

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR ACCIDENT MARITIME

M97W0152

ABORDAGE

ENTRE LE BATEAU DE PÊCHE «WESTISLE»

ET

LE CHALAND VIDE «IB NO. 1»

POUSSÉ PAR LE REMORQUEUR «COASTAL DESTINATIONS»
DANS LE DÉTROIT DE GEORGIA (COLOMBIE-BRITANNIQUE)

29 JUILLET 1997

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a enquêté sur cet accident dans le seul but de promouvoir la sécurité des transports. Le Bureau n'est pas habilité à attribuer ni à déterminer les responsabilités civiles ou pénales.

Rapport d'enquête sur accident maritime

Abordage

Entre le bateau de pêche «WESTISLE»
et
le chaland vide «IB NO. 1»
poussé par le remorqueur «COASTAL DESTINATIONS»
dans le détroit de Georgia (Colombie-Britannique)

29 juillet 1997

Rapport numéro M97W0152

Sommaire

Le remorqueur «COASTAL DESTINATIONS» poussait le chaland vide «IB NO. 1» vers le nord dans le détroit de Georgia, où le bateau de pêche «WESTISLE» naviguait en direction sud. La visibilité était bonne, la nuit était claire et le temps était calme. Les deux bâtiments avaient des routes directement opposées. L'équipe de passerelle du bateau de pêche a vu les feux de navigation de l'ensemble remorqueur-pousseur/chaland mais ne les a pas reconnus. Le bateau de pêche, et par la suite l'ensemble remorqueur-chaland, a effectué des manoeuvres d'évitement non réglementaires qui ont donné lieu à l'abordage.

Pendant que les deux bâtiments manoeuvraient, la rampe du chaland a heurté par le travers la hanche bâbord du bateau de pêche, causant des avaries aux machines de pont. L'accident n'a pas fait de blessés et n'a pas causé de pollution.

This report is also available in English.

Autres renseignements de base

	«WESTISLE»	«COASTAL DESTINATIONS»
Port d'immatriculation	Vancouver (Colombie-Britannique) (C.-B.)	Vancouver (C.- B.)
Pavillon	Canada	Canada
Numéro officiel	812193	369113
Type	Senneur	Remorqueur
Jauge brute	99,49 tonneaux	118,93 tonneaux
Longueur	23 m	18,7 m
Tirant d'eau	Av : 2,1 m , Ar : 3 m	Indéterminé
Construction	1981 Vancouver (C.- B.)	1974 Port Alberni (C.- B.)
Groupe propulseur	Caterpillar de 425 hp entraînant une hélice	Deux hélices et moteurs jumelés, produisant 850 hp chacun
Équipage	Cinq	Quatre
Propriétaire enregistré	British Columbia Packers Richmond (C.- B.)	Inlet Fuel and Barge Co. Campbell River (C.- B.)

	«IB NO. 1»	
Port d'immatriculation	Edmonton (Alberta)	
Pavillon	Canada	
Numéro officiel	368374	
Type	Chaland d'acier	
Jauge brute	875,52 tonneaux	
Longueur	61 m	
Construction	1975, réfection en 1995	
Groupe propulseur	Aucune	
Équipage	Aucun	
Propriétaire enregistré	Inlet Fuel and Barge Co., Campbell River (C.-B.)	

Description des navires

Le «WESTISLE» est un senneur à franc-bord construit en acier. Les cales à poisson à isolant de fibre de verre se trouvent à l'arrière des emménagements, lesquels sont construits en aluminium, et sont desservies par un mât de charge pivotant et un tambour à filet en aluminium. Un esquif se trouve sur le pont arrière. Le bateau est

équipé de deux radars, d'un Loran et d'un système de positionnement global (GPS).

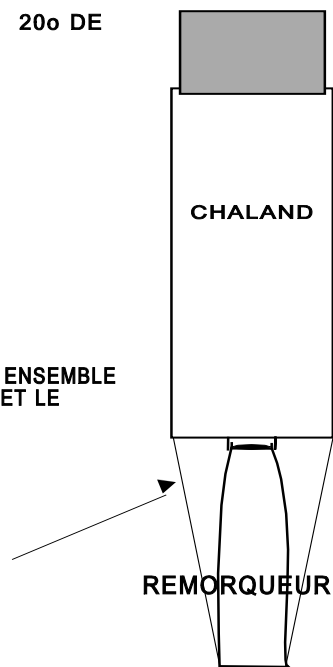
La dernière inspection du «WESTISLE» faite par la Sécurité maritime de Transports Canada remontait à juin 1994. Le capitaine du «WESTISLE» possède un certificat de capitaine de bateau de pêche de classe IV. Les quatre autres matelots/pêcheurs qui composaient son équipage ne possédaient aucun brevet ou certificat et n'étaient pas non plus tenus d'en posséder.

