



Rapport d'enquête technique

***TASMANIE***  
***CIVRA***

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

# Rapport d'enquête technique

**COLLISION**

**ENTRE L'AUTOMOTEUR**

***TASMANIE***

**ET LE CARGO VRAQUIER**

***CIVRA***

**SURVENUE LE 15 OCTOBRE 2009**

**EN SEINE A HAUTEUR D'AIZIER (EURE)**



# Avertissement

Le présent rapport a été établi conformément aux dispositions du titre III de la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002 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, de la Résolution MSC 255 (84) de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) adoptée le 16 mai 2008 et portant Code de normes internationales et pratiques recommandées applicables à une enquête de sécurité sur un accident de mer ou un incident de mer (Code pour les enquêtes sur les accidents).

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

<b>1</b>	<b>CIRCONSTANCES</b>	<b>Page</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTE</b>	<b>Page</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>NAVIRES</b>	<b>Page</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>EQUIPAGES ET PILOTES</b>	<b>Page</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>CHRONOLOGIE</b>	<b>Page</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>DEGATS MATERIELS</b>	<b>Page</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>FACTEURS DU SINISTRE</b>	<b>Page</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>Page</b>	<b>19</b>

## ANNEXES

- A. Décision d'enquête
- B. Cartographie
- C. Enregistrements AIS

## Liste des abréviations

<b>AIS</b>	:	Système d'identification automatique des navires ( <i>Automatic Identification System</i> )
<b>BEAMer</b>	:	Bureau d'enquêtes sur les événements de mer
<b>CSN</b>	:	Centre de Sécurité des Navires
<b>ED</b>	:	Eau douce
<b>GPM</b>	:	Grand Port Maritime
<b>RINA</b>	:	<i>Registro Italiano NAVale</i>
<b>RPC</b>	:	Rouen Port Contrôle (Capitainerie)
<b>SFTP</b>	:	Société Française de Transports Pétroliers
<b>STCW</b>	:	Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille ( <i>International Convention on Standards of Training Certification and Watchkeeping</i> )
<b>Vf, Vs</b>	:	Vitesse fond, vitesse surface
<b>VHF</b>	:	Très hautes fréquences ( <i>Very High Frequency</i> )
<b>VNF</b>	:	Voies Navigables de France
<b>VRM</b>	:	<i>Variable Range Marker</i> (cercle de distance variable)
<b>VTM</b>	:	Service de suivi du trafic ( <i>Vessel Traffic Management</i> )
<b>VTs</b>	:	Service de trafic maritime ( <i>Vessel Traffic Service</i> )

# 1 CIRCONSTANCES

Le 15 octobre 2009, en Seine, peu avant l'aube par visibilité réduite, l'automoteur *TASMANIE* faisant route vers Rouen avec un pilote fluvial à bord, a une avarie de barre alors qu'il se trouve à proximité d'Aizier (km 323). Bien que la barre soit rapidement commutée en commande manuelle et que le bateau retrouve sa capacité de manœuvre, il touche la berge sud de l'avant bâbord et pivote cap vers l'aval. Puis, sous l'effet du courant de flot, le bateau décolle du bord et dérive vers la berge nord. Le pilote et le patron du *TASMANIE* décident de rallier Caudebec en faisant éviter le bateau vers l'amont.

Au même moment, le cargo turc *CIVRA*, pilote maritime à bord, cap vers l'aval, se trouve également à proximité d'Aizier.

Malgré les contacts VHF et des manœuvres de dernière minute, la collision se produit à 07h41, le *CIVRA* ayant stoppé sa machine et cassé son erre.

Le choc s'est produit entre le bulbe du *CIVRA* et le bordé tribord du compartiment moteur du *Tasmanie*; une importante voie d'eau se déclare, faisant craindre à son équipage un naufrage rapide. Le pilote du *TASMANIE* lance alors un MAYDAY par VHF, tout en poursuivant sa manœuvre vers la berge nord. Le pilote maritime propose l'assistance du canot de sauvetage du *CIVRA*; le pilote du *TASMANIE* annonce qu'il contrôle la situation et le bateau est échoué et mouillé, hors de tout danger, à 25 m de la berge où il coulera peu après.

Les secours sont coordonnés par RPC. Un barrage antipollution est installé à titre préventif autour de l'épave.

A 10h00, le *CIVRA* accoste à Radicatel pour inspection de sa coque à la demande de RPC.

## 2 CONTEXTE

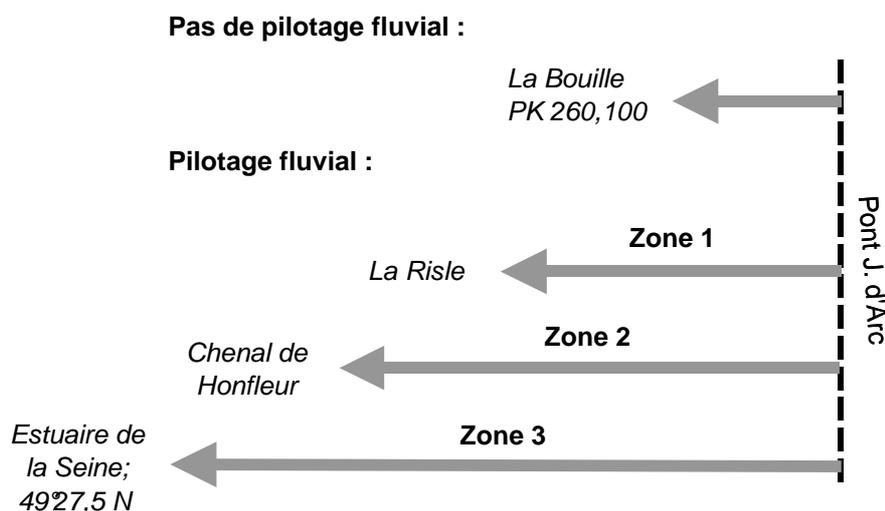
### 2.1 Pilotage des bateaux fluviaux en aval de Rouen

Le pilotage en Seine est obligatoire dans le secteur où s'est produit l'accident.

Le schéma ci-après résume la réglementation en vigueur :

Arrêté du 19 septembre 2007 relatif au pilotage des bateaux, convois et autres engins flottants fluviaux qui effectuent une navigation dans les limites de la station de pilotage de la Seine :

### Articles 2 et 5



### Articles 6 et 8

Patron - pilote : automoteur isolé, convoi poussé, bateaux à couple, convoi

2 bateaux à couple : 1 seul patron - pilote

Convoi : 1 licence A par bateau ou 1 licence B pour le convoi



Longueur maxi du convoi : 185 m

### Licences :

A : Long. = < 135 m

B : 135 m < Long. = < 185 m

C: bateaux avec dérogation : pour zone 3, avoir effectué 20 voyages dont 10 (4 de nuit) assisté d'un pilote maritime pour la zone située entre la limite aval de l'accès Honfleur et l'estuaire de la Seine.

La délivrance des licences s'effectue par un examen du candidat devant une commission comprenant, outre les représentants du service de la navigation de la Seine, des affaires maritimes et du port, deux pilotes maritimes (un section amont, un section aval) et deux patrons titulaires d'une licence de patron-pilote d'un niveau au moins égal à celle sollicitée. Cette licence locale est toutefois remise en cause, au profit d'une licence européenne. Les pilotes fluviaux travaillent généralement en indépendants.

