



Rapport d'enquête technique

AQUA VISTA

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

Rapport d'enquête technique

TALONNAGE

DU NAVIRE A PASSAGERS

AQUA VISTA

**SURVENU LE 7 AOUT 2011
DANS LE SECTEUR DE BANYULS-SUR-MER
PYRENEES ORIENTALES
(11 blessés)**

Avertissement

Le présent rapport a été établi conformément aux dispositions du code des transports, notamment ses articles L1621-1 à L1622-2 et du décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004 relatifs aux enquêtes techniques après événement de mer, accident ou incident de transport terrestre, ainsi qu'à celles du « Code pour la conduite des enquêtes sur les accidents » de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), résolution MSC 255(84).

Il exprime les conclusions auxquelles sont parvenus les enquêteurs du *BEA*mer sur les circonstances et les causes de l'événement analysé.

Conformément aux dispositions susvisées, l'analyse de cet événement n'a pas été conduite de façon à établir ou attribuer des fautes à caractère pénal ou encore à évaluer des responsabilités individuelles ou collectives à caractère civil. Son seul objectif a été d'en tirer des enseignements susceptibles de prévenir de futurs sinistres du même type. En conséquence, l'utilisation de ce rapport à d'autres fins que la prévention pourrait conduire à des interprétations erronées.

PLAN DU RAPPORT

1	CIRCONSTANCES	Page	6
2	CONTEXTE	Page	6
3	NAVIRE	Page	8
4	EQUIPAGE	Page	9
5	CHRONOLOGIE	Page	9
6	ANALYSE	Page	11
7	AVARIES	Page	14
8	MESURES PRISES	Page	15
9	SYNTHESE	Page	15
10	RECOMMANDATIONS	Page	16

ANNEXES

- A. Décision d'enquête
- B. Carte

Liste des abréviations

AIS	: Système d'identification automatique des navires (<i>Automatic Identification System</i>)
ANFR	: Agence Nationale des Fréquences
BEAmer	: Bureau d'enquêtes sur les événements de mer
CAPM	: Certificat d'Aptitude Professionnelle de Marin Pêcheur
CGO	: Certificat Général d'Opérateur
CODIS	: Centre opérationnel départemental d'incendie et de secours
CROSS	: Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage
CSN	: Centre de Sécurité des Navires
DIRM	: Direction Interrégionale de la Mer
DRAM	: Direction Régionale des Affaires Maritimes
HF	: Haute Fréquence (<i>High Frequency</i>)
MF	: Moyenne Fréquence (<i>Medium Frequency</i>)
RIPAM	: Règlement International pour prévenir les abordages en mer
SITREP	: SITuation REPort
SMDSM	: Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer
TU	: Temps Universel
tx	: Tonneaux de jauge
UMS	: Système de jaugeage international (<i>Universal Measurement System</i>)
VDR	: Enregistreur de données de voyage (<i>Voyage Data Recorder</i>)
VHF	: Très hautes fréquences (<i>Very High Frequency</i>)
VMS	: Visite de Mise en Service
VSAV	: Véhicule de secours et d'assistance aux victimes

1 CIRCONSTANCES

Le 7 août 2011 à 22h00, le navire à passagers *AQUA VISTA* est en rade de Banyuls-sur-Mer (Pyrénées Orientales), face à la grande jetée, pour permettre à 89 touristes d'assister au feu d'artifice.

Une fois le spectacle terminé, le navire, de type catamaran en alliage léger, à vision sous-marine, fait route à 22h32 vers Port-Vendres ce qui devra lui faire contourner le Cap Béar.

Cinq minutes plus tard, le patron confie la barre à un matelot et s'occupe de la sonorisation.

A 22h40, L'*AQUA VISTA* heurte violemment à 7,5 nœuds, avec sa coque bâbord, un récif prolongeant une pointe rocheuse située au nord de Banyuls-sur-Mer, baptisée « Cap Oullestrell » (position : 42°29'53 N / 003°08'11 E).

Les dégâts matériels sont immédiatement évalués : étrave bâbord enfoncée, peak avant bâbord envahi ; la cloison d'abordage en revanche a résisté.

