693*	Jetée - Extrémité	43 10,29 N 005 36,90 E	Fl(2)R.6s	18	4	Support blanc haut rouge 14		
57040 *E.0694*	Môle Bérouard - Extrémité	43 10,35 N 005 36,66 E	Iso.G.4s	15	9	Tour tronconique blanche haut vert foncé 15	Unintens 134,5°-228,5°(94°)	
	LA CIOTAT - PORT DE PLAISANCE							
57060 *E.0695*	Bassin Bérouard - Digue Sud - Extrémité	43 10,48 N 005 36,75 E	Fl.G.4s	8	4	Support blanc haut vert 5	[**1** ; 3]	
57080 *E.0697*	Bassin des Capucins - Entrée côté Est	43 10,65 N 005 36,80 E	Fl(3)R.12s	7	4	Tourelle blanche haut rouge 3		
	PORT DE SAINT-CYR-LES-LECQUES							
57100 *E.0698.2*	Jetée Sud Extrémité SW	43 10,68 N 005 40,78 E	Iso.G.4s	10	6	Pylône blanc haut vert 5		
57120 *E.0698*	Jetée Sud Extrémité NE	43 10,74 N 005 41,07 E	Q.R.1,2s	8	4	Support rouge soubassement blanc et gris 4	[**0.6** ; 0.6]	
57140 *E.0698.4*	Contre-jetée Ouest - Extrémité	43 10,71 N 005 40,80 E	Iso.R.4s	3	3	Support rouge 1	[**2** ; 2]	
	PORT DE LA MADRAGUE (SAINT-CYR-SUR-MER)							
57160 *E.0699*	Jetée Ouest - Extrémité	43 09,99 N 005 41,58 E	Fl(4)G.15s	8	4	Pylône métallique blanc haut vert 6	[3 (**0.5** ; 2) ; **0.5** ; 7]	
	PORT DE BANDOL							
57180	«La Fourmigue»	43 07,71 N 005 45,36 E	Q(3)W.10s	...	6	tourelle cylindrique cardinale Est 4		
57200 *E.0700*	Jetée Sud - Extrémité	43 07,98 N 005 45,44 E	Q.R.1,2s	9	11	Pylône blanc haut rouge 7		
57220	«La Cride»	43 06,86 N 005 45,80 E	Q(9)W.15s	...	4	tourelle cylindrique cardinale Ouest 7		
57240 *E.0701*	Jetée Est - Extrémité	43 08,00 N 005 45,41 E	Q.G.1,2s	2	4	Mât métallique vert 0.6	[**0.6** ; 0.6] Obscd par le large par la jetée Sud	
	ÎLE DE BENDOR							
57260 *E.0702*	Port Jetée - Extrémité	43 07,71 N 005 45,13 E	Fl.R.4s	5	4	Tourelle blanche haut rouge 1.3	[**1** ; 3]	
57280 *E.0702.4*	Port Jetée Ouest - Extrémité	43 07,71 N 005 45,10 E	Fl.G.4s	3	4	Colonne verte 1.8	[**1** ; 3]	
	PORT DE SANARY-SUR-MER							
57290	Sanary-sur-Mer	43 06,48 N 005 47,88 E	Fl(2)W.10s	...	2			
57300 *E.0704*	Jetée Ouest - Extrémité	43 06,88 N 005 48,03 E	Fl.R.4s	9	8	Tour tronconique blanche haut rouge 8	[**1** ; 3] Obscd aux relèvements supérieurs à 069°	
57320		43 06,87 N 005 48,06 E	Fl.G.4s	...	1			
57340 *E.0704.5*	Contre-jetée - Extrémité	43 06,92 N 005 48,06 E	Fl(2)G.6s	2	2	Massif en béton blanchi haut vert 0.8	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
	PORT DE SIX-FOURS-LES-PLAGES							
57360	Port Méditerranée-Brise-lame	43 06,38 N 005 48,75 E	Fl(3)G.12s	...	6	3		*2212*
57380	Port Méditerranée-Terre-plein	43 06,37 N 005 48,78 E	Fl(3)R.12s	...	3	3		*2212*
57400	Port Méditerranée-Digue ouest	43 06,35 N 005 48,77 E	Fl(4)G.15s	...	1		**Vis** 020°-165°(145°)	*2212*
	PORT DE LA COUDOULIÈRE							
57420 *E.0706*	Jetée - Extrémité.	43 05,71 N 005 48,64 E	Fl(2)R.6s	8	6	Support rouge 5	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
	PORT DU BRUSC							
57440 *E.0708*	Brise-lames - Extrémité NE	43 04,63 N 005 48,13 E	Iso.G.4s	4	6	Pylône vert 3		
57460 *E.0709*	Jetée - Extrémité	43 04,62 N 005 48,16 E	Iso.WR.4s	10	W.9 R.6	Pylône rouge 4	[**2** ; 2] **W**156°-166°(10°), **R**166°-156°(350°)	
	ÎLES DES EMBIEZ							
57480		43 04,84 N 005 47,18 E	Q.G	...	1			
57500		43 04,85 N 005 47,22 E	Q.R	...	1			
57520 *E.0709.4*	Pointe du Canouvié	43 04,80 N 005 47,39 E	Fl(4)WR.15s	6	W.8 R.6	Tourelle carrée blanche haut rouge 2.5	[3 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6.5] **W**132°-275°(143°), **R**275°-132°(217°)	
57540 *E.0709.75*	Port des Embiez Port des Jeunes - Entrée - Côté Est	43 04,73 N 005 47,15 E	Fl.R.4s	2	4	Fanal rouge sur socle gris 1.5		
57560 *E.0709.65*	Port des Embiez Feu directionnel	43 04,74 N 005 47,12 E	Dir.Oc.WRG.4s	3	W.9 R.7 G.7	Fanal sur socle gris 1.8	**G**198,5°-207°(8,5°), **W**207°-213°(6°), **R**213°-221,5°(8,5°)	
57580 *E.0709.6*	Port des Embiez Épi Nord - Extrémité	43 04,77 N 005 47,13 E	Fl.G.4s	5	6	Pylône vert foncé 2.6	[**1** ; 3]	
57600 *E.0710*	**Île du Grand-Rouveau**	43 04,81 N 005 46,05 E	Oc(2)W.6s	45	**15**	Tour carrée blanche lanterne noire 17	**Unintens** 225°-297°(72°), **W**297°-225°(288°)	
57620	«Les Magnons»	43 04,63 N 005 45,52 E	VQ(9)W.15s	12	4	tourelle cardinale Ouest 3		*2211*
	DU CAP SICIÉ AUX ABORDS DE TOULON							
57640 *E.0713*	Cap Sicié	43 02,81 N 005 51,48 E	Fl(2)W.6s	47	9	Mât blanc 0.5	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] Obscd par les caps Vieux et Cépet au Nord des relèvements 094° et 252° F.R (2 vert) sur pylône radio à 0,7 M au NW	
57660	*ODAS*	43 03,18 N 005 56,81 E	Fl(5)Y.20s	...	5			
	PORT DE SAINT-ELME							
57680 *E.0712*	Môle Ouest - Extrémité Nord	43 04,55 N 005 53,92 E	Fl.G.4s	9	7	Pylône vert foncé 5	[**1** ; 3]	
	TOULON ET SES ABORDS							
	PRESQU'ÎLE DE SAINT-MANDRIER - CÔTE SUD							
57720 *E.0714*	**Cap Cépet**	43 04,12 N 005 56,78 E	Fl(3)W.15s	76	**20**	Tour carrée blanche lanterne noire sur maison à toit rouge 14	[2 (**0.2** ; 2.8) ; **0.2** ; 8.8]	
57740	*Grande Rade*	43 05,01 N 005 57,53 E	Iso.W.4s	...	5		AIS - MMSI n° 992271402 Atterrissage	
57760	*«GR2»*	43 04,57 N 005 57,56 E	VQ.R.0,6s	...	5			
57780	*«GR1»*	43 05,42 N 005 57,55 E	VQ.G.0,6s	...	5			
57800	*«GR3»*	43 05,62 N 005 56,53 E	Q.G.1,2s	...	5			
57820	*Émissaire*	43 05,34 N 005 59,61 E	Fl.Y.4s	...	4		[**1** ; 3]	
	PORT DE SAINT-MANDRIER							
57840 *E.0716*	Jetée Saint Mandrier - Extrémité	43 05,19 N 005 56,05 E	Fl.R.2,5s	17	9	Tour blanche haut rouge bas noir 16	[**0.5** ; 2]	*2211*
57860 *E.0717.6*	Chantier naval YSEC - Jetée - Extrémité	43 05,03 N 005 55,89 E	Fl.R.2,5s	3	3	Pieu béton blanchi haut rouge	[**0.5** ; 2]	
57880 *E.0717.8*	Digue Nord	43 05,00 N 005 55,80 E	Fl(2)G.6s	4	5	Mât métallique 2.3	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] **Vis** 298°-225°(287°)	
57900 *E.0719.5*	Jetée Ouest - Extrémité	43 04,83 N 005 55,48 E	Fl.G.4s	5	5	Support blanc haut vert 4	[**1** ; 3]	
	GRANDE PASSE							
57920 *E.0717*	Grande Jetée - Extrémité Sud	43 05,35 N 005 55,50 E	Fl.G.2,5s	13	11	Tour blanche haut noir 8	**Vis** 186°-165°(339°)	
57940 *E.0719*	Pointe de la Vieille	43 05,10 N 005 55,30 E	Q.R.1,2s	13	5	Colonne blanche haut rouge 5		
	BAIE DU LAZARET - PORT DU PIN ROLL1ND							
57960	*Chenal d'accès Accès à Port Pin-Rolland*	43 04,95 N 005 54,47 E	Q.G	...	3			
57980 *E.0741.2*	Chenal d'accès Ponton brise-clapot - Extrémité Ouest	43 04,86 N 005 54,41 E	Fl.R.2,5s	...	2	Coffret rouge sur support blanc 2	[**0.5** ; 2]	
	BAIE DU LAZARET - LES SABLETTES							
58000	*Chenal d'accès*	43 05,27 N 005 54,43 E	Fl.G.2,5s	...	1		[**0.5** ; 2]	
58020	*Chenal d'accès*	43 05,23 N 005 54,44 E	Fl.R.2,5s	...	1		[**0.5** ; 2] Le chenal est ensuite marqué par des bouées de marque latérale lumineuses ou non	
58040 *E.0741.7*	Embarcadère des Sablettes	43 04,84 N 005 53,81 E	Q.W	3	8	support marque cardinale Nord 3		
	BAIE DU LAZARET - TAMARIS							
58060 *E.0741.8*	Appontement de Tamaris Feu directionnel	43 05,46 N 005 54,07 E	Dir.Oc(4)WRG. 12s	3	8	Poteau métallique 2.5	[3 (1 ; **1**) ; 1 ; **5**] **G**338,5°-351,5°(13°), **W**351,5°-353,5°(2°), **R**353,5°-006,5°(13°)	
58080	Appontement de Tamaris - Extrémité	43 05,44 N 005 54,08 E	Iso.G.4s	3	2	Mât noir 3		
	BAIE DU LAZARET - PORT DU MANTEAU							
58100	*«Manteau 1»*	43 05,55 N 005 54,37 E	Q.G	...	1			
58120	*«Manteau 2»*	43 05,53 N 005 54,36 E	Q.R	...	1			
	PETITE PASSE							
58140 *E.0720*	Appontement des Torpilles	43 06,06 N 005 55,57 E	Fl(3)G.12s	3	6	Mât vert bas blanc	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6] F.R à 350 m et 500 m au NE	
58160 *E.0720.3*	Banc de l'Âne «BA»	43 06,04 N 005 55,18 E	Fl.G.4s	4	4	à flotteur	[**1** ; 3]	
58180 *E.0721*	Banc de l'Âne Écueil	43 06,24 N 005 55,42 E	VQ(9)W.10s	3	3	4		
58200 *E.0720.5*	Pointe de l'Éguillette	43 06,03 N 005 54,86 E	Fl.R.4s	4	4	à flotteur		
	TOULON - DARSE NORD DU MOURILLON							
58220 *E.0727*	Entrée Côté Sud	43 06,90 N 005 55,86 E	Iso.G.4s	7	7	Support vert foncé 5		
58240 *E.0726*	Entrée Côté Nord	43 06,94 N 005 55,79 E	Oc(2)R.6s	7	6	Mât rouge 7	[1 ; **1** ; 1 ; **3**]	

