

# BEA-TT

Bureau d'Enquêtes sur les Accidents  
de Transport Terrestre

*Rapport d'enquête technique  
sur l'accrochage d'une ligne à haute tension  
par l'automoteur « Le Désiré »  
survenu le 4 avril 2007  
sur le Rhône, à Pierre-Bénite (69)*

*novembre 2010*

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**



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



**Conseil Général de l'environnement  
et du développement durable**

**Bureau d'Enquêtes sur les Accidents  
de Transport Terrestre**

Affaire n° BEATT-2007-005

**Rapport d'enquête technique  
sur l'accrochage d'une ligne à haute tension  
par l'automoteur « Le Désiré »  
survenu le 4 avril 2007  
sur le Rhône, à Pierre-Bénite (69)**

## **Bordereau documentaire**

Organisme commanditaire : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL)

Organisme auteur : Bureau d'Enquêtes sur les Accidents de Transport Terrestre (BEA-TT)

Titre du document : Rapport d'enquête technique sur l'accrochage d'une ligne à haute tension par l'automoteur « Le Désiré » survenu le 4 avril 2007 sur le Rhône à Pierre-Bénite (69)

N°ISRN : EQ-BEAT-10-12--FR

Proposition de mots-clés : navigation fluviale, grue, transport d'électricité, contrôle, plan d'exposition aux risques

## **Avertissement**

L'enquête technique faisant l'objet du présent rapport est réalisée dans le cadre du titre III de la loi n°2002-3 du 3 janvier 2002, et du décret n°2004-85 du 26 janvier 2004, relatifs notamment aux enquêtes techniques après accident ou incident de transport terrestre.

Cette enquête a pour seul objet de prévenir de futurs accidents, en déterminant les circonstances et les causes de l'évènement analysé, et en établissant les recommandations de sécurité utiles. Elle ne vise pas à déterminer des responsabilités.

En conséquence, l'utilisation de ce rapport à d'autres fins que la prévention pourrait conduire à des interprétations erronées.



# SOMMAIRE

<b>GLOSSAIRE.....</b>	<b>9</b>
<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>11</b>
<b>1 - CONSTATS IMMÉDIATS ET ENGAGEMENT DE L'ENQUÊTE.....</b>	<b>13</b>
1.1 - L'accident.....	13
1.2 - Conséquences de l'accident.....	13
1.3 - L'engagement de l'enquête.....	14
1.4 - L'organisation de l'enquête.....	14
<b>2 - COMPTE RENDU DES INVESTIGATIONS RÉALISÉES.....</b>	<b>15</b>
2.1 - Les conditions géographiques, météorologiques et hydrauliques.....	15
2.2 - La configuration des lieux et les lignes à haute tension.....	16
2.3 - Le bateau et la grue.....	17
2.4 - L'équipage, la situation administrative du marinier et du bateau.....	17
2.5 - Les constats effectués après l'accident.....	17
2.6 - Retour d'expérience des accidents similaires.....	19
2.7 - Analyse du respect des règles de hauteur en matière de navigation.....	19
2.8 - Les mesures prises après l'accident.....	22
<b>3 - SCÉNARIO DE L'ACCIDENT.....</b>	<b>23</b>
<b>4 - LES CAUSES ET LES FACTEURS ASSOCIÉS, ORIENTATIONS PRÉVENTIVES.....</b>	<b>25</b>
4.1 - Respect des règles de hauteur minimale par les lignes électriques.....	25
4.1.1 -Vérification périodique de hauteur par le bénéficiaire d'une AOT.....	25
4.1.2 -Qualité des données géographiques de référence.....	26
4.1.3 -Gabarit de navigation en hauteur à respecter par les bateaux.....	26
4.2 - Adaptation des règles de pilotage.....	26
4.3 - Partage des responsabilités entre les différents intervenants sur le Rhône dans sa partie navigable.....	27
4.4 - Inventaire des risques.....	28
<b>5 - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>29</b>
5.1 - Conclusions sur les causes de l'accident .....	29
5.2 - Recommandations.....	29
<b>ANNEXES.....</b>	<b>31</b>
Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête.....	33
Annexe 2 : Photo du Désiré.....	34
Annexe 3 : Certificat d'immatriculation du Désiré.....	35

Annexe 4 : Plan de la ligne aérienne.....	36
Annexe 5 : Lettre du Préfet du 7 mai 2007.....	37
Annexe 6 : Lettre RTE au Préfet du Rhône du 28 janvier 2009.....	39

## Glossaire

- **AOT** : Autorisation d'Occupation Temporaire (du domaine public fluvial)
- **ABRA** : Avis à la Batellerie Récapitulatif Annuel
- **CFT** : Compagnie Fluviale de Transport
- **CNR** : Compagnie Nationale du Rhône
- **DGITM** : Direction Générale des Infrastructures des Transports et de la Mer
- **DRIRE** : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
- **EDF** : Électricité de France
- **NGF** : Nivellement Général de la France
- **SNRS** : Service de Navigation Rhône-Saône
- **RGPNI** : Règlement général de Police de la Navigation Intérieure
- **RTE** : Réseau de Transport d'Électricité
- **VNF** : Voies Navigables de France



## Résumé

Le 4 avril 2007, l'automoteur le Désiré, naviguant sur le Rhône a heurté, de l'extrémité haute d'une grue située en plage arrière, un câble haute tension traversant le fleuve à hauteur du port Édouard Herriot, immédiatement en aval du confluent Rhône/Saône, qu'il venait de quitter. Le câble a été sectionné et s'est abattu sur les deux rives.

Les conséquences de l'accident ont été importantes, d'une part en termes de circulation automobile du fait de la chute du câble sur l'autoroute A7, et d'autre part en termes d'alimentation électrique d'une partie de l'agglomération lyonnaise. Le BEA-TT a décidé une enquête technique, après accord du Ministre chargé des Transports, dans le cadre de la loi n°2002-3 du 3 janvier 2002 sur la sécurité des infrastructures et des systèmes de transports.

Le présent rapport, après avoir rendu compte des investigations réalisées et établi le scénario de l'accident, analyse les causes de celui-ci et définit des orientations préventives afin d'éviter le retour d'un accident similaire.

La cause principale de l'accident est le niveau anormalement bas de la ligne à haute tension surplombant le domaine public fluvial, non conforme aux prescriptions du Règlement général de police de la navigation intérieure (RGPNI).

Cet accident a par ailleurs été rendu possible par la conduite du marinier qui n'a pas pris la précaution de replier sa grue avant de quitter le quai, la laissant à demi-déployée à la limite du gabarit de 15 m au-dessus du plan d'enfoncement prescrit par le RGPNI.

Le rapport émet sept recommandations à l'attention du Service de navigation Rhône-Saône, de la Compagnie nationale du Rhône et de la Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer, qui concernent :

- la préservation et le contrôle des gabarits fluviaux ;
- l'adaptation des règles de pilotage ;
- l'éclaircissement des responsabilités entre le Service de navigation Rhône-Saône et la Compagnie nationale du Rhône dans la gestion des autorisations d'occupation temporaire relatives au domaine public fluvial ;
- l'établissement d'un plan d'exposition aux risques du Rhône utilisé comme voie navigable.



# 1 - Constats immédiats et engagement de l'enquête

## 1.1 - L'accident

Le 4 avril 2007 à 18h25, l'automoteur « le Désiré » naviguant sur le Rhône a heurté, de l'extrémité haute d'une grue située en plage arrière, un câble haute tension (HT) de 63 kV traversant le fleuve à hauteur du port Édouard Herriot (PEH), en aval de Lyon.

L'incident s'est produit au PK 2.100 entre les communes de Lyon (rive gauche) et Pierre-Bénite (rive droite) à peu près au milieu du chenal de navigation.

Le bateau, armé par la compagnie NAVIFLOTTE, se dirigeait avalant vers l'écluse de Pierre-Bénite (PK 4.000), située en rive gauche. Il venait de quitter le quai du Port Édouard Herriot, situé également en rive gauche du fleuve, où il était amarré dans le sens montant, après avoir chargé des conteneurs. Sa destination était Valence puis Fos-sur-Mer. Avant de quitter le quai, le conducteur avait mis sa voiture à bord grâce à la grue déjà évoquée.

