

BARRAGE DE MALPASSET

Modèle de simulation des conséquences de la rupture

par Vito VALENTI

L'ouvrage *Barrage de Malpasset, de sa conception à sa rupture*¹, que nous avons réalisé avec Alfred Bertini a éveillé des échos jusqu'en Amérique du Nord.

Début 2005, la Société d'histoire de Fréjus et de sa région recevait, par internet, un message d'ingénieurs canadiens souhaitant se rendre à Fréjus pour analyser les dommages causés aux personnes et aux biens par la rupture du barrage de Malpasset, le 2 décembre 1959.

À la suite d'un échange de correspondance électronique, rendez-vous était pris pour le 19 mai 2005. C'est ainsi qu'une réunion regroupait au domicile de Bernard Pradeau, président de notre association, les participants suivants :

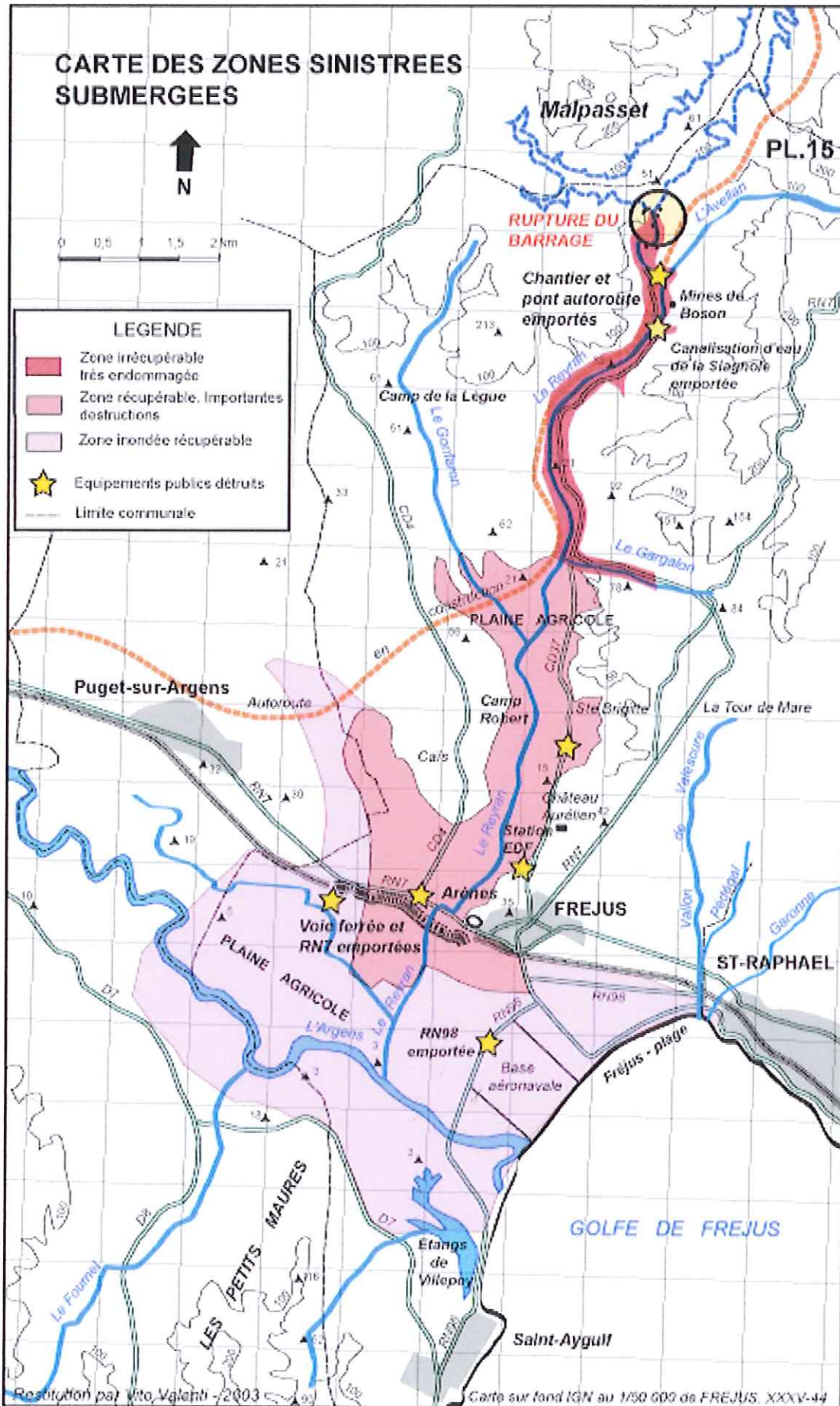
- Pour la Société “Spatial Vision Group” de Vancouver, Colombie Britannique, Canada :
 - Bill Johnstone, consultant principal de Spatial Vision Group,
 - Derek Sakamoto, ingénieur en génie civil de B C Hydro, Canada.
- Pour la Société d'histoire de Fréjus et de sa région :
 - Marcel Foucou, historien, auteur d'une brochure intitulée *Malpasset* parue en 1978,
 - Bernard Pradeau, Président de notre association,
 - Bernadette Kriga, interprète, les deux Canadiens étant anglophones,
 - Vito Valenti et Alfred Bertini, auteurs du livre sur Malpasset dont la lecture était à l'origine de la venue à Fréjus des deux ingénieurs canadiens.

