



Rapport d'enquête technique

Accrochage entre le *Mutin* et le voilier *Xtratime of Fan Fan* ,
le 9 mai 2015 en baie de Quiberon

N° d'événement (BEAD-Mer) : 03/2015

AVERTISSEMENT

Le présent rapport exprime les conclusions auxquelles sont parvenus les enquêteurs du BEAD-Mer sur les circonstances et les causes de l'événement analysé.

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 ou militaire.

Son seul objectif a été d'en tirer des enseignements susceptibles de prévenir de futurs sinistres du même type. Dès lors, il ne saurait être procédé sans risque de dénaturation à une quelconque utilisation ou interprétation à d'autres fins des termes, constatations et conclusions figurant dans ce rapport à seule visée préventive.

La forme adoptée est celle décrite en annexe 1 de la directive 2009/18/CE du parlement européen et du conseil du 23 avril 2009 établissant les principes fondamentaux régissant les enquêtes sur les accidents dans le secteur des transports maritimes.

Ce rapport final sera mis à la disposition du public dans les conditions prescrites à l'article R.3125-12 du code de la défense.

PLAN DU RAPPORT

1	Résumé	4
2	Informations factuelles	4
2.1	Description des navires.....	4
2.1.1	<i>Le Mutin</i>	4
2.1.2	<i>Le voilier Xtratime of Fan Fan</i>	5
2.2	Renseignements sur les équipages.....	5
2.2.1	<i>Le Mutin</i>	5
2.2.2	<i>Le Xtratime of Fan Fan</i>	6
2.3	Informations concernant les événements	6
2.3.1	<i>Conditions environnementales</i>	11
2.3.2	<i>Reconstitution des routes</i>	12
2.4	Interventions.....	13
3	Exposé.....	13
4	Analyse	14
4.1	Facteurs environnementaux.....	14
4.2	Facteurs matériels.....	15
4.3	Facteurs humains	15
5	Conclusions	16
6	Enseignement et recommandations de sécurité	16
6.1	Enseignement :.....	16
6.2	Recommandations :	16
	Liste des annexes	17
	Lexique et liste des abréviations	18
	Décision d'enquête	19

1 Résumé

Le 9 mai 2015 à 10h50, le voilier école *Mutin*, engagé dans la régates du tour de Belle-Ile 2015 a accroché le voilier *Xtratime of Fan Fan*, également dans la course, provoquant son démâtage. L'incident n'a pas fait de blessé. Le *Mutin* n'a pas subi d'avaries.

A l'issue de l'événement, après s'être assuré qu'il n'y avait pas de blessé, le *Mutin* poursuit la régates. Le *Xtratime of Fan Fan* porte réclamation auprès du jury de la course et rejoint Le Crouesty, son port d'attache. Après avoir entendu le skipper du *Xtratime of Fan Fan* et le commandant du *Mutin*, le président du jury porte, au sens de la course, la responsabilité de l'accrochage au *Mutin*.

L'analyse de cet événement amène le BEAD Mer à émettre un enseignement et à faire deux recommandations.

2 Informations factuelles

2.1 Description des navires

2.1.1 Le *Mutin*

Lancé en 1927, le *Mutin* a été construit sur les plans des dundees thoniers des Sables d'Olonne. Navire école de la Marine nationale, il est le doyen de la flotte française. Tout au long de l'année, il effectue des missions d'instruction et de représentation. Il participe à de nombreuses manifestations nautiques rassemblant des vieux gréements. Il est en parfait état.



Le Mutin au près pendant le tour de Belle-Ile 2015, photo TDBI 2015 -Yvan Zedda

Longueur Hors-tout	: 33 mètres	Surface de voilure au près	: 240 m ²
Longueur à la flottaison	: 21 mètres	Hauteur du grand mât	: 18 mètres
Largeur au maître bau	: 6,35 mètres	Motorisation	: diesel, 180 ch

Tirant d'eau : 3,40 mètres Equipage permanent : 10
Déplacement : 57 tonnes

Le *Mutin* dispose d'un équipement électronique complet, comprenant sondeur, radar et traceur de route, le tout en parfait état de fonctionnement. Il émet AIS.

Voilier de travail traditionnel à gréement aurique, c'est un bateau lourd qui vire de bord, en configuration normale, en 3 minutes. Son rayon de giration est de 100 mètres.

2.1.2 Le voilier *Xtratime of Fan Fan*

Construit en 1998 au Danemark, le *Xtratime of Fan Fan* est un voilier de course croisière de type X 302. Il est armé à la petite plaisance et participe régulièrement à des régates. Acheté par son propriétaire actuel en août 2014, il a été refait pour le préparer à la saison de courses. Les travaux se sont terminés le 7 mai 2015.