Le «COASTAL DESTINATIONS» est un remorqueur entièrement soudé à faible tirant d'eau, qui est muni d'un avant plat renforcé et d'un arrière à tableau, lesquels sont tous deux garnis de défenses faites de pneus. Le remorqueur est équipé d'un radar et d'un GPS.

Le chaland «IB NO. 1» est un chaland à plat-pont fait d'acier soudé, qui est muni à l'avant d'une solide rampe et, à l'arrière, de fixations de poussée protégées par des pièces de bois d'oeuvre. Le chaland peut transporter du mazout sous le pont et des marchandises générales en pontée. Lorsqu'il sert comme pousseur, le «COASTAL DESTINATIONS» est relié au «IB NO. 1» de la façon illustrée ci-après :

RAMPE ARRIME 20° DE L'HORIZONTALE

CBLES RETENANT ENSEMBLE LE REMORQUEUR ET LE CHALAND



Un câble relié aux deux hanches du chaland est amarré à l'arrière du remorqueur.

L'étrave du remorqueur et l'arrière du chaland sont renforcés considérablement. Il y a des barres de poussée robustes, et le remorqueur est muni à l'avant d'une fixation faite de profilé d'acier solide, qui s'ajuste dans une fixation similaire, mais plus grande, montée à l'arrière du chaland.

Le remorqueur et le chaland montrent les feux de navigation d'une unité non composite lorsqu'ils sont reliés en mode de poussée. Dans cette configuration, le chaland (de 15 mètres de largeur) porte à l'avant des feux de côté disposés sur les poteaux bâbord et tribord de la rampe. Le remorqueur montre deux feux de tête de mât disposés à la verticale sur un seul mât, servant de feux de remorquage, ainsi que des feux de côté. Les feux de côté du remorqueur se trouvent à

environ 70 mètres derrière les feux de côté du chaland.

Le «COASTAL DESTINATIONS» a été inspecté pour la dernière fois par la Sécurité maritime de TC en 1996. Le remorqueur et le chaland possèdent une licence pour les voyages au cabotage de catégorie III. Le capitaine du remorqueur possède un brevet de capitaine au cabotage pour des navires de 350 tonnes ou moins.

Déroulement du voyage

«WESTISLE»

Le 29 juillet 1997, le senneur «WESTISLE», ayant à son bord le capitaine et un équipage formé de quatre pêcheurs/hommes de pont expérimentés, naviguait en direction sud dans le détroit de Georgia au cours d'un voyage entre Campbell River et le fleuve Fraser, où le bateau devait faire l'objet de radoubs de nature générale.

La mer était calme, une brise légère de cinq à dix noeuds soufflait de l'ouest-sud-ouest et la visibilité était de cinq à six milles.

À 23 h 15, heure avancée du Pacifique (HAP)¹, le capitaine a réglé le pilote automatique sur un cap au sud-sud-est. Le bateau progressait à environ dix noeuds. Le poste radar était opérationnel et le radiotéléphone à très haute fréquence (VHF) était réglé sur les voies 16 et 78. Après avoir été relevé par deux hommes de quart, le capitaine a quitté la passerelle et s'est rendu à la cuisine. Vers minuit moins six minutes, alors que le bateau se trouvait à environ 12 milles au sud-est du cap Mudge, le capitaine a entendu un changement de régime des machines et est retourné à la timonerie.

Avant que le capitaine arrive sur la passerelle, les hommes de quart avaient observé une cible radar vers l'avant, à une distance de six milles. Les hommes de quart avaient d'abord changé le cap de dix degrés vers bâbord à l'aide du pilote automatique. Lorsque, les navires s'étant rapprochés, on a vu l'autre navire venir sur tribord, les hommes de quart ont modifié le cap du «WESTISLE» vers tribord, encore une fois à l'aide du pilote automatique. À son arrivée sur la passerelle, le capitaine, voyant que l'autre navire suivait une route inverse, a désengagé le pilote automatique et aurait mis la barre à bâbord toute jusqu'au moment de l'abordage. Le capitaine et les hommes de quart du «WESTISLE» n'ont pas identifié les feux des autres navires qui étaient devant.