TOULON - DARSE VIEILLE

58260 *E.0732*	Entrée Côté Est - Au Sud	43 07,03 005 55,75	N E	Q.G	2	2	Triangle vert sur muret blanc 0.7	
58280 *E.0730*	Entrée Côté Est - Au Nord	43 07,06 005 55,77	N E	Q.G	8	7	Pylône blanc lanterne verte 8	**Vis** 000°-280°(280°)
58300 *E.0729*	Entrée Côté Ouest	43 07,07 005 55,73	N E	Q.R	7	7	Pylône rouge 6	

TOULON - PORT MILITAIRE

58320 *E.0734*	Grands Bassins Vauban - Angle des quais Sud et Ouest	43 06,91 005 55,36	N E	Fl(4)G.15s	3	6	Support vert 1.2	[3 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6.5]
58340 *E.0739*	Alignement 351,6° - antérieur - Darse de Missiessy Feu directionnel	43 07,21 005 54,67	N E	Dir.F.Vi	9	3	Pylône bandes pourpres et blanches, voyant W 10	**Intens** 349°-354°(5°)
58341 *E.0739.1*	- postérieur - Darse de Missiessy 210 m de l'antérieur Feu directionnel	43 07,32 005 54,64	N E	Dir.F.Vi	16	3	Pylône bandes pourpres et blanches, voyant W 18	**Intens** 349°-354°(5°)
58380 *E.0740.2*	Darse de Missiessy Passe Côté Est	43 06,97 005 54,75	N E	Iso.G.4s	4	5	Pylône vert foncé 4	
58400 *E.0740*	Darse de Missiessy Passe Côté Ouest	43 06,97 005 54,68	N E	Iso.R.4s	4	5	Pylône rouge 4	

PORT DE LA SEYNE-BRÉGAILLON

58420 *E.0740.4*	Brégaillon Nord - Duc d'Albe	43 06,48 005 53,64	N E	Fl(3)G.12s	3	1	Support vert sur duc d'Albe 2	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]
58440	*«LS1»*	43 06,37 005 53,60	N E	Q(3)W.10s	...	2		
58460	*«LS3»*	43 06,32 005 53,43	N E	Q.G	...	2		
58480 *E.0741*	La Seyne-sur-Mer - Entrée - Côté Nord	43 06,18 005 52,97	N E	Fl.G.4s	6	10	Colonne verte 6	[**1** ; 3]

GOLFE DE GIENS - LES SALETTES

58500 *E.0744*	Jetée Sud Extrémité Feu directionnel	43 05,17 006 04,74	N E	Dir.Oc(4)WR. 12s	13	W.10 R.7	Pylône rouge 4.9	[3 (1 ; **1**) ; 1 ; **5**] **R**005°-356°(351°), **W**356°-005°(9°)
58520 *E.0744.2*	Jetée Sud Épi - Extrémité	43 05,20 006 04,73	N E	Fl.R.2,5s	2	1	Support blanc haut rouge 1.5	**Vis** à l'intérieur du port
58540 *E.0744.3*	Digue Est - Extrémité	43 05,21 006 04,73	N E	Fl.G.2,5s	2	1	Support blanc haut vert 1.5	**Vis** à l'intérieur du port

PRESQU'ÎLE DE GIENS

58560 *E.0746*	Port du Niel - Jetée - Extrémité	43 02,10 006 07,65	N E	Fl.R.4s	5	6	Support blanc haut rouge 3.5	[**1** ; 3] **Vis** 298°-028°(90°)
58580 *E.0748.5*	Port-Auguier - Jetée - Extrémité	43 01,62 006 08,83	N E	Fl(2)R.6s	7	2	Support blanc haut rouge	
58600 *E.0749*	La Tour-Fondue - Jetée - Extrémité	43 01,60 006 09,22	N E	Iso.G.4s	7	8	Support gris haut vert 4.4	
58620	*La Tour Fondue Bouée bâbord du chenal*	43 01,57 006 09,15	N E	Fl(3)R.12s	...	2		
58640 *E.0748*	**Le Grand Ribaud**	43 00,99 006 08,64	N E	Fl(4)W.15s	35	**15**	Tour tronconique et maison blanches lanterne noire 16	[3 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6.5]

ÎLES D'HYÈRES

ÎLE DE PORQUEROLLES

58680 *E.0751*	**Cap d'Armes**	42 59,01 006 12,38	N E	Fl(2)W.10s	80	**29**	Tour carrée blanche haut noir 19	[**0.2** ; 2.3 ; **0.2** ; 7.3] **W**142°-204°(62°), **W**243°-119°(236°) F.R sur pylône à 1,2 M au NE
58700	*Houlographe*	42 58,03 006 12,30	N E	Fl(5)Y.20s	...	1	*Houlographe* houlographe	Fl(4)Y.10s 1 M sur bouée de protection à 100 m dans le 200°
58720 *E.0750*	Écueils de la Jeaune Garde	43 00,42 006 09,59	N E	Q.WR	16	W.6 R.4	tour cardinale Nord 18	**W**011°-253°(242°), **R**253°-282°(29°), **W**282°-316°(34°), **R**316°-011°(55°)

PORT DE PORQUEROLLES

58740 *E.0752*	Jetée - Extrémité	43 00,24 006 11,92	N E	Oc(2)WR.6s	8	W.13 R.10	Colonne blanche haut rouge 5	[1 ; **1** ; 1 ; **3**] **W**150°-230°(80°), **R**230°-150°(280°)
58760	*Entrée*	43 00,37 006 11,82	N E	Fl(2)G.6s	...	2		
58780	*Entrée*	43 00,38 006 11,96	N E	Fl(2)R.6s	...	...		

ÎLE DU LEVANT

58800 *E.0770*	**Le Titan - Extrémité Est de l'île**	43 02,79 006 30,61	N E	Fl.W.5s	70	**28**	Tour et maison blanches haut noir 12	**Vis** 154°-044°(250°)
58820 *E.0769*	Jetée Sud Port de l'Avis - Coque-brise-lames - Extrémité	43 01,71 006 27,24	N E	Fl.G.4s	8	6	Pylône vert foncé 11	[**1** ; 3]
58840 *E.0769.5*	Jetée Sud Port de l'Avis Feu directionnel	43 01,70 006 27,40	N E	Dir.Q(3)WRG. 5s	14	W.8 R.7 G.7	2.5	**G**112°-123°(11°), **W**123°-131°(8°), **R**131°-142°(11°)
58860	*ODAS*	42 59,87 006 26,67	N E	Fl(5)Y.20s	...	5		
58880	*ODAS*	43 02,57 006 35,81	N E	Fl(5)Y.20s	...	5		

RADE D'HYÈRES

AU SUD DU PORT D'HYÈRES

58920 *E.0753*	La Capte - Épi de la jetée Est	43 03,89 006 09,10	N E	Fl.G.2s	2	1	Support vert 2.8	[**0.4** ; 1.6]

PORT D'HYÈRES

58940 *E.0754*	Bassin «2» Jetée Est - Extrémité	43 04,68 006 09,52	N E	Q.G.1,2s	9	10	Tour verte 7	[**0.6** ; 0.6]
58960 *E.0754.2*	Bassin «2» Digue Sud - Extrémité	43 04,72 006 09,47	N E	Q.R.1,2s	9	4	Tour grise lanterne rouge 6	[**0.6** ; 0.6]
58980 *E.0754.6*	Bassin «3» Jetée Est - Extrémité	43 04,99 006 09,63	N E	Fl.G.4s	8	4	Colonne grise haut vert 5	[**1** ; 3]
59000 *E.0754.7*	Bassin «Des dériveurs» Contre-jetée Extrémité Sud	43 04,94 006 09,59	N E	Q(6)+LFl.W.15s	8	4	colonne métallique cardinale Sud 4.4	
59020 *E.0754.8*	Bassin «3» Contre-jetée Extrémité Nord	43 04,98 006 09,60	N E	Fl.R.4s	2	4	Massif gris haut rouge 1	[**1** ; 3]

AU NORD DU PORT D'HYÈRES

59040 *E.0755.6*	Le Ceinturon (L'Ayguade) - Brise-lames Est - Extrémité	43 06,01 006 10,41	N E	Fl(2)G.6s	6	6	Support vert 3.5	[**1** ; 1 ; **1** ; **1** ; 3]

LES SALINS D'HYÈRES

59060 *E.0756*	Port-Pothuau Jetée Est - Extrémité	43 06,89 006 12,11	N E	Oc(3)WG.12s	9	W.13 G.10	Pylône vert foncé 8	[2 (1.5 ; **1.5**) ; 1.5 ; **4.5**] **G**012°-060°(48°), **G**260°-285°(25°), **W**285°-012°(87°)
59080 *E.0757*	Port-Pothuau Jetée Ouest - Extrémité	43 06,91 006 12,08	N E	Fl(2)R.6s	6	6	Support rouge 6	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]

PORT DE MIRAMAR

59100	*«MIR 1»*	43 06,75 006 14,85	N E	Fl.G.4s	...	1		
59120	*«MIR 2»*	43 06,74 006 14,78	N E	Fl.R.4s	...	1		
59140 *E.0759*	Jetée Sud - Extrémité	43 06,85 006 14,80	N E	Fl(2)G.6s	8	7	Pylône blanc haut vert 6	
59160 *E.0760*	Jetée SW - Extrémité	43 06,88 006 14,80	N E	Fl(2)R.6s	6	4	Pylône blanc haut rouge 3.9	
59180	*«MAR 1»*	43 06,81 006 15,05	N E	Q.G	...	1		
59200	*«MAR 2»*	43 06,79 006 15,00	N E	Q.R	...	1		
59220 *E.0761*	Digue Est ruisseau de Maravenne - Extrémité	43 06,94 006 14,97	N E	Q(9)W.15s	5	5	colonne cardinale Ouest 3.5	

DE MIRAMAR AU CAP BÉNAT

59240 *E.0762*	Batterie des Maures	43 06,56 006 17,07	N E	Q(9)W.10s	8	5	balise cardinale Ouest sur plate-forme 5	
59260 *E.0764*	**Cap Bénat**	43 05,31 006 21,77	N E	Fl.R.5s	60	**21**	Tour blanche lanterne rouge 15	[**0.2** ; 4.8] Obscd 042°-060°(18°) par l'île de Porquerolles, 096°-207°(111°) par la côte, 288°-327°(39°) par l'île du Levant, 330°-001°(31°) par, les îles de Port-Cros et de Bagaud
	Feu de secours			Fl.R.5s	...	...		**Vis** 176°-118°(302°)

DU CAP BÉNAT AU CAP CAMARAT

RADE DE BORMES

59300 *E.0765.3*	La Fourmigue	43 06,36 006 24,25	N E	Fl(2)W.6s	8	8	mât bandes horizontales rouges et noires 8	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]
59320 *E.0765.4*	« Le Pradet - Jetée EST »	43 05,56 006 21,99	N E	Fl.R.2s	4	2	Pylône rouge 2	[**0.4** ; 1.6] Occasionnel Allumé 1er juin - 1er octobre *2226*
59330	« Le Pradet - Jetée Ouest »	43 05,55 006 21,97	N E	Fl.G.2,5s	...	1		[**0.5** ; 2] Occasionnel *2234*

BORMES-LES-MIMOSAS (LA FAVIÈRE)

59340 *E.0765*	Jetée Est Extrémité Nord	43 07,53 006 22,01	N E	Fl(2)R.6s	10	10	Pylône blanc haut rouge 6	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]
59360 *E.0765.04*	Jetée Est Extrémité Sud	43 07,20 006 21,82	N E	Q(6)+LFl.W.15s	9	6	pylône cardinal Sud 5	
59380	*«n°1»*	43 07,48 006 21,93	N E	Fl.G.2s	...	2		[**0.4** ; 1.6] Le chenal est ensuite marqué par des bouées de marque latérale *2211*
59400 *E.0765.2*	Appontement de la Capitainerie - Extrémité Nord	43 07,47 006 21,96	N E	Fl.R.2s	2	1	Trépied rouge 1.6	Obscd vers le large