Parmi les passagers, de nombreuses personnes ont été projetées vers l'avant, certaines sont blessées plus ou moins gravement (11 blessés dont 7 seront hospitalisés pour examens ou interventions médicales).

Compte tenu des dégâts modérés, le navire reprend sa route vers Port-Vendres.

Le patron appelle le sémaphore par téléphone à 22h48 alors qu'il double le Cap Béar.

Le CROSS Méditerranée, prévenu par le sémaphore, alerte les moyens de secours du CODIS pour l'arrivée du navire à quai vers 23h00.

2 CONTEXTE

Durant la belle saison, et en particulier les mois de juillet et août, les ports de la Côte Vermeille connaissent une intense activité de transport de passagers.

Ceci revêt plusieurs aspects :

- à caractère touristique, pour faire découvrir la côte, Collioure, Port-Vendres et Banyuls-sur-Mer,
- à vocation de transport pur pour les touristes en transit, afin de pallier l'encombrement des routes et des voies ferrées,
- au titre de l'initiation à la pêche en mer et de la vision des fonds marins.

Ces activités sont effectuées par cinq compagnies concurrentes qui se partagent le marché, en tenant compte notamment des critères imposés par la municipalité de Collioure et de l'unique quai à passagers du port.

Pour ce qui concerne la société ALBATROS 2 et son navire l'*AQUA VISTA*, la situation est la suivante :

En 2011, le gérant a contesté sur le fond et sur la forme les décisions concernant la fin d'exploitation du *ST HONORAT*, navire en bois monomoteur, auparavant sous pavillon espagnol, exploité au cabotage national entre Argelès-sur-Mer et Banyuls-sur-Mer (navire visé par la doctrine de la CRS de Marseille, qui impose une double motorisation alors que le *ST-HONORAT* est monomoteur).

Pour assurer le fonctionnement de la société, le gérant a alors trouvé un ancien navire à passagers à vision sous-marine, l'*AQUAVISION 2000*, mis en service en 1989 à Cannes et désarmé en Espagne depuis fin 2010, rebaptisé alors *AQUA VISTA*.

Réarmé par son propriétaire, ce navire est convoyé le 20 juin 2011 à Port-Vendres pour son exploitation estivale sous pavillon français.

Le patron décrit le navire comme «volage», difficile à maîtriser et ne gardant pas son cap. A la barre, l'attention doit être permanente sous peine d'abattée d'un bord ou de l'autre.

L'important fardage et la propulsion par hydrojets ne sont, semble-t-il, pas étrangers à ce comportement. Pour autant, ce type de propulsion est bien adapté à un navire à vision sous-marine devant se rapprocher des cailloux (et pouvant de ce fait se trouver au voisinage de plongeurs sous-marins).

Quoiqu'il en soit, cette attention de tous les instants, s'ajoutant aux horaires de travail fixés par le gérant en fonction de la concurrence en période estivale, (de 08h à 19h pour les rotations normales, plus les traversées de nuit éventuelles pour les feux d'artifices) engendre de la fatigue.

C'est cette fatigue que le patron déclare avoir ressentie le 7 août 2011, à la fin du feu d'artifice de Banyuls-sur-Mer, vers 22h30.

Il reprend le cap vers Port-Vendres, dans un secteur qu'il déclare connaître parfaitement. Sa route va faire passer le navire à proximité du Cap Béar, qu'il faut arrondir largement, car la pointe rocheuse se prolonge vers l'est au-delà du phare, sur plusieurs centaines de mètres. Cette route doit faire passer le navire à proximité du Cap Castell et du Cap Oullestrell qui se situent au sud de l'anse de Paulilles. De nuit, ces pointes ne sont pas signalées. Elles sont prolongées à l'est par des roches à fleur d'eau.

3 NAVIRE

Le navire est un catamaran en alliage d'aluminium, à vision sous-marine, construit au chantier C.A.N. à Antibes en 1989. Il navigue pour la compagnie ALBATROS 2.