Le câble sectionné s'est abattu en rive gauche directement dans le fleuve et en rive droite sur un campement de nomades et l'autoroute A7.

## 1.2 - Conséquences de l'accident

A la suite des événements précités, aucune victime n'a été à déplorer tant sur le bâtiment qu'au sol où le survol d'un campement de nomades par la ligne 63 kV constituait un facteur de risque.

Les dégâts ont concerné : un câble 63 kV qui a été sectionné, la grue qui est restée accrochée à sa base mais plongeant dans l'eau à la poupe du bateau et un véhicule du campement légèrement atteint par la chute du câble.

La circulation sur l'autoroute A7 a été immédiatement interrompue ainsi que le trafic fluvial. Il en est résulté un engorgement de la voirie au Sud et à l'Ouest de l'agglomération lyonnaise pendant 3 à 4 heures. La circulation sur l'autoroute A7 a été rétablie vers 23 h ainsi que le trafic fluvial.

Le transit d'électricité a été interrompu automatiquement sur la ligne 63 kV ainsi que sur la ligne très haute tension (THT) 225 kV (non sectionnée physiquement) qui emprunte les mêmes supports (cf. plus loin). Les clients raccordés au poste 63 kV d'Oullins (15 MW) ont été réalimentés automatiquement, ceux raccordés au poste d'Oullins 225 kV (22 MW) ont été réalimentés par une manœuvre du distributeur EDF\*. La ligne 225 kV a été remise en service en fin de soirée.

Les impacts de ces coupures ont été les suivants :

➤ ligne 63 kV :

- brève coupure (15 s) pour 18 500 usagers dont 4 établissements sanitaires, une station de production d'eau potable, tous classés prioritaires,

---

\* Voir glossaire

- défaut de secours d'alimentation électrique pendant environ 1 semaine de l'établissement industriel Arkema, classé Seveso, heureusement à l'arrêt du fait d'un mouvement social,
- ligne 225 kV : coupure d'une minute pour 12 100 usagers dont 7 établissements sanitaires, une station de production d'eau potable et un autocommutateur France Telecom, tous classés prioritaires.

Après l'incident, le bateau, qui est toujours resté gouvernable, est revenu s'amarquer au quai qu'il venait de quitter. A l'issue des divers constats (Brigade Fluviale de la Police Nationale, assurances) et de la vérification des documents administratifs relatifs au bateau et au conducteur, le bateau est reparti au bout de 24 h, grue démontée.

La ligne 63 kV a été rétablie les 30 et 31 mai 2007, deux brèves coupures de circulation de l'autoroute A7 étant alors nécessaires.

### **1.3 - L'engagement de l'enquête**

Si l'accident survenu le 4 avril n'a causé ni victime, ni dégâts importants hors la grue et le câble sectionné, ses conséquences pour la circulation automobile ainsi que la distribution d'électricité ont été notables.

Il a mis en évidence des facteurs de risque importants pour la navigation et les activités riveraines du Rhône et a eu un retentissement instantané dans les médias locaux.

Le BEA-TT a donc décidé une enquête technique (décision du 10 avril 2007), après accord du Ministre chargé des Transports, dans le cadre de la loi n°2002-3 du 3 janvier 2002 sur la sécurité des infrastructures et des systèmes de transports.

La pertinence de cette enquête s'est trouvée renforcée par un accident similaire survenu au même endroit à un convoi composé du pousseur Décidé et de deux barges au PK 2.250 dans la nuit du 26 avril 2007.

### **1.4 - L'organisation de l'enquête**

Dès l'ouverture de l'enquête le BEA-TT a collecté des informations sur les circonstances de l'incident.

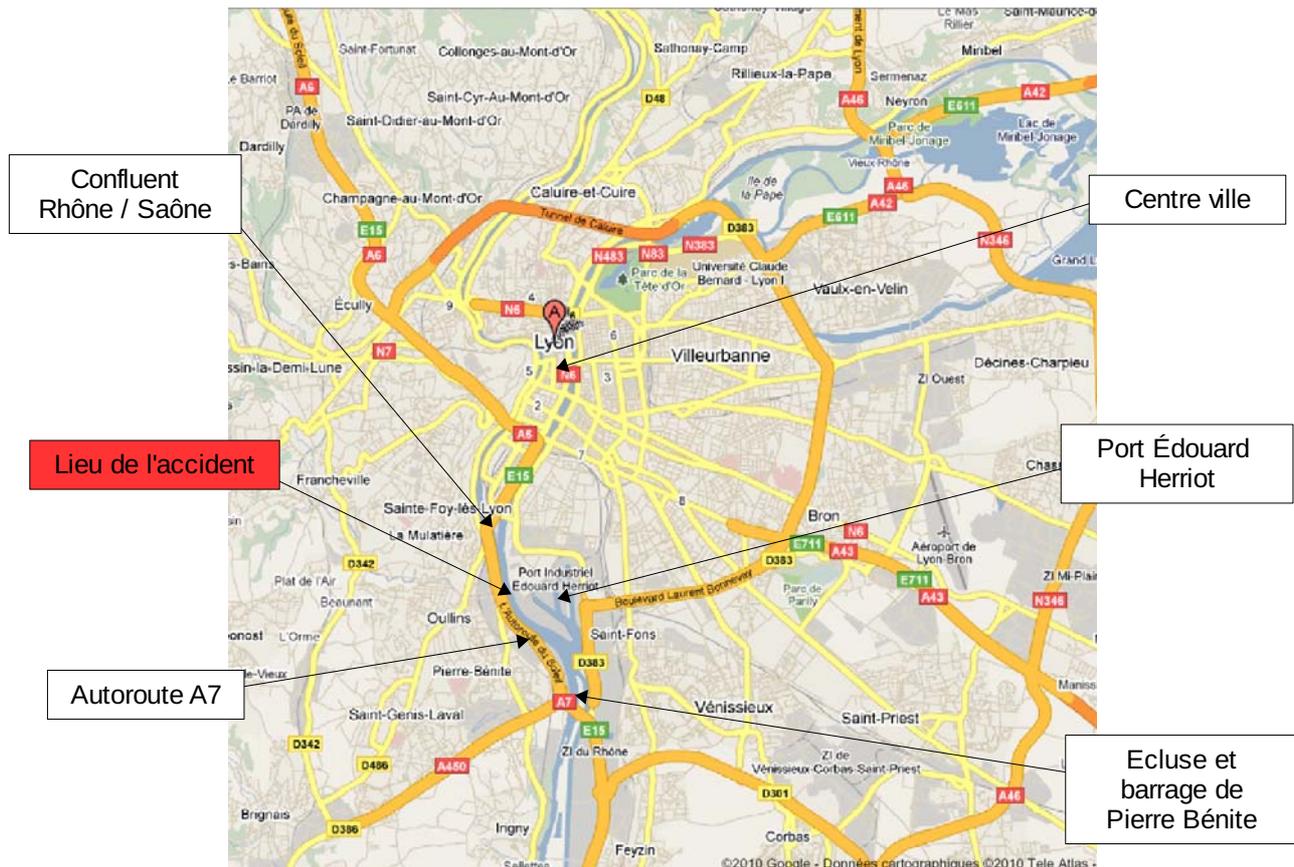
En ce qui concerne l'accident du Désiré, l'enquêteur désigné a pu rencontrer le conducteur et voir le bateau alors que celui-ci était en cours de chargement dans le port de Salaise. Il a également rencontré les responsables du Service de Navigation Rhône-Saône (SNRS), de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE), le responsable de la Brigade fluviale de la Police Nationale et a eu des contacts téléphoniques avec la Compagnie Nationale du Rhône (CNR).

Le Procureur de la République a autorisé le 26 mars 2009 l'accès à la procédure judiciaire diligentée par la Brigade Fluviale de la Police Nationale de Lyon et classée sans suite.