«COASTAL DESTINATIONS» / «IB NO. 1»

Le 29 juillet 1997, après avoir déchargé la cargaison du chaland, le «COASTAL DESTINATIONS» est sorti du fleuve Fraser en poussant le «IB NO. 1», à destination de la baie Menzies (C.-B.). Le navire avait à son bord le capitaine et trois membres d'équipage, soit un second capitaine, un homme de pont et un mécanicien.

Le remorqueur poussait le chaland vers le nord-ouest à une vitesse d'environ 8,4 noeuds dans le détroit de Georgia. Le capitaine et le second capitaine du «COASTAL DESTINATIONS» étaient tous deux sur la passerelle avant le changement de quart de minuit. Ils ont aperçu vers l'avant les feux d'un autre navire (identifié par la suite comme étant le «WESTISLE»), qui suivait une route inverse à une distance de six à huit milles. Le capitaine est venu sur tribord de dix degrés afin que l'ensemble remorqueur/chaland et l'autre navire se rencontrent bâbord à bâbord.

L'équipe à la passerelle a alors vu que les feux du «WESTISLE» montraient que le bateau de pêche était venu sur bâbord. Dans un effort pour éviter l'abordage, on a aussi fait venir le «COASTAL DESTINATIONS» sur

¹ Toutes les heures sont exprimées selon l'HAP (Temps universel coordonné [UTC] moins sept heures), sauf indication contraire.

bâbord puis on a allumé le projecteur du navire, premièrement du côté tribord, puis sur la rampe, ce qui aurait eu pour effet d'aveugler l'équipage du «WESTISLE». Lorsque l'abordage est devenu imminent, le «COASTAL DESTINATIONS» a placé ses machines à en arrière toute. À peu près au même moment, le remorqueur a fait retentir un long coup de sifflet continu; en l'occurrence le signal sonore réglementaire pour désigner un « navire en détresse » aux termes du *Règlement sur les abordages*. Peu avant l'abordage, le capitaine du «COASTAL DESTINATIONS» a dit avoir vu le «WESTISLE» venir rapidement sur tribord.

La rampe du «IB NO. 1» était en position de haute mer, à un angle d'environ vingt degrés par rapport à l'horizontale. Lorsque le «WESTISLE» et le «IB NO. 1» se sont rapprochés l'un de l'autre, la rampe n'a pas touché les emménagements du bateau de pêche, mais a heurté et a endommagé le tambour à senne situé sur le pont arrière. D'autres structures placées au-dessus du pont du côté bâbord du «WESTISLE», y compris l'arrière incliné, ont été endommagées. Toutes les avaries subies par le «WESTISLE» se sont situées au-dessus de la flottaison et ont été limitées au pont arrière. Le «COASTAL DESTINATIONS» et le «IB NO. 1» n'ont pas subi d'avaries apparentes.

Le «COASTAL DESTINATIONS» aurait essayé d'entrer en contact avec le «WESTISLE» avant l'abordage, mais ses appels n'ont pas été entendus à bord du bateau de pêche. Après l'abordage, on n'a eu aucune difficulté à établir le contact entre les deux bâtiments par radiotéléphone VHF. Après avoir échangé des renseignements et avoir signalé l'abordage aux Services de communications et de trafic maritimes (SCTM) de Vancouver, les deux bâtiments ont poursuivi leur route chacun de son côté.

Le «COASTAL DESTINATIONS» a signalé deux situations très rapprochées avec des bateaux de pêche inconnus au cours de la même nuit.

Analyse

Le Règlement international pour prévenir les abordages en mer, avec les modifications canadiennes, exige qu'on prenne tous les moyens disponibles, y compris l'emploi du radar et les relèvements visuels sur les cibles qui approchent, pour évaluer les risques d'abordage, et que, si les circonstances le justifient, on prenne dans les meilleurs délais des mesures positives pour éviter l'abordage; ces mesures doivent aussi être conformes aux règles de bonne navigation.

Les règles disent aussi que lorsque deux navires à moteur se rencontrent en suivant des routes inverses ou presque inverses et qu'il y a risque d'abordage, chaque navire doit venir sur tribord de façon que les navires se rencontrent bâbord à bâbord.