PORT DU LAVANDOU

59420 *E.0766*	Digue Sud - Extrémité	43 08,14 006 22,36	N E	Iso.WG.4s	8	W.13 G.10	Tripode 7	**W**266°-317°(51°), **G**317°-332°(15°), **W**332°-358°(26°), **G**358°-266°(268°)
59440 *E.0766.2*	Contre-jetée du nouveau bassin	43 08,15 006 22,41	N E	Fl(2)R.6s	2	3	Tripode 2	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] Obscd vers le large
59460 *E.0766.4*	Ancienne jetée - Extrémité	43 08,15 006 22,23	N E	Q(9)W.15s	4	7	pylône cardinal Ouest 1.8	

PORT DE CAVALAIRE

59480 *E.0771*	Jetée Est Extrémité	43 10,40 006 32,31	N E	Fl(2)R.6s	9	10	Colonne blanche haut rouge 6	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]
59500 *E.0771.4*	Jetée Est Épi - Extrémité	43 10,36 006 32,33	N E	VQ(3)R.5s	2	1	Support rouge 1.6	
59520 *E.0771.2*	Môle central - Épi en enrochements - Extrémité	43 10,40 006 32,25	N E	Q.W	7	6	colonne cardinale Nord 4.1	
59540 *E.0771.6*	Jetée Nord - Extrémité	43 10,39 006 32,19	N E	Fl.G.2,5s	6	4	Colonne blanche haut vert 3.7	[**0.5** ; 2]

DU CAP CAMARAT AU CAP DE SAINT-TROPEZ

60000 *E.0772*	**Cap Camarat**	43 12,06 006 40,47	N E	Fl(4)W.15s	130	**26**	Tour carrée blanche haut noir 29	[3 (**0.1** ; 2.4) ; **0.1** ; 7.4] **Vis** 190°-049°(219°)

GOLFE DE SAINT-TROPEZ

ABORDS EST DU GOLFE DE SAINT-TROPEZ

60040 *E.0774*	La Moutte	43 16,42 006 42,62	N E	Q(3)WR.10s	11	W.9 R.6	tour cardinale Est 11	**R**009°-121°(112°), **W**121°-009°(248°)
60060 *E.0790*	Sèche à l'Huile	43 18,61 006 41,07	N E	Q(6)+LFl.WR. 15s	9	W.9 R.6	tour cardinale Sud 16	**R**075°-216°(141°), **W**216°-075°(219°) Le secteur rouge marque les dangers qui débordent la Pointe des Sardinaux
60070		43 16,76 006 39,91	N E	Fl(6)Y.15s	...	2		

SAINT-TROPEZ

60080 *E.0778*	Jetée Nord - Extrémité	43 16,36 006 37,95	N E	Iso.WR.4s	15	W.13 R.9	Tour haut rouge 18	[2 (**1** ; 1)] **W**228°-245°(17°), **R**245°-228°(343°)
60100 *E.0779*	Jetée Sud - Extrémité	43 16,34 006 38,00	N E	Iso.G.4s	3	4	Support vert 1.6	

PORT DE COGOLIN

60120 *E.0784*	Jetée Est - Extrémité	43 16,10 006 35,41	N E	Fl(2)R.6s	7	8	Support blanc haut rouge 4.9	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]
60140 *E.0784.2*	Contre-jetée Extrémité - Bassin la Brigandine	43 16,02 006 35,37	N E	Fl(2)G.6s	3	3	Support métallique vert foncé 0.5	
60160 *E.0784.6*	Contre-jetée Extrémité Nord	43 16,18 006 35,29	N E	Q.W	6	3	support marque cardinale Nord 6	

PORT-GRIMAUD

60180	*Banc de sable*	43 16,24 006 35,33	N E	Q(3)W.10s	...	2		
60200 *E.0786*	Jetée Nord	43 16,29 006 35,26	N E	Fl.G.4s	7	8	Support blanc haut vert 6	[**1** ; 3]
60220	*Entrée de la passe*	43 16,27 006 35,34	N E	Q.R	...	2		

60240 *E.0786.2*	Épi Sud - Extrémité	43 16,29 N 006 35,16 E	Fl.R.4s	7	6	Mât blanc haut rouge 6	[**1** ; 3]	
60260	*Entrée de la Giscle*	43 16,21 N 006 35,31 E	Q.G	…	2			
	PORT DE SAINTE-MAXIME							
60280 *E.0788*	Jetée Sud - Extrémité	43 18,33 N 006 38,25 E	Q.G.1,2s	8	8	Support métallique blanc lanterne vert foncé 5		
60300 *E.0788.4*	Jetée Ouest - Extrémité	43 18,38 N 006 38,27 E	Q.R.1,2s	2	3	Support rouge 1		
	LES ISSAMBRES (SAN PEÏRE-SUR-MER)							
60320 *E.0791*	Digue Sud - Extrémité	43 20,37 N 006 41,12 E	Fl(2)WG.6s	8	W.11 G.8	Colonne verte soubassement blanc 5	[**1** ; **1** ; **1** ; 3] **W**289°-349°(60°), **G**349°-289°(300°)	
60340 *E.0791.4*	Jetée Ouest - Extrémité	43 20,40 N 006 41,11 E	Fl(2)R.6s	2	4	Support rouge 1	[**1** ; **1** ; **1** ; 3]	
	PORT-FERRÉOL							
60360 *E.0791.7*	Môle - Extrémité	43 21,56 N 006 43,08 E	Fl.WR.4s	5	W.7 R.5	Support métallique blanc haut rouge 1.7	[**1** ; 3] **W**250°-310°(60°), **R**310°-250°(300°)	
60370	«Hauts-fonds»	43 21,60 N 006 43,13 E	Fl.G.4s	…	2		[**1** ; 3]	*2230*
	PORT SAINT-AYGULF							
60380 *E.0792.4*	Jetée Est - Extrémité	43 23,58 N 006 43,89 E	Q.R	…	6	1.9		

GOLFE DE FRÉJUS

	BAIE DE SAINT-RAPHAËL							
60420 *E.0794*	Îlot le Lion de Mer	43 24,39 N 006 46,43 E	Q.WR	16	W.11 R.8	Support blanc 10	[**0.6** ; 0.6] **R**249°-275°(26°), **W**275°-249°(334°) Le secteur rouge marque les dangers qui débordent Le Lion de Terre au SW	
	PORT-FRÉJUS							
60440 *E.0792.5*	Jetée Sud - Extrémité Est	43 25,16 N 006 45,04 E	Fl(2)R.6s	7	6	Poteau métallique blanc haut rouge 6	[**1** ; **1** ; **1** ; 3] VQ.W sur tour de contrôle aérodrome à 700 m à l'Ouest (occasionnel)	
60460	*Entrée de la passe*	43 25,19 N 006 45,04 E	Fl(2)G.6s	…	2		[**1** ; **1** ; **1** ; 3]	
	SAINT-RAPHAËL - VIEUX PORT							
60500 *E.0792.01*	Terre-plein Bonaparte - Angle SW	43 25,32 N 006 45,82 E	Q.G	5	2	Coffret vert △ G 2.5	**Vis** 310°-170°(220°)	
60520 *E.0792*	Jetée du large	43 25,38 N 006 45,79 E	Fl(3)G.12s	14	6	Support sur toit de la capitainerie △ G	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
60540 *E.0792.02*	Quai Kennedy	43 25,39 N 006 45,82 E	Fl.R.4s	4	2	Pylône en treillis métallique □ R		
	SAINT-RAPHAËL - PORT SANTA-LUCIA							
60560 *E.0793.4*	Bassin Nord - Jetée Ouest - Extrémité	43 24,96 N 006 46,41 E	Fl.G.4s	8	9	Support vert 5	[**1** ; 3]	
60580 *E.0793*	Bassin Sud Brise-lames Ouest - Extrémité	43 24,55 N 006 46,89 E	Oc(2)WR.6s	9	W.10 R.7	Pylône blanc haut rouge 4.9	[1 ; **1** ; 1 ; **3**] **W**040°-057°(17°), **R**057°-084°(27°), **W**084°-122°(38°), **R**122°-040°(278°)	
60600 *E.0792.9*	Bassin Sud Contre-jetée - Musoir	43 24,57 N 006 46,92 E	Fl(2)G.6s	3	1	Balise tribord	**Vis** 010°-030°(20°)	
	DU CAP DU DRAMONT AU GOLFE DE LA NAPOULE							
61000 *E.0795*	**Agay - Pointe de la Baumette**	43 25,56 N 006 52,25 E	Oc.WR.4s	28	**W.15** R.12	Tour blanche haut rouge 16	[1 ; **3**] **R**260°-294°(34°), **W**294°-032°(98°) 2 F.R sur pylône télévision à 3,4 M au NNE	
61020 *E.0795.5*	La Chrétienne	43 25,33 N 006 53,70 E	Q(6)+LFl.W.15s	10	8	tour cardinale Sud 10		
	BAIE DE LA FIGUEIRETTE							
61040 *E.0796*	Port de Miramar - La Figueirette - Jetée - Extrémité	43 28,99 N 006 55,99 E	Fl(3)WG.12s	9	W.8 G.6	Colonnes blanches hauts verts 9	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6] **W**285°-348°(63°), **G**348°-285°(297°)	
61060	*La Figueirette (Miramar) - Ferme marine*	43 28,94 N 006 56,23 E	VQ(6)+LFl.W. 10s	…	…			
61080 *E.0796.8*	La Vaquette	43 28,94 N 006 57,23 E	Q(3)W.10s	7	2	à flotteur		

GOLFE DE LA NAPOULE

	PORT DE LA GALÈRE							
61120 *E.0797*	Brise-lames - Extrémité	43 29,96 N 006 57,36 E	Q.R	9	7	Tour blanche haut rouge 6		
61140 *E.0797.2*	Épi - Extrémité	43 29,93 N 006 57,30 E	Iso.G.4s	…	2	△ G		
61160 *E.0797.8*	Pointe Saint-Marc	43 30,01 N 006 57,50 E	Fl(2)G.6s	7	5	à flotteur	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
	PORT DE THÉOULE-SUR-MER							
61180 *E.0798*	Jetée Est - Extrémité	43 30,57 N 006 56,37 E	Iso.WR.4s	8	W.9 R.6	Tourelle rougeâtre haut rouge 6	**W**198°-265°(67°), **R**265°-198°(293°)	
	PORT DE LA RAGUE							
61200 *E.0798.4*	Jetée Est - Extrémité	43 30,86 N 006 56,36 E	Fl(4)G.15s	11	8	Tour blanche lanterne verte 7		
61220 *E.0798.5*	Épi Est - Extrémité	43 30,87 N 006 56,33 E	Fl.G.2,5s	2	2	Support métallique vert △ G 0.9		
61240 *E.0798.6*	Épi Ouest - Extrémité	43 30,88 N 006 56,29 E	Fl.R.2,5s	3	2	Colonne rouge haut blanc 1.8	[**0.5** ; 2]	
	PORT DE MANDELIEU-L1 NAPOULE							
61260 *E.0799*	Brise-Lames Extrémité	43 31,30 N 006 56,71 E	Fl(3)G.12s	9	10	Tour blanche haut vert 9	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
61280 *E.0799.2*	Brise-Lames Épi	43 31,34 N 006 56,71 E	Q.G	2	2	Poteau métallique vert foncé 1.9		
61300 *E.0799.4*	Jetée SW - Extrémité	43 31,36 N 006 56,68 E	Q.R	…	2	Poteau métallique rouge 2.1		
	PORT DE CANNES							
61340 *E.0800*	Brise-lames - Extrémité	43 32,70 N 007 01,06 E	VQ(3)R.2s	23	8	Tour hexagonale blanche haut rouge 21	Station de signaux de trafic internationaux.Répétiteur dans le 315° à 350 m IVQ.W.2s sur feu aéronautique dans le 325° à 1,25 M (Alt. 114 m)	
	Feu auxiliaire	VQ(3)R.2s		23	4		Occasionnel	
61360 *E.0801*	Écueil du Sécant	43 32,79 N 007 00,98 E	Fl(2)G.6s	10	4	Tour blanche haut vert foncé 10	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] **Vis** 276°-178°(262°)	
	PORT PIERRE CANTO							
61380 *E.0803*	Jetée Sud	43 32,47 N 007 01,78 E	Fl.G.4s	11	11	Tour jaune haut vert foncé 8	[**1** ; 3]	
61400 *E.0804*	Jetée Ouest	43 32,45 N 007 01,86 E	Fl.R.4s	2	3	Colonne rouge 2	[**1** ; 3]	
	ÎLES DE LÉRINS							
61420	*Île Sainte-Marguerite Pointe Batéguier*	43 31,46 N 007 01,79 E	Q(9)W.15s	…	1			
61440	*Île Sainte-Marguerite Pointe Batéguier*	43 31,61 N 007 01,88 E	Q.W	…	1			
61460	*Île Sainte-Marguerite Ferme marine*	43 31,42 N 007 03,47 E	VQ.W	…	3			
61480 *E.0805*	Île Saint-Honorat - Les Moines	43 29,97 N 007 03,09 E	Q(6)+LFl.W.15s	12	9	tour cardinale Sud 14		