## 2 - Compte rendu des investigations réalisées

### 2.1 - Les conditions géographiques, météorologiques et hydrauliques

La carte ci-après donne la situation de l'accident, à environ 2 km en aval du confluent du Rhône et de la Saône, à hauteur du port Édouard Herriot, au sud de l'agglomération lyonnaise.



Plus précisément, l'accident a eu lieu au milieu du lit du Rhône à hauteur des quais du terminal conteneur du Port Édouard Herriot (PEH) au PK 2.100. La largeur du fleuve est à cet endroit d'environ 250 m.

Les conditions météorologiques étaient normales, la visibilité bonne.

A cet endroit du fleuve (et d'une manière générale sur le Rhône en aval de Lyon) le niveau du fleuve est régulé par le barrage de Pierre-Bénite, barrage hydroélectrique achevé en 1966.

D'après les données<sup>1</sup> fournies par la CNR\*, le débit du Rhône était de 1 160m<sup>3</sup>/s et le niveau du fleuve était approximativement à la cote 162,20 m NGF\*. Ce niveau

<sup>1</sup> Station de Perrache/pont Gallieni 162,16 et station PK 3.00 162,21

\* Voir glossaire

se situe dans la plage normale de variation prévue, pour le débit considéré, dans les consignes d'exploitation du barrage de Pierre-Bénite.

## 2.2 - La configuration des lieux et les lignes à haute tension

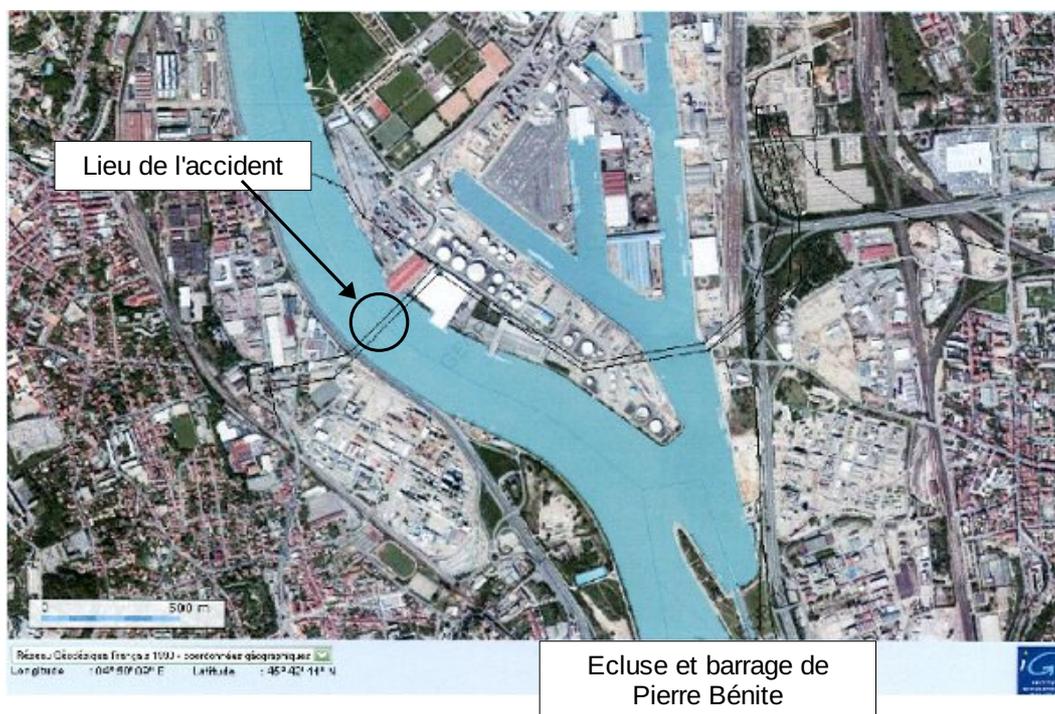
Deux lignes électriques traversent parallèlement le Rhône à cet endroit, portées par les mêmes supports : l'une de 63 kV côté amont (celle qui a été heurtée par le Désiré), l'autre de 225 kV côté aval, qui a été à l'origine de l'amorçage électrique avec le Décidé (voir paragraphe 1-3 ci-dessus).

Elles sont propriété de Réseau de Transport d'Électricité (RTE), filiale du Groupe Électricité de France (EDF).

Il n'a pas été signalé une charge importante de la ligne au moment de l'incident et compte tenu de la température ambiante (environ 20° c), la température du câble, citée par RTE, 33° c, est plausible.

Aucun relevé topographique récent des deux lignes n'était disponible à la date de l'accident et seuls des plans du dossier administratif ont pu être obtenus de la DRIRE\* (plan du 2 décembre 1991 en annexe).

Le vue aérienne ci-après précise la configuration des lieux et indique le tracé des lignes électriques.



\* Voir glossaire

## 2.3 - Le bateau et la grue

Le Désiré est un automoteur en acier construit en 2006 en Chine<sup>2</sup>. Sa longueur est de 105 m et sa largeur de 9,5 m. Il est doté d'un moteur Cummins d'une puissance de 956 kW et ne possède pas de timonerie télescopique.

Son déplacement à enfoncement maximal est 2 261 t.

La grue située sur la plage arrière est un mât télescopique d'environ 10 m de portée maximum reposant sur une base tournante à 1,5 m environ au-dessus du pont et dont l'inclinaison est commandée par un vérin hydraulique s'articulant sur la base précitée.

Elle sert essentiellement au chargement et déchargement de la voiture du conducteur du bateau.

A noter que les grues sur les bâtiments fluviaux relèvent de la législation sur les appareils de levage.

## 2.4 - L'équipage, la situation administrative du marinier et du bateau

Le jour de l'accident, l'équipage était constitué du conducteur et de son épouse. Le conducteur est titulaire d'un permis de navigation pour automoteur délivré le 16 décembre 1994.

Le bateau est propriété de OSEO Banque des Petites et Moyennes Entreprises (BPME) qui le loue en crédit bail à NAVIFLOTTE. Cette société exploite le bateau sur l'axe Rhône-Saône et est l'employeur du conducteur.

L'immatriculation du bâtiment est LI010550F (cf. certificat d'immatriculation en annexe).

## 2.5 - Les constats effectués après l'accident

Sur la base des éléments rassemblés par la Brigade Fluviale de la Police Nationale, il apparaît que :

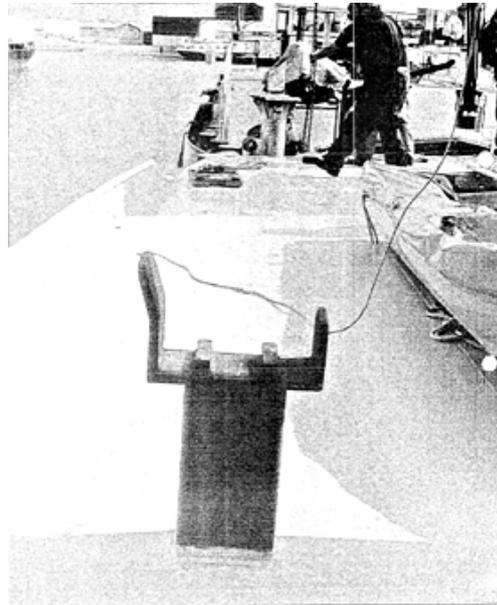
- le bateau était moyennement chargé ;
- la hauteur de la ligne HT était à 13,85 m au-dessus de l'eau (selon le directeur d'exploitation de RTE<sup>3</sup>) ;
- la grue était à demi-déployée (selon le conducteur) ; la hauteur de son sommet au moment de l'accident peut être estimée approximativement à 15 m au dessus de l'eau, soit : 5, 5 m (hauteur du pont au dessus de l'eau) + 1,5 m (hauteur de la base de la grue au-dessus du pont) + 8 m (hauteur de la grue à demi-déployée).

<sup>2</sup> D'après le certificat d'immatriculation délivré par le bureau régional des affaires fluviales de Lille

\* Voir glossaire

L'accrochage était donc inévitable, le bateau étant à peu près au milieu du chenal au moment où il a croisé la ligne, elle-même à son point le plus bas à cet endroit (courbe en chaînette).