## **2.2 Pilotage maritime**

Entre l'embouchure de la Seine et Rouen, la partie maritime de la Seine est divisée en 2 sections: Seine-aval et Seine-amont. La limite entre les 2 sections se situe à Caudebec-en-Caux (km 310,75) ; la relève des pilotes s'effectue à proximité.

Le pilotage est obligatoire pour les navires de mer d'une longueur supérieure à 55 m en Seine-aval et 45 m en Seine-amont. Cependant, seuls les navires répondant à certaines conditions sont dispensés de pilotage.

Même lorsque la visibilité est réduite, le sifflet n'est pas actionné (phénomène d'écho avec les falaises et risque de cacophonie) ; il est toutefois utilisé en aval de Tancarville pour alerter les navires de plaisance et de pêche.

## **2.3 Couverture radar**

La limite de portée du radar de Radicatel est au bas de la courbe sud, en aval du lieu de la collision; celle-ci n'a donc pas été vue ni enregistrée.

## **2.4 Communications**

Elles s'opèrent par VHF voie 73 pour les navires de mer et les bateaux fluviaux faisant route. Les bateaux fluviaux sont tenus de signaler leurs prévisions de passage en différents points remarquables (Saint-Léonard pour prévision à Tancarville, La Bouille pour prévision à Caudebec, etc).

La VHF voie 13 est utilisée pour les communications de manœuvre portuaire par les pilotes de Seine-aval.

## 2.5 Heures de marée

Basse mer Le Havre : 03h42 TU + 2 ; H = 2,00 m ; marée de vive eau.

Vers 06h50, courant de flot à Villequier. Un navire descendant, d'un tirant d'eau équivalent à celui du *CIVRA* (8,00 m), doit rencontrer le flot à Aizier (PK 323) pour s'affranchir des sondes défavorables. Il n'y a donc pas de problème de hauteur d'eau, à condition de rester dans le chenal.

## 3 NAVIRES

### 3.1 *TASMANIE*

Automoteur du type Canal du nord, construit en 1947, dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

- **Longueur H.T** : 62 m ;
- **Largeur H.T** : 5,05 m ;
- **Tirant d'eau** : 2,40 m ;
- **Propulsion** : 365 CV ;
- **Vitesse** : 12 à 13 km/h, montant en rivière (14 à 14,5 km/h, descendant) ;
- **Immatriculation** : LI 010 088 ;
- **Barre asservie** : Radio Holland Marine ;
- **Radar** : River Decca, écran plein jour ;
- **Cartographie** : Tresco ;
- **AIS** : Non.

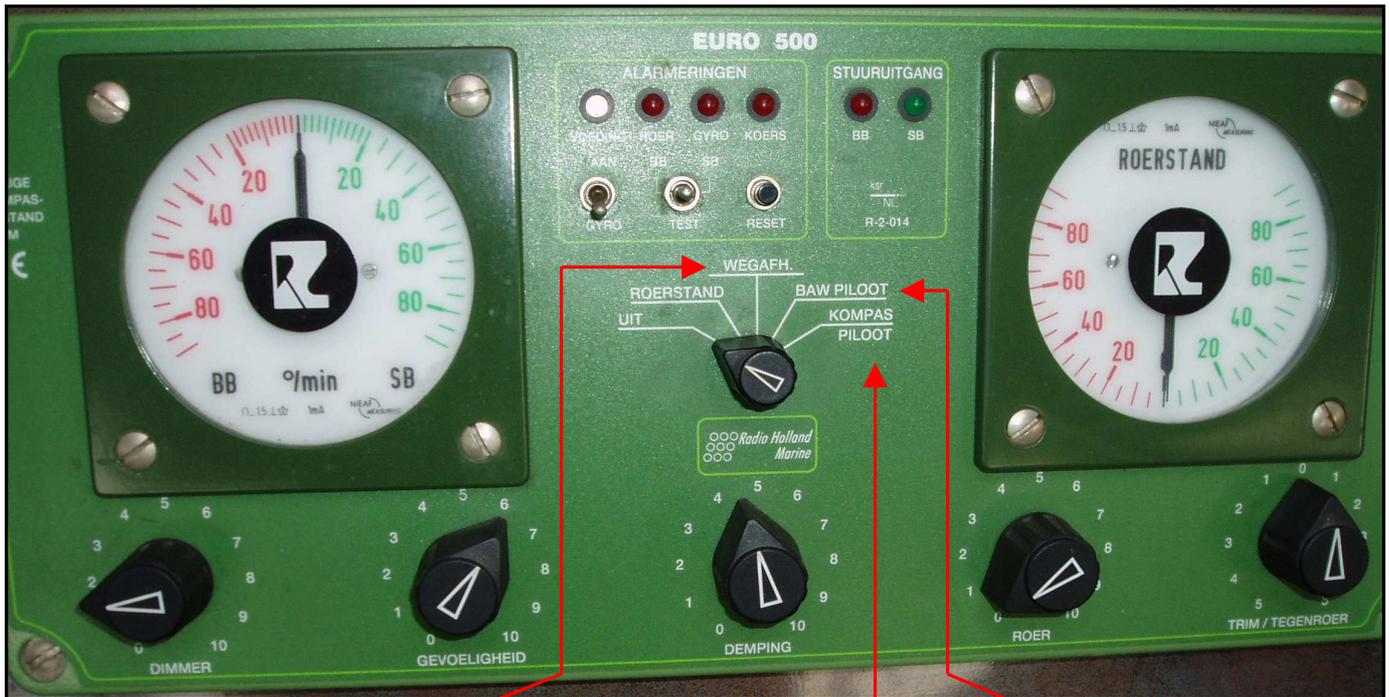
#### **Pilotage du bateau :**

En route libre, le pilotage est asservi; un levier (barre-graphe) permet d'afficher une consigne de « cap » (exprimé en degrés sur bâbord ou tribord) à l'appareil à gouverner.

En course, un répéteur de degrés par minute permet de suivre la giration du bateau. Le pilotage asservi est plus précis que la commande manuelle et permet, sur un long voyage, d'optimiser la distance parcourue en évitant les embardées.

En manœuvre, ou en cas de défaillance du pilotage asservi, commande manuelle par joystick.

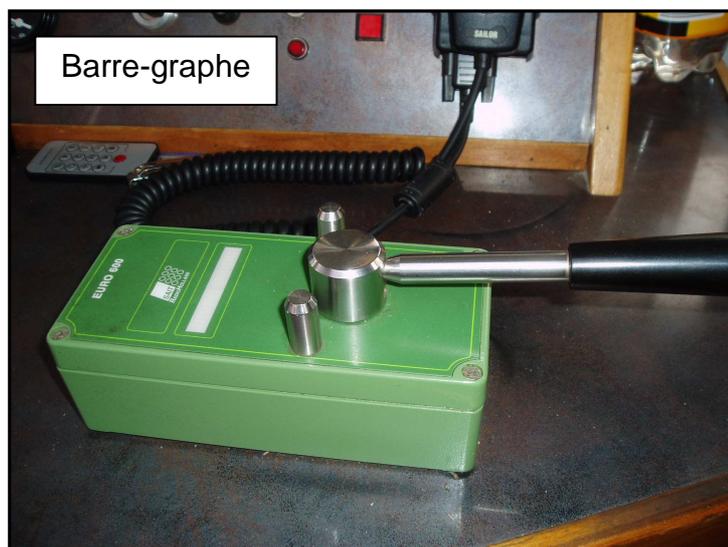
Pilotage asservi Radio-Holland :



Barre manuelle

Avec compas électrique (navires de mer)

Pilotage asservi



Barre-graphe

## **3.2 CIVRA**

Vraquier mis en construction en septembre 1999 à Tuzla (Turquie), chantier Selah Shipyard.

