e digitalisation est une gracieuseté de la Fédération Québécoise des Activités Subaquatiques

Bureau du coroner Ouébec

RAPPORT D'INVESTIGATION DU CORONER Loi sur la recherche des causes et des circonstances des décès

IDENTITE											
SUITE A UN AVIS DU:	2001 06		24	ART.	1	NUMÉRO DE DOSSIER		A-139401			
	ANNÉE	MOIS	JOUA								
Prénom à la naissance Nom à la naissance									Date de naissance		
Pierre	e LEPAGE							1954 ANNÉE	10 MOIS	03 JOUR	
Sexe Municipalité de résidence						Province	Pays				
X M 🗌 F 🗍 I	Victoriaville					Québec		Canada			
MASCULAIN FÉMININ Prénom de la mère	Nr.	om de la mère à la naiss	sance				T.				
					Prénom du père	vère Nom du père					

DECES												
lieu du décès	s Nom du Lleu						Municipalité du décès					
X DÉTERMINÉE INDÉTERMINÉE	Centre hospitalier régional					Rimouski						
											(00:00)	@ 23 :59)
DATE DU DÉCÈS	Х		2001	06	24	HEURE DU	DÉCÈS	Х			12	. 00
	DÉTERMINÉE	INDÉTERMINÉE	ANNÉE	MOIS	JOUR			DÉTERMINÉE	PRÉ SUMÉE	INDETERMINÉE	HRS	MIN

CAUSES PROBABLES DU DECES

Embolies gazeuses multiples

EXPOSÉ DES CAUSES

<u>Identification:</u> L'identification de M. Pierre Lepage a été faite par M Denis ST-CYR le 24 juin 2001, sur Les lieux de son décès.

<u>Examens externe & interne</u>: Une autopsie a lieu au Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale de Montréal.

Cet examen a été fait le 26 juin 2001. L'examen a démontré un homme de quarante-six (46) ans qui présentait un petit tatouage au niveau de l'épaule droite et un minuscule tatouage en forme de «Y» à la main droite. Il n'y avait aucune marque de violence traumatique sur le corps à l'examen externe. Il y avait présence d'un peu d'emphysème sous-cutané dans la région de l'épaule antérieure droite. Une incision à ce niveau a confirmé la présence d'air. Au niveau de la tête il y avait absence de lésion traumatique au cuir chevelu. Il n'y avait pas de fracture du crâne. Les tympans étaient non rupturés. Il y avait présence de congestion au niveau du cerveau sans hémorragie. Il n'y avait pas d'œdème cérébral. Il y avait absence de corps étranger obstructif au niveau des voies respiratoires.

Au niveau du thorax il y avait fractures à la deuxième et à la septième côtes du côté gauche. Ces fractures semblaient postmortem, probablement associées à des manœuvres de réanimation avec massages cardiaques. Une technique pour démontrer l'absence ou la présence de pneumothorax a été utilisée. Aucun pneumothorax n'a été mis en évidence. Les poumons étaient lourds et très distendus. Ils présentaient de la congestion et de l'œdème. Il n'y avait pas de traumatisme pulmonaire, Une technique spéciale sous l'eau a été utilisée lors de l'ouverture du cœur. Le cœur présentait une quantité importante de gaz compatible avec des embolies gazeuses. Le cœur présentait quelques contusions de surface, probablement reliées à des manœuvres de réanimation avec massage cardiaque. Les artères coronaires, soit les artères nourricières du cœur, étaient sans lésions.

IDENTIFICATION DU CORONER							
Prénom du coroner	Nom du coroner						
Jean-François	DORVAL						
Je soussigné, coroner, reconnais que la date indiquée, et les lieux, causes, circonstances décrits ci-haut ont été établis au meilleur de ma connaissance et ce, suite à mon investigation, en foi de quoi COPIE NON CONFORME							
J'AI SIGNÉ À : RIMOUSKI ce 2002 08	02						

Ouébec ## **COPIE NON CONFORME**

NUMÉRO DE L'AVIS A- 139401

À l'abdomen la rate présentait une congestion. Les reins et les surrénales présentaient une congestion.

Le pathologiste a conclu que la présence d'une quantité importante de gaz dans le cœur orientait vers une embolie gazeuse possiblement survenue lors d'une remontée trop rapide. Les autres constations retrouvées au ni veau des organes sont habituelles dans les cas d'une noyade en eau profonde.

AUTRES RAPPORTS:

Un prélèvement sanguin a été effectué lors de l'autopsie et cet démontré une alcoolémie négative ainsi examen а carboxyhémoglobine inférieure à 10%. Aucun autre produit n'a été retrouve au niveau sanguin.