Principales caractéristiques :

- Immatriculation : PV 741304 ;
- Société de classification : Det Norske Veritas ;
- Longueur de référence : 16,416m (H.T. : 17,520m) ;
- Largeur : 7,00 m ;
- Jauge brute : 80,23 tx ;
- Propulsion : 2 x 210 kW ;
- Franc bord (été) : 1280 mm (4^{ème} catégorie) ;
- Catégorie de navigation : 4^{ème} (5 milles des eaux abritées du port de départ).

4 EQUIPAGE

Il n'y a pas de décision d'effectif pour ce navire.

Le 7 août 2011, sont à bord de l'*AQUA VISTA* :

- Un capitaine, âgé de 49 ans, titulaire du brevet de capitaine 200 et d'un permis de conduire les moteurs marins de 250 kW (à noter que ce titre ne lui permet pas d'exercer la fonction de mécanicien, compte tenu de la puissance moteur).
- Un matelot féminin, âgée de 24 ans, titulaire du diplôme de capitaine 200. **Au moment de l'accident, elle exerce la fonction de timonier.**
- Un matelot, âgé de 49 ans, titulaire du certificat d'initiation nautique.

Par ailleurs, un chef mécanicien, motoriste et titulaire du brevet de capitaine 200, embarqué administrativement sur le rôle, n'est pas présent.

Le jour de l'accident, il manque donc un mécanicien à bord.

Le matelot, qui prend la barre sous les ordres du capitaine, le 7 Août 2011 à 22h37, a peu d'expérience de navigant (premier embarquement).

Quatre autres marins apparaissent au rôle et sont embarqués en fonction des disponibilités et du nombre de passagers.

5 CHRONOLOGIE

Heures locales TU+2

Le **7 août 2011 à 20h00**, l'*AQUA VISTA* embarque des passagers au port d'Argelès-sur-Mer pour assister au feu d'artifice de Banyuls-sur-Mer.

A **20h45**, le navire appareille avec ses passagers et trois membres d'équipage, d'abord en direction de Collioure puis de Port-Vendres, où il complète l'embarquement. *In fine*, 89 passagers et 3 membres d'équipage sont à bord.

A **22h00**, le navire arrive en vue du port de Banyuls-sur-Mer et reste stoppé face à la jetée du port.

A **22h30**, fin du feu d'artifice.

A **22h32**, le navire fait route vers le Cap Béar, le patron est à la barre.

A **22h37**, la barre est confiée au jeune matelot en lui ordonnant de tenir la route actuelle, sans plus de précision sur le cap à suivre. Cette dernière gouverne en utilisant le feu du Cap Béar comme repère visuel. Le navire dès cet instant semble abattre légèrement vers bâbord.

A **22h40**, l'*AQUA VISTA* talonne violemment et est stoppé dans sa progression à 7,5 nœuds, semblant même «rebondir» sans s'échouer.

A **22h41**, le patron reprend la barre et demande de faire un point sur les avaries, tout en reprenant sa route.

A **22h43**, il est établi que le peak avant est envahi ; la cloison d'abordage est restée intacte, aucune entrée d'eau par ailleurs n'est observée. L'équipage signale un certain nombre de blessés parmi les passagers. Le patron demande à l'équipage de leur porter assistance.

A **22h45**, compte tenu de l'absence d'avaries majeures et de la nature des blessures des passagers projetés vers l'avant, à première vues légères, le patron décide de poursuivre sa route vers Port-Vendres.

A **22h48**, il contacte le sémaphore du Cap Béar par téléphone portable, pour l'informer de la situation.

A **22h48**, le sémaphore appelle le CROSS La Garde qui va tenter, sans succès, de recontacter l'*AQUA VISTA* en VHF canal 16, tandis que le CODIS 66 est alerté pour l'arrivée du navire à Port-Vendres.

A **22h51**, le CODIS 66 envoie deux VSAV à Port-Vendres.

A **22h57**, le CROSS Méditerranée arrive enfin à contacter l'*AQUA VISTA* par l'intermédiaire du téléphone portable d'un des matelots. Le navire confirme son arrivée à quai dans 5 minutes, avec une dizaine de blessés légers à bord.