Mis en service en mai 2000, pour l'armement Dost Shipping Group, propriétaire de deux navires. Le siège est à Istanbul.

Les principales caractéristiques sont les suivantes :

- **Longueur H.T** : **116 m ;**
- **Largeur H.T** : **17,20 m ;**
- **Jauge UMS** : **8006 ;**
- **Déplacement** : **8382 ;**
- **Franc bord** : **2100 mm ;**
- **Tirant d'eau** : **7,70 m ;**
- **Port en lourd** : **5391 t ;**
- **Indicatif** : **TCOF8 ;**
- **AIS** : **Oui ;**
- **VDR** : **Non.**

Le *CIVRA* est classé au RINA.

L'ergonomie de la passerelle, les équipements en bon état de fonctionnement, sont adaptés à la navigation pratiquée; à noter toutefois que le propulseur d'étrave est en panne.

## **4 EQUIPAGES ET PILOTES**

### **4.1 TASMANIE**

Equipage de deux personnes : le patron, propriétaire du bateau (statut d'artisan), et sa conjointe.

Le patron est âgé de 26 ans. Il est titulaire du certificat de capacité de conduite de bateau de commerce.

Pilote fluvial :

- Âgé de 62 ans. Licence A de patron-pilote délivrée en 1980.
- Titulaire du certificat de conduite de bateau de commerce, avec attestation spéciale radar.
- 9 ans de navigation sur Le Rhin.
- Plusieurs années à terre puis reprise de la navigation en 2006 ; licence revalidée à l'issue de plusieurs voyages.
- Licence A renouvelée en mai 2009.
- Visite médicale à jour (apte pilote).

Pilote dont les compétences sont reconnues dans la profession.

## **4.2 CIVRA**

Equipage de 19 personnes. Le second capitaine, âgé de 32 ans, est de quart au moment de la collision.

Qualifications conformes à la réglementation STCW.

Pilote maritime:

- Âgé de 52 ans. Brevet de Capitaine de 1<sup>ère</sup> classe de la navigation maritime délivré en juin 1989.
- Navigation dans les fonctions d'officier pont et machine, puis second capitaine et second mécanicien à bord des pétroliers de la SFTP et des car-ferries Transmanche, jusqu'en octobre 1991.
- Pilote de la Seine depuis novembre 1991.
- Visite médicale à jour (apte pilote).

18 ans de pratique du pilotage en Seine.

## 5 CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS

### (Heures TU + 2)

\* Heures des conversations VHF voie 73 enregistrées par RPC.

Entre « » et *en italique*, les transcriptions des conversations VHF.

Le **15 octobre 2009**

A **03h20**, appareillage du *CIVRA* du quai de la Papeterie (QPAP), chargé de blé à destination de La Syrie. Tirant d'eau ED : 8,40 m.

A **06h40**, le pilote Seine-aval monte à bord du *CIVRA* et remplace le pilote Seine-amont : courant de jusant.

Vers **06h45**, le *TASMANIE* sort du sas de Tancarville chargé de 600 t de charbon pour la région parisienne. Le pilote fluvial et le patron sont à la timonerie ; navigation de concert avec le pousseur *CLOVIS*.

Peu après, le *TASMANIE* croise un navire à l'évitage à Port-Jérôme ; échange de politesse d'usage par VHF voie 73.

La visibilité se dégrade. Le radar est en mode décentré, 1600 m sur l'avant, 800 m sur l'arrière. VRM réglé à 80 m.

Le *CIVRA* s'annonce descendant vers la mer alors qu'il est entre les feux de Vatteville et de La Vacquerie amont. Le pilote utilise le radar bâbord (échelle 0,75' - VRM à 0,5' - présentation « head up », décentré) ; le second capitaine utilise le radar tribord. De temps à autre, passage sur l'échelle 1,5'.

A **07h20\***, zone Saint-Léonard amont, le *TASMANIE* laisse passer le pousseur *CLOVIS*, plus rapide, pour faciliter le croisement avec le *CIVRA*.

Au lieu dit « Le Quai des Hollandais », le *TASMANIE* se signale montant.

A **07h34mn41s\***, au feu de Carouge, la barre asservie du *TASMANIE* ne répond plus alors qu'il est dans la courbe sud ; le pilote fluvial signale à la VHF voie 73 qu'il n'a plus de gouvernail. L'automoteur se met en travers, cap vers la berge sud, le pilote bat en Arrière Toute.

A **07h34mn51s\***, le *TASMANIE* signale cet évènement au navire descendant *CIVRA* (le *CIVRA* est à mi-chemin entre le feu des Flacques et le marégraphe d'Aizier). Malgré un rapide passage en barre manuelle, l'avant du *TASMANIE* heurte la berge et pivote, cap vers l'aval (courant de flot).

A **07h35mn01s\***, le pilote du *CIVRA* interroge « *Si le TASMANIE est celui qui est à Aizier ?* ». A ce moment,  $V_f$  *CIVRA* = 5 nœuds,  $V_s$  = 8,5 nœuds (courant de flot).

A **07h35mn11s\***, le pilote du *CIVRA* signale qu'il va serrer la bouée rouge (Vieux port) ; le pilote du *TASMANIE* approuve.

A **07h35mn20s\***, le pilote du *CIVRA* demande la longueur du *TASMANIE*; il obtient une réponse du pilote fluvial.

A **07h36mn26s\***, le pilote du *CIVRA* annonce au *TASMANIE* qu'il le voit au radar.

A **07h39mn14s\*** puis à **07h39mn39s\***, RPC appelle le *TASMANIE*.

Le patron du *TASMANIE* évalue les dégâts sur l'avant du bateau, puis convient avec le pilote de rejoindre Caudebec ; la barre manuelle fonctionne normalement.

Le *TASMANIE* répond à RPC et annonce son intention de regagner Caudebec. Le *CIVRA* est à hauteur du marégraphe d'Aizier.

A **07h39mn56s\***, le *TASMANIE* (l'avant du bateau prenant le courant en direction de la rive nord) confirme « *A tous en Seine* » son intention d'éviter vers l'amont dans la zone de Vieux Port ; à ce moment, compte tenu de son cap, il ne détecte pas le *CIVRA* au radar (portée de 800 m sur l'arrière).

Le pilote du *CIVRA* est étonné de l'intention du *TASMANIE*; il fait stopper la machine. La brume ne permet pas au *CIVRA* de voir la berge, et l'écho du *TASMANIE* se confond avec celle-ci. Il n'a vu le *CLOVIS*, qu'il vient de croiser, qu'au radar.

A **07h40\***, échange d'informations entre le pilote du *TASMANIE* et le *CLOVIS* (l'avarie de barre, l'absence de trafic et la mauvaise visibilité à La Vacquerie).

A **07h40mn45s\***, l'écho du *TASMANIE* se détachant de celui de la berge sur les radars du *CIVRA*, son pilote interroge le *TASMANIE*: « *Vous avez vu que je suis à la bouée du Vieux Port ?* »

Le *TASMANIE* est en cours d'évitage sur tribord. Le pilote du *CIVRA* distingue alors le *TASMANIE*, cap approximativement au 010, sur son avant.