GOLFE JUAN

61500 *E.0808*	**Vallauris Feu directionnel**	43 34,09 N 007 03,70 E	Dir.Oc(2)WRG. 6s	167	**W.16** R.12 G.11	Tour pyramidale blanche haut noir 19	[1 ; **1** ; 1 ; **3**] **G**265°-305°(40°), **W**305°-309°(4°), **R**309°-336°(27°), **W**336°-342°(6°), **G**342°-009°(27°)	
61520 *E.0814*	Pointe de l'Ilette	43 32,61 N 007 07,25 E	Oc(3)WRG.12s	18	W.13 R.9 G.9	Tour blanche haut noir 15	[2 (1.5 ; **1.5**) ; 1.5 ; **4.5**] **R**045°-056°(11°), **G**056°-070°(14°), **R**070°-090°(20°), **W**090°-121°(31°), **Unintens** 185°-235°(50°), **W**235°-045°(170°) Obscd 121°-185°(64°)	*2234*
61540 *E.0806*	La Fourmigue	43 32,37 N 007 04,99 E	Fl(2)W.10s	16	7	tour tronconique de danger isolé 15	[**1** ; 2 ; **1** ; 6]	
	PORT DU MOURÉ ROUGE							
61560 *E.0809*	Brise-lames Est - Extrémité	43 32,50 N 007 02,56 E	Fl(4)WG.15s	7	W.9 G.6	Tourelle blanche haut vert 5	[3 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6.5] **W**282°-312°(30°), **G**312°-282°(330°)	
	RÉSERVE SOUS-MARINE «VALLAURIS»							
61580	*NE*	43 33,09 N 007 04,42 E	Fl(4)Y.15s	…	…		3 bouées de marque spéciale à 0,5 M dans le SW 1 bouée de marque spéciale à 0,3 M dans le SSE	
	PORT DE GOLFE JUAN							
61600 *E.0810.4*	Digue du large	43 33,77 N 007 04,61 E	Fl(2)G.6s	10	10	Tourelle blanche haut vert 6	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
61620 *E.0810*	Jetée Ouest - Extrémité	43 33,85 N 007 04,67 E	Iso.R.4s	6	9	Colonne blanche haut rouge 6	**Vis** 050°-250°(200°) Iso.R.4s synchrone à 15 m au Sud	
	PORT-GALLICE							
61640 *E.0811*	Jetée Ouest	43 33,75 N 007 06,76 E	VQ(3)G.2s	10	9	Colonne blanche haut vert foncé 7		
61660 *E.0810.7*		43 33,73 N 007 06,71 E	Fl.G.2,5s	4	2	à flotteur	[**0.5** ; 2]	
61680 *E.0810.8*		43 33,75 N 007 06,67 E	Fl.R.2,5s	3	2	à flotteur	[**0.5** ; 2]	
	PORT DU CROUTON							
61700 *E.0812.2*	Brise-lames - Extrémité Est	43 33,56 N 007 07,15 E	Fl(2)R.6s	6	5	Tourelle rouge socle blanc 4	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] **Vis** 138°-091°(313°)	
61720	*«Bouée bâbord du musoir»*	43 33,57 N 007 07,18 E	Q.R	…	1			
	FERMES MARINES							
61740	*Ferme marine «Cap d'Antibes»*	43 33,32 N 007 06,84 E	VQ(9)W.10s	…	3			
61760	*Ferme marine «Port Mallet»*	43 33,20 N 007 06,87 E	VQ(6)+LFl.W. 10s	…	2			

BAIE DES ANGES

62000 *E.0818*	**La Garoupe**	43 33,86 N 007 07,96 E	Fl(2)W.10s	104	**31**	Tour carrée blanche 29	[**0.1** ; 2.4 ; **0.1** ; 7.4]	
	ANTIBES -LA SALIS							
62020	«La Salis» Jetée Est - Extrémité	43 34,21 N 007 07,88 E	Fl(4)WR.15s	2	6	Structure métallique blanche haut rouge	**W**218°-245°(27°), **R**245°-218°(333°)	
	ANTIBES - PORT-VAUBAN							
62040 *E.0819*	Digue du Large - Extrémité	43 35,44 N 007 07,93 E	Fl.R.4s	23	11	Tour blanche (côté mer) ocre (côté terre) lanterne rouge 22		*2242*
62060 *E.0819.6*	Épi du Fort Carré - Extrémité	43 35,34 N 007 07,81 E	Fl.G.4s	10	5	Tour ocre lanterne verte 6	**G**003°-048°(45°), **G**186°-218°(32°), **Unintens** 218°-003°(145°)	
	MARINA BAIE DES ANGES							
62080 *E.0818.7*	Brise-lames Est - Extrémité	43 37,95 N 007 08,37 E	Fl(2)G.6s	13	9	Tour tronconique blanche haut vert 10	[**0.5** ; 1.5 ; **0.5** ; 3.5]	
62100 *E.0818.6*	Brise-lames Sud - Extrémité	43 37,90 N 007 08,29 E	Fl(2)R.6s	6	7	Tourelle blanche haut rouge 4	[**0.5** ; 1.5 ; **0.5** ; 3.5]	
	SAINT-LAURENT-DU-VAR							
62120	*Ferme marine*	43 39,13 N 007 10,38 E	VQ(3)W.5s	…	3			*2210*
62140 *E.0821*	Brise-lames - Extrémité	43 39,27 N 007 10,73 E	Fl(3)G.12s	10	8	Tour blanche haut vert 7	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	

DE NICE AU CAP FERRAT

	PORT DE NICE							
62180 *E.0822*	Jetée du Large - Extrémité	43 41,43 N 007 17,29 E	Fl.R.4s	21	8	Tour pyramidale blanche lanterne rouge dôme blanc 15	[**0.1** ; 3.9]	
62200	*Bouée n°1 cône d'accès port*	43 41,20 N 007 17,58 E	Q.G.1,2s	…	2			
62220 *E.0823*	Passe d'entrée - Côté Est	43 41,48 N 007 17,36 E	Fl.G.4s	5	3	Colonne blanche haut vert foncé 2	[**1** ; 3]	
62240 *E.0824*	Bassin du Commerce - Passe du Commerce Côté Ouest	43 41,50 N 007 17,22 E	Fl(2)R.6s	6	3	Colonne blanche haut rouge	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	*2225*
62260 *E.0824.2*	Bassin du Commerce - Passe du Commerce Côté Est	43 41,52 N 007 17,30 E	Fl(2)G.6s	6	3	Colonne blanche haut vert foncé 5	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
62280 *E.0825*	Bassin des Amiraux - Passe intérieure Côté Sud - Appontement NGV	43 41,58 N 007 17,10 E	Fl(3)R.12s	6	3	Colonne blanche haut rouge 5	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	*2225*
62300 *E.0826*	Bassin des Amiraux - Passe intérieure Côté Nord	43 41,62 N 007 17,12 E	Fl(3)G.12s	6	3	Colonne blanche haut vert foncé 5	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
	RADE DE VILLEFRANCHE							
62320 *E.0828*	**Cap Ferrat**	43 40,51 N 007 19,61 E	Fl.W.3s	69	**25**	Tour pyramidale octogonale blanche lanterne verte, bande verte à la base 34	[**0.1** ; 2.9] **Vis** 226°-167°(301°) Illuminé par des projecteurs	
62340	*EOL3*	43 40,90 N 007 19,18 E	Fl(5)Y.20s	…	2	*Houlographe*	Bouée scientifique	*2207*
	PORT DE VILLEFRANCHE-SUR-MER							
62360 *E.0830*	Darse Sud Jetée Est - Extrémité Feu directionnel	43 41,96 N 007 18,63 E	Dir.Q.WR	8	W.8 R.6	Bâtiment blanc lanterne rouge dôme blanc 4	**R**000°-350°(350°), **W**350°-000°(10°)	

62380 *E.0831*	Darse Sud Contre-jetée - Extrémité	43 41,98 N 007 18,61 E	Q.G	3	2			
62400 *E.0832*	Port Nord - Môle de la Santé - Extrémité	43 42,18 N 007 18,76 E	Fl(4)R.15s	10	4	Colonne blanche haut et bas rouges 6	[3 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6.5]	*2208*

DU CAP FERRAT À LA PRINCIPAUTÉ DE MONACO

PORT DE SAINT-JEAN-CAP-FERRAT

62440 *E.0833*	Jetée-abri - Extrémité	43 41,51 N 007 20,13 E	Fl(4)R.15s	10	8	Tour tronconique blanche haut rouge 8	[3 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6.5]	

PORT DE BEAULIEU-SUR-MER

62500 *E.0836.2*	Brise-lames - Extrémité SW	43 42,36 N 007 20,25 E	Fl(3)G.12s	7	3	Tourelle tronconique blanche haut vert foncé 3	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
62520 *E.0836.4*	Avant-port Terre-plein - Extrémité Est	43 42,41 N 007 20,24 E	Fl.R.4s	4	…	Colonne blanche haut rouge 2	[**1** ; 3]	
62540 *E.0836.6*	Avant-port Jetée Est - Extrémité	43 42,44 N 007 20,27 E	Fl.G.4s	4	…	Colonne blanche haut vert foncé 2	[**1** ; 3]	
62560 *E.0836*	Brise-lames - Extrémité NE	43 42,47 N 007 20,37 E	Q.R	7	10	Tourelle tronconique blanche haut rouge 3		
62580 *E.0835*	Jetée Est - Milieu	43 42,53 N 007 20,32 E	Q.G	6	7	Poteau blanc haut vert 3.6		

PORT DE SILVA-MARIS

62600 *E.0838*	Jetée SE - Extrémité	43 43,01 N 007 21,10 E	Fl(2)R.6s	5	5	Colonne blanche bas rouge lanterne rouge 3.6	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	*2228*

PORT DE CAP-D'AIL

62620 *E.0838.4*	Digue Sud Angle SW	43 43,39 N 007 24,91 E	Fl.G.4s	11	10	Bâtiment gris base verte 9	[**1** ; 3] **Vis** 262°-172°(270°)	
62640 *E.0838.42*	Digue Sud Angle NW	43 43,41 N 007 24,91 E	Fl.G.4s	7	6	Support métallique vert 5	[**1** ; 3] **Vis** 172°-262°(90°) Synchronisé avec le feu de l'angle SW	
62660 *E.0838.44*	Contre-jetée - Extrémité	43 43,44 N 007 24,94 E	Fl.R.4s	5	…	Tourelle métallique rouge 4	[**1** ; 3]	

PRINCIPAUTÉ DE MONACO

PORT DE FONTVIEILLE

62700	*Houlographe*	43 42,81 N 007 25,57 E	Fl(5)Y.20s	…	1	*Houlographe*	Antenne d'1,80 m avec fanion orange	
62760 *E.0839*	Digue Sud - Extrémité	43 43,68 N 007 25,43 E	Fl(2)R.6s	10	10	Colonne métallique blanche haut rouge 5	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
62780 *E.0839.2*	Contre-jetée - Extrémité	43 43,71 N 007 25,37 E	Fl(2)G.6s	5	7	Fanal vert 1	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] Fl(4)W.15s sur 2 coffres à 350 m au NE	