Le conducteur a indiqué qu'il ne repliait pas systématiquement sa grue au départ d'un quai après utilisation et que, si les conditions de navigation le permettaient, il appareillait en laissant la grue déployée et la repliait complètement en naviguant.



Le pied de grue et l'embase en position rangée



La grue démontée sur le quai après l'accident  
(photos Brigade Fluviale)

## 2.6 - Retour d'expérience des accidents similaires

Aucun accident de ce type n'a été relevé avant celui du Désiré dans cette portion du Rhône.

A noter que l'accident est intervenu après la période habituelle de chômage due aux travaux de la CNR sur les écluses : le déblocage de la circulation fluviale s'est sans doute accompagné de la volonté des armements de rattraper une partie du temps perdu.

Comme déjà indiqué, il a été suivi le 26 avril 2007 d'un accident similaire survenu au convoi constitué du pousseur « Le Décidé » et de deux barges. Alors que celui-ci manœuvrait - timonerie haute et de nuit (5h15) - dans le chenal avant de descendre vers l'écluse de Pierre-Bénite, un arc électrique s'est produit entre la timonerie (probablement les antennes de télécommunication) et la ligne THT 225 kV détruisant l'installation électrique du bâtiment et provoquant un début d'incendie.

La ligne THT a alors disjoncté et il en est résulté une coupure du réseau de distribution publique d'électricité (7 à 23 mn) à partir des postes source d'Oullins et Perrache, plusieurs dizaines d'établissements prioritaires étant concernés.

Cet accident a fait l'objet d'un contentieux, l'assureur du Décidé reprochant au SNRS\* de ne pas avoir pris de mesure de restriction de navigation et à RTE de ne pas avoir respecté les règles de sécurité applicables au survol de voie navigable.

## 2.7 - Analyse du respect des règles de hauteur en matière de navigation

**Pour les bâtiments fluviaux**, ces règles résultent des dispositions du Règlement Général de Navigation Intérieure (RGPNI) relatives à l'utilisation de la voie navigable, auxquelles il n'est dérogé par aucune disposition particulière.

Le RGPNI précise dans son article 1.06 § 2 :

*« La hauteur des mâts au-dessus du plan d'enfoncement à vide ne peut en aucun cas dépasser quinze mètres. »*

En l'espèce la hauteur de grue du Désiré devait être à environ 15 m au dessus du plan d'eau comme vu au 2.5), en limite des prescriptions du RGPNI.

**Pour ce qui concerne les lignes électriques aériennes**, l'arrêté du 17 mai 2001 fixe les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique (NOR : ECOI 0100130 A) dans son article 30 « Voisinage des cours d'eau, des plans d'eau et des canaux de navigation » :

*§1er. A la traversée et au surplomb d'une voie ou plan d'eau navigable ou flottable ou d'une dépendance navigable de cette voie ou plan d'eau, la distance de base b (art. 12) au-dessus des plus hautes eaux navigables ou flottables est égale à :*

1° La hauteur maximale des mâts au-dessus du plan de flottaison à vide autorisée par le règlement de police, majorée de 1 mètre ;

2° Neuf mètres pour les sections de ces voies ou pour ceux de ces plans d'eau où la navigation à voile est prévue par le règlement de police sans qu'une hauteur maximale des mâts ne soit prescrite ;

3° Huit mètres dans tous les autres cas, et notamment s'il n'y a pas de règlement de police.

Les échanges avec le SNRS, la CNR et la DRIRE ont permis de recueillir les informations suivantes :

**- L'arrêté prescrivant les conditions de hauteur à respecter par la ligne 63 kV n'a pas été retrouvé,**

Celui relatif à la ligne 225 kV a été remis en copie par la DRIRE. Sa date exacte est cependant illisible ; par recoupement elle peut être située à fin 1964 (soit avant la réalisation du barrage de Pierre-Bénite). Il dispose dans son article 1° :

*« ... la traversée du Rhône s'effectuera au PK 2.114 du fleuve ; le point le plus bas des conducteurs devra se trouver à 17 mètres 30 au dessus de la future retenue de l'aménagement de Pierre-Bénite (161,75 m NGF).... ».*

A noter que le niveau du fleuve le jour de l'accident (162,2 m NGF) était supérieur de 0,45 m au niveau de référence évoqué ci-dessus. Cette différence s'explique, à hauteur de 0,25 m, par l'élévation du niveau du barrage de Pierre-Bénite en 1997.

Il est très probable que les mêmes conditions de hauteur aient été fixées initialement à la ligne 63 kV.

La DRIRE a cependant retrouvé une autorisation de déplacement de la ligne 63 kV du 24/01/1967 et l'autorisation de mise en service afférente du 12/10/1967 après procès-verbal de réception.

La DRIRE a également retrouvé une autorisation de remplacement des conducteurs du 03/06/1979 suivie d'une autorisation de mise sous tension du 19/06/1972.

Dans ces différentes pièces il n'est pas fait mention de changement des conditions de hauteur prescrites pour la ligne.

**- Un plan / profil en long de la ligne communiqué par la DRIRE porte une mention anormale.**

Ce plan / profil en long de la ligne sous en tête « Électricité de France/Centre Régional du transport d'énergie et de Télécommunication des Alpes » (2 décembre 1991) indique, par une mention manuscrite<sup>3</sup> du 4 avril 2007, pour la ligne 63 kV, une distance théorique câble / Rhône de 16,53 m au point bas pour une cote NGF du Rhône à 161,25 m NGF et une température (du câble) à 33 °C (calcul RTE).

<sup>3</sup> Sans doute portée à la suite d'un relèvement du câble et mentionné au 26 avril 2007

La cote de 161,25 m NGF pour le niveau du fleuve est inférieure de 0,95 m au niveau du jour de l'accident (162,2 m NGF), ce qui le situe hors des consignes d'exploitation du barrage de Pierre-Bénite.

Il est possible que du côté de RTE le niveau de référence de la retenue n'ait pas été connu de manière rigoureuse et que le chiffre indiqué sur le plan-profil soit une erreur.

En outre, on peut donc penser que, dès 2007, la hauteur du câble en point bas n'était pas conforme à l'arrêté de 2001 ( $16,53 - 0,95 = 15,58$  m), si l'on prend comme niveau de référence le niveau du fleuve le jour de l'accident.

#### **- Des phénomènes propres aux câbles ont pu abaisser le point bas des câbles**

Les phénomènes de vieillissement des câbles (fluage), éventuellement sous l'effet de l'échauffement dû au passage du courant électrique, sont inévitables au bout de 35 ans, selon la dernière date connue de remplacement des câbles de la ligne.

#### **- A noter que la CNR donne des cotes toujours en nivellement « ortho »<sup>4</sup> et non NGF, ce qui peut être source d'erreur (différence : 0,25 m à Lyon).**

En fonction de ces éléments, l'analyse suivante peut être faite :

- le point bas de la ligne se situait le jour de l'accident à la cote 176,05 m NGF, soit :  $162,20 + 13,85$  m (donnée RTE) ;
- d'après les conditions de hauteur fixées par l'arrêté particulier relatif à la ligne 225 kV dont il y a tout lieu de penser qu'elles étaient également celles fixées pour la ligne 63 kV, le point bas de la ligne aurait dû se situer à la cote 179,05 m NGF, soit :  $161,75$  m NGF +  $17,30$  m ;
- d'après les conditions de hauteur fixées par l'arrêté général du 17 mai 2001, le point bas de la ligne aurait dû se situer à la cote 178,20 m NGF, soit :  $162,20$  (niveau proche du niveau de référence de la retenue) +  $16$  m.
- le sommet de la grue était à la cote 177,70 m NGF, soit  $162,20$  m NGF (cote fleuve) +  $15$  m (hauteur de la grue) à la limite des prescriptions du RGPNI\*.

Selon ces données, la ligne 63 kV était donc 2 à 3 m sous le niveau auquel elle aurait dû être ; l'accrochage avec le sommet de la grue était inévitable.