Longueur hors tout : 9,35 mètres
Largeur au maitre bau : 3,00 mètres
Tirant d'eau : 1,70 mètres
Déplacement : 3,6 tonnes
Surface de voilure au près : 51 m²
Motorisation : diesel Yanmar 18 cv
Numéro de voile : 28181
Nombre d'équipiers (le jour de l'événement) : 6
Équipement électronique : Loch, sondeur, GPS, traceur de route, anémomètre

2.2 Renseignements sur les équipages

2.2.1 Le *Mutin*

Le commandant du *Mutin* est un officier marinier supérieur de la spécialité de navigateur. Agé de 40 ans, il est entré dans la marine nationale en 1993 comme manoeuvrier. Breveté chef de quart, il a une grande expérience des voiliers de la marine pour avoir été successivement patron du yawl *Grande Hermine* (4 ans), officier en troisième de la goélette *Belle Poule* (3 ans) et commandant en second de la goélette *Etoile* (2,5 ans). Il commande le *Mutin* depuis septembre 2014. Marin accompli, familier de la haute mer et des courses de grands voiliers (Tall Ships Races), il n'a jamais régaté au milieu de petits voiliers. Il ne connaît pas les règles de course à la voile (RCV) qui régissent les événements comme le tour de Belle-Ile.

Le commandant en second est un officier marinier supérieur de la spécialité de navigateur. Entré dans la marine nationale en 1997 comme manoeuvrier, il est breveté chef de quart en 2005. Il a depuis embarqué 3 ans sur l'*Etoile*. Il sert sur le *Mutin* depuis 2013.

L'officier en troisième est un officier marinier de la spécialité de navigateur. Entré dans la marine en 2007 comme navigateur timonier, il a embarqué entre autres sur le *Belem* et l'*Etoile*

avant de rejoindre le cours du brevet supérieur de navigateur. Il est sorti de ce cours en juin 2014 et a aussitôt embarqué sur le *Mutin*. Il est breveté chef de quart.

Le maître d'équipage (bosco) est un officier marinier de la spécialité de manœuvrier. Entré dans la marine nationale en 2001, il a navigué 4 ans sur la *Belle Poule* avant d'embarquer en 2014 sur le *Mutin*.

Au moment des faits, le commandant est à la barre. Le commandant en second, l'officier en troisième et le bosco sont présents sur le pont. Aucun d'eux ne connaît les RCV. Le jour de la régata, seul l'équipage permanent est à bord, aucun stagiaire n'est embarqué.

2.2.2 Le *Xtratime of Fan Fan*

Le skipper du *Xtratime of Fan Fan* en est également propriétaire. Agé de 37 ans, il pratique la voile depuis son enfance et est titulaire d'un monitorat fédéral de voile obtenu à 18 ans. Depuis 6 ans, il pratique uniquement la régata sur parcours côtier. Il participe pour la quatrième fois au tour de Belle-Ile. Régatier expérimenté, il n'a pas d'expérience de navigation sur les vieux gréements et ne connaît pas leurs caractéristiques manœuvrières et les difficultés inhérentes.

Le barreur de *Xtratime of Fan Fan* au moment des faits pratique la voile depuis 7 ans et est revenu en juin 2014 d'un tour de l'Atlantique à la voile. Il a obtenu en juin 2014 le diplôme de Yachtmaster Offshore (équivalent du capitaine 200 voile) délivré par la Royal Yachting Association. Il régata depuis un an avec le skipper et partage la barre avec lui. Il n'a pas d'expérience de navigation sur vieux gréements.

Le jour de la régata, l'équipage est composé de 6 personnes, toutes compétentes en voile.

2.3 Informations concernant les événements

Les deux voiliers sont engagés dans la régata du tour de Belle-Ile 2015. Le départ est donné en baie de Quiberon. Le *Mutin* doit effectuer le parcours baptisé « grand tour » et le *Xtratime of Fan Fan* le « petit tour ».



Les deux parcours (iconographie de l'organisateur)