A **23h07**, l'*AQUA VISTA* accoste à Port-Vendres. Le CODIS 66 a déployé 4 VSAV avec un médecin et un chef de groupe pompier. Les gendarmes de la brigade nautique de Saint-Cyprien montent à bord. Les blessés sont pris en charge et l'équipage est entendu un peu plus tard.

A **00h41 le 8 août 2011**, la prise en charge des onze blessés est terminée ; sept d'entre eux sont évacués par VSAV vers l'Hôpital Saint-Jean de Perpignan. Une enquête judiciaire est ouverte.

6 ANALYSE

La méthode retenue pour cette analyse est celle utilisée par le *BEA*mer pour l'ensemble de ses enquêtes, conformément au Code pour la conduite des enquêtes sur les accidents de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), résolution MSC 255(84).

Les facteurs en cause ont été classés dans les catégories suivantes :

- **facteurs naturels ;**
- **facteurs matériels ;**
- **facteurs humains ;**
- **autres facteurs.**

Dans chacune de ces catégories, les enquêteurs du *BEA*mer ont répertorié les facteurs possibles et tenté de les qualifier par rapport à leur caractère :

- **certain ou hypothétique ;**
- **déterminant ou sous-jacent ;**
- **conjoncturel ou structurel ;**
- **aggravant.**

avec pour objectif d'écarter, après examen, les facteurs sans influence sur le cours des événements et de ne retenir que ceux qui pourraient, avec un degré de probabilité appréciable, avoir pesé sur le déroulement des faits. Ils sont conscients, ce faisant, de ne pas répondre à toutes les questions suscitées par l'évènement.

6.1 Facteurs naturels

La zone où a eu lieu l'accident est située sous le Cap Béar, au sud de l'anse de Paulilles, sur un cap rocheux qui ferme cette anse, baptisé Cap Oullestrell. De nuit, cette avancée n'est pas éclairée bien que le cap soit prolongé à l'est par des rochers immergés. Tout ceci constitue un danger si l'on navigue très près de la côte et que l'on emprunte une route Nord en sortant du port de Banyuls-sur-Mer (cap vrai vers Oullestrell à partir du feu rouge de la jetée de Banyuls-sur-Mer : 006°; cap vrai vers le phare du Cap Béar à partir du feu rouge de la jetée de Banyuls-sur-Mer : 002°).

Cette zone est fréquentée de jour par les plaisanciers, plongeurs et navires à passagers à vision sous-marine. Elle est protégée de la tramontane de Nord-Ouest et de la mer du vent par le Cap Béar, mais très exposée du vent marin de Sud-Est.

Lors de l'évènement du 7 août 2011, les conditions météorologiques et la visibilité étaient excellentes.

Le non signalement des dangers du Cap Oullestrell constitue un **facteur sous-jacent** de l'accident.

6.2 Facteurs matériels

Bien que non requis par la réglementation applicable à ce navire, mis en service en 1989, l'*AQUA VISTA* disposait d'un radar, d'un sondeur, d'un GPS couplé au traceur de route. Cependant, il n'avait pas de pilote automatique. Ces matériels (mis à part le traceur de route dont les informations, d'origine espagnole, étaient imprécises et non à jour) auraient pu constituer des aides à la navigation. Ils n'étaient pas en fonction. Ceci est contraire aux recommandations du RIPAM qui incite les navigateurs à opérer des corrélations entre les différentes informations dont ils disposent.

Par ailleurs, le caractère volage du navire, déjà mentionné, réclamant une attention soutenue du barreur, en rendant plus difficile la tenue d'un cap précis, permettant de parer les dangers entre Banyuls et le Cap Béar, a pu constituer un **second facteur sous-jacent** de l'évènement.

6.3 Facteurs humains

Les facteurs humains apparaissent comme les éléments les plus importants aussi bien pour l'accident en lui-même que pour la gestion de la situation de crise qui s'en est suivie.