Il y a des renseignements contradictoires au sujet des manoeuvres de dernière minute que le «WESTISLE» aurait tentées. Le «WESTISLE» maintient avoir mis la barre à bâbord toute jusqu'au moment de l'abordage, tandis que le «COASTAL DESTINATIONS» a signalé avoir vu le «WESTISLE» venir brusquement vers tribord. Les avaries subies par les structures du pont supérieur à la hanche bâbord du «WESTISLE» concordent avec un changement de cap que ce dernier aurait fait vers tribord un peu avant l'abordage. Le «WESTISLE» croisait donc la route du «IB NO. 1» lorsqu'il a été heurté sur la hanche bâbord par la rampe du chaland. Quoi qu'il en soit, des petites mesures réciproques prises par chacun des navires ont donné lieu à la situation très rapprochée. Ni l'un ni l'autre des navires n'a procédé à un changement de cap substantiel ou n'a stoppé ses

machines en temps voulu pour prévenir un abordage. Les mesures d'évitement non réglementaires que chaque navire a prises, sans communiquer ses intentions à l'autre navire, ont fait en sorte que l'abordage se produise.

Les mesures d'évitement des abordages que les deux navires ont prises suggèrent que ni l'un ni l'autre des navires ne connaissait les intentions de l'autre. Malgré cela, aucun des deux navires n'a lancé le signal sonore approprié qu'on exige en vertu du Règlement sur les abordages. Plutôt, le «COASTAL DESTINATIONS» a lancé un long coup de sifflet continu, en l'occurrence un signal réservé aux « navires en détresse ». À ce moment, l'avant du navire évitait vers bâbord. Cela suggère que les équipages des deux navires n'ont pas vu la nécessité de prendre des mesures d'évitement conformes au Règlement sur les abordages.

Le capitaine du «COASTAL DESTINATIONS» a signalé deux situations très rapprochées avec des bateaux de pêche inconnus au cours de la même nuit. Ce fait indique peut-être que les feux de l'ensemble remorqueur/chaland sont une source de confusion pour les responsables du quart des autres navires. Nous n'avons toutefois pas assez de données pour déterminer que les feux de l'ensemble remorqueur/chaland ont été la seule cause des situations très rapprochées.

Lors d'une « réunion sur le trafic maritime » tenue en juin 1993, des pêcheurs locaux ont fait savoir que les feux et le peu de visibilité des chalands et des différents trains de remorque posaient des problèmes depuis longtemps sur la côte ouest.

En 1993, le bateau de pêche «BONA VISTA» est entré en collision avec l'ensemble remorqueur/chaland «ARCTIC TAGLU» / «LINK 100» (rapport n° M93W1050 du BST). Comme aucune des six personnes qui étaient à bord du «BONA VISTA» n'a survécu à cet abordage, il a été impossible de déterminer si les feux de navigation de l'ensemble «ARCTIC TAGLU» (une disposition similaire à celle des feux du «COASTAL DESTINATIONS» / « IB NO. 1») ont pu jouer un rôle dans l'accident ou causer une certaine confusion chez le patron du bateau de pêche.

En mai 1994, le BST a adressé un avis de sécurité maritime à la Garde côtière canadienne (GCC) (aujourd'hui Sécurité maritime de TC) au sujet de l'importance des feux de navigation que portent des navires tels que l'«ARCTIC TAGLU» et le «LINK 100», dans l'industrie canadienne du remorquage maritime.

En réponse à cet avis, la GCC a déclaré qu'elle avait mené en 1988 une évaluation relative aux feux de navigation que devaient porter l'«ARCTIC TAGLU» et le «LINK 100», avant que ces bâtiments soient mis en service. À cette époque, la GCC avait décidé que les bâtiments n'étaient pas reliés ensemble « de façon rigide » pour former une « unité composite », et a jugé qu'il s'agissait d'un remorqueur poussant un chaland. L'ensemble n'a donc pas reçu de feux correspondant à ceux d'un navire seul ou d'une seule unité.

En juillet 1994, l'enquête du coroner sur l'accident de l'«ARCTIC TAGLU» / «BONA VISTA» a déterminé que l'ensemble remorqueur/chaland correspondait à la description d'une « unité composite » et a recommandé notamment que la GCC examine les différentes configurations remorqueurs-chalands pour faire en sorte qu'elles soient immatriculées d'une façon qui obligera à les doter de feux de navigation qui démontrent leur taille et la direction de leur progression.

En novembre 1995, en raison du risque continu d'abordages dus aux opérations de remorqueurs-chalands dans les zones où le trafic est dense, le Bureau a recommandé que :

le ministère des Transports s'assure que les exigences concernant les feux de navigation des ensembles remorqueurs-chalands permettent de repérer facilement les bâtiments et de prévenir les abordages dans toutes les conditions d'exploitation, peu importe la configuration de l'ensemble remorqueur-chaland.