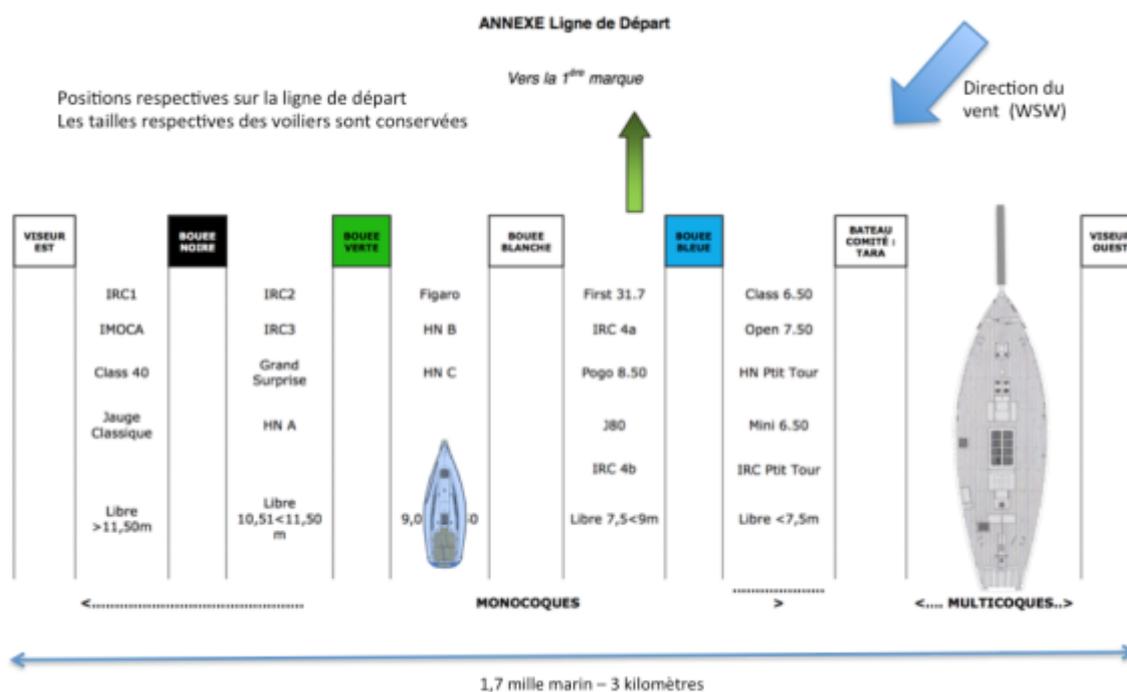
A l'aller comme au retour, les deux parcours imposent de franchir le chenal de la Teignouse en respectant les marques de balisage.

Le départ de la régates est donné à 10h00, simultanément à 471 voiliers de tous types sur une ligne longue de 1,7 mille marin (3 kilomètres), divisée en 7 tronçons.

Le *Mutin* est le seul vieux gréement lourd et sa participation est exceptionnelle. Selon le règlement de l'organisateur, il fait partie de la « classe libre supérieure à 11,50m ». A ce titre, il aurait du franchir la ligne dans le tronçon le plus à l'Est mais a été autorisé, à sa demande, à utiliser le tronçon le plus à l'ouest, normalement réservé aux multicoques, une fois ceux-ci partis, pour limiter les risques de collision. Ce faisant, le *Mutin* part au vent de la flotte et en particulier du *Xtratime of Fan-Fan*.

Il porte grand voile, tape cul, flèche, trinquette ballon et « très grand foc » soit 290 m² de voilure (voir photo en page 4).

Le *Xtratime of Fan-Fan* est engagé dans la classe « HNB », il part dans le tronçon réservé à sa classe. Il navigue sous grand-voile et foc Solent et porte environ 50m² de voilure.



Après le départ, les deux voiliers tirent des bords pour rejoindre le chenal de la Teignouse.

Dans les conditions du moment (vent de OSO 5, mer 2), au près, le *Mutin* va en moyenne plus vite que le *Xtratime of Fan-Fan*, respectivement 7 nœuds et 6 nœuds. En revanche le dundee remonte moins bien au vent de 20° que le voilier de course croisière.

A 10h44 environ, dans le 050 du phare de la Teignouse pour 1,6 mille marin, le *Xtratime of Fan-Fan* navigue au près, bâbord amure, route fond au 272 à une vitesse fond estimée de 6 nœuds. Sa route va croiser celle du *Mutin*, en route au près, tribord amure, route fond au 171, vitesse fond 7 nœuds. Le *Xtratime of Fan-Fan* est alors environ dans le 112 à 400 mètres du *Mutin*.

En conservant son cap et sa vitesse, il passerait, 2 minutes plus tard, à 300 mètres sur l'arrière du *Mutin*. Redoutant d'être déventé par les turbulences créées par la voilure du *Mutin*, le *Xtratime of Fan-Fan* décide de virer à 10h44. Au terme du virement, sa route fond est au 192 pour une vitesse fond estimée entre 5,6 et 6 nœuds.