6.3.1 La fatigue de l'équipage

A l'heure de l'accident, l'équipage cumulait une quinzaine d'heures de travail consécutives. La fatigue en résultant, tant pour le capitaine que pour la barreuse, apparaît comme un **facteur sous-jacent**. Pour autant, le patron comme la barreuse sont revenus ultérieurement sur leurs premières déclarations et ont indiqué qu'il n'y avait pas de fatigue de l'équipage.

6.3.2 La route suivie

Lorsque le capitaine confie la barre au matelot, aucun cap précis ne lui est donné (on continue « comme ça »). Ce matelot, fraîchement diplômé, n'a que très peu d'expérience. L'examen de la route réellement suivie par le navire montre que le Cap Oullestrell n'était pas paré. Dès lors, le fait que le matelot gouverne en visant approximativement le phare du Cap Béar (qu'elle voit distinctement), fait passer le navire sur les roches débordant le Cap Oullestrell. Le radar n'est pas en fonction, la carte présente dans le traceur de route est imprécise pour la zone.

L'absence totale de rigueur dans la navigation, liée aux consignes données au timonier et à l'inexpérience de celui-ci, constitue un **facteur déterminant**.

6.3.3 Les suites de l'accident

A la suite de l'accident, les organismes de coordination des secours n'ont pas été en mesure de joindre le navire par les moyens réglementaires (VHF), alors que ceux-ci étaient en état de marche.

La non utilisation de ces moyens aurait pu constituer un **facteur aggravant** des conséquences de l'évènement, notamment en cas de blessures graves ou de voie d'eau plus

importante. Cependant dans le cas d'espèce, deux membres d'équipage étaient titulaires du CRO.

Par ailleurs, la prise en charge des passagers blessés a été minimaliste, ceux-ci s'étant plus ou moins assistés mutuellement dans un début de panique. Alors qu'il y avait des blessés parmi les passagers, il n'a jamais été envisagé d'utiliser la trousse à pharmacie.

Il convient enfin de souligner que la gestion d'une telle situation de crise n'a jamais été préparée ou planifiée, laissant place à l'improvisation la plus totale.

6.4 Autres facteurs

6.4.1 Contexte d'exploitation

La forte concurrence entre les sociétés de transports de passagers durant la saison estivale, décrite plus haut, apparaît comme un **facteur sous-jacent** du fait de la pression mise sur les équipages.

6.4.2 Formation

La formation en vue de la délivrance du diplôme de capitaine 200, suivie par le matelot, semble particulièrement insuffisante, s'agissant de la pratique de la manœuvre et de la navigation (pas de navigation de nuit notamment). De plus, aucun prérequis n'est exigé pour suivre cette formation. Pour autant, un diplômé Capitaine 200 peut, comme tout matelot embarqué, assurer une fonction de timonier sous la responsabilité du capitaine du navire ou d'un chef de quart. Cette expérience insuffisante dans la fonction de timonier semble avoir également joué un rôle dans cet accident.

7 AVARIES

Seul l'avant de la coque bâbord, au niveau des œuvres vives (brion) et en avant de la cloison d'abordage, a subi le choc. Le matériau de construction (AG4MC) ainsi que la qualité de la fabrication ont limité les dégâts. Cependant, si le choc avait été tangentiel, il est très probable que les flancs de bordé transparents (probablement constitués de polycarbonate ou « lexan »), matériau peu ductile, auraient éclaté.

Après réparation à sec, la société de classification a délivré un nouveau certificat de franc-bord.

On distingue la partie basse du peak avant où les zones plus sombres matérialisent les bordés carlingue et membrure réparés.



8 MESURES PRISES

les mesures prises par l'armateur concernant, outre la réparation du navire en vue de l'attribution d'un nouveau certificat de franc-bord par la société de classification et la délivrance d'un nouveau permis de navigation, la présentation d'une demande d'effectif, régularisant la situation du navire.

9 SYNTHÈSE

Le 7 août 2011 à 22h40, l'*AQUA VISTA* fait route de Banyuls à Port-Vendres. L'équipage a travaillé sans interruption depuis 08h00.