Un faisceau de causes a, sans doute, abouti à ce que la ligne de 63 kV ne respecte pas les exigences en hauteur données par l'arrêté de 2001 sur les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique. L'examen des différentes pièces laisse apparaître un manque de rigueur et/ou un défaut de communication entre les différents acteurs sur la détermination des cotes à respecter par les ouvrages de RTE au droit du port Édouard Herriot en partie explicables par la date de construction des ouvrages.

---

<sup>4</sup> Dénomination habituelle de l'ancien nivellement général de la France.

\* Voir glossaire

## 2.8 - Les mesures prises après l'accident

Comme il a déjà été dit, la circulation fluviale a été interrompue après l'accident ainsi que la circulation automobile sur l'autoroute A7 du fait du risque potentiel résultant de la présence des sections de câbles à terre et dans le fleuve.

Aucun avis à la batellerie n'a été émis après le rétablissement de la circulation fluviale.

A la suite des deux accidents, le Préfet de Région a fait parvenir le 7 mai 2007 au Directeur de Transport Électricité Rhône-Alpes-Auvergne (RTE-EDF) un courrier qui indique :

*« ...ont révélé que les ouvrages de transport d'électricité surplombant des voies d'eau navigables sont susceptibles, du fait de leur ancienneté et de l'évolution des modalités de leur exploitation, de ne plus être en conformité avec les réglementations techniques et les dispositions des diverses autorisations qui leur sont rattachées... »*

*« ... En conséquence et en vue d'éviter que de tels incidents, dont les conséquences peuvent être gravissimes au regard de la sécurité publique, ne se reproduisent, je vous demande également expressément de bien vouloir étudier dans les meilleurs délais la situation de tous vos ouvrages, sis en région Rhône-Alpes et concernés par le surplomb d'une voie d'eau ou d'un plan d'eau navigable ou par le surplomb d'un port fluvial, au regard des réglementations techniques et des autorisations susmentionnées.... ».*

A la suite de l'accident, RTE a décidé les trois actions suivantes :

- la ligne de 63 kV a été rétablie en *« respectant l'arrêté de police sur cette voie navigable (exigence d'une hauteur minimum de 17,30 m par rapport au niveau NGF du Rhône à 161,75 m » ... « les mesures faites suite aux travaux, extrapolées à la température maximale d'exploitation nous confirment une hauteur supérieure à 19 m »* (fax 15/06/2007),
- une vérification des hauteurs d'ouvrage a été lancée le long du Rhône : RTE indique dans un courrier du 30/05/2007 *« nous avons mis une équipe spécialement dédiée à la vérification de tous nos ouvrages en surplomb de la voie d'eau ou d'un plan d'eau navigable ou d'un port fluvial au regard de la réglementation »*,
- un rehaussement de 6 lignes HT et THT a été programmé (courrier RTE au préfet du Rhône du 28 janvier 2009) sur l'axe Rhône/Saône dont celui de la ligne 225 kV empruntant les mêmes supports que la ligne 63 kV précitée à l'échéance 2011.

Le SNRS a publié courant 2009 des avis à la batellerie pour les lignes qui, selon la vérification faite par RTE, ne respectaient pas les règles de hauteur de l'arrêté de 2001 sur les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

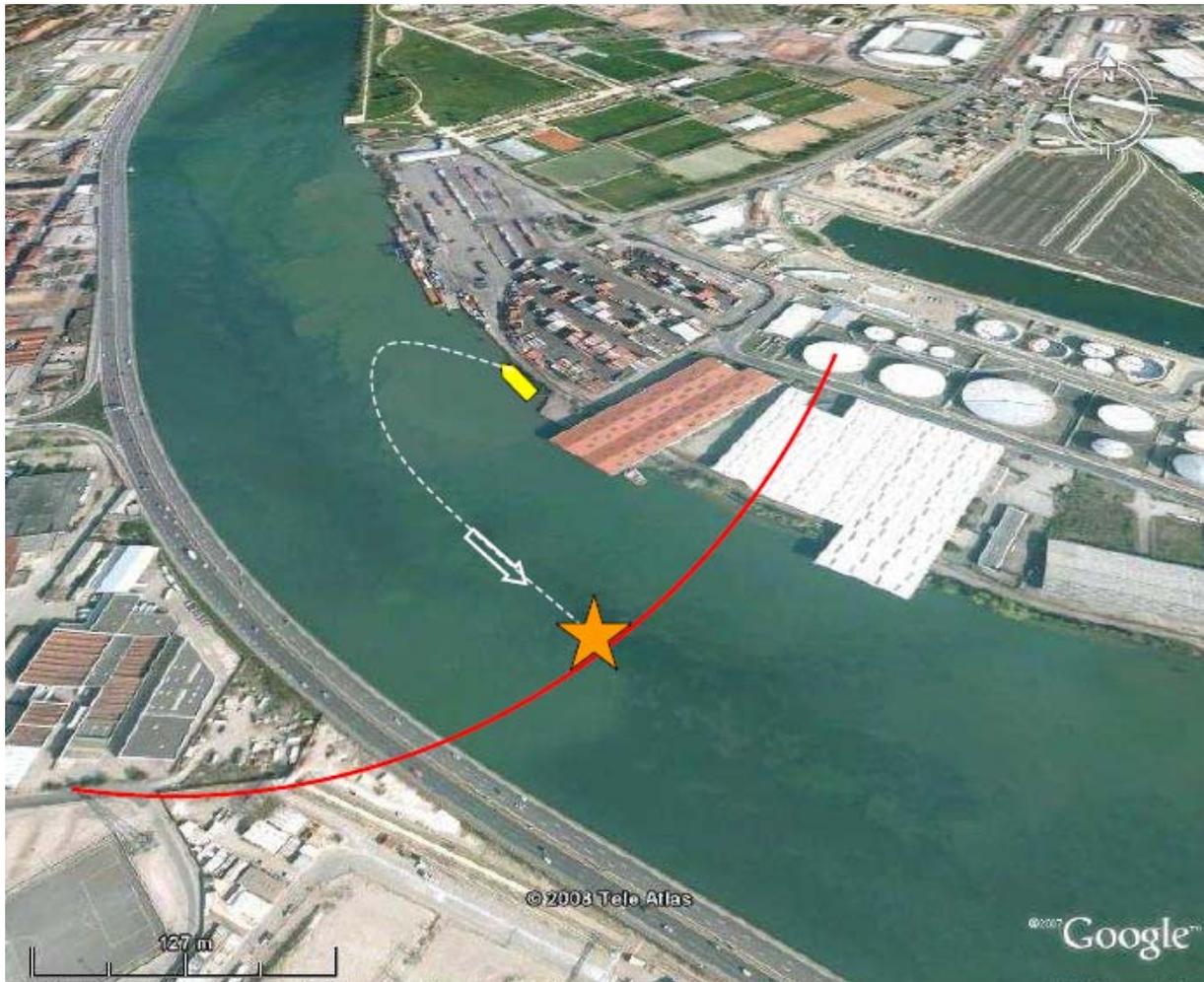
En 2011, le SNRS rajoutera à l'ABRA\* la liste exhaustive des ouvrages surplombant le domaine fluvial comme cela est déjà fait pour les traversées sous-fluviales.

---

\* Voir glossaire

### 3 - Scénario de l'accident

Il peut être schématisé par le dessin suivant



D'après les déclarations du conducteur, Le Désiré était amarré sur le quai en bout du terminal conteneurs du port Édouard Herriot et la voiture venait d'être chargée.

Il a entamé sa manœuvre, grue à demi-déployée suite au chargement de son véhicule, prévoyant de l'abaisser durant le parcours jusqu'à l'écluse de Pierre-Bénite.

Il n'est pas exclu que le marinier ait ainsi voulu gagner du temps pour être sûr de ne pas attendre à l'écluse.

Le trajet parcouru par le bateau avant le choc, tel qu'indiqué par le conducteur, est précisé par le schéma ci-dessus.