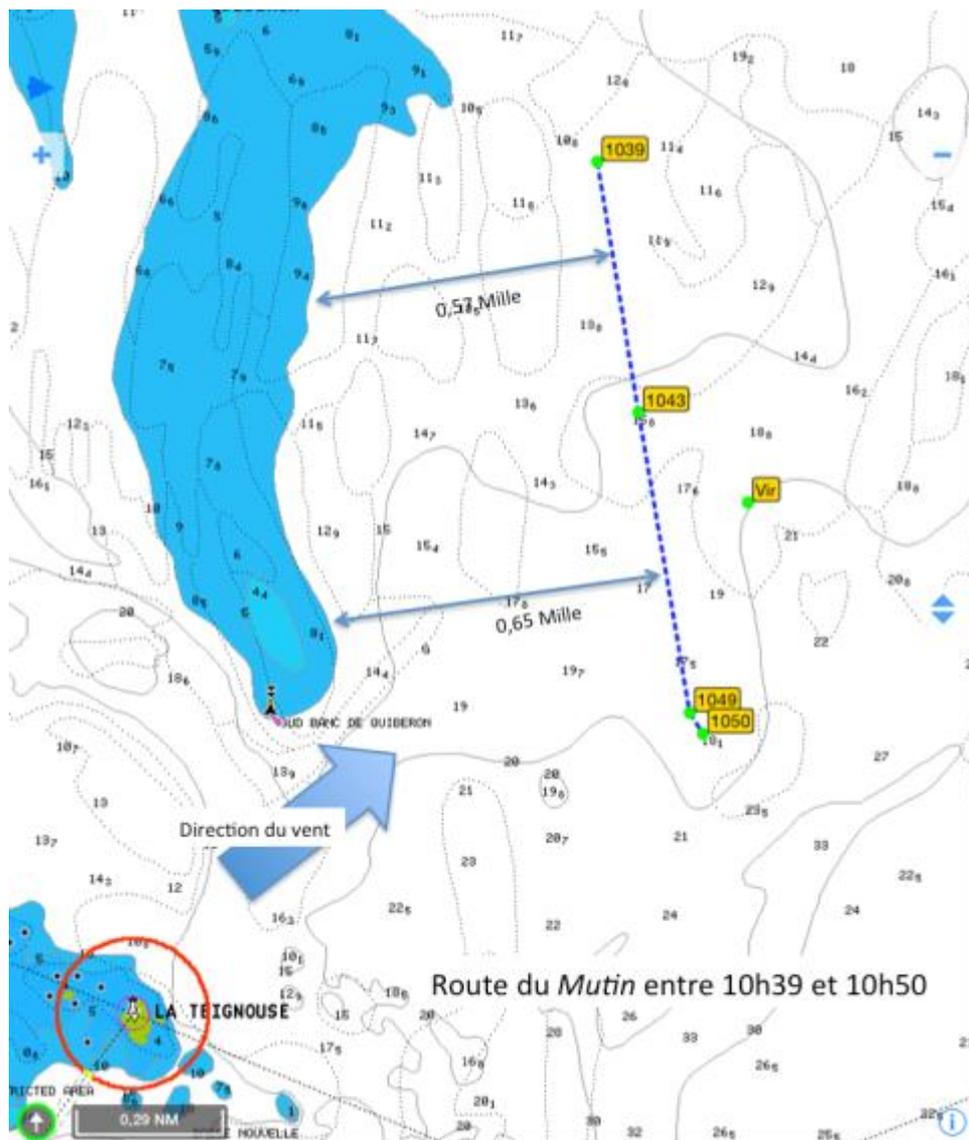
Dès lors, les deux voiliers font des routes convergentes, tous deux tribord amure, le *Xtratime of Fan-Fan* sous le vent et en avant du *Mutin*. A la barre, le commandant du *Mutin* sait qu'il doit désormais manœuvrer pour s'écarter du *Xtratime of Fan-Fan*¹. Le *X 902* lui est rapidement masqué par la trinquette ballon et le « très grand foc ». Le commandant en second présent sur la plage avant du *Mutin* le renseigne sur la position du voilier. Le maître d'équipage ainsi que l'officier en troisième surveillent également le bateau sous le vent.

A bord du *Xtratime of Fan-Fan*, les équipiers au rappel font des photos du *Mutin*. Le barreur est concentré sur son cap. Le skipper est au rappel et descend régulièrement dans le cockpit pour régler la voile d'avant.

Le commandant du *Mutin* décide de ne pas virer vent devant, car il estime que le contrebord serait trop court compte tenu de la proximité de la bouée cardinale Sud du banc de Quiberon. En outre le plan d'eau est encombré et en évitant ainsi le *Xtratime of Fan-Fan* il risque de se retrouver en situation de proximité avec d'autres voiliers en étant bâbord amure.

Il n'envisage pas non plus de lofer pour venir en route parallèle en laissant faseyer ses voiles d'avant pour ralentir. Cette manœuvre est dangereuse sur un voilier comme le *Mutin*, parce que d'une part les à-coups donnés par le « très grand foc » peuvent casser le bout-dehors et d'autre part les écoutes et leurs poulies battant au vent sont dangereuses pour le personnel.

¹ La référence du commandant est le RIPAM. Les règles susceptibles de s'appliquer sont la règle 13 « tout navire qui en rattrape un autre doit s'écarter de la route de ce dernier » ou la règle 12 ii) « quand les deux navires reçoivent le vent du même bord, celui qui est au vent doit s'écarter de la route de celui qui est sous le vent ». Les règles de courses à la voile susceptibles de s'appliquer en régates sont la RCV12 « sur le même bord non engagés » ou la RCV 11 « sur le même bord engagés » qui donnent les mêmes obligations.