(M95 -13, publiée en novembre 1995)

En réponse, TC a fait savoir que les exigences internationales concernant les feux des unités composites qui ne sont pas reliées par un raccordement rigide sont établies depuis longtemps et que des navigateurs professionnels bien formés comprennent bien ces dispositions. Toutefois, TC a indiqué qu'il allait mener une étude sur la disposition des feux de navigation de ces ensembles de bâtiments exploités dans les eaux canadiennes. En mai 1996, la question des feux de navigation d'une unité composite formée d'un remorqueur et d'un chaland a été abordée lors d'une réunion d'un comité du Conseil consultatif maritime canadien (CCMC). Le comité n'a pas jugé qu'une modification aux exigences actuelles était nécessaire. La Sécurité maritime de TC a indiqué qu'aucun autre examen n'était prévu.

En août 1996, le navire à passagers «STATENDAM» a failli entrer en collision avec l'ensemble remorqueur/chaland «BELLEISLE SOUND» / «RADIUM 622» dans Discovery Passage (C.- B.). L'ensemble remorqueur/chaland portait des feux de navigation dont la disposition était similaire à celle des feux du «COASTAL DESTINATIONS» / «IB NO. 1». Le pilote du navire à passagers, un navigateur expérimenté, a d'abord cru que les feux qu'il apercevait étaient ceux de deux bateaux de pêche; toutefois, cet élément n'a pas été le principal facteur qui a contribué à ce quasi-abordage. Cela donne à penser que les équipages des bateaux de pêche ne sont pas les seuls qui aient de la difficulté à bien identifier les feux de navigation des ensembles remorqueurs/chalands sur la côte ouest.

En août 1997, dans le cadre d'une action réelle et personnelle intentée devant la Cour fédérale du Canada, Section de première instance, le tribunal a accordé des dommages-intérêts à un membre d'une famille des victimes de l'abordage entre le «BONA VISTA» et l'«ARCTIC TAGLU» / «LINK 100». Le juge a conclu notamment que, si l'ensemble remorqueur/chaland avait porté des feux identifiant une unité composite, des marins auraient pu le reconnaître immédiatement comme étant un seul navire de grande taille. Il appert que TC a porté ce jugement en appel.

Les renseignements reçus par le BST et enregistrés dans sa base de données montrent que, depuis 1989, l'«ARCTIC TAGLU» a été impliqué dans deux abordages et cinq quasi-abordages avec d'autres navires pendant la nuit. On ignore toutefois si les feux de navigation du navire ont joué un rôle dans ces accidents.

Faits établis

1. Le «WESTISLE» et le «COASTAL DESTINATIONS» / «IB NO. 1» suivaient des routes inverses et étaient en vue l'un de l'autre dans le détroit Georgia.
2. Initialement, le «COASTAL DESTINATIONS» a modifié sa route de dix degrés sur tribord seulement.
3. L'équipe à la passerelle du «WESTISLE» n'a pas reconnu les feux du «COASTAL DESTINATIONS» / «IB NO. 1» comme étant ceux d'un remorqueur poussant un chaland sur une route inverse, et est venue sur bâbord.

4. L'un et l'autre des deux navires ont dérogé aux exigences du Règlement sur les abordages sans communiquer leurs intentions à l'autre navire.
5. À mesure que la distance entre les deux navires diminuait, aucun d'eux n'a modifié sa route de façon substantielle ou n'a stoppé ses machines en temps voulu pour prévenir un abordage ou pour avoir plus de temps pour évaluer la situation.
6. Malgré la recommandation M95-13 du Bureau, il semble qu'il continue d'y avoir une lacune dans les dispositions réglementaires relatives à l'installation/la disposition des feux de navigation des ensembles remorqueurs/chalands qui participent à l'industrie du remorquage en C.-B.

Causes et facteurs contributifs

Le «WESTISLE» est entré en collision avec le «COASTAL DESTINATIONS» / «IB NO. 1» parce que les hommes de quart du bateau de pêche n'ont pas reconnu les feux de l'ensemble remorqueur/chaland et que chaque navire a pris des mesures non réglementaires d'évitement des abordages sans communiquer ses intentions à l'autre navire. Le fait que ni l'un ni l'autre des navires n'ait modifié sensiblement son cap ou arrêté ses machines en temps voulu pour prévenir un abordage ou pour se donner plus de temps pour évaluer la situation a contribué à l'accident.

Le présent rapport conclut l'enquête du Bureau de la sécurité des transports sur cet accident. Par conséquent, le Bureau a autorisé la publication du présent rapport le 2 juin 1999.