Au Canada, et plus précisément dans l'état de Colombie britannique, de grands barrages dont le volume d'eau retenu est nettement supérieur à celui de Malpasset ont été construits en amont de villes parfois importantes.

Les deux ingénieurs hôtes de notre association ont pour mission, au sein de Spatial Vision Group, d'étudier les conséquences de la rupture d'un barrage sur les ensembles humains situés en aval.

Ils réalisent depuis 4 ans une étude de simulation du déferlement de la vague dévastatrice provenant de la rupture du barrage de Malpasset. Cette catastrophe est la base de leur modèle mathématique. Une enquête sur le site doit leur permettre

¹ Vito Valenti et Alfred Bertini, *Barrage de Malpasset, de sa conception à sa rupture*, hors série n° 3 de la Société d'histoire de Fréjus et de sa région, éditions du Lau (Le Pradet, Var), 2003.



de le vérifier et de l'affiner, en répertoriant les pertes humaines et matérielles, quartier par quartier.

La réunion du 19 mai 2005 a servi de prélude à quatre journées d'investigations dans la zone sinistrée, entrecoupées de rencontres filmées avec des personnes ayant vécu le drame de Malpasset.

Plus que les causes de la catastrophe, qui n'étaient pas le sujet de l'étude canadienne, l'effet destructif de la vague déferlant en aval jusqu'à la mer a constitué le point fort de la réunion. Marcel Foucou en retraça l'étendue.

Les Canadiens avaient apporté un plan, au format A3, qui reproduisait fidèlement la vallée du Reyran et comportait le nom de chaque quartier, ainsi que l'emplacement de chaque construction détruite. Ils avaient pu réaliser ce document grâce aux cartes et aux photos aériennes, prises avant et après le 2 décembre 1959, obtenues auprès de l'Institut géographique national.

Grâce aux planches apportées par Vito Valenti, qui en était l'auteur, et qui avaient été reproduites dans le livre sur Malpasset, les ingénieurs canadiens purent cerner de plus près les répercussions de la catastrophe.

Entre le Capitou, les arènes romaines et l'avenue de Verdun, sur une distance de 4 km, la vague sera la plus meurtrière en détruisant les exploitations agricoles de la vallée du Reyran, les quartiers urbains entourant l'amphithéâtre romain et notamment l'usine SABAC avec ses hangars, ses bureaux et surtout ses maisons ouvrières qui furent rayées de la carte avec les familles qui les habitaient.

Le remblai de la voie ferrée constitua un nouveau petit barrage qui, sous la poussée des eaux en furie, explosa littéralement, le flot retrouvant sa force meurtrière pour semer la désolation et la mort dans le quartier de la Gaudine.

C'est dans ce quartier que les parents de Madame Guillermin, adjointe au maire de Fréjus, furent emportés par les flots ; seuls ses deux frères purent en réchapper.

Toutes ces informations intéressèrent au plus haut point les ingénieurs canadiens, mais ils souhaitèrent aller plus loin dans le détail et connaître chaque cas de disparus dans la catastrophe de façon à connaître leur répartition géographique et minuter, avec précision, le temps nécessaire entre la survenue du drame et l'évacuation possible des personnes concernées.

Il leur fut conseillé de s'adresser à la mairie de Fréjus et notamment à madame Guillermin qui les avait d'ailleurs reçus le matin même en son bureau de l'hôtel de ville.

Munis de documents et d'informations, MM. Johnstone et Sakamoto allaient, pendant quatre jours, étoffer leur étude dans le but d'éviter, autant que faire se peut, des pertes humaines, si une telle catastrophe venait à se reproduire au Canada, bien sûr, mais aussi n'importe où ailleurs dans le monde.

C'est ainsi que des ingénieurs canadiens permettront, grâce aux leçons tirées d'une catastrophe dans le sud de la France, de sauver des vies humaines dans un autre continent, quelque part en aval d'un barrage.