Le commandant du *Mutin* décide donc à 10h49 d'abattre pour éviter le *Xtratime of Fan-Fan* dont il voit apparaître le côté tribord démasqué du « très grand foc ». L'extrémité de son bout-dehors est alors à une distance estimée à une dizaine de mètres du tableau arrière du *Xtratime of Fan-Fan* avec un écart latéral d'environ dix mètres.

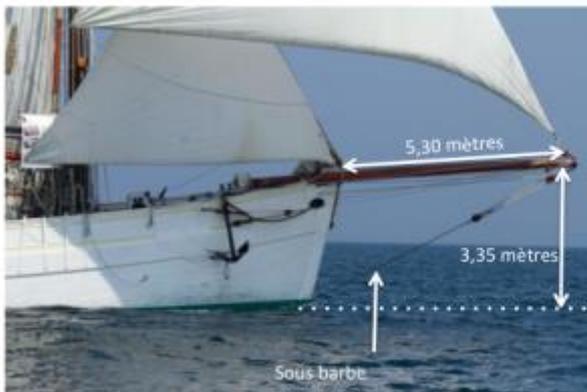
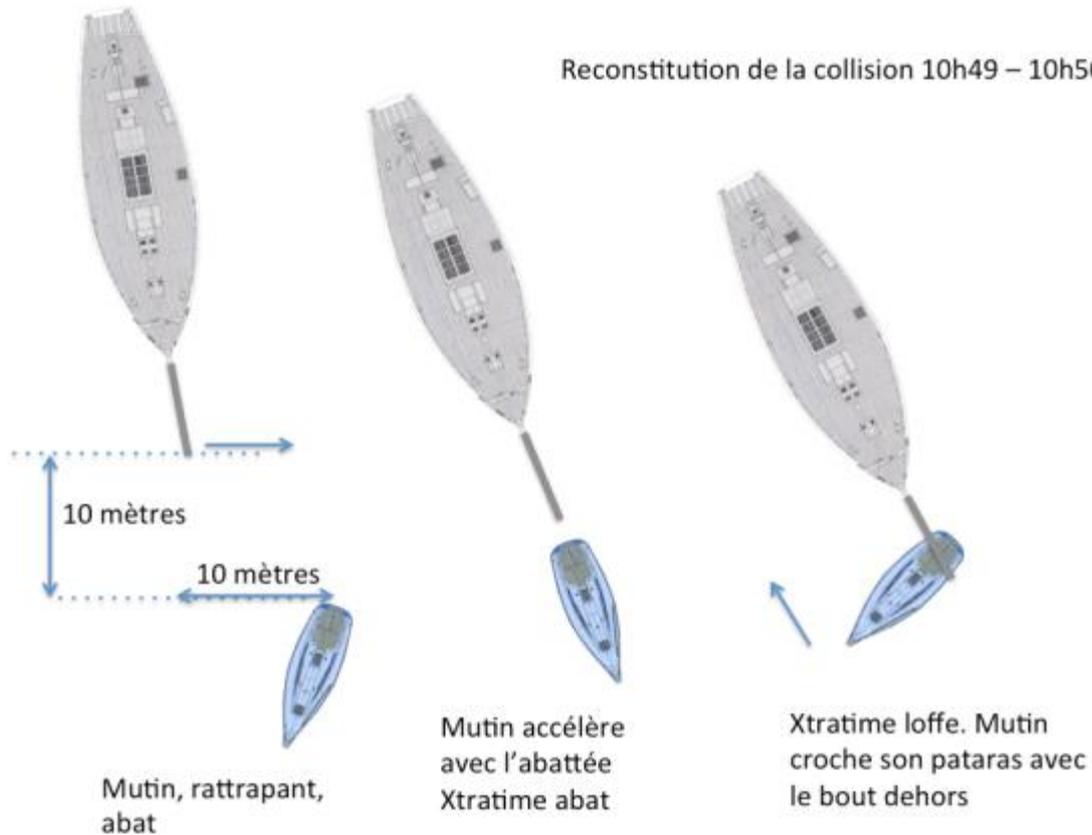
A bord du *Xtratime of Fan-Fan*, un équipier crie « il est fou il va nous passer dessus ». Le barreur se retourne. Il tente une manœuvre d'évitement, d'abord en abattant puis en lofant en grand.

Vers 10h50, le *Mutin* qui a pris de la vitesse en abattant, accroche son bout-dehors, dont l'extrémité est à 3,50 mètres au dessus de l'eau, dans le pataras du *Xtratime of Fan-Fan*.

Le bout-dehors du *Mutin* surplombe le cockpit du *Xtratime of Fan-Fan*, le barreur est heurté par la sous-barbe. Le pataras en Dyneema résiste à l'étirement mais son œillet d'accrochage sur le tableau arrière s'arrache. Le mat en carbone casse en trois morceaux sans faire de blessé.