A **07h40mn49s\***, au même moment, le pilote du *TASMANIE* distingue une masse noire, répond par l'affirmative « *Ah d'accord* » et demande au *CIVRA* de stopper (3 fois). Le pilote du *CIVRA* répond qu'il ne peut pas stopper ; la machine est déjà stoppée, il bat cependant en Arrière Toute, barre à 0. La Vf enregistrée par l'AIS est de 2 nœuds puis tombe à 1 nœud ; le *CIVRA* tient à la barre et prend un cap dans l'axe du courant, légèrement vers l'intérieur du chenal.

**Simultanément**, le pilote du *TASMANIE* tente également une manœuvre d'évitement pour parer l'étrave du *CIVRA* en mettant sa barre toute à droite.

A **07h41mn07s\***, malgré les manœuvres entreprises, collision entre le *TASMANIE* et le *CIVRA*, une vingtaine de mètres en aval de la bouée Vieux Port (cf. la carte en annexe B). Le courant de flot est de 3 à 4 nœuds ; la Vf du *CIVRA* est voisine de 0 (1 nœud sur l'enregistrement AIS – cf. enregistrement AIS en annexe B). Le *CIVRA* stoppe sa machine.

A **07h42mn40s\***, le pilote du *TASMANIE* signale qu'il a été « *éperonné et qu'il coule* ».

A **07h42mn54s\***, le pilote du *TASMANIE* lance un MAYDAY. RPC annonce que la vedette de lamanage appareille.

A partir de **07h44\***, le pilote du *TASMANIE* annonce son intention d'amener le bateau hors du chenal, à l'intérieur de la bouée Vieux Port. Le pilote du *CIVRA* propose une assistance par le canot du cargo. Le pilote du *TASMANIE* accepte l'offre puis indique que la mise à l'eau de son propre canot est en cours; le pilote du *CIVRA* répond alors qu'il remet en route pour ne pas risquer de s'échouer.

RPC et le pilote du *TASMANIE* coordonnent l'évacuation au moyen du canot du bateau, des vedettes du lamanage et des pompiers. La propagation étant mauvaise, le pilote du *CIVRA* a dû relayer certaines communications entre RPC et les vedettes.

L'ancre du *TASMANIE* est mouillée et le canot du bord est amarré à l'arrière du bateau, afin de signaler l'épave lorsqu'il aura coulé.

Le *CIVRA* se dirige vers Radicatel pour accoster.

## 6 DEGATS MATERIELS

### 6.1 TASMANIE

La berge sud a été heurtée à faible vitesse (machine en arrière toute) ; le patron a constaté un impact de 80 x 40 cm sur l'avant bâbord.

Le choc avec le bulbe du *CIVRA* a provoqué une voie d'eau dans le compartiment moteur, à environ 6 m de l'arrière. Cette voie d'eau a entraîné la perte du bateau.

### 6.2 CIVRA

Le choc s'est produit sur le flanc tribord du bulbe ; il n'a pas été ressenti par l'équipage et le pilote du *CIVRA*.

Une petite entrée d'eau est détectée dans le peak avant. Le navire sera inspecté par des plongeurs et fera l'objet d'un contrôle de l'Etat du port par le CSN du Havre ; à la demande de ce dernier le RINA effectuera une visite et retiendra le navire à Rouen pour réparations.

## 7 DETERMINATION & DISCUSSION DES FACTEURS DU SINISTRE

La méthode retenue pour cette détermination a été 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, probable ou hypothétique ;**
- **déterminant ou aggravant ;**
- **conjoncturel ou structurel.**

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. Ils sont conscients, ce faisant, de ne pas répondre à toutes les questions suscitées par ce sinistre. Leur objectif étant d'éviter le renouvellement de ce type d'accident, ils ont privilégié, sans aucun *a priori*, l'analyse inductive des facteurs qui avaient, par leur caractère structurel, un risque de récurrence notable.

## **7.1 Facteurs naturels**

A partir de Port Jérôme, en allant vers l'amont, la visibilité est dégradée par des brouillages de brume épaisse (pilote du *TASMANIE*). Le pilote de Seine-aval fait le même constat en embarquant à Caudebec ; navigation nécessitant l'utilisation du radar.

Ces mauvaises conditions constituent un **facteur conjoncturel** qui a contribué à l'accident.

## **7.2 Facteurs matériels**

L'avarie de pilote asservi du *TASMANIE* a été soudaine, sans qu'une dégradation progressive de la précision du pilotage ait pu alerter l'équipe de quart.

Le passage en barre manuelle, bien que rapide, n'a pas permis de corriger l'embarquée vers la berge.

Cette avarie est le **facteur déterminant** de l'accident.

## 7.3 Facteurs humains

Les deux pilotes ont tenté une manœuvre de dernière minute :

- le pilote du *CIVRA* en stoppant son navire, tout en restant manœuvrant,
- le pilote du *TASMANIE* en tentant de parer le bulbe du cargo en remontant son arrière dans le courant, par un coup de barre sur tribord.

Après l'avarie du *TASMANIE*, le dernier contact VHF entre les deux pilotes a lieu à 07h36mn26s: « *Aperçu sur le radar* » (*CIVRA*). Le contact reprend à 07h40mn45s à l'initiative du pilote du *CIVRA* : « *Vous avez vu que je suis à la bouée de Vieux port ?* », soit 4mn19s plus tard. Le pilote du *TASMANIE* ayant annoncé à 07h39mn56s « *A tous en Seine* », son intention d'éviter pour gagner Caudebec.

Ce temps de silence, même de courte durée, n'a pas permis aux deux pilotes de coordonner une « manœuvre de croisement » entre le *TASMANIE*, en évitage vers l'amont, et le *CIVRA*, en route à 2 noeuds, sur la partie nord du chenal.

Lorsque le *TASMANIE* est à la berge, après l'avarie de barre, il n'est plus visible sur l'écran radar du *CIVRA*, car il se confond avec l'écho de la berge.

De plus, lorsque le pilote du *TASMANIE* entreprend son évitage, une fois l'avant du bateau écarté de la berge, il ne voit pas au radar l'écho du *CIVRA* sur son arrière (car à plus de 800 m).

La conjonction d'une période de silence entre les deux pilotes et d'une « perte » de détection mutuelle au radar a contribué à une situation trop rapprochée pour que la collision entre l'automoteur et le cargo puisse être évitée.

## 7.4 Autres facteurs (procédure d'urgence et communications)

Une procédure d'urgence (conduite à tenir pour éviter les situations rapprochées en toutes circonstances), aurait sans doute facilité la gestion de la situation.

Cette absence de procédure d'urgence est un **facteur contributif** qui a vraisemblablement laissé s'installer un « flou » de quelques minutes, alors que l'automoteur avait retrouvé sa capacité de manœuvre et que le cargo était manœuvrant, bout au courant.

Dans cette zone, hors de portée du radar de Radicatel, RPC n'a pas pu alerter les pilotes du *TASMANIE* et du *CIVRA* du risque de situation très rapprochée.

De plus, la voie 73 de la VHF semble relativement encombrée et certains échanges pourraient être plus brefs.