Peu après le départ de Banyuls, la barre est confiée à un timonier, sans que le cap à suivre soit précisé. La route empruntée par le navire l'amène à talonner violemment sur les roches débordant le Cap Oullestrell.

Le choc a pour conséquence des blessures affectant plusieurs passagers et des dégâts à la structure du navire, sans toutefois en affecter la flottabilité. L'*AQUA VISTA* gagne Port-Vendres. Il n'utilise pas ses moyens de communication pour correspondre avec les services terrestres.

Onze blessés sont pris en charge par les services de secours.

10 RECOMMANDATIONS

Le BEAmer rappelle :

1. qu'il convient (cf RIPAM) d'utiliser l'ensemble des équipements d'aide à la navigation. La corrélation des indications doit être systématique.
2. que, sur les navires à passagers, sauf dérogation, le nombre des passagers doit être connu et reporté sur le document ad hoc.
3. que les procédures du SMDSM pour les communications de détresse ou de sécurité doivent être impérativement respectées.

Le BEAmer recommande :

aux armements des navires à passager ne relevant pas du Code ISM :

4. de mettre en place, quel que soit l'âge et le type de navire à passagers pratiquant une navigation nationale, des procédures de gestion de la sécurité, approuvées par l'administration. Celles-ci viseraient notamment les modalités de comptage et d'enregistrement des passagers, la familiarisation de l'équipage avec les équipements et les entraînements réguliers à la gestion des situations de crise. Dans le cas d'une activité saisonnière, des mesures devraient être prises pour mettre en œuvre ces dispositions avant le démarrage de l'activité.

à l'administration chargée de la sécurité des navires :

5. de rendre obligatoire une démarche inspirée de l'ISM, simplifiée et adaptée aux petits navires à passagers. Cette exigence concernerait notamment : l'identification de la compagnie, les contacts à terre et en mer, la formation des patrons et équipages, le comptage des passagers, les exercices de sécurité, les journaux de bord et enregistrements, la gestion des situations de crises.

à l'administration chargée de la tutelle de la formation maritime :

6. d'accroître, dans les référentiels du brevet de capitaine 200, la formation à la gestion des situations de crise des navires à passagers.

à l'administration chargée du balisage :

7. de mettre en place une signalisation du danger représenté par les rochers immergés prolongeant, à l'est, le Cap Oullestrell.

LISTE DES ANNEXES

A. Décision d'enquête

B. Carte

Décision d'enquête



D É C I S I O N

La Ministre de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement ;

- Vu** la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002 relative aux enquêtes techniques après événements de mer ;
- Vu** le décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004 relatif aux enquêtes techniques après événement de mer, accident ou incident de transport terrestre ;
- Vu** le décret du 09 septembre 2008 portant délégation de signature (Bureau d'enquêtes sur les événements de mer) ;
- Vu** le décret du 09 juin 2008 portant nomination du Directeur du Bureau d'enquêtes sur les événements de mer ;
- Vu** le SITREP SAR 2011/1437 du CROSS La Garde ;

D É C I D E

Article 1 : En application de l'article 14 de la loi sus-visée, une enquête technique est ouverte concernant le talonnage du navire à passagers *AQUA VISTA*, survenu le 7 août 2011 à 0,6 milles nautiques de Port Vendres.

Article 2 : Elle aura pour but de rechercher les causes et de tirer les enseignements que ces événements comportent pour la sécurité maritime, et sera menée dans le respect des textes applicables, notamment le titre III de la loi sus-visée et la résolution MSC 255(84) de l'Organisation Maritime Internationale.