CIRCONSTANCES DE DECES:

Monsieur Pierre LEPAGE était ébéniste. Il avait une conjointe avec qui il faisait de la plongée sous-marine. Il n'avait pas d'enfant. Il n'avait aucune maladie antérieure. Il ne prenait pas de médicaments.

Monsieur Pierre LEPAGE était plongeur depuis 1992. Il avait un niveau de formation *Dive Master*. Il avait fait environ 500 plongées sous-marines dont environ 150 sur le site de l'Empress of Ireland.

Le 24 juin 2001, M. LEPAGE en étai t à sa première plongée de l'année. Il était venu avec son épouse rejoindre un ami d'effectuer des plongées le 24 juin au large de Ste-Luce-sur-Mer.

Monsieur LEPAGE a déjeuné vers 06h30 pour se rendre par la suite au quai de Pointe-au-Père et prendre le large avec son épouse et son amie en direction de l'épave de l'Empress of Ireland.

Le naufrage de l'Empress of Ireland est le naufrage le plus important en période de paix, après celui du Titanic. Contrairement à l'épave du *Titanic* qui se trouve en pleine mer, à une profondeur inaccessible pour un plongeur, l'épave de l'Empress of Ireland est un si te d'attraction qui peut être atteint par un plongeur d'expérience. Ce paquebot a coulé le 29 mai 1914 emportant avec lui 1012 victimes. Ce paquebot en était un qui pouvait transporter 1555 passagers. Ce navire avait plus de 14 000 tonnes, avait une longueur de 548 pieds et possédait 8 ponts. Ce navire a coulé alors qu'il était à une distance d'environ 6 kilomètres de la rive sud du St-Laurent. L'épave est localisée à 150 pieds de profondeur et la partie supérieure du navire qui est inclinée sur le côté serait à 90 pieds de profondeur. Différentes bouées ont été mises en place sur le site du naufrage afin de guider les plongeurs,

Monsieur Pierre LEPAGE avait quitté la rive avec son épouse sur un bateau, alors que deux autres embarcations avec des plongeurs se sont rendues aussi au même site. Selon les plongeurs qui étaient présents le juin, la visibilité dans l'eau était d'environ 7 pieds, la température était d'environ 35 à 380F et les courants étaient faibles. Vers 09h30, M. Pierre LEPAGE a plongé seul sur le si te de l'Empress. Quelques minutes avant, un autre plongeur s'était mis à l'eau mais à un endroit différent du site où M. Pierre LEPAGE a plongé. Ce deuxième plongeur a effectué son activité sous l'eau pendant 32 minutes avec son frère qui l'accompagnai t. Environ 20 minutes après la plongée de M. Pierre LEPAGE, son épouse a vu des bulles monter à la surface, puis elle a vu son époux à la surface frapper sur l'eau et demander par deux fois qu'on aille le chercher car il avait du trouble. Son épouse a alors détaché son bateau pour se diriger vers lui mais M. Pierre LEPAGE a coulé sans qu'elle puisse l'atteindre.

Ouébec COPIE NON CONFORME

NUMÉRO DE L'AVIS A- 139401

Monsieur LEPAGE avait enlevé ses lunettes et son détenteur lorsqu'il était remonté à la surface de l'eau.

Un plongeur est descendu porter secours à M. Pierre LEPAGE et il a retrouvé son corps à 160 pieds de profondeur. Celui-ci était couché sur le dos, sans détenteur et sans masque. Sa veste « dry suit» n'était pas gonflée. Ce plongeur a remonté le corps à la surface jusqu'à 40 pieds puis il l'a laissé remonter seul, car il devait respecter ses paliers de décompression.

Lorsque ce plongeur a remonté à la surface, les manœuvres de réanimation étaient débutées et les services d'urgence étaient appelés.

Monsieur Pierre LEPAGE a été conduit à la salle d'urgence du Centre hospitalier de Rimouski par l'intermédiaire d'un hélicoptère de la garde-côtière du service ambulancier usuel.

Monsieur Pierre LEPAGE est arrivé à la salle d'urgence à 11h50. Son décès a été constaté à 12h00 par le Dr Jacques GAGNÉ, le 24 juin 2001.

La sûreté du Québec a été avisée et elle a effectué une enquête. Une radiographie pulmonaire a été demandée par le coroner. Cette radiographie a démontré la présence d'air libre dans les tissus mous, dans l'espace interstitiel pulmonaire, dans la cavité cardiaque ainsi que dans l'aorte. Ceci démontrait la présence d'embolies gazeuses importantes.