## **8 RECOMMANDATIONS**

Le *BEA*mer recommande :

### **A la station de pilotage en Seine et aux pilotes fluviaux exerçant leur activité en Seine :**

L'organisation de « tables rondes » entre pilotes maritimes et pilotes fluviaux, de manière à :

- 8.1** convenir ensemble d'une procédure à appliquer en situation d'urgence ;
- 8.2** mieux appréhender les spécificités et les contraintes du pilotage des navires de mer (par les pilotes fluviaux) et des bateaux fluviaux (par les pilotes maritimes).

### **Au préfet de la Seine-Maritime, au (chef du) Service de navigation de la Seine, au GPM de Rouen :**

- 8.3** Compte tenu de la progression constante du trafic, d'œuvrer au maintien d'une licence locale obligatoire en Seine, y compris pour les bateaux dont le patron est titulaire de la licence européenne.

### **A RPC :**

- 8.4** d'améliorer la couverture radar de la Seine et d'assurer un contrôle du trafic ininterrompu ;
- 8.5** de déployer, à l'exemple du contrôle du trafic de l'Elbe, un système de gestion du trafic (VTS devenant "Vessel Traffic Management" en zone portuaire) ;
- 8.6** de veiller à optimiser les communications par VHF sur la voie 73, en proposant une voie de dégagement.

## **Aux patrons et armateurs de bateaux fluviaux :**

- 8.7** d'accélérer l'installation de l'AIS à bord des bateaux fluviaux (mesure déjà prise en compte par certains armements).

# **LISTE DES ANNEXES**

**A. Décision d'enquête**

**B. Cartographie**

**Décision d'enquête**



D É C I S I O N

**Le Ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer ;**

- 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 ;

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 la collision entre la barge automotrice *TASMANIE* et le cargo *CIVRA* survenue le 15 octobre 2009 en Seine.

**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 le Ministre et par délégation  
le Directeur du BEAmer par intérim  
Germain VERLET