Pour la Ministre et par délégation
le Directeur du BEAmer par intérim
Philippe LAINE



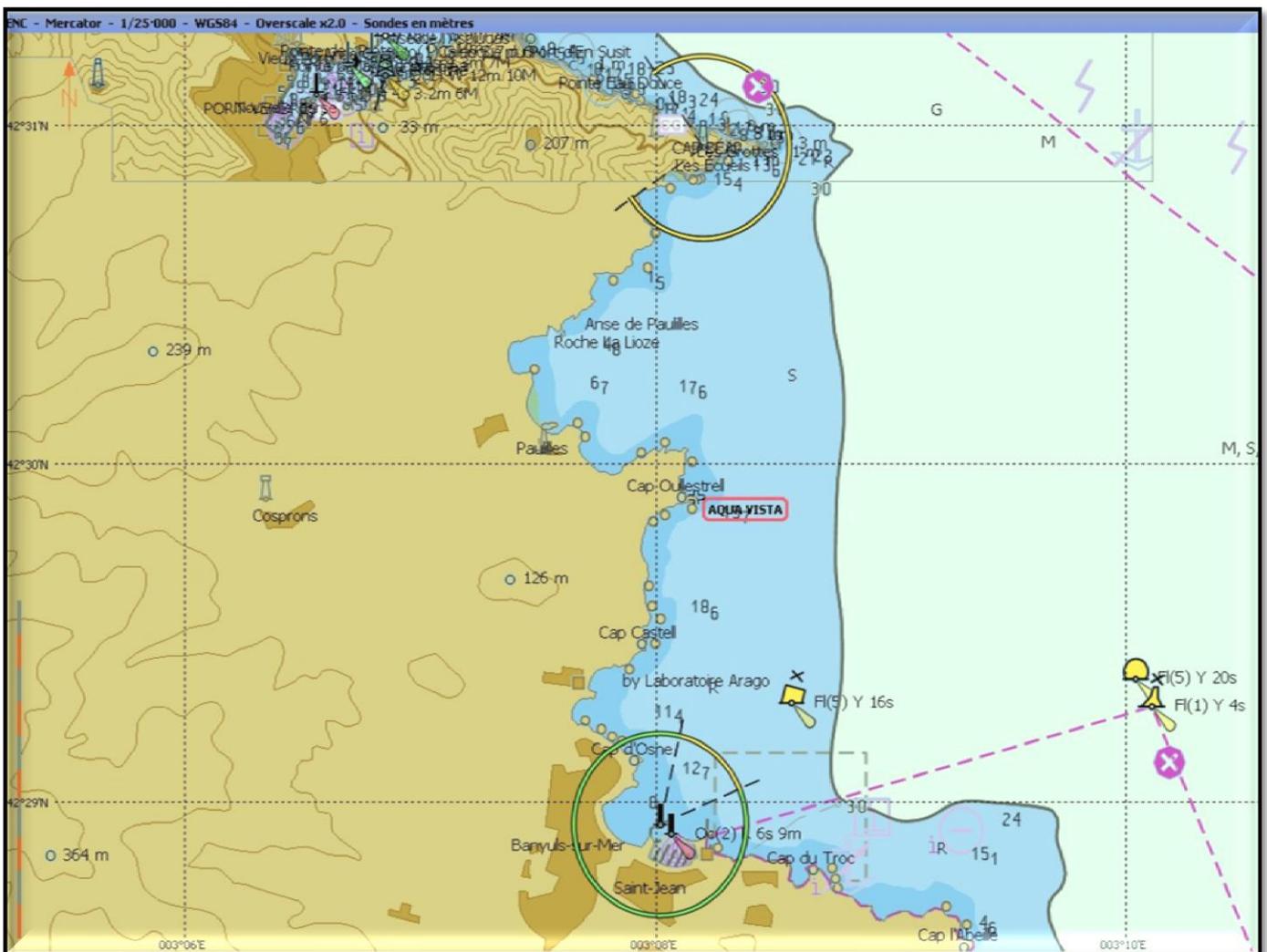
Ministère de l'Écologie,
du Développement durable,
des Transports
et du Logement

BEAmer

Tour Voltaire
92055 LA DEFENSE CEDEX
téléphone : 33 (0) 1 40 81 38 24
télécopie : 33 (0) 1 40 81 38 42
Bea-Mer@developpement-durable.gouv.fr



Carte





Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer

Tour Voltaire - 92055 La Défense cedex
téléphone : +33 (0) 1 40 81 38 24 - télécopie : +33 (0) 1 40 81 38 42
www.beamer-france.org
bea-mer@developpement-durable.gouv.fr



FRANCE
2009092411