Il a heurté la ligne HT 63 kV avec le haut de la grue à peu près au milieu du lit du fleuve au voisinage du point le plus bas de la chaînette constituant la courbe du câble.



## 4 - Les causes et les facteurs associés, orientations préventives

Les causes de l'accident sont de trois ordres :

1. le niveau de la ligne HT nettement sous les prescriptions réglementaires (cause principale) ;
2. une grue déployée à la limite du gabarit de 15 m au-dessus du plan d'enfoncement (cf. RGPNI) ;
3. le comportement du conducteur qui, probablement pour gagner du temps, n'a pas pris la précaution de replier sa grue avant de quitter le quai.

### 4.1 - Respect des règles de hauteur minimale par les lignes électriques

L'injonction préfectorale à RTE, prise très rapidement, de vérifier ses hauteurs d'ouvrages était la réponse logique de la puissance publique aux deux accidents survenus successivement en quelques jours.

La nécessité d'engager des travaux de rehaussement des lignes aériennes surplombant le domaine public fluvial du Rhône n'a pas été discutée par RTE, qui a immédiatement engagé un programme ad hoc.

Au-delà de cette réponse conjoncturelle, il convient de s'interroger sur le respect des règles de hauteur, tant par les navires que par les ouvrages surplombant la voie d'eau, dans la suite des recommandations sur l'analyse des facteurs de risque qui affectent la voie navigable faites à la suite de l'accident de la Voulte-sur-Rhône le 18 janvier 2004.

#### 4.1.1 - *Vérification périodique de hauteur par le bénéficiaire d'une AOT*

La vérification périodique des ouvrages surplombant (ou traversant) la voie d'eau est une tâche qui incombe au bénéficiaire d'une AOT\*.

De son côté, l'autorité en charge de l'établissement des arrêtés d'autorisation d'occupation du domaine public (en cas d'ouvrages nouveaux), ou de leur actualisation (en cas de modification des ouvrages) doit prendre toutes les précautions nécessaires (calcul des niveaux de référence en particulier). Par ailleurs elle doit rappeler son devoir de vigilance au bénéficiaire et mettre en place des mécanismes de contrôle.

En cas de constatation d'ouvrages non conformes sur un axe de navigation soit à l'occasion d'un incident soit à l'occasion de contrôle des services (CNR, DRIRE ou SNRS), la démarche du Préfet du Rhône peut être prise en exemple (voir paragraphe 2-8 ci-dessus).

Dans de tels cas, il conviendrait de signaler aux usagers de la voie navigable ces ouvrages non conformes.

---

\* Voir glossaire

**Recommandation R1 (CNR, SNRS) :**

**Insérer dans les arrêtés d'autorisation d'occupation temporaire portant survol du domaine public fluvial une clause de vérification périodique par le bénéficiaire avec production d'un procès verbal.**

Cette obligation sera portée dans les arrêtés nouveaux et un arrêté global appliquera cette obligation aux ouvrages existants.

**4.1.2 - *Qualité des données géographiques de référence***

La nécessité de disposer d'une base de données renseignée (date et contenu des arrêtés, caractéristiques...) des ouvrages surplombant (ou traversant) le domaine public fluvial paraît avérée.

**Recommandation R2 ( SNRS ) :**

**Intégrer dans le cadre du système d'informations géographiques (SIG) de la voie fluviale en cours de constitution une couche de données sur les ouvrages surplombant (ou traversant) le domaine public fluvial. A cette occasion, une vérification des données notamment sur les conditions de hauteur à respecter par les ouvrages surplombant la voie d'eau va de soi.**

**Recommandation R3 (CNR) :**

**Employer systématiquement le référentiel de nivellement légal (NGF)**

**4.1.3 - *Gabarit de navigation en hauteur à respecter par les bateaux***

Le respect de la règle (en l'absence d'obstacle) des 15 m de hauteur maximum des bateaux prend d'autant plus d'importance que la hauteur des bâtiments va croissant sur l'axe Rhône-Saône comme sur les autres voies navigables principales, avec par exemple des chargements de conteneurs sur trois hauteurs, la présence de timoneries relevables, la multiplication des antennes de télécommunications, l'existence de grues à mât télescopique....

**Recommandation R4 (SNRS) :**

**Effectuer des contrôles aléatoires des bâtiments à l'aide de moyens simples (exemple : télémètre) en particulier en sortie de ports.**

**4.2 - *Adaptation des règles de pilotage***

Il n'est pas explicitement prévu dans le RGPNI que les bâtiments fluviaux devront naviguer « grue repliée ». Toutefois l'article 1.04 du RGPNI prévoit un devoir de vigilance du conducteur et l'on peut se demander si le fait de ne pas replier sa grue avant de se désamarrer ne constitue pas une légèreté.

**Recommandation R5 (DGITM\*) :**

**Engager une concertation avec les organisations professionnelles pour introduire dans le Règlement général de police de la navigation intérieure une disposition précisant que les grues et autres dispositifs de levage devront être repliés à titre de précaution au départ des ports fluviaux.**

---

\* Voir glossaire

### 4.3 - Partage des responsabilités entre les différents intervenants sur le Rhône dans sa partie navigable

Le partage des responsabilités dans la gestion du Rhône dans sa partie navigable n'est pas toujours très clair.

En effet la concession du fleuve, passée en 1934 (jusqu'à fin 2023) et dont le cahier des charges a été renouvelé en 2003, introduit un acteur supplémentaire par rapport à d'autres voies navigables : la CNR. Celle-ci s'est vu confier trois missions : la production d'électricité, l'irrigation et autres usages agricoles et la navigation incluant la gestion d'infrastructures de la voie navigable.

En ce qui concerne cette dernière mission, la CNR a en charge la réalisation, l'entretien et l'exploitation des ouvrages nécessaires à la navigation, comme les écluses en particulier.

Elle réalise (et gère également) les infrastructures annexes à la desserte fluviale comme les zones portuaires (ex. PEH) dans le cadre du schéma directeur d'aménagement et des programmes d'actions pluriannuels.

Par abus de langage, il est parfois écrit que la CNR « gère » la navigation fluviale sur le Rhône. Toutefois il faut souligner que la CNR ne dispose pas du pouvoir de police de la navigation qui appartient au SNRS.

En revanche, elle est investie de pouvoirs de l'administration en matière de servitudes inhérentes au domaine public fluvial (article 3 du cahier des charges) et l'on peut penser qu'à ce titre, il lui appartient de délivrer les autorisations d'occupation du domaine public fluvial et de les faire respecter ainsi que de mettre en place et de gérer la signalisation de navigation.

L'existence d'un flou juridique est attestée par le rejet du recours gracieux formé par la Compagnie Fluviale de Transport (CFT) auprès du SNRS à propos de l'accident du Décidé. Dans sa réponse, le SNRS argue que l'exploitation de la voie navigable Rhône serait de la compétence de la CNR.

Par ailleurs, ce flou a déjà été souligné par la mission interministérielle « Compagnie Nationale du Rhône » de mai 2001. Les signataires recommandaient déjà « *une clarification du partage de responsabilités de la gestion du Rhône entre Voie Navigable de France (VNF) et la CNR* ». Un rapport d'inspection récent du CGEDD évoque également ce point.

Cette recommandation est d'autant plus d'actualité que le SNRS devait être intégré à court terme dans VNF.

Dans ce cadre se pose la question du devenir des tâches régaliennes assurées actuellement par le SNRS sur le domaine concédé (police administrative de la navigation) et du contrôle de la CNR pour les tâches qui touchent à cette police.

#### **Recommandation R6 (DGITM) :**

**Éclaircir et formaliser les responsabilités entre les différents intervenants dans la gestion du Rhône et de sa navigation et notamment en ce qui concerne la gestion des autorisations d'occupation du domaine public et la signalisation de navigation.**

## 4.4 - Inventaire des risques

Le Rhône est une voie navigable bordée de nombreuses activités industrielles et de nombreux lieux d'habitation parfois denses. Elle est traversée par de nombreux ouvrages générateurs de risques notamment en cas d'incident de navigation : ponts, lignes électriques, canalisations de gaz voire tunnels.