PORT HERCULE (LA CONDAMINE)

62800 *E.0843*	Digue semi-flottante - Extrémité	43 44,19 N 007 25,91 E	Fl(3)R.15s	…	8	Pylône rouge 2	Feux de gestion du trafic : F.R. (3 vert) sur structure rouge et blanche	
62820 *E.0844*	Contre-jetée - Extrémité	43 44,19 N 007 25,80 E	Fl(3)G.15s	…	5	Pylône vert 2	Feux de gestion du trafic : F.R. sur structure verte	
62840	*Houlographe*	43 44,03 N 007 25,91 E	Fl(5)Y.20s	…	4	*Houlographe*		*2212*

DE MONACO À LA FRONTIÈRE FRANCO-ITALIENNE

VIEUX-PORT DE MENTON

62920 *E.0848*	Jetée Sud - Extrémité	43 46,60 N 007 30,74 E	VQ(4)R.3s	17	10	Tour métallique blanche haut rouge 8	[3 (**0.2** ; 0.5) ; **0.2** ; 0.7]	
	Feu auxiliaire		VQ(4)R.3s	17	10		[3 (**0.2** ; 0.5) ; **0.2** ; 0.7]	
62940 *E.0848.1*	Contre-jetée Nord - Extémité	43 46,62 N 007 30,68 E	Fl(4)G.15s	4	3	Tourelle blanche haut vert 4	[3 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6.5]	

PORT DE MENTON-GAVARAN

62960 *E.0849*	Brise-lames Sud - Extrémité	43 46,99 N 007 31,33 E	Fl.R.4s	11	10	Tour blanche haut rouge 10	[**1** ; 3]	
62980 *E.0850*	Môle Nord - Extrémité	43 47,01 N 007 31,28 E	Fl.G.4s	3	2	Poteau blanc haut vert foncé 2	[**1** ; 3]	

ZONE « DYFAMED »

63000	*ODAS «Côte d'Azur»*	43 22,82 N 007 49,62 E	Fl(5)Y.20s	…	…	*ODAS*		
63020	*«Boussole»*	43 21,94 N 007 53,94 E	Fl(5)Y.20s	…	…			

ITALIE - DE BORDIGHERA À GENOVA (GÊNES)

DE BORDIGHERA À GENOVA (GÊNES)

DE BORDIGHERA À SANREMO

49400 *E.1146.1*	Vintimiglia - Cala del Forte Brise-lames extérieur	43 47,2 N 007 35,8 E	Fl.G.3s	10	5	Poteau vert	[0.5] Fl.R.3s sur extrémité brise-lames intérieur à proximité au Nord	*2021*
49420 *E.1147*	Bordighera - Môle extérieur - Extrémité	43 46,8 N 007 40,7 E	2 F.R (vert)	11 9	3	Poteau rouge et blanc 8		
49440 *E.1147.4*	Porto de Capo Pino Brise-lames extérieur - Extrémité	43 47,8 N 007 44,4 E	F.R	7	3	Poteau rouge 5	Éteint (2014)	
49460 *E.1147.6*	Porto de Capo Pino Brise-lames intérieur - Extrémité	43 47,8 N 007 44,5 E	F.G	7	3	Poteau vert 5	Éteint (2014)	

SANREMO (SAN REMO)

49500 *E.1149*	Môle Sud - Extrémité	43 48,9 N 007 47,2 E	LFl.R.5s	11	8	Colonne rouge 5	[**2**]	
49520 *E.1149.2*	Portosole - Môle extérieur - Extrémité	43 49,0 N 007 47,3 E	LFl.G.5s	11	4	Poteau vert 7	[**2**] Disparu (2013)	

DE SANREMO À IMPERIA

49560 *E.1152*	**Capo Dell'Arma (Punta Verde)**	43 49,1 N 007 49,9 E	Fl(2)W.15s	50	**24**	Tour et maison blanches bande noire 15	[**0.3** ; 3.4 ; **0.3** ; 11] AIS - MMSI nº 992471011	
	Feu de secours			…	**18**			
49570	Bussana di Sanremo	43 49,5 N 007 50,7 E	VQ + LFl.W.10s	5	6	à flotteur	Signale un épi immergé	*1945*
49580 *E.1154*	Arma di Taggia - Môle Est - Extrémité	43 49,9 N 007 51,7 E	2 F.G (vert)	7 5	3	Poteau vert 5	2 F.R (vert) sur môle Ouest à proximité	
49590 *E.1154.8*	Santo Stefano al Mare - Môle extérieur - Extrémité	43 50,2 N 007 53,3 E	Fl.G.3s	6	5	Poteau vert	[1] Fl.R.3s sur extrémité môle intérieur	
49600 *E.1155*	Marina Degli Aregai - Môle extérieur - Extrémité	43 50,3 N 007 55,0 E	2 F.R (vert)	9 7	5	Poteau rouge	2 F.G (vert) sur môle intérieur à proximité Fl.Y.3s sur bouée de marque spéciale signalant une zone de protection archéologique à 1,7 M au Sud	
49620 *E.1155.9*	Marina di San Lorenzo al Mare - Môle extérieur - Extrémité	43 51,5 N 007 58,3 E	Fl.R.3s	8	5	Poteau rouge	[1] Fl.G.3s sur extrémité môle intérieur à proximité	

IMPERIA - PORTO MAURIZIO

49640 *E.1156*	**Môle Sud Capitano N. Salvo - À 250 m de l'extrémité**	43 52,5 N 008 01,2 E	Iso.W.4s	11	**16**	Tour blanche 8	**Vis** 210°-090°(240°) AIS - MMSI nº 992471012	
	Feu de secours			…	8			
49660 *E.1157*	Môle N.Salvo Extrémité	43 52,5 N 008 01,8 E	Fl.R.3s	9	8	Tourelle rouge 8	[**1**]	
49680 *E.1160*	Môle N. Salvo Enracinement (Banchina Medaglie d'Oro)	43 52,6 N 008 01,3 E	F.R	11	2	Poteau rouge 7		
49700 *E.1158*	Môle Pastorelli - Extrémité	43 52,7 N 008 01,4 E	F.G	7	2	Poteau vert 6	Temporairement Fl.G.3s (2012)	

IMPERIA - ONEGLIA

49740 *E.1162*	Môle Artiglio II - Extrémité	43 53,0 N 008 02,4 E	Fl(2)G.6s	14	8	Tourelle tronconique verte 8	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] Temporairement Fl(2)G.7s (2013) F.R sur mât radio à 1 M au NE	
49750 *E.1163*	Môle Ouest - Extrémité	43 53,0 N 008 02,3 E	Fl(2)R.6s	9	8	Tourelle tronconique rouge 6	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
49760 *E.1164*	Môle Aicardi - Extrémité	43 53,1 N 008 02,5 E	F.R	8	3	Tourelle tronconique rouge 6		

DIANO MARINA

49800 *E.1166*	Môle extérieur - Extrémité	43 54,5 N 008 05,2 E	F.G	9	3	Poteau vert 5		
49820 *E.1166.2*	Môle intérieur - Extrémité	43 54,5 N 008 05,1 E	F.R	9	3	Poteau rouge 5		

SAN BARTOLOMEO AL MARE

49860 *E.1167*	Môle extérieur - Extrémité	43 55,2 N 008 06,4 E	Fl.R.3s	7	5	Poteau rouge 5	[**1**]	
49880 *E.1167.1*	Môle intérieur	43 55,2 N 008 06,4 E	Fl.G.3s	7	5	Poteau vert 6	[**1**]	

MARINA DI ANDORA ET ABORDS

49920 *E.1168.4*	Brise-lames extérieur - Extrémité	43 57,0 N 008 09,5 E	Fl.R.3s	7	5	Poteau rouge 5	[**1**]	
49940 *E.1168.5*	Môle intérieur	43 57,1 N 008 09,5 E	Fl.G.3s	7	5	Poteau vert 5	[**1**]	
49960 *E.1168*	**Capo delle Mele Feu aéromaritime**	43 57,3 N 008 10,3 E	Fl(3)W.15s	94	**24**	Tour octogonale blanche et maison rouge 25	[2 (**0.2** ; 2.8) ; **0.2** ; 8.8] **Vis** 196°-056°(220°) AIS - MMSI nº 992471013 Fl(5)Y.20s sur bouée houlographe à 2 M au Sud	
	Feu de secours			…	**18**			
49980 *E.1169*	Laigueglia - Jetée - Extrémité	43 58,8 N 008 09,6 E	F.R	9	3	Poteau rouge 7		

ALASSIO

50020 *E.1171*	Môle extérieur - Extrémité	44 01,1 N 008 11,7 E	Fl.R.3s	…	5	Poteau rouge 8	[**1**]	
50040 *E.1171.2*	Môle intérieur	44 01,1 N 008 11,6 E	Fl.G.3s	8	5	Poteau vert	[**1**]	
50060 *E.1170*	Appontement en T	44 00,3 N 008 10,4 E	Lts F.R	8	2	Poteaux rouges 4		

ISOLA GALLINARA

50120 *E.1171.3*	Môle Est - Extrémité	44 01,6 N 008 13,5 E	F.R	6	3	Poteau rouge 4	Éteint (2014)	
50140 *E.1171.34*	Môle Ouest - Extrémité	44 01,6 N 008 13,5 E	F.G	6	3	Poteau vert 4	Éteint (2014)	

CERIALE

50180 *E.1171.345*	Appontement - Extrémité	44 05,7 N 008 14,1 E	Fl(2)W.6s	…	5	Poteau en bois 7	[**0.5** ; 1 ; **0.5** ; 4]	
50200 *E.1171.347*	Borghetto Santo Spirito - Passe d'entrée	44 07,0 N 008 15,0 E	Fl.G.2s	7	5	Poteau vert, △ G	[**0.5**] Fl.R.2s à proximité	

LOANO-PORTOBELLO

50240 *E.1171.4*	Môle extérieur - Extrémité	44 08,0 N 008 16,0 E	Fl.R.3s	…	3	Poteau rouge 7	[**1**]	
50260 *E.1171.35*	Épi Est - Extrémité	44 08,2 N 008 16,2 E	Iso.G.1s	8	3	Poteau vert		
50280 *E.1171.5*	Môle intérieur - Extrémité	44 08,0 N 008 15,9 E	Fl.G.3s	…	3	Poteau vert 8	[**1**]	

PIETRA LIGURE

50320 *E.1171.6*	Appontement - Extrémité	44 08,9 N 008 17,2 E	2 F.RG (vert)	10 8	3	Poteau bandes rouges et noires 5		
50340 *E.1171.65*	Borgio Verezzi	44 09,4 N 008 18,8 E	Fl.Y.5s	3	3		[**0.5**]	

FINALE LIGURE

50360 *E.1171.7*	Môle extérieur - Extrémité	44 10,5 N 008 22,3 E	2 F.R (vert)	9 7	3	Poteau rouge 6		
50380 *E.1171.8*	Môle intérieur - Extrémité	44 10,6 N 008 22,2 E	2 F.G (vert)	9 7	3	Poteau vert 6		

RADA DI VADO

50420 *E.1172*	Capo di Vado	44 15,5 N 008 27,2 E	Fl(4)W.15s	43	14	Tour et maison blanches 34	[3 (**0.5** ; 1.5) ; **0.5** ; 8.5] 3 bouées de marque spéciale Fl(2)Y.6s marquent la réserve marine de Isola di Bergeggi au Sud entre 0,8 et 1,7 M 2 bouées de marque spéciale Fl(5)Y.20s portent des hydrophones à 3 M au SE	
	Feu de secours			…	7			
50460 *E.1172.8*	Vado - Molo Sopraflutto - Extrémité	44 16,1 N 008 27,2 E	Fl.R.4s	10	8	Colonne rouge 5	[**1**]	
50540 *E.1185.2*	Appontement «TIRRENO POWER» - Extrémité	44 16,5 N 008 26,8 E	Oc.Y.5s	10	3	Poteau jaune 7		
50580 *E.1182.3*	Terminal oléoduc «Sarpom»	44 16,7 N 008 27,6 E	Fl.Y.3s	5	2	Poteau jaune 4	[**0.5**] Occasionnel	
50600 *E.1188*	Fornaci	44 17,5 N 008 27,8 E	F.RG	6	3	Structure sur îlot		