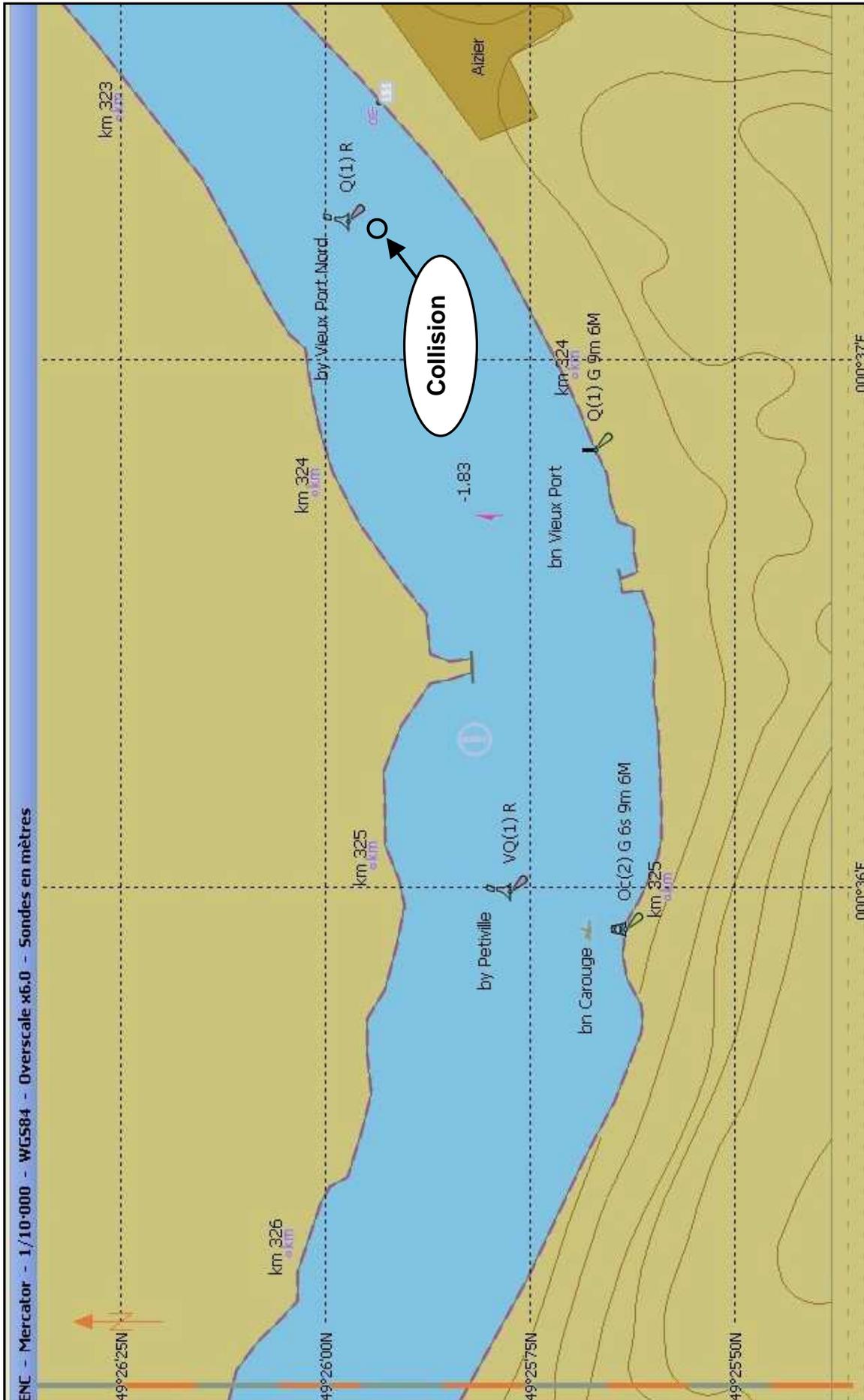


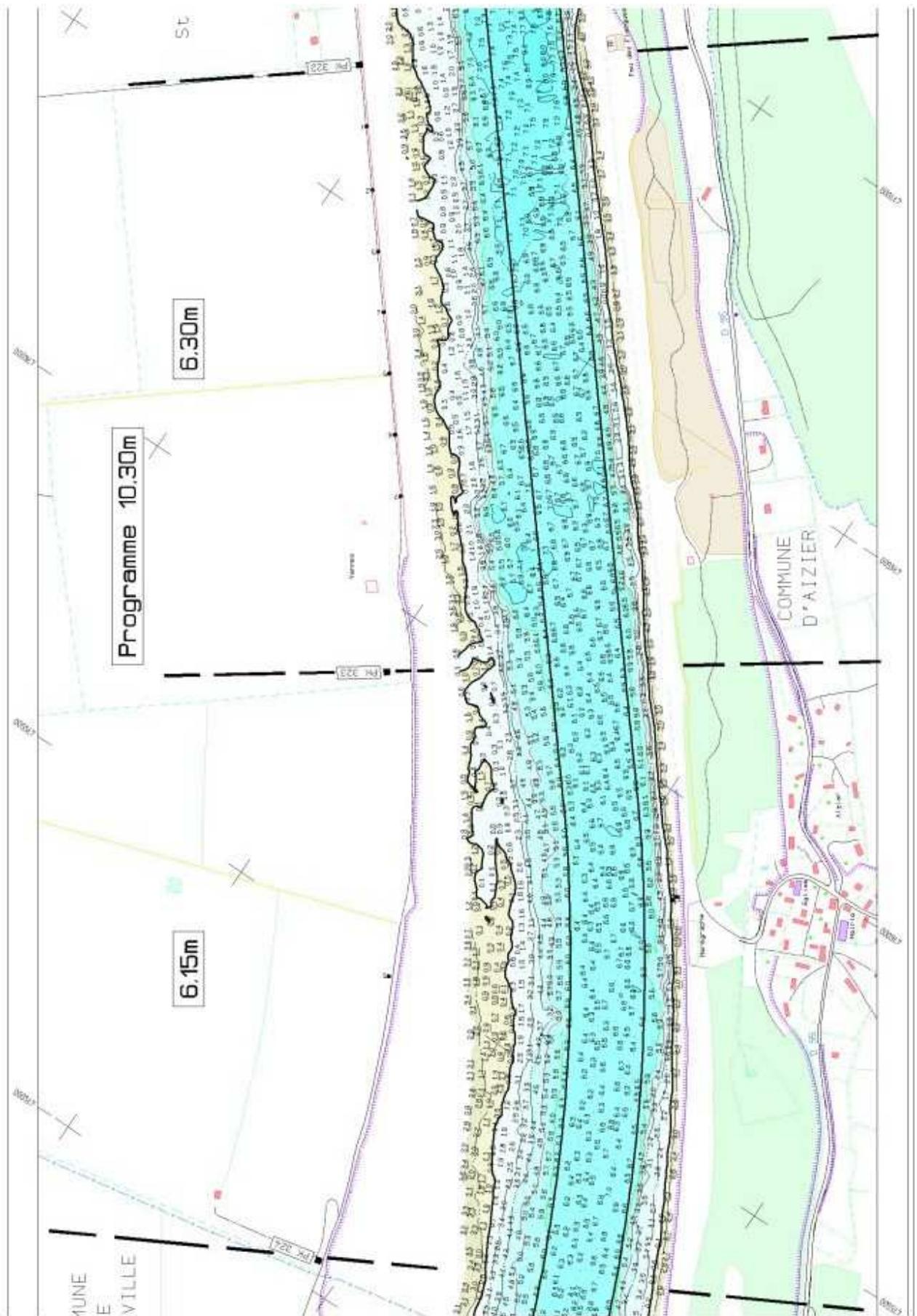
Ministère de l'Écologie,  
de l'Énergie,  
du Développement durable,  
et de la Mer

BEAmer

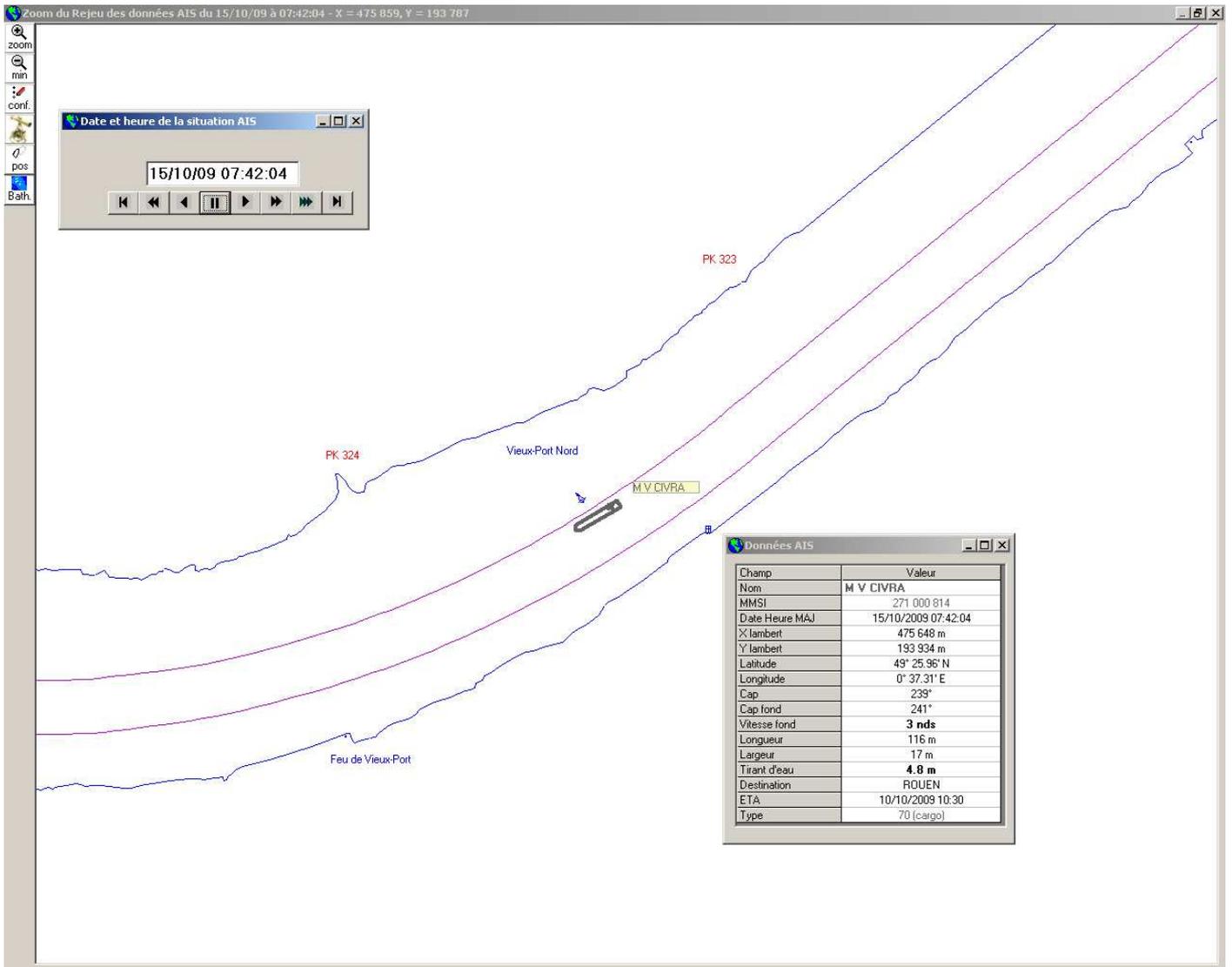
Tour Pascal B – Antenne Voltaire  
92055 LA DEFENSE CEDEX  
téléphone : 33 (0) 1 40 81 38 24  
télécopie : 33 (0) 1 40 81 38 42  
Bea-Mer@developpement-durable.gouv.fr