Les deux voiliers au moment de l'accrochage sont dans le 062 du phare de la Teignouse pour 1,3 mille marin.

Reconstitution de la collision 10h49 – 10h50



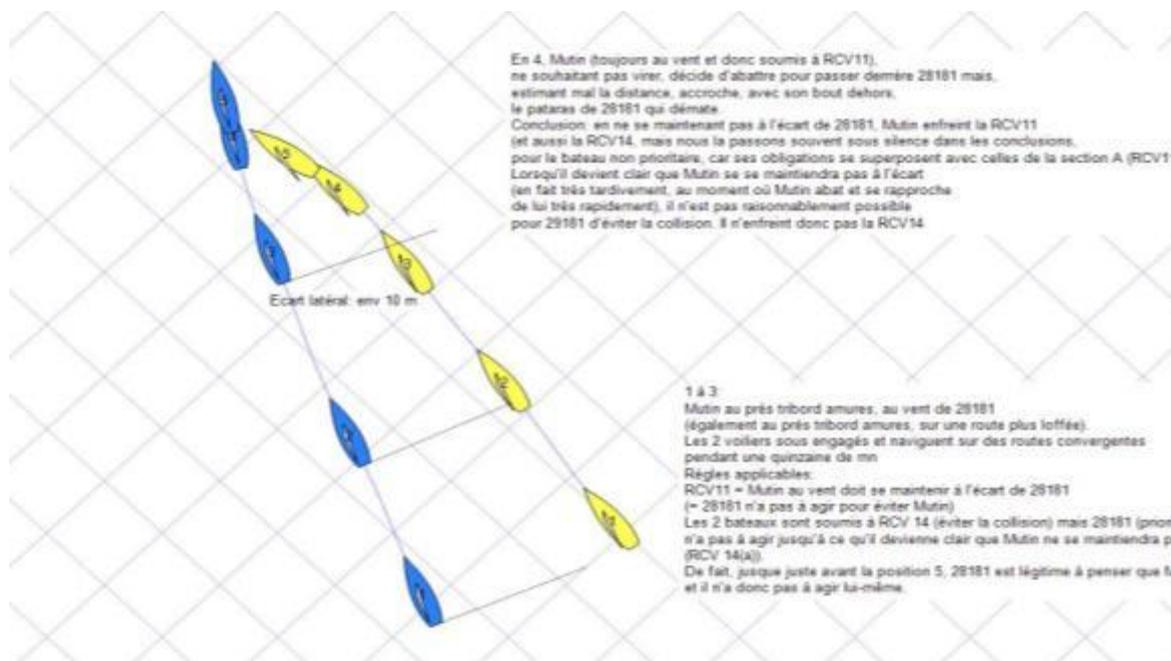
Nota : les tailles respectives des deux voiliers ne sont pas exactes sur ces deux photos.

A l'issue, le *Mutin* vient dans le vent pour affaler ses voiles d'avant et s'enquérir d'éventuel blessé. Son assistance n'étant pas requise par le *Xtratime of Fan-Fan*, il décide de continuer son parcours pour poursuivre sa mission de représentation. Il ne connaît pas la RCV 44.1b qui prévoit l'abandon en cas de dommages sérieux. Le *Xtratime of Fan-Fan* contacte l'organisation pour l'informer de l'événement et porter réclamation contre le *Mutin*. Il récupère ce qu'il peut de son grément et fait route au moteur vers Le Crouesty.



Le Xtratime of Fan Fan démâté

Après avoir entendu le commandant du *Mutin* et le skipper du *Xtratime of Fan-Fan*, le président du jury statue à 20h30 que le *Mutin* est responsable, au sens de la course, et argumente sa décision de la façon suivante:



Analyse du jury

2.3.1 Conditions environnementales

Les conditions environnementales sont:

- vent de secteur ouest sud ouest (OSO) force 5,
- mer 2, pas de houle,
- bonne visibilité.

2.3.2 Reconstitution des routes

La route de *Xtratime of Fan-Fan* est extraite de la cartographie Navionics utilisée pour sa navigation et importée dans Google Earth. Les positions du *Mutin* sont extraites des données AIS ainsi que du GPS de son traceur de route et reportées dans Google Earth.

L'heure du virement de bord de *Xtratime of Fan-Fan* (10h44) est déduite de celle de la collision et de la longueur du tronçon du dernier bord². Les témoignages s'accordent sur le fait que le *Xtratime of Fan-Fan* était sur l'avant et sous le vent du *Mutin* au moment du virement.



Cinématique complète du Xtratime of Fan Fan et route du Mutin de 1039 à 1050

² 0,48 mille marin, couvert entre 4,8 minutes sur la base de 6 nœuds et de 5,1 minutes pour 5,6 nœuds.



Routes des deux voiliers entre 10h44 et 10h50

2.4 Interventions

Le *Xtratime of Fan-Fan* a récupéré son gréement par ses propres moyens et a fait route au moteur pour rejoindre son poste au *Crouesty*.