A l'occasion de deux accidents de navigation survenus au pont ferroviaire de la Voulte en 2004 et en 2006, le BEA-TT avait déjà dans ses rapports d'enquête signalé l'importance des risques liés à de tels ouvrages et recommandé à la DGITM de les recenser et de rechercher la réduction des dangers associés.

Un plan global d'exposition au risque serait donc très utile.

### **Recommandation R7 (DGITM) :**

**Établir un plan global d'exposition aux risques du Rhône comme voie navigable recensant les dangers présentés par certaines dispositions d'ouvrages (ponts, traversées de canalisations ou lignes électriques ...) et conduire une réflexion sur les moyens de les supprimer ou de les réduire.**

## 5 - Conclusions et recommandations

### 5.1 - Conclusions sur les causes de l'accident

La cause principale de l'accident est le niveau anormalement bas de la ligne à haute tension surplombant le domaine public fluvial, non conforme aux prescriptions du Règlement général de police de la navigation intérieure (RGPNI).

Cet accident a par ailleurs été rendu possible par la conduite du marinier qui n'a pas pris la précaution de replier sa grue avant de quitter le quai, la laissant à demi-déployée à la limite du gabarit de 15 m au-dessus du plan d'enfoncement prescrit par le RGPNI.

### 5.2 - Recommandations

**Recommandation R1 (CNR, SNRS) :**

Insérer dans les arrêtés d'autorisation d'occupation temporaire portant survol du domaine public fluvial une clause de vérification périodique par le bénéficiaire avec production d'un procès verbal.

**Recommandation R2 (SNRS) :**

Intégrer dans le cadre du système d'informations géographiques (SIG) de la voie fluviale en cours de constitution une couche de données sur les ouvrages surplombant (ou traversant) le domaine public fluvial. A cette occasion, une vérification des données notamment sur les conditions de hauteur à respecter va de soi.

**Recommandation R3 (CNR) :**

Employer systématiquement le référentiel de nivellement légal (NGF).

**Recommandation R4 (SNRS) :**

Effectuer des contrôles aléatoires des bâtiments à l'aide de moyens simples (exemple : télémètre) en particulier en sortie de ports.

**Recommandation R5 (DGITM) :**

Engager une concertation avec les organisations professionnelles pour introduire dans le Règlement général de police de la navigation intérieure une disposition précisant que les grues et autres dispositifs de levage devront être repliés à titre de précaution au départ des ports fluviaux.

**Recommandation R6 (DGITM) :**

Éclaircir et formaliser les responsabilités entre les différents intervenants dans la gestion du Rhône et de sa navigation et notamment en ce qui concerne la gestion des autorisations d'occupation du domaine public et la signalisation de navigation.

**Recommandation R7 (DGITM) :**

Établir un plan global d'exposition aux risques du Rhône comme voie navigable recensant les dangers présentés par certaines dispositions d'ouvrages (ponts, traversées de canalisations ou lignes électriques ...) et conduire une réflexion sur les moyens de les supprimer ou de les réduire.



# ANNEXES

Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête

Annexe 2 : Photo du Désiré

Annexe 3 : Certificat d'immatriculation du Désiré

Annexe 4 : Plan de la ligne aérienne (document du 2/12/1991 annoté du 26/4//2007)

Annexe 5 : Lettre du Préfet du 7 mai 2007

Annexe 6 : Lettre RTE au Préfet du Rhône du 28 janvier 2009



# Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête



BEA-TT 2007-005

ministère  
des Transports  
de l'Équipement  
du Tourisme  
et de la Mer



Conseil général  
des Ponts  
et Chaussées  
Bureau d'Enquêtes  
sur les Accidents de  
Transport Terrestre  
Le Directeur

## DECISION

Le directeur du bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre ;

Vu la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002 modifiée relative à la sécurité des infrastructures et systèmes de transport et notamment son titre III sur les enquêtes techniques ;

Vu le décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004 relatif aux enquêtes techniques après accident ou incident de transport terrestre ;

Vu les circonstances de l'accident survenu le 4 avril 2007 à Pierre Bénite (Rhône) et l'accord du ministre chargé des transports en date du 6 avril 2007.

## DECIDE

Article 1 : Une enquête technique, effectuée dans le cadre du titre III de la loi n° 2002-3 du 3 janvier susvisée, est ouverte par le BEA-TT concernant l'accident de navigation fluviale impliquant un bateau automoteur qui a heurté une ligne haute tension sur le Rhône le 4 avril 2007 à Pierre Bénite (Rhône)

Fait à Paris, le 10 avril 2007

Pour le Directeur du bureau d'enquêtes sur les  
accidents de transport terrestre empêché,  
L'Inspecteur Général de l'Équipement,  
Secrétaire général du BEA-TT,



Yves BONDUELLE

Tour Pascal B  
92055 La Défense cedex  
téléphone :  
01 40 81 23 27  
télécopie :  
01 40 81 21 50  
courriel :  
Cgpc.Beatt  
@equipement.gouv.fr

## Annexe 2 : Photo du Désiré



# Annexe 3 : Certificat d'immatriculation du Désiré

10/03 2006 15:47 FAX

01003



Bureau d'immatriculation N-P-Calais  
Bureau Régional des Affaires Nautiques  
263 quai d'Alsace  
59300 DOUAI

## CERTIFICAT

### D'IMMATRICULATION DU BATEAU BUREAU D'IMMATRICULATION DE Lille

Ministère  
de l'Équipement  
des Transports  
du Logement  
du Tourisme  
et de la Mer

Devise du bateau : **DESIRE**  
Numéro d'immatriculation : **1.1610550F** en date du :09/10/2006  
Propriétaire(s) : **SA OSEO BOPME**



Nationalité : Française  
Adresse :  
27-31 Avenue du Général Leclerc  
94700 MAISONS ALFORT

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU BATEAU

Type du bateau	: AUTO-MOTEUR ORDINAIRE
Matériau de construction	: acier
Chantier de construction	: TAIKING JIANGSU à JIANGSU (CN)
Date de construction	: 2006
Longueur maximale (gouvernail replié)	: 104,99 m
Largeur maximale (toutes saillies comprises)	: 9,5 m
Marque moteur : (Marque), (Marque), ...)	: CUMMINS
Puissance en kW de la machine motrice	: 956,0 kW
Cote du bateau	: XXXXX
Bureau de jaugeage	: Rotterdam
Date du certificat de jaugeage	: 22/05/2006
Déplacement à l'enfoncement maximal	: 2261,848 t

Le présent certificat d'immatriculation délivré par  
Le responsable du bureau d'immatriculation,  
A Lille, le 09/10/2006

Anne CHUNLAUD

Le présent certificat est uniquement relatif à l'immatriculation du bateau.  
Les renseignements sur la situation hypothécaire sont portés sur un document  
spécial à consulter au propriétaire du bateau, et peuvent être obtenus en  
s'adressant au greffe du Tribunal de Commerce du lieu d'immatriculation.

Page : 1



## Annexe 5 : Lettre du Préfet du 7 mai 2007



Liberté - Égalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

### PREFECTURE DU RHONE

Lyon, le 7 mai 2007.

SERVICE INTERMINISTÉRIEL REGIONAL  
DES AFFAIRES CIVILES ET ECONOMIQUES  
DE DEFENSE ET DE PROTECTION CIVILE

Affaire suivie par M. Patrick POQUEL  
Tél : 04 72 61 60 35  
Fax : 04 72 61 67 57  
patrick.poquel@rhone.pref.gouv.fr

N°570

Monsieur le directeur,

Le 4 avril dernier, un câble électrique transportant un courant de 63 000 volts était coupé à la suite d'un choc avec une grue installée sur une barge circulant sur le Rhône. Cet incident a causé la chute de ce câble sur la voie fluviale et sur l'autoroute A7 à hauteur de Pierre-Bénite. Fort heureusement, aucune victime n'a été à déplorer à la suite de cet événement.