Une expertise sur l'équipement de plongée de M. Pierre LEPAGE a été effectuée au Defence and Civil Institute of Environmental Medicine de Toronto. Monsieur Pierre LEPAGE avait plongé avec deux bonbonnes ayant chacune un détenteur distinct. Les valves de chacune des bonbonnes étaient en position ouverte. Une des bonbonnes avait 150 livres par pouce2 de pression d'air, alors que la deuxième avait 1950 livres par pouce2 de pression d'air. Les équipements ont été évalués comme ayant une maintenance pauvre. Une évaluation des gaz présents dans les bonbonnes a été faite et celle-ci donnait 21% d'oxygène et 79% d'azote. La bonbonne presque vide d'air excédait la limite permise comme vapeur d'eau. Lorsque le contenu en vapeur d'eau est trop élevé, ceci peut résulter en de la corrosion des composantes du système de ventilation du plongeur.

Malgré tout, la conclusion des inspecteurs concernant l'équipement était que ceux-ci étaient dans les limites acceptables et qu'ils n'avaient pas été un facteur causal du décès.

COMMENTAIRES SUR LE DÉCES DE M. PIERRE LEPAGE :

Bien que M. Pierre LEPAGE était un plongeur très expérimenté, celui-ci a commis l'erreur de plonger seul. La visibilité n'était que de 7 pieds. D'autres plongeurs étaient sur l'épave de l'*Empress of Ireland* en même temps que M. LEPAGE mais à une distance beaucoup trop grande pour avoir un contact visuel avec celui-ci.

Alors qu'il existe des systèmes de valves permettant aux deux bonbonnes d'être connectées et de pouvoir les utiliser simultanément, M. Pierre LEPAGE avait un système où les deux bonbonnes étaient indépendantes et qu'il devait passer d'un système de bonbonne avec détenteur à un autre système de bonbonne avec détenteur lorsque la première bonbonne était vide.

Monsieur Pierre LEPAGE a remonté à la surface en urgence sans respecter les paliers alors qu'il avait une bonbonne de vide et une bonbonne avec près de 2000 livres d'air. Il est possible que M. Pierre LEPAGE ait eu un problème technique lorsqu'il a voulu passer de sa bonbonne vide à sa bonbonne pleine. Comme il était seul en plongée et qu'il n'avait personne pour lui porter aide il n'avait d'autre choix que de faire surface avec les conséquences associées.

COPIE NON CONFORME

Ouébec ## **COPIE NON CONFORME**

NUMÉRO DE L'AVIS A- 139401

Selon la formation qui est donnée aux plongeurs, il, clairement établi que ceux-ci doivent plonger à deux, avec un contact visuel constant lors de leur plongée.

Lors d'une plongée, la pression augmente de une atmosphère à tous les 33 pieds et les gaz contenus dans notre corps se contractent. Lors de la remonté a à la surface, les gaz se dilatent et les gaz contenus au niveau sanguin doivent aussi être éliminés, ce qui implique que le plongeur doit faire des paliers lors de sa remontée et attendre un certain nombre de minutes pour éliminer l'azote de son sang. Si le plongeur remonte 'à la surface sans faire une technique d'arrêt à paliers, l'azote en excès au niveau sanguin forme des bulles. Le plongeur doit aussi expirer à la remontée pour expulser l'air qui se dilate. Ces bulles gazeuses peuvent causer des dommages partout dans l'organisme dont au niveau cardiaque et au niveau cérébral. En quantité importante, ces bulles causent-le décès du plongeur.

COMMENTAIRES SUR LE SITE DE l'EMPRESS OF IRELAND

En 1914, M. Édouard COSSBOON est décédé comme scaphandrier lors d'une plongée sur le site du naufrage de l'Empress of Ireland. Le 24 juin 1981, M. Hector MOISAN âgé de 29 ans est décédé sur le même site.

Le 26 septembre 1996, Mme Lise PARENT (A-109285) et M. Xavier ROBLIN sont décédés lors d'une plongée auprès de *l'Empress of Ireland*. Madame. Lise PARENT avait effectué 455 plongées dont 96 sur le site de' l'Empress of Ireland.

Le 24 juin 2001, le plongeur qui a remonté à la surface M. Pierre LEPAGE a eu un accident de décompression, selon les informations transmises par les enquêteurs au coroner.

Le 19 juillet 2002, un plongeur sur l'Empress of Ireland est remonté à la surface en criant « au secours ». Ce plongeur n'est pas décédé mais a dû être transféré pour recevoir des soins en chambre hyperbare.