3. Exposé

Le samedi 9 mai 2015 à 07h35 le *Mutin* appareille du port de La Trinité pour participer à la régates du tour de Belle-Ile 2015. Il est engagé sur le « grand tour » dans la classe « libre supérieure à 11,50m »

Vers 08h30, le voilier *Xtratime of Fan-Fan* appareille du port du *Crouesty* pour participer à la régates du tour de Belle-Ile 2015. Il est engagé sur le « petit tour » dans la classe HNB.

A 10h00, le départ de la régates est donné à 471 voiliers. Le *Mutin* dans le tronçon « Multicoques » est au vent du *Xtratime of Fan-Fan*.

Vers 10h44, le *Xtratime of Fan-Fan* babord amure (Rf 272, Vf environ 6 nœuds) se trouve dans le 112 à 400 mètres du *Mutin* tribord amure (Rf = 171, Vf 7 nds). *Xtratime of Fan-Fan* vire de bord et vient tribord amure en route convergente (Rf 192, Vf environ 6 nœuds).

A 10h49 le *Mutin* lance une abattée pour éviter le *Xtratime of Fan-Fan*

Vers 10h50 le bout-dehors du *Mutin* accroche le pataras du *Xtratime of Fan-Fan* qui démâte.

Après s'être assuré qu'il n'y avait pas de blessé, le *Mutin* poursuit son parcours. Le *Xtratime of Fan-Fan* récupère ce qu'il peut de son gréement et met en route au moteur pour rejoindre son port d'attache.

A 12h20 le *Xtratime of Fan-Fan* accoste au Crouesty

A 19h45 le *Mutin* accoste au port de La Trinité. Le commandant se rend au jury où il rencontre le skipper du *Xtratime of Fan-Fan*.

A 20h30 le président du jury de course rend sa décision.

4. Analyse

La méthode retenue pour cette analyse est conforme au code pour la conduite des enquêtes sur les accidents de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) résolution MSC 255 (84) et au règlement (UE) n°1286/2011 de la commission du 9 décembre 2011 portant adoption d'une méthodologie commune pour enquêter.

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

- **facteurs environnementaux ;**
- **facteurs matériels ;**
- **facteurs humains.**

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

- **déterminant ;**
- **contributif ;**

avec pour objectif d'écartier, 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.

4.1 Facteurs environnementaux

La visibilité est bonne et le vent bien que soutenu ne pose pas de problème aux voiliers.

471 voiliers de tous types participent à la régates. Ils ont pris le départ à la même heure et leurs équipages ont des expériences hétérogènes.

L'encombrement du plan d'eau par des bateaux et des équipages très divers est un **facteur contributif**.



Le départ du tour de Belle-Ile 2015, photo TBDI 2015 Yvan Zedda

4.2 Facteurs matériels

Le *Mutin* porte sa **trinquette ballon** ainsi que son « **très grand foc** » alors que le tableau de marche de la voilure figurant dans ses instructions pour la mer indique que par vent de force 5 le **foc et la trinquette** sont portés.

Les contraintes exercées sur le bout-dehors par le « très grand foc » réduisent les capacités manœuvrières du *Mutin* car cette voile augmente le risque de casse du bout-dehors en cas de fassellement prolongé. En outre, les virements de bord sont plus longs et plus délicats parce qu'il faut gérer des voiles d'avant plus grandes.

Le *Mutin* est surtoilé, cela constitue un **facteur contributif** de l'incident.

4.3 Facteurs humains

L'accrochage a eu lieu pendant une régata. Le commandant du *Mutin* avait à cœur d'y faire bonne figure, le skipper du *Xtratime of Fan-Fan* aussi. Ils ont déclaré, toutefois, ne pas vouloir prendre de risques inconsidérés.

L'équipage du *Mutin* a l'habitude d'être approché par des petits voiliers qui viennent le photographier et s'écartent à l'issue. Lors des rassemblements maritimes, il est fréquent de rencontrer des situations de proximité très rapprochées. En conséquence, l'habitude a été prise d'accepter de faibles distances de passage.



Situation rapprochée avec le Mutin pendant le tour de Belle-Ile 2015, photo TDBI 2015 Yvan Zedda

Attentifs aux mouvements du *Xtratime of Fan-Fan*, les marins du *Mutin* ont observé la convergence des deux navires pendant environ 5 minutes sans penser à le hélé pour lui signaler leur difficulté à manœuvrer pensant que tout le monde en était conscient.

A bord du *Xtratime of Fan-Fan* personne ne s'inquiète du rapprochement jusqu'au dernier moment. Ignorant des capacités manœuvrières du *Mutin*, le *Xtratime of Fan-Fan* fait abstraction de sa taille et le gère comme n'importe quel autre voilier en régata.