Par courrier du 25 avril, vous m'avez présenté les modes opératoires de remplacement de ce câble envisageables. L'une des deux solutions avancées contraindrait à arrêter les trafics fluvial et autoroutier pour une durée estimée à 6 heures. Cette opération devrait être effectuée en journée. Compte tenu des conséquences en terme de sécurité et d'ordre public ainsi que du coût économique d'une interruption de trafic d'aussi longue durée, cette solution ne peut être envisagée.

Vous m'avez également proposé de réaliser cette opération en réalisant deux coupures de circulation de courte durée lors de la mise en place puis de l'enlèvement du système d'installation du câble. Il a été possible de définir des mesures d'accompagnement de cette opération afin d'assurer son déroulement dans des conditions de sécurité satisfaisantes. Ces mesures consistent d'abord en une information préalable des usagers, dans la réalisation d'un dispositif de coupure progressive et sécurisée de la voie autoroutière et de la voie fluviale ainsi qu'en la mise en place d'un PC de sécurité de l'opération.

Dans ces conditions, j'accepte que vous engagiez ces travaux les 30 et 31 mai prochain dans les conditions prévues lors de la réunion tenue le 24 avril dernier.

Par ailleurs, cet incident, ainsi que l'arnoyage électrique subi par un poussoir de la Compagnie CFI sous la ligne à 225 kV La MOUCHE-OULLINS, le 26 avril dernier, ont révélé que les ouvrages de transport d'électricité surplombant des voies d'eau navigables sont susceptibles, du fait de leur ancienneté et de l'évolution des modalités de leur exploitation, de ne plus être en conformité avec les réglementations techniques et les dispositions des diverses autorisations qui leur sont rattachées. Ces diverses réglementations ont, en effet, conditionné l'autorisation d'exécution de ces ouvrages.

Préfecture du Rhône – 106 rue Pierre Cornaille – 69419 Lyon cedex 03  
Standard 04 72 61 60 60 – Téléphone 04 72 61 67 57 – <http://www.rhone.pref.gouv.fr>

Tra conséquence et en vue d'éviter que de tels incidents, dont les conséquences peuvent être gravissimes au regard de la sécurité publique, ne se reproduisent, je vous demande également expressément de bien vouloir étudier dans les meilleurs délais la situation de tous vos ouvrages, sis en région Rhône Alpes et concernés par le surplomb d'une voie d'eau ou d'un plan d'eau navigable ou par le surplomb d'un port fluvial, au regard des réglementations techniques et des autorisations susmentionnées.

Vous voudrez bien transmettre pour examen les résultats de cette étude à la DRIRE-Rhône-Alpes.

Cette étude nécessitera que vous vous rapprochiez des services chargés de l'exercice de la police de la navigation, à savoir le service de la navigation Rhône-Saône pour les fleuves Rhône et Saône et les directions départementales de l'équipement concernées pour les autres voies et plans d'eau et navigables.

Cette étude devra être accompagnée, pour chaque ouvrage non conforme, des solutions techniques qui devront être envisagées pour leur mise en conformité.

Enfin, je ne verrai que des avantages à ce que vous teniez régulièrement informée la DRIRE Rhône Alpes de l'avancée de cette étude afin qu'elle soit en mesure de m'en rendre compte.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Préfet,

SIGNE

Xavier de FÜRST

Monsieur Didier ZONE,  
Directeur de Transport Electricité Rhône-Alpes-Auvergne  
RTE-EDF Transport SA  
5, rue des COURASSIERS, B.P 3300  
69402 Lyon CEDEX 03

# Annexe 6 : Lettre RTE au Préfet du Rhône du 28 janvier 2009



Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité 06.02.2009

Arrivé le :	20 JAN. 2009	Ministère	Contribution
Directeur			
Dir. Adjoint			
Dir. Subdir. 150			
Service de Gestion			
Pôle Maintenance			
Dévelop. Proj. Réseau			
Architecte			
S.E.R.S.			
Compt. Régional			
Service de Défense			

NOS REF. : LE-ING-TERAA-GIMR-PSM-C9-00003  
 INTERLOCUTEUR : M. TAILLEUR - Tél : 04.27.86.27.58  
 Fax : 04.27.86.26.26  
 OBJET : Mise en conformité des traversées des voies navigables

**PRÉFECTURE DU RHONE**  
 Service Interministériel Régional  
 Des affaires Civiles et Economiques  
 Et de Protection Civile  
 106 rue Pierre Corneille  
 69419 LYON CEDEX 03  
 A l'attention de Monsieur Patrick POQUET

Lyon, le 28 JAN. 2009

Monsieur,

Le 27 juin 2008, nous avons transmis un courrier à la DRIRE Rhône Alpes concernant le plan d'action mis en œuvre à TERAA suite aux deux incidents survenus en avril 2007, lorsque deux barges sont entrées en contact avec les lignes haute tension de RTE.

Les échéances des études techniques que devaient réaliser les entreprises mandatées par RTE pour la mise en conformité des nouveaux ouvrages détectés étaient fixées à fin décembre 2008.

Conformément à notre engagement, nous vous prions de trouver ci-après un premier état des études et des solutions retenues, ainsi que le planning prévisionnel des travaux.

Les lignes concernées et mesures envisagées sont :

**225 kV BOISSE - JOUX - MACON** (Ligne double terre avec ST VULBAS-VIELMOULIN)

L'étude est terminée. La solution consiste à remplacer le support n° 124 par un nouveau support plus haut de 7 mètres. Les travaux sont programmés en septembre 2009. Cet ouvrage sera conforme pour fin 2009.

**400 kV SAINT VULBAS - VIELMOULIN** (Ligne double terre avec BOISSE-JOUX-MACON)

L'étude est terminée. La solution consiste à remplacer le support n° 124 par un nouveau support plus haut de 7 mètres. Les travaux sont programmés en septembre 2009. Cet ouvrage sera conforme pour fin 2009.

**63 kV DOMPIERRE - FONTAINES**

L'étude est terminée. La solution retenue par RTE est de réaliser une baisse du transit (MAP) de l'ouvrage. Cet ouvrage sera conforme pour fin 2009.

TRANSPORT ELECTRIQUE RHONE-ALPES AEROPORTE  
 GROUPE INDUSTRIEL MONTMORILLON RESEAU

RTE - ISEF - France  
 22000 LYON CEDEX 03 - FRANCE





#### **63 kV QUINCIEUX - ST BERNARD**

L'étude est en cours de finalisation. Les résultats nous seront transmis au plus tard pour fin mars. Les travaux sont programmés en 2010, en prenant en compte l'année préférentielle de consignation de la ligne.

Nous vous tiendrons informés de la suite de cette affaire.

#### **225 kV BEAUCHASTEL-BEAUMONT MONTRUX-BOURG LES VALENCH**

L'étude est terminée. La solution consiste à réaliser une retente des conducteurs avec renforcement des fondations et du pylône. Les travaux sont programmés en 2010, en prenant en compte l'année préférentielle de consignation de cette ligne.

Nous vous tiendrons informés de la suite de cette affaire.

#### **125 kV GIVORS - MIONS 1**

L'étude est en cours de finalisation. Les résultats nous seront transmis au plus tard pour fin mars. Les travaux sont programmés en 2011, en prenant en compte l'année préférentielle de consignation de cette ligne.

Nous vous tiendrons informés de la suite de cette affaire.

Je vous prions d'agréer, Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

  
Le Chef de Projet  
Daniel TAILLEUX

Copie : - DRIRE RHONS ALPES  
- SNRS - Service Navigation Rhône Saône - 2 rue de la Quarantaine - 69321 LYON CEDEX 02

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**

---

**BEA-TT – Bureau d'enquêtes sur les Accidents de transport terrestre**

Tour Voltaire – 92055 LA DEFENSE CEDEX  
Tél. : +33(0)1 40 81 21 83 – Fax : + 33(0)1 40 81 21 50

cgpc.beatt@developpement-durable.gouv.fr  
www.bea-tt.developpement-durable.gouv.fr

[www-developpement-durable.gouv.fr](http://www-developpement-durable.gouv.fr)