PORTO DI SAVONA

50640 *E.1193*	Nouveau brise-lames - Extrémité	44 18,9 N 008 30,3 E	Fl.R.2s	12	8	Colonne rouge 5	[**0.5**]	
50660 *E.1193.5*	Môle - Extrémité	44 19,0 N 008 30,0 E	Fl.Y.3s	10	4	Poteau jaune 3	[**1**]	
50680 *E.1196*	Môle intérieur - Extrémité	44 19,0 N 008 29,7 E	Fl.G.2s	9	7	Colonne verte 5	[**0.5**]	

VARAZZE

50720 *E.1198*	Môle extérieur - Extrémité	44 21,1 N 008 34,3 E	F.R	9 8	3	Poteau rouge 5		
50740 *E.1199*	Môle intérieur - Extrémité	44 21,1 N 008 34,2 E	F.G	4	3	Poteau vert 3		

ARENZANO

50800 *E.1201*	Môle extérieur - Extrémité	44 24,0 N 008 41,3 E	Fl.R.3s	9	3	Poteau rouge	[**0.5**] Temporairement F.R (2018) Fl.R.3s sur bouée latérale bâbord à 40 m à l'Ouest	
50820 *E.1201.3*	Môle intérieur - Extrémité	44 24,0 N 008 41,2 E	Fl.G.3s	9	3	Poteau vert	[**0.5**]	

CORSE - DU CAP CORSE AU GOLFE D'AJACCIO

CAP CORSE

64000 *E.0852*	**Île de la Giraglia**	43 01,60 N 009 24,33 E	Fl.W.5s	85	**28**	Tour blanche haut noir 25	[**0.1** ; 4.9] Vis 057°-314°(257°)	
64020	*Île de Capense*	42 58,05 N 009 20,39 E	Q.W	...	2			

PORT DE CENTURI

64040 *E.0853*	Jetée - Extrémité	42 58,02 N 009 20,94 E	Fl.G.4s	7	6			
64060 *E.0853.5*	Passe - Entrée	42 58,01 N 009 20,97 E	Fl.R.4s	2	2			

GOLFE DE SAINT-FLORENT

64070		42 45,94 N 009 19,70 E	Fl(5)Y.20s	...	2	*Houlographe*		
64080 *E.0935*	Punta Vecchiaia	42 43,00 N 009 19,37 E	Fl(3)WR.12s	35	W.10 R.7	Tourelle tronconique blanche haut rouge 5	[2 (**1** : 1.5) ; **1** ; 6] **W**035°-174°(139°), **R**174°-035°(221°)	
64100 *E.0930*	Punta Mortella	42 43,05 N 009 15,33 E	Oc.G.4s	43	8	Tour carrée blanche haut vert 19	[1 ; **3**]	
64120 *E.0932*	Pointe de Fornali	42 41,33 N 009 16,77 E	Fl.G.4s	14	6	Tour carrée blanche, haut et angles verts 10	[**1** ; 3] Unintens 000°-090°(90°)	

PORT DE SAINT-FLORENT

64140 *E.0934*	Écueil de Tignosu (Tignoso)	42 40,95 N 009 17,65 E	Fl.R.4s	6	3	Tour rouge 7	[**1** ; 3]	
64160 *E.0933*	Jetée Nord - Extrémité	42 40,82 N 009 17,83 E	Fl(2)WR.6s	6	W.9 R.6	Colonne tronconique blanche haut rouge 4	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] **W**080°-116°(36°), **R**116°-080°(324°)	
64180 *E.0933.2*	Contre-jetée Sud - Extrémité	42 40,80 N 009 17,87 E	Fl(2)G.6s	5	3	Tourelle blanche haut vert foncé 3	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	

PORT DE L'ÎLE-ROUSSE

64200 *E.0926*	La Pietra	42 38,67 N 008 55,92 E	Fl(3)WG.12s	64	W.14 G.11	Tour carrée blanche haut vert et maison blanche 8	[2 (**1** : 1.5) ; **1** ; 6] **W**079°-234°(155°), **G**234°-079°(205°)	
64220 *E.0928*	Jetée - Extrémité	42 38,47 N 008 56,38 E	Iso.G.4s	12	8	Tour blanche haut vert foncé 6	Obscd 111°-143°(32°) par la Grande Île-Rousse et par l'Ile Sicota aux relèvements inférieurs à 091°	
64240 *E.0926.5*	Port abri Jetée Extrémité	42 38,37 N 008 56,16 E	Fl.G.4s	...	2		[**1** ; 3] **Vis** 300°-218°(278°)	
64260 *E.0927*	Port de pêche	42 38,45 N 008 56,22 E	Q(3)W.10s	2	4	Support rouge 1		
64280 *E.0927.2*		42 38,34 N 008 56,33 E	VQ(3)W.5s	5	3	à flotteur		

PORT DE SANT'AMBROGIO

64300 *E.0925*	Danger d'Algajola	42 37,73 N 008 50,34 E	Q.W	8	6	à flotteur 8.9		
64320 *E.0924*	Jetée NE - Extrémité	42 36,19 N 008 49,74 E	Fl(2)G.6s	7	2	Cylindre en béton vert sur base cubique blanche. 6.95	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	*2216*
64340 *E.0924.2*	Jetée SW - Extrémité	42 36,18 N 008 49,71 E	Fl(2)R.6s	7	2	Poteau métallique blanc haut rouge 3	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	

PORT DE CALVI ET ABORDS

64360 *E.0918*	**La Revellata**	42 34,98 N 008 43,47 E	Fl(2)W.10s	97	**21**	Tour carrée blanche haut et angles noirs 19	[**0.1** ; 2.4 ; **0.1** ; 7.4] Obscd aux relèvements inférieurs à 060°	
	Feu de secours		Fl(2)W.10s	...	...			
64380 *E.0920*	Au NE de la citadelle	42 34,16 N 008 45,72 E	Oc(2)G.6s	30	8	Tourelle hexagonale blanche fanal vert 6	[1 ; **1** ; 1 ; **3**] **Vis** 095°-005°(270°)	
64400 *E.0922*	Jetée - Extrémité	42 33,99 N 008 45,74 E	Q.G	10	8	Tourelle carrée blanche haut vert foncé 10		
64420 *E.0923*	Digue - Extrémité	42 33,91 N 008 45,56 E	Fl.R.4s	6	7	Support blanc haut rouge 4.2		
64440	Quai d'Honneur - Extrémité	42 33,94 N 008 45,54 E	Fl.G.4s	4	3	Pylône métallique 3		
64460	Port de pêche Jetée Ouest	42 33,98 N 008 45,55 E	Fl(2)R.6s	3	2			
64480	Port de pêche Jetée Est	42 33,99 N 008 45,57 E	Fl(2)G.6s	3	2			
64500 *E.0919*	Port de La Revellata - Digue - Extrémité	42 34,81 N 008 43,48 E	Fl.G.4s	5	6	Tourelle blanche haut vert foncé 3	[**1** ; 3]	
64520	*Mouillage organisé*	42 33,83 N 008 45,70 E	Q.W	...	...		Périodique / intermittent 15 avril - 15 octobre	
64540	*Ferme marine*	42 33,91 N 008 46,76 E	VQ(9)W.10s	...	3			
64560		42 34,34 N 008 38,99 E	Fl(4)Y.12s	...	1		[3 (**0.8** ; 1.2) ; **0.8** ; 5.2] Fl(5)Y.20s sur bouée de mesure de houle à 400 m au Sud	

ENTRE CALVI ET L'ÎLE DE GARGALU

64580	*Ferme marine de Galéria*	42 25,47 N 008 38,65 E	Q.W	...	...			
64600 *E.0916*	Île de Gargalu	42 22,34 N 008 32,11 E	Fl.WR.4s	37	W.8 R.5	Colonne blanche haut noir 5	[**1** ; 3] **R**214°-348°(134°), **W**348°-214°(226°) Fonctionnement aléatoire suivant météo (panneaux solaires)	

PORT DE CARGÈSE

64620 *E.0915.2*	Jetée Sud - Extrémité	42 07,86 N 008 35,88 E	Oc(3)WR.12s	6	W.9 R.6	Tourelle tronconique blanche haut rouge 7	[2 (1.5 ; **1.5**) ; 1.5 ; **4.5**] **R**025°-325°(300°), **W**325°-025°(60°)	
64640 *E.0915.4*	Jetée Nord - Extrémité	42 07,89 N 008 35,86 E	Fl(3)G.12s	4	3	Support cylindrique blanc haut vert 4	[2 (**0.5** ; 2) ; **0.5** ; 6.5]	

GOLFE D'AJACCIO - GOLFE DE VALINCO

ÎLES SANGUINAIRES

64680 *E.0902*	**Grande Sanguinaire**	41 52,73 N 008 35,66 E	Fl(3)W.15s	98	**24**	Tour carrée blanche haut noir et maison blanche 20	[2 (**0.1** ; 3.9) ; **0.1** ; 6.9]	
64700	*«Tabernacle»*	41 51,97 N 008 36,47 E	Fl(3)R.12s	...	3		[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
64720	*Ferme marine*	41 53,83 N 008 37,90 E	Q(6)+LFl.W.15s	...	1			
64740	*Ferme marine*	41 53,88 N 008 38,16 E	VQ(3)W.5s	...	...			
64760	*Ferme marine*	41 53,88 N 008 38,16 E	VQ(3)W.5s	...	...			
64780 *E.0905*	Écueil de la Guardiola	41 54,27 N 008 43,22 E	Fl.R.2,5s	6	2	Tour rouge 6	[**0.5** ; 2]	

PORT D'AJACCIO

64800 *E.0908*	**La Citadelle**	41 55,00 N 008 44,47 E	Fl(2)WR.10s	19	**W.20** **R.16**	Tour blanche haut rouge 13	[**0.1** ; 2.4 ; **0.1** ; 7.4] **R**045°-057°(12°), **W**175°-045°(230°) Le secteur rouge marque les roches de Butticino et La Guardiola	
64820 *E.0906*	Citadelle	41 54,76 N 008 44,41 E	Fl(4)R.15s	10	6	Tour tronconique rouge 13	[3 (1 ; 1.5) ; **1** ; 6.5]	
64840 *E.0910*	Jetée de la Citadelle - Extrémité	41 55,16 N 008 44,63 E	Q.R.1s	13	6	Colonne blanche haut rouge 13		
64860 *E.0910.5*	Môle Croisière	41 55,20 N 008 44,63 E	Q.G	5	6	Colonne blanche haut vert		
64880	*«n°1»*	41 55,71 N 008 44,84 E	Fl.G.4s	...	2			*2211*
64900	*«n°2»*	41 55,70 N 008 44,80 E	Fl.R.4s	...	2		Le chenal est ensuite marqué par des bouées de marque latérale	*2211*
64920 *E.0912*	Port Charles Ornano - Brise-lames - Extrémité Nord	41 55,80 N 008 44,63 E	Fl(2)R.6s	5	3	Tourelle blanche haut rouge 3	[**0.5** ; 1.5 ; **0.5** ; 3.5]	
64940	*«n°5»*	41 55,82 N 008 44,68 E	Fl(2)G.6s	...	2			*2211*

ASPRETTO - BASE MILITAIRE

64960 *E.0914*	Jetée extérieure - Extrémité	41 55,33 N 008 45,71 E	Iso.G.4s	8	4	Colonne blanche haut vert 4.5		*2212*
64980 *E.0915*	Jetée intérieure - Extrémité	41 55,35 N 008 45,77 E	Iso.R.4s	6	4	Colonne blanche haut rouge 3.5		*2212*

CAMPO DELL'ORO

65000	*Emissaire - Extrémité*	41 54,39 N 008 46,95 E	Fl(2+1)Y.10s	...	2			
65020	*Zone interdite aérodrome Nord*	41 54,69 N 008 47,27 E	Fl.Y.4s	...	2			
65040	*Zone interdite aérodrome Sud*	41 54,32 N 008 47,45 E	Fl(4)Y.15s	...	2			