Le destroyer Nipigon sera transformé en récif artificiel au large de Ste-Luce-sur-Mer au cours des prochains mois, à une profondeur prévue d'environ 30 mètres. Cette nouvelle épave à peu de distance de celle de l'Empress of Ireland devrait attirer encore plus de plongeurs au cours des prochaines années dans notre région, selon les estimations des responsables de ce projet.

Une chambre hyperbare permet de ramener le plongeur à un niveau de pression où il n'y avait pas de bulle dans son système sanguin puis permet de ramener le plongeur graduellement à la surface par paliers, comme s'il était encore en plongée.

Une chambre hyperbare existe à l'Institut maritime du Québec à Rimouski. Une équipe de professeurs de l'Institut est associée à une équipe médicale du Centre hospitalier régional de Rimouski pour rendre opérationnelle cette chambre hyperbare lors de situation d'urgence. Depuis plus d'un an, cet équipement n'est plus utilisé lors de situation d'urgence par manque de reconnaissance de cette mission et des budgets qui doivent y être associés.

Le 09 octobre 2001, le Conseil des maires de 'la MRC de la Mitis a adopté une résolution adressée à la Régie régionale de la santé et des Services sociaux du Bas-St-Laurent demandant de rendre disponibles, dans le réseau de la santé, des sommes supplémentaires nécessaires à l'exploitation médicale de la chambre hyperbare de l'Institut Maritime de Rimouski. Cette résolution est mise en annexe.

Une copie de ce rapport est envoyée à L'institut mari time du Québec et au Centre hospitalier régional de Rimouski.

CONCLUSION : Il s'agit d'une mort violente accidentelle

Ouébec ## COPIE NON CONFORME

NUMÉRO DE L'AVIS A- 139401

RECOMMANTATIONS:

Afin d'assurer une meilleure protection de la vie humaine et d'éviter certains décès dans le futur, je recommande,

À la Régie régionale du Bas-St-Laurent :

De reconnaître la mission médicale de la chambre hyperbare de l'Institut maritime du Québec à Rimouski, et de permettre que des soins médicaux d'urgences puissent y être offerts, avec la collaboration du Centre hospitalier régional de Rimouski et l'octroi de budgets pour rendre opérationnel ce service.

Jean-François DORVAL

Coroner-1790450





COPIE NON CONFORME

NUMÉRO DE L'AVIS A- 139401

ANNEXE



T 61600 pleur (418) 775-9303

T 61êphone (418) 775-8445

Courrlel: mrcmltls@globetrotter.net

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL CONSEIL

DES MAIRES DE LA MRC DE LA MITIS DU 9 OCTOBRE 2001

A la séance régulière du conseil des maires de la MRC de La Mitis tenue à 19 h 30 le mardi 9 octobre 2001, à la salle du conseil de la MRC de La Mitis, située au 300, avenue du Sanatorium, à Mont-Joli, il a été résolu:

Chambre hyperbare

300. avenue du Sanatorium. Mont-Joli (Québec) G5H 1V7

C.M.O1-159

Gte"'-"" L8 fill. | ITPt to 1

CONSIDÉRANT les infrastructures existantes à l'Institut maritime à Rimouski; LM 80"

CONSIDÉRANT le retrait de la Régie régionale dans le financement de l'opération

d'une chambre hyperbare dans la région;

MM"-I...-"

CONSIDÉRANT l'accident causant la mort d'un plongeur au site de l'Empress of

lreland à l'été 2001;

CONSIDÉRANT la récente acquisition de la frégate militaire le Nipigon par la

Société des Récifs Artificiels de l'Estuaire pour en faire un site de plongée au large 18Inte ..ntl"""

de Sainte-Luce-Luceville.

,8Int1-"8IWM.O"Ate SalnCl"'-UC

1 aIftI. C l\8lte 1 . G 8t Iller

IL est proposé par M. Jean Gallant, appuyé par M. Henri-Paul Valcourt et résolu à

l'unanimité de demander à la Régie régionale de la Santé et des Services sociaux du

S"","'efto""""Bas-Saint-Laurent de rendre disponible dans le ,",seau de la santé des sommes supplémentaires n6cessislres à "exploitation médiale de la chambre hyperbare de

'--.J.."."", l'Institut maritime de Rimouski.

CERTIFIÉ COPIE CONFORME À l'ORIGINAL Donné à Mont-Joli, ce 12 octobre 2001

Marëef&fOœ8u seér6 Ut i r&- tr6so ri e r