Le commandant du *Mutin* n'a pas l'habitude de la régates. Il choisit de ne pas virer. En abattant, il agit de manière inattendue provoquant au dernier moment une réaction d'urgence du barreur du X 302, dont il est difficile d'évaluer l'impact sur l'accrochage. Quoiqu'il en soit, la manœuvre d'évitement du *Mutin* intervient alors que l'extrémité de son bout-dehors est à 10 mètres de l'arrière avec un écart latéral de 10 mètres, ce qui est trop tardif.

Le contexte de la régates constitue un **facteur déterminant** de l'accident.

Le commandant du *Mutin* et le skipper du *Xtratime of Fan-Fan* n'avaient pas les mêmes références et méconnaissaient mutuellement leurs pratiques. Cela constitue un **facteur déterminant** de l'accident.

L'absence de réactions anticipées en situation de proximité liée à l'habitude de l'équipage du *Mutin* d'être fréquemment approché constitue un **facteur déterminant**

5. Conclusions

L'accrochage s'est produit parce que des voiliers de type profondément différents régataient dans la même course, que le *Mutin* accepte de trop faibles distances de passage des autres voiliers lors des manifestations nautiques, et que le *Xtratime of Fan-Fan* n'avait pas conscience des capacités manœuvrières du *Mutin*.

Habitué aux rassemblements de vieux gréements, le *Mutin* n'était pas préparé pour participer à un évènement comme le tour de Belle-Ile qui fonctionne selon des usages différents.

Cet évènement qui se solde par des dégâts matériels aurait pu avoir des conséquences beaucoup plus graves.

6. Enseignement et recommandations de sécurité

6.1 Enseignement :

2015-E- 03 : La participation à une régates régie par les règles de course à la voile implique de les connaître, en particulier les règles 10 à 13 de la section A et 14 à 16 de la section B, afin de comprendre le raisonnement des autres concurrents et d'anticiper leurs manœuvres.

6.2 Recommandations :

Le BEAD Mer recommande :

2015-R-07 : aux commandants des voiliers écoles de la marine nationale, **sous couvert du chef d'état-major de la marine**, de conserver en toutes circonstances autour d'eux une zone d'exclusion au minimum égale à la longueur hors-tout de leur bâtiment et de demander, par VHF ou porte-voix, aux navires qui rentrent dans cette zone de s'écarter compte tenu de leur difficulté à manœuvrer.

2015-R-08 : aux organisateurs de régates, **sous couvert de la fédération française de voile**, de mettre en garde les concurrents sur les capacités de manœuvre réduite des vieux gréements en général et de ceux de la marine nationale en particulier et de les inviter à se tenir en toutes circonstances à une distance au minimum égale à la longueur hors tout de ces bâtiments.

Liste des annexes

A. Lexique et liste des abréviations

B. Décision d'enquête

Annexe A

Lexique et liste des abréviations

Abattre	S'écarter de la direction du vent
AIS	Automatic Identification System
Bout-dehors	Espar prolongeant la coque d'un voilier sur l'avant et destiné à amurer les focs
Dyneema	Textile moderne utilisé pour haubaner les voiliers de régate et dont la résistance est supérieure à l'acier.
Faseiller	Se dit d'une voile qui bat au vent
FFV	Fédération Française de Voile
Lofer	Se rapprocher de la direction d'où vient le vent
Pataras	Câble étayant le mât d'un voilier sur l'arrière
RCV	Règles de course à la voile édictées par la fédération internationale de voile
RIPAM	Règlement international pour prévenir les abordages en mer
Sous-barbe	Etaï allant de l'étrave au niveau de la flottaison jusqu'à l'extrémité du bout-dehors qui a pour fonction d'empêcher la torsion vers le haut du bout-dehors sous l'effort des focs.

Annexe B

Décision d'enquête



MINISTÈRE DE LA DÉFENSE

20 MAI 15 - 004413

Cabinet du Ministre

Le Chef
du Cabinet militaire

Paris, le
N°

/DEF/CAB/CM11

Le vice-amiral Pascal AUSSEUR
Chef du cabinet militaire
du ministre de la défense

à

Monsieur le capitaine de vaisseau Laurent HAVA
Directeur du Bureau Enquêtes Accidents Défense-Mer

OBJET : Déclenchement d'une enquête technique.

REFERENCE : Lettre n° 04 DEF/IGAM/BEAD-MER/NP du 18 mai 2015.

Conformément à l'article R.3125-19 du code de la défense, le Ministre ordonne le déclenchement d'une enquête technique concernant l'abordage entre le cotre A 652 « *MUTIN* » et le voilier « *XTRATIME OF FAN FAN* », le samedi 09 mai 2015, lors de la régates du Tour de Belle Ile.

Copies à :

- CEMM
- IMN

14, rue Saint-Dominique 75700 Paris SP 07 - Tél.: 01 42 19 30 11 - Fax: 01 47 05 40 91