AU SUD DU GOLFE DE VALINCO

65060 *E.0900*	Cap Muro	41 44,42 N 008 39,67 E	Oc.W.4s	57	9	Tour carrée blanche haut noir 11	[1 ; **3**] Unintens 186°-276°(90°) F.R sur mât radio à 5 M à l'ENE	

PORTO POLLO - PORT JEAN-BAPTISTE TOMI

65070	Darse	41 42,47 N 008 47,68 E	Fl(2)G.6s	2	3			*2236*
65072	Jetée	41 42,45 N 008 47,72 E	Fl(3)R.12s	4	6			*2236*

PROPRIANO - PORT DE COMMERCE

65080 *E.0896*	**Scogliu Longu - Jetée Ouest - Extrémité Nord**	41 40,71 N 008 53,83 E	Oc(3)WG.12s	16	**W.15** G.12	Tour blanche haut vert 17	[2 (1.5 ; **1.5**) ; 1.5 ; **4.5**] **W**070°-097°(27°), **G**097°-137°(40°), **W**137°-002°(225°)	
65100 *E.0898*	Jetée Nord - Extrémité	41 40,71 N 008 53,97 E	Iso.G.4s	11	10	Colonne blanche haut vert foncé 5	Obscd 094°-095°(1°) par Scogliu Longu	

PROPRIANO - PORT DE PLAISANCE

65120 *E.0899*	Passe Ouest Feu bâbord	41 40,61 N 008 54,08 E	Fl(3)R.12s	5	2	Colonne blanche haut rouge 1	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
65140 *E.0898.5*	Passe Ouest Feu tribord	41 40,63 N 008 54,07 E	Fl(3)G.12s	5	2	Colonne blanche haut vert	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
65160 *E.0899.2*	Passe Est - Feu tribord	41 40,67 N 008 54,37 E	Fl(2)G.6s	5	2	Support blanc haut vert foncé 3	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
65180		41 40,92 N 008 54,56 E	Fl(4)Y.15s	...	2			

DE LA POINTE DE SENETOSA À LA BAIE DE FIGARI

65200 *E.0894*	**Pointe de Senetosa**	41 33,52 N 008 47,66 E	Fl.WR.5s	54	**W.20** **R.16**	2 tours blanches hauts noirs 12	[**0.1** ; 4.9] **R**315°-328°(13°), **W**328°-151°(183°) Le secteur rouge marque la pointe et les dangers de Latoniccia et les roches Les Moines	
65220 *E.0890*	Écueil «Les Moines»	41 26,84 N 008 53,87 E	Q(6)+LFl.W.15s	26	9	tour cardinale Sud 33	Fl(4)Y.12s sur 2 bouées à 0,3 et 0,8 M au SSE et au SW	*2211*

BAIE DE FIGARI

65240 *E.0889*	Pianottoli-Caldarello - Jetée - Extrémité Feu directionnel	41 28,47 N 009 04,34 E	Dir.Q.WRG	...	W.7 R.6 G.6	Tourelle blanche	**G**026°-035°(9°), **W**035°-037,5°(2,5°), **R**037,5°-046°(8,5°)	
65260		41 27,41 N 009 03,26 E	Fl.R.2,5s	...	2			
65280		41 27,58 N 009 03,54 E	Fl.G.2,5s	...	2			

ABORDS OUEST DE BONIFACIO

65300 *E.0888*	Cap de Feno	41 23,52 N 009 05,78 E	Fl(4)WR.15s	23	W.11 R.7	Tour carrée blanche haut noir 12	[3 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6.5] **R**150°-270°(120°), **W**270°-150°(240°)	
	Feu de secours		Fl(4)WR.15s	...	W.5 R.3			
65400	*Marquage houlographe*	41 19,51 N 008 52,37 E	Fl(4)Y.15s	...	4		Fl(5)Y.20s 1M sur bouée de mesure de houle dans l'Est pour 100m.	*2227*

PORT DE BONIFACIO

66000 *E.0878*	Pointe de La Madonetta	41 23,22 N 009 08,66 E	Fl(3)R.12s	28	6	Tour carrée rouge angles gris 13	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
66020 *E.0886*	Pointe de l'Arinella	41 23,39 N 009 09,06 E	Oc(2)R.6s	9	3	Support cylindrique rouge sur socle gris 11	[**1** ; **1** ; 1 ; **3**] Vis 035°-059°(24°) du large	
66040 *E.0882*	Pointe Cacavento	41 23,34 N 009 09,22 E	Fl.G.4s	6	5	Colonne pyramidale blanche haut vert foncé 4	[**1** ; 3]	

CÔTE NORD DES BOUCHES DE BONIFACIO

66060 *E.0876*	**Cap Pertusato**	41 22,05 N 009 11,07 E	Fl(2)W.10s	100	**25**	Tour carrée blanche haut et angles noirs 19	[**0.1** ; 2.4 ; **0.1** ; 7.4] Vis 239°-113°(234°) Fonctionne en mode secours. Avis (T) 2022	
	Feu de secours		Fl(2)W.6s	100	**15**		[1 ; 1 ; 1 ; 3]	*2244*

ÎLE LAVEZZI

66080 *E.0872*	**Capu di u Beccu**	41 20,07 N 009 15,54 E	Iso.WR.4s	27	**W.18** R.14	Tour carrée et maison bandes blanches et rouges 12	**W**243°-351°(108°), **R**351°-243°(252°) Partiellement obscd 138°-218°(80°) Fl(4)Y.12s sur bouée à 1 M à l'WSW	
	Feu de secours		Oc(2)WR.6s	...	W.10 R.7			

66100 *E.0874*	Écueil de Lavezzi	41 19,05 N 009 15,21 E	Fl(2)W.6s	18	9	tour danger isolé 22	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] Irrégulier (2011) Racon - RSX 91 RN.10320	
	Feu de secours			…	8			
66120 *E.0874.2*	«Sud-Lavezzi»	41 18,62 N 009 15,26 E	Q(6)+LFl.W.15s	11	4	à flotteur		
	ÎLE CAVALLO							
66140 *E.0874.5*	Jetée - Extrémité Feu directionnel	41 21,66 N 009 15,86 E	Dir.Q.WRG.1,2s	7	W.6 R.4 G.4	Tourelle en maçonnerie blanche 2.7	**G**328°-337°(9°), **W**337°-344°(7°), **R**344°-353°(9°)	
	Feu auxiliaire		Fl(3)G.12s	5	2		Feu de tribord	
66160 *E.0874.55*	Rocher	41 21,64 N 009 15,82 E	Fl(3)R.12s	5	2	Lanterne sur rocher	Feu de bâbord	
66180	*«n° 1»*	41 21,42 N 009 16,02 E	Fl.G.2,5s	…	2			
66200	*«n° 2»*	41 21,39 N 009 15,93 E	Fl.R.2,5s	…	2			
	ÎLE PERDUTO							
66220 *E.0875*	Écueil de Perduto	41 21,97 N 009 18,92 E	Q(3)W.10s	16	11	tour cardinale Est 28	Amplificateur d'écho radar	
66240	*«Perduto»*	41 22,32 N 009 17,82 E	VQ(9)W.10s	…	6		Portée temporairement réduite à 3 M (déc. 2012)	

CÔTE SUD DES BOUCHES DE BONIFACIO

67000 *E.0938*	**Capo Testa**	41 14,63 N 009 08,64 E	Fl(3)W.12s	67	**22**	Tour et maison blanches 23	[2 (**0.2** ; 2.3) ; **0.2** ; 6.8] **Vis** 017°-256°(239°) Fl.Y.4s3 M sur 4 bouées de marque spéciale marquant la zone A de la réserve naturelle de Capo Testa à 1,7 M à l' Ouest.	
	Feu de secours			…	**17**			
67020 *E.0936*	Punta Corvo	41 14,67 N 009 11,94 E	Fl.WR.3s	11	W.10 R.8	Cabane blanche 7	[**1** ; 2] **R**030°-164°(134°), **W**164°-184°(20°), **R**184°-210°(26°) Vis 120°-210° (90°) du large	
67040 *E.0939*	Secca Marmorata	41 15,58 N 009 14,60 E	VQ.W	6	5	à flotteur 6		
67080 *E.0939.5*	Scoglio Paganetto	41 14,71 N 009 16,56 E	Q.W	6	5	à flotteur 6		
	ARCIPELAGO DI LA MADDALENA							
67100 *E.0951*	Isola Spargi - Secca Corsara	41 13,40 N 009 20,04 E	Q(6)+LFl.W.15s	6	5	à flotteur 7		
67120 *E.0940*	**Isola Razzoli**	41 18,41 N 009 20,38 E	Fl.WR.2,5s	77	**W.19** **R.15**	Tour 12	[**0.1** ; 2.4] **W**022°-092°(70°), **R**092°-137°(45°), **W**137°-237°(100°), **R**237°-320°(83°) Racon - RSX 91 RN.22200 AIS - MMSI n° 992471125	
67140 *E.0942*	Isola Santa-Maria - Punta Filetto	41 17,91 N 009 23,01 E	Fl(4)W.20s	17	10	Maison blanche 12	[3 (**1.5** ; 1.5) ; **1.5** ; 9.5] **Vis** 173°-016°(203°)	
67160 *E.0946*	Isolotti Corcelli - Isolotti Barrattinelli di Fuori	41 18,08 N 009 24,01 E	Fl(2)W.10s	22	11	tour tronconique Danger isolé 12	[**1** ; 1.5 ; **1** ; 6.5]	*2211*