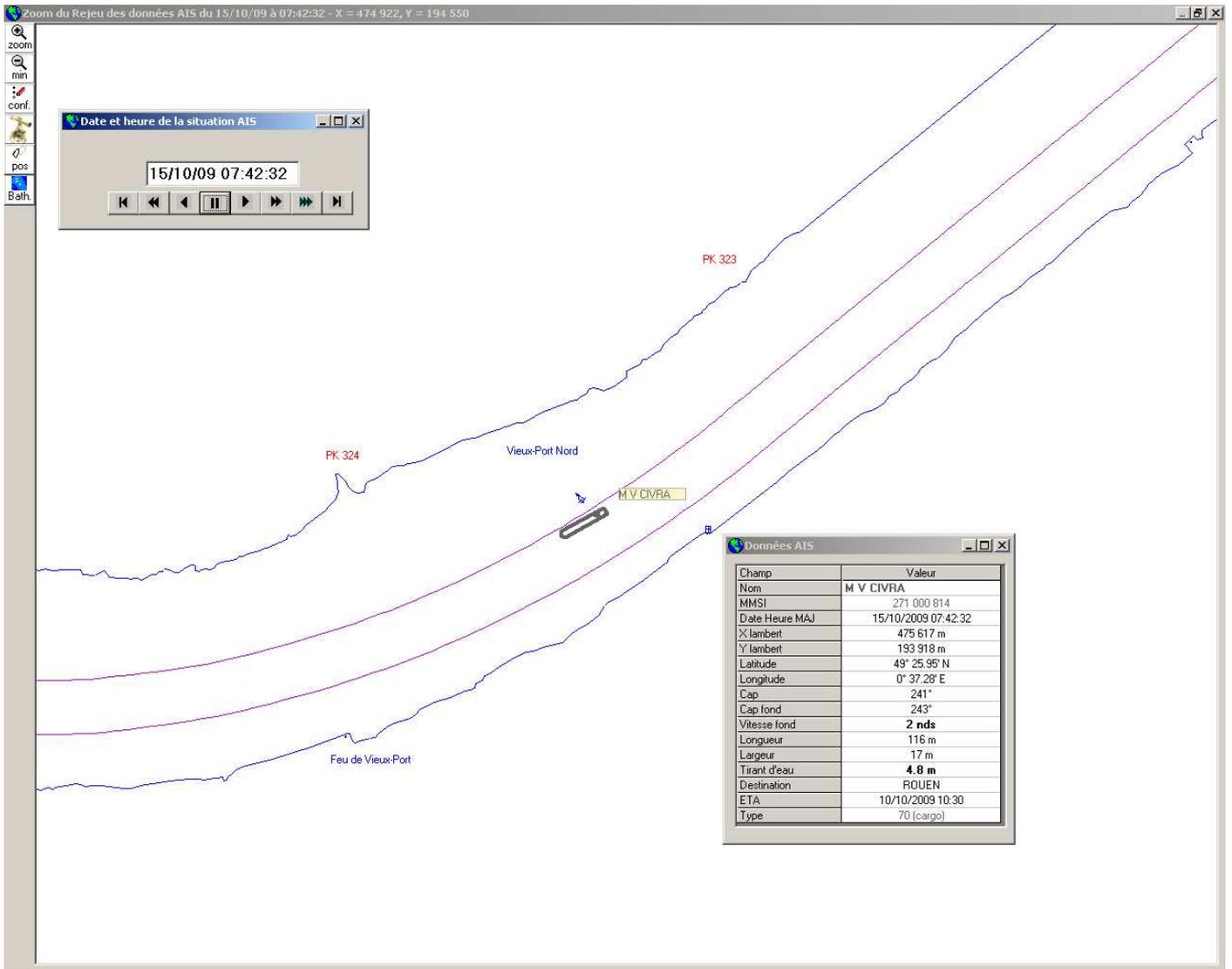
**Cartographie**

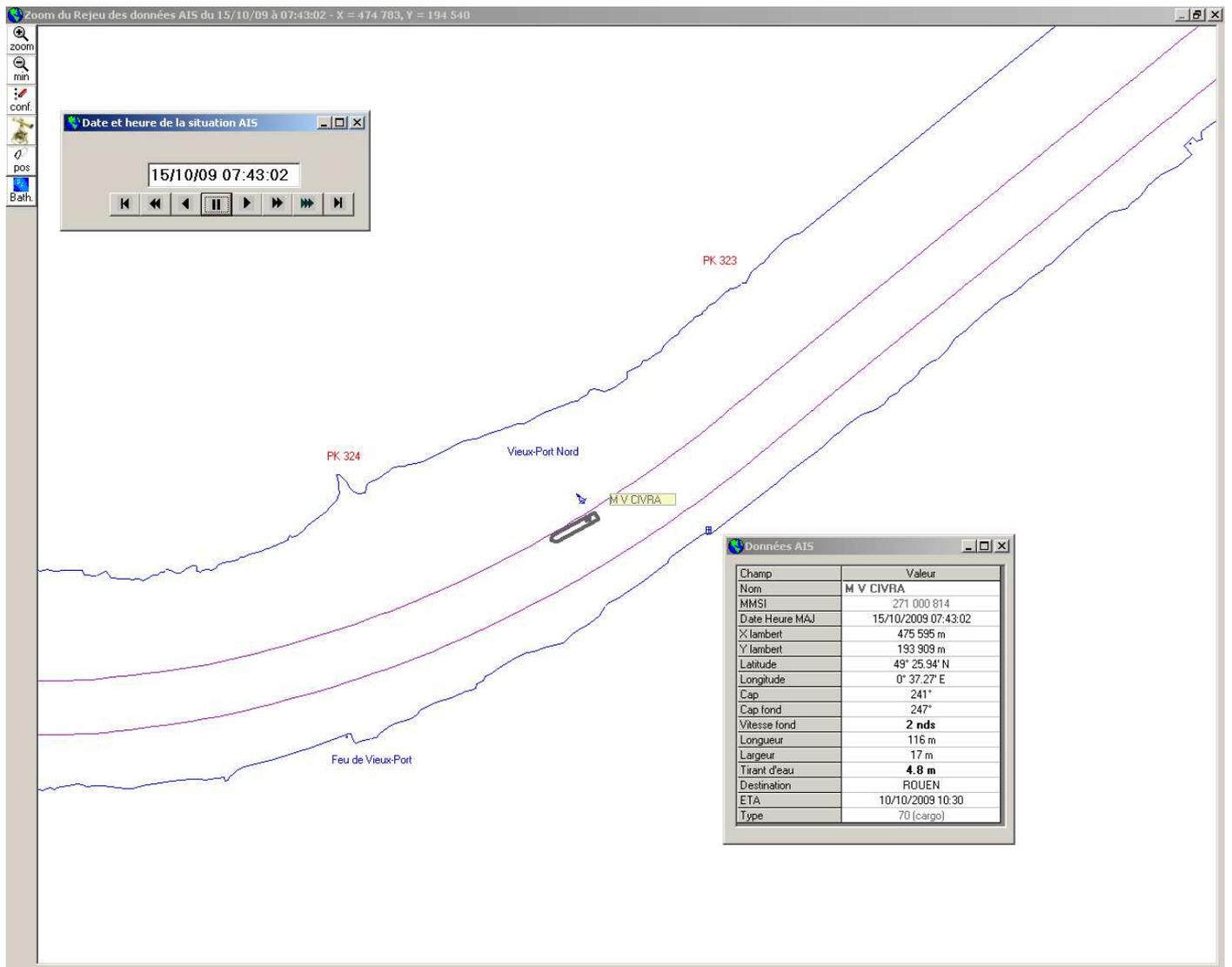


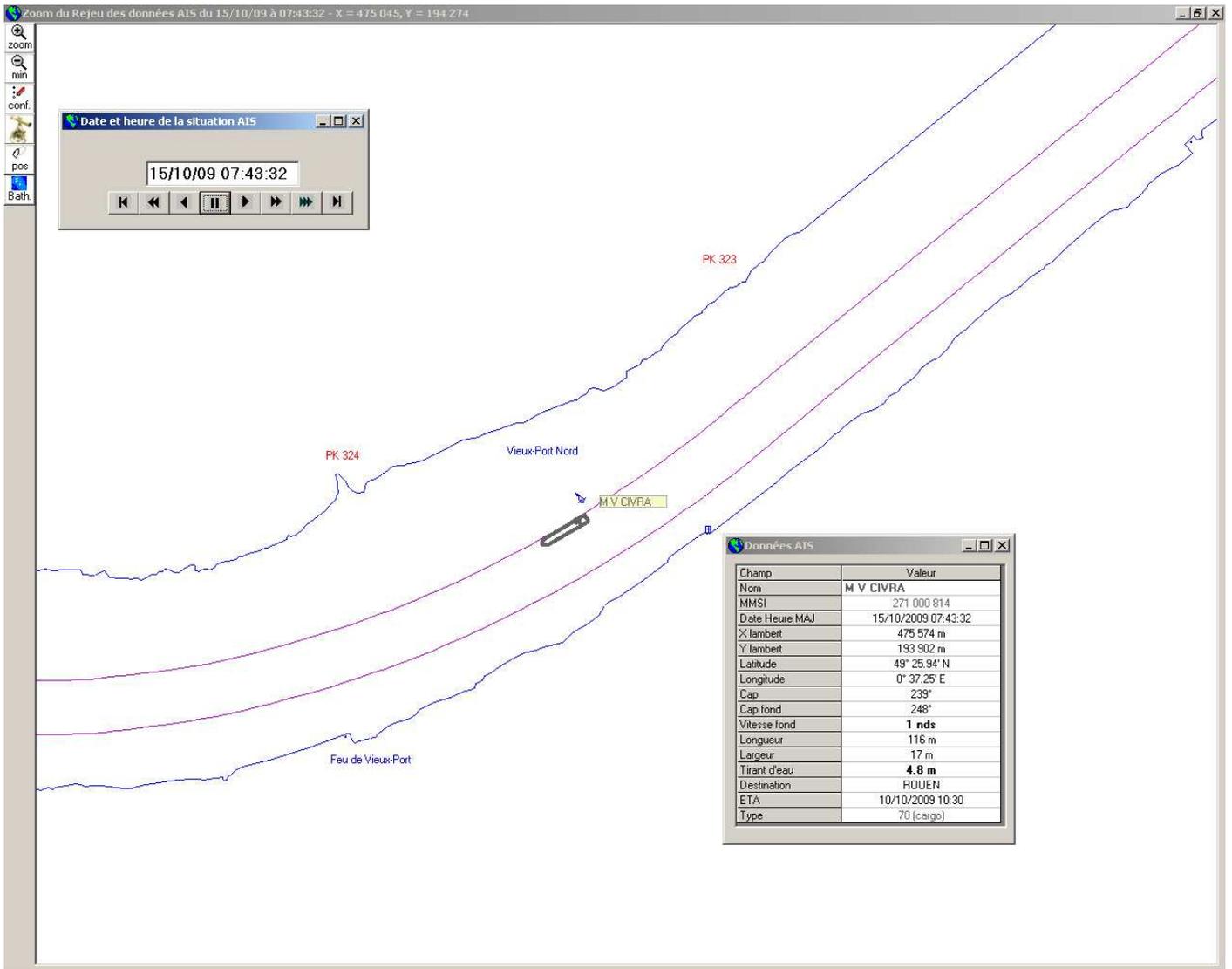


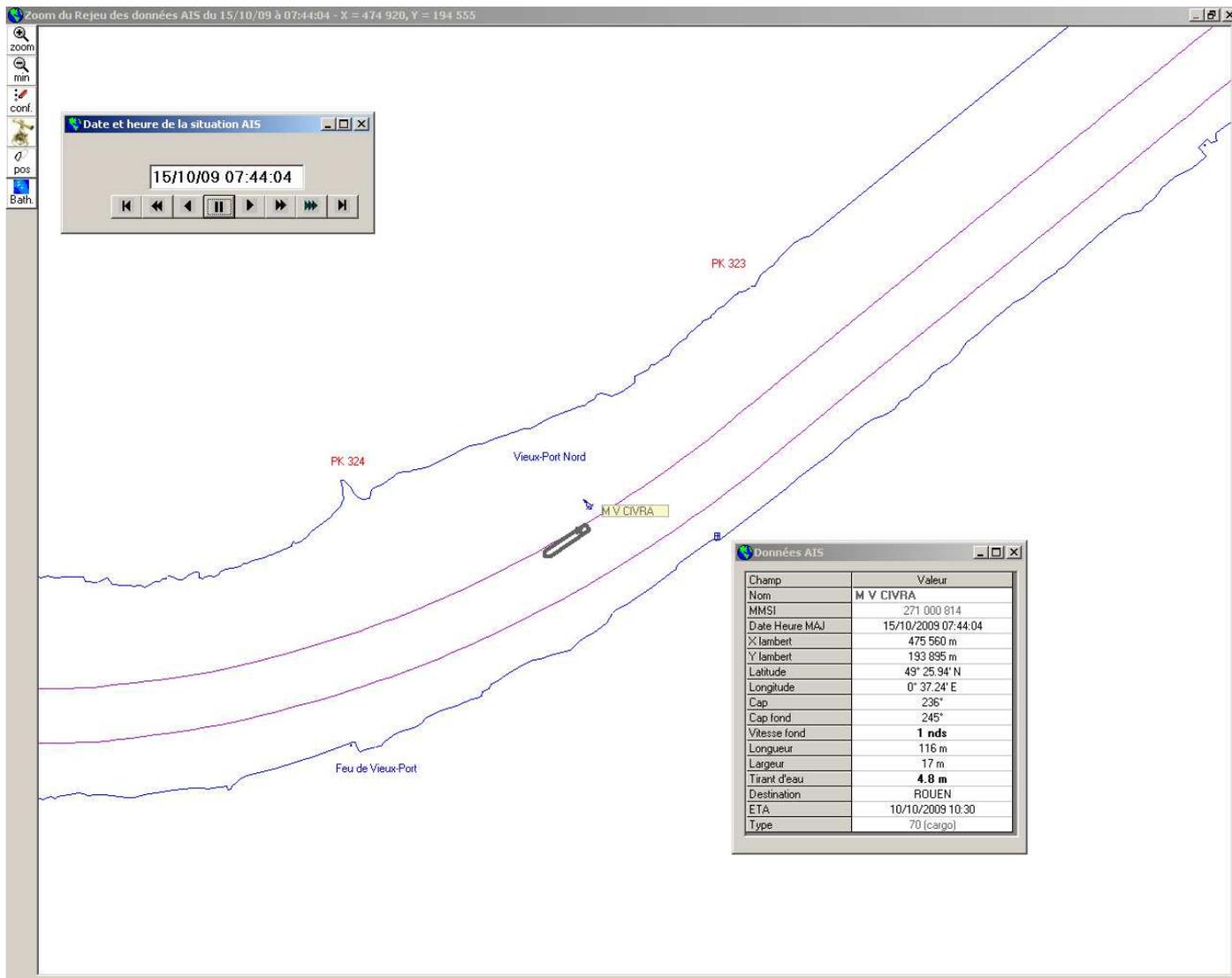
**Enregistrements AIS**













Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable  
et de l'Aménagement du territoire

## Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer

Tour Pascal B – Antenne 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](http://www.beamer-france.org)  
[bea-mer@developpement-durable.gouv.fr](mailto:bea-mer@developpement-durable.gouv.fr)