DU NORD DES BOUCHES DE BONIFACIO AU CAP CORSE

DES BOUCHES DE BONIFACIO AU GOLFE DE PORTO-VECCHIO

68000 *E.0875*	Écueil de Perduto	41 21,97 N 009 18,92 E	Q(3)W.10s	16	11	tour cardinale Est 28	Amplificateur d'écho radar	
68020	*Îles du Toro - «Toro»*	41 30,41 N 009 23,53 E	Q(6)+LFl.W.15s	…	7			
68040	*Îles Cerbicales - «Vacca»*	41 32,64 N 009 23,99 E	Q(3)W.10s	…	6			
	GOLFE DE PORTO-VECCHIO							
68060 *E.0866*	**Punta di a Chiappa**	41 35,71 N 009 21,93 E	Fl(3+1)W.15s	65	**23**	Tour carrée blanche lanterne rouge 12	[2 (**0.1** ; 2.4) ; 2 (**0.1** ; 4.9)] **Vis** 090°-067°(337°)	
68080 *E.0867*	Punta San Ciprianu	41 37,06 N 009 21,31 E	Fl.WG.4s	26	W.11 G.8	Tour carrée blanche lanterne noire 13	[**1** ; 3] **G**072°-084°(12°), **W**220°-281°(61°), **G**281°-299°(18°), **W**299°-072°(133°)	
68100 *E.0866.4*	Rocher Pecorella	41 36,77 N 009 22,20 E	Fl(3)G.12s	12	6	Tour tronconique blanche haut vert 14	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
68120 *E.0869*	**Punta di Pozzoli** **Feu directionnel**	41 36,55 N 009 17,34 E	Dir.Iso.WRG.4s	10	**W.15** R.13 G.13	Tourelle tronconique blanche haut noir 5	**G**258,7°-271,7°(13°), **W**271,7°-275,2°(3,5°), **R**275,2°-288,2°(13°)	
68140	*«Benedetto»*	41 36,55 N 009 19,04 E	Q.G	…	4			
	PORTS DE PORTO-VECCHIO							
68160 *E.0870*	Port de commerce Feu directionnel	41 35,22 N 009 17,41 E	Dir.Oc.WRG.4s	9	W.11 R.9 G.9	Tourelle rectangulaire en pierres 12	**G**208,5°-223,5°(15°), **W**223,5°-225,5°(2°), **R**225,5°-240,5°(15°)	
68180	*Port de commerce Chenal d'accès*	41 36,15 N 009 18,57 E	Fl.G.2,5s	…	2		Fl.R.2,5s sur bouée latérale bâbord à 80 m formant couple	
68200	*Port de commerce Chenal d'accès - «Bifurcation»*	41 35,59 N 009 17,85 E	Fl(2+1)G.10s	…	3		[**0.6** ; 0.6 ; **0.6** ; 1.8 ; **0.6** ; 5.8] Fl(3)R.12s sur bouée latérale bâbord à 90 m formant couple	
68220 *E.0870.3*	Port de plaisance Écueil de La Cioccia	41 35,47 N 009 17,39 E	Fl.R.2s	3	2	Tourelle tronconique rouge 5	[**0.4** ; 1.6]	
68240 *E.0870.6*	Port de plaisance Digue Est - Extrémité	41 35,41 N 009 17,13 E	Fl(2)R.6s	5	6	Tourelle blanche haut rouge 4	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] **Vis** 212°-302°(90°)	
68260 *E.0870.8*	Port de plaisance Digue NE - Extrémité	41 35,43 N 009 17,16 E	Fl(2)G.6s	4	5	Tourelle blanche haut vert 2	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] **Vis** 200°-290°(90°)	
	PORT DE SOLENZARA							
68280 *E.0865*	Digue du large - Extrémité - Feu de tribord	41 51,38 N 009 24,25 E	Iso.G.4s	…	3			
68300 *E.0865.2*	Quai d'armement - Extrémité - Feu de bâbord	41 51,41 N 009 24,23 E	Oc(2)R.6s	…	3			
68320 *E.0865.1*	Passe accès - Feu bâbord de Solenzara.	41 51,35 N 009 24,22 E	Iso.R.4s	…	3			*2245*
68340	*Terminal pétrolier*	41 55,24 N 009 25,78 E	Q(3)W.10s	…	6		Fl.R.4s sur 8 bouées lumineuses de marque spéciale (balisage de la zone interdite de la BA 126)	
	AU NORD DE SOLENZARA							
68360	*Houlographe Alistro*	42 15,70 N 009 38,85 E	Fl(4)Y.15s	…	1		Fl(5)Y.20s sur bouée de mesure de houle dans l'Ouest à 380m	
68380 *E.0864*	**Alistro**	42 15,63 N 009 32,43 E	Fl(2)W.10s	93	**22**	Tour octogonale grise bâtiment rouge lanterne noire 27	[**0.1** ; 2.4 ; **0.1** ; 7.4]	
	PORT DE TAVERNA (CAMPOLORO)							
68400 *E.0863*	Jetée Est - Extrémité	42 20,47 N 009 32,51 E	Fl.R.4s	7	6	Colonne blanche haut rouge 5	[**1** ; 3]	
68420 *E.0863.4*	Jetée Nord - Extrémité	42 20,51 N 009 32,48 E	Fl.G.4s	4	2	Tourelle blanche haut vert 2	[**1** ; 3]	
	TERMINAL PÉTROLIER DE LUCCIANA							
68440	*«Lucciana»*	42 32,91 N 009 33,01 E	VQ(3)W.5s	…	6			*2211*
	TERMINAL GAZIER DE BASTIA-SUD							
68460	*«Bastia-Sud»*	42 39,64 N 009 27,83 E	Q(3)W.10s	…	6			*2211*
	BASTIA - VIEUX-PORT							
68480 *E.0856*	Jetée du Dragon	42 41,65 N 009 27,24 E	Q.R.1,2s	16	14	Tour gris clair haut gris foncé lanterne rouge 13	[**0.6** ; 0.6] **Unintens** 040°-130°(90°), **R**130°-040°(270°) Synchronisé	
68500 *E.0858*	Môle Génois - Extrémité	42 41,69 N 009 27,19 E	Fl(3)G.12s	13	5	Tour gris clair haut vert foncé 9	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
68510		42 41,69 N 009 27,12 E	Fl(3)R.12s	…	3		[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
	BASTIA - PORT SAINT-NICOLAS							
68520 *E.0860*	Jetée Saint-Nicolas - Extrémité	42 41,89 N 009 27,35 E	Q.G.1,2s	9	11	Tourelle en pierre haut vert 5	[**0.6** ; 0.6] Synchronisé	
68540	Jetée Saint-Nicolas - Tenon Est.	42 42,01 N 009 27,34 E	Fl(2)G.6s	4	3	Poteau métallique vert	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
68560 *E.0861*	Quai du Fango - Môle - Extrémité	42 42,00 N 009 27,24 E	Fl(2)R.6s	1	3	Colonne blanche haut rouge 1	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] **Vis** 153°-026°(233°)	
	BASTIA - TOGA - PORT DE PLAISANCE							
68580 *E.0862*	Jetée Est - Extrémité	42 42,60 N 009 27,40 E	Fl.R.2,5s	10	4	Tourelle blanche haut rouge 6	[**0.5** ; 2]	
68600 *E.0862.6*	Contre-jetée - Extrémité	42 42,56 N 009 27,37 E	Fl.G.2,5s	…	3	Support en maçonnerie blanc 4	[**0.5** ; 2]	
	DU NORD DE BASTIA À MACINAGGIO							
68620 *E.0855*	Capo Sagro	42 47,68 N 009 29,46 E	Fl(3)W.12s	30	12	Tourelle blanche haut vert 4	[2 (**1** ; 1.5) ; **1** ; 6]	
	Feu de secours			…	8			*2149*
68640 *E.0854.7*	Santa Severa Jetée - Extrémité	42 53,24 N 009 28,54 E	Fl.G.4s	6	6	Pylône vert 2		
68660 *E.0854.8*	Santa Severa Contre-jetée - Extrémité	42 53,26 N 009 28,53 E	Fl.R.4s	2	3	Maçonnerie rouge □		
	MACINAGGIO							
68680 *E.0854*	Jetée du large - Extrémité	42 57,68 N 009 27,28 E	Fl(2)WR.6s	8	W.10 R.7	Tour blanche haut rouge 8	[**1** ; 1 ; **1** ; 3] **Unintens** 000°-120°(120°), **R**120°-218°(98°), **W**218°-331°(113°), **R**331°-000°(29°)	
68700 *E.0854.4*	Épi Nord - Extrémité	42 57,66 N 009 27,24 E	Fl(2)G.6s	4	2	Tourelle blanche haut vert 2	[**1** ; 1 ; **1** ; 3]	
	DE MACINAGGIO À L'ÎLE DE LA GIRAGLIA							
68720	*«Finocchiarola»*	42 59,50 N 009 28,68 E	VQ(3)W.5s	…	4			
	CAP CORSE							
68740 *E.0852*	**Île de la Giraglia**	43 01,60 N 009 24,33 E	Fl.W.5s	85	**28**	Tour blanche haut noir 25	[**0.1** ; 4.9] Vis 057°-314°(257°)	
68760 *E.0852.5*	Barcaggio Jetée Nord - Extrémité	43 00,42 N 009 24,18 E	Fl(3)R.12s	6	6	Pylône métallique rouge 2	[2 (**0.5** ; 2) ; **0.5** ; 6.5]	
68780 *E.0852.6*	Barcaggio Contre-jetée - Extrémité	43 00,41 N 009 24,15 E	Fl(3)G.12s	4	2	Pylône métallique vert 2	[2 (**0.5** ; 2) ; **0.5** ; 6.5]	

CÔTE NORD - ARCIPELAGO DI LA MADDALENA

42340 *E.0951*	Isola Spargi - Secca Corsara	41 13,4 N 009 20,0 E	Q(6)+LFl.W.15s	6	5	< à flotteur 7		
42360 *E.0950*	Punta Sardegna	41 12,4 N 009 21,8 E	Fl.W.5s	38	11	Maison blanche 15	[**1**]	
42380 *E.0952*	Secca di Mezzo Passo	41 12,2 N 009 22,8 E	Fl(2)W.6s	7	5	Colonne	[**0.5** ; 1 ; **0.5** ; 4] 7	
42400 *E.0958*	Secca del Palau Limite SW	41 11,8 N 009 23,2 E	VQ(6)+LFl.W.10s	8	5	Colonne 9		
42420 *E.0958.2*	Secca del Palau Limite Est	41 11,9 N 009 23,3 E	Fl.Y.5s	6	4	B à flotteur	[**0.5**]	
	RADA DI LA MADDALENA							
Alignement 014°								
42490 *E.0957*	- antérieur	41 12,9 N 009 23,8 E	Iso.G.2s	50	8	Abri blanc bande verticale noire 1	**Vis** 008,2°-019,8°(11,6°)	
42491 *E.0957.1*	- postérieur 1 000 m de l'antérieur	41 13,3 N 009 23,9 E	Oc.G.4s	150	8	Abri blanc bande verticale noire 1	[1] F.R sur mât radio à environ 200 m au Nord	
Alignement 066,2°								
42510 *E.0960*	- antérieur - Isola Chiesa	41 12,8 N 009 25,1 E	F.G	17	3	Colonne blanche bande horizontale noire 4		
42511 *E.0960.1*	- postérieur - Forte Camicio 427 m de l'antérieur	41 12,9 N 009 25,3 E	F.G	37	3	Poteau blanc bande horizontale noire 7		
42530 *E.0961*	Cala Gavetta - Jetée Ouest - Extrémité	41 12,6 N 009 24,3 E	Fl.R.3s	6	3	Poteau rouge 5	[**1**]	
42550 *E.0962*	Quai Amendola - Jetée Est - Extrémité	41 12,6 N 009 24,3 E	Fl.G.3s	7	3	Poteau vert 6	[**1**]	
42570 *E.0962.4*	Poste Zonga - Angle Est	41 12,7 N 009 24,5 E	Fl.R.3s	7	3	Poteau rouge 5	[**0.5**]	
42590 *E.0963*	Appontement la Poste	41 12,8 N 009 24,6 E	Fl.Y.3s	7	3	Poteau jaune 5	[**1**]	
42610 *E.0964*	Cala Chiesa - Punta Chiara	41 12,8 N 009 24,7 E	Fl.R.3s	5	3	Poteau rouge 2		
42630 *E.0966*	Isola Chiesa - Digue Sud - Extrémité	41 12,6 N 009 25,0 E	F.R	8	3	Poteau et abri rouges 7		
42650 *E.0968*	Secca Chiesa	41 12,6 N 009 24,9 E	F.G	6	3	Poteau vert 5		
	ACCÈS À RADA DI SANTO STEFANO - PALAU							
42690 *E.0988*	Punta Palau	41 11,2 N 009 22,9 E	Fl(2)G.10s	15	4	Tour blanche haut vert 10	[**1** ; 1.5 ; **1** ; 6.5]	
42710 *E.0990.2*	Secca Due Piagge	41 11,0 N 009 23,3 E	VQ(9)W.10s	5	5	> à flotteur		
42730 *E.0990*	Môle - Extrémité	41 10,9 N 009 23,2 E	Fl.Y.3s	6 5	3 5	Poteau, × Y		
42750 *E.0990.4*	Port de plaisance Brise-lames - Extrémité	41 10,8 N 009 23,2 E	F.R	6	3	Poteau rouge 5		
42770 *E.0990.6*	Port de plaisance Môle de protection - Extrémité	41 10,8 N 009 23,2 E	F.G	6	3	Poteau vert 5		
42790 *E.0991*	Isola Santo Stefano - Punta Villamarina	41 11,2 N 009 24,6 E	Fl.G.4s	14	4	Colonne verte 6	[**1**]	
42810 *E.0992*	Capo d'Orso	41 10,7 N 009 25,4 E	Fl.W.3s	12	10	Tour blanche 10	[**1**]	
42830 *E.0993*	Cala Capra - Môle Nord - Extrémité	41 10,1 N 009 25,3 E	F.G	6	4	Poteau vert 5		
	RADA DI SANTO STEFANO - LA MADDALENA							
42870 *E.0972*	Appontement de l'hôpital	41 12,8 N 009 25,5 E	F.R	7	3	Poteau rouge 6	Éteint (2015)	
42890 *E.0974*	Cala Camiciotto - Môle Ouest - Extrémité	41 12,8 N 009 25,6 E	Fl.R.3s	7	3	Poteau rouge 5	[**0.5**] Fl.G.3s sur extrémité du môle Est	
42930 *E.0977*	Ponte della Moneta	41 13,0 N 009 26,5 E	F.R	4	3	F.R marque chaque côté du pont		
	RADA DI SANTO STEFANO - ISOLA CAPRERA							
Alignement 138,5°								
42970 *E.0997*	- antérieur - Cala Stagnali	41 12,0 N 009 27,1 E	F.G	9	3	Poteau blanc bande noire 5		