

NOTRE-DAME : note d'Y. MALIER (16 avril 2019)

Destinataires : Élysée (Cl. FERRAZZI, Th. COULHON), Intérieur(L.NUNEZ)

Sauf à imaginer, ce que je me refuse à faire, de très grands manques dans les dispositifs de sécurité incendie prévus dans le fonctionnement ordinaire et, a fortiori, dans les périodes de travaux, la rapidité de la propagation horizontale du feu, telle que je la vis sur place, ne peut pas nous autoriser à ne pas explorer l'hypothèse d'un acte délibéré précédé de mises en place dans la structure de « micro relais de croissance » de l'incendie télécommandés.

Aussi et compte tenu de mes expériences dans les grands ouvrages soumis à catastrophe, avant que les très faibles indices matériels subsistant soient définitivement détruits et que les plus proches témoins (clergé, pompiers, policiers et employés) ne voient leurs témoignages dériver parce que trop racontés, je crois urgent qu'une mission scientifique discrète et de très haut niveau en simulation et modélisation du comportement des structures soit diligentée.

Sa mission serait double : tenter de mieux comprendre l'évolution – naturelle ou pas – de l'incendie, d'une part, et fournir des éléments précieux pour l'enquête mais aussi pour mesurer l'état de la structure restante et ainsi contribuer de façon scientifique à l'analyse et aux choix des voies futures de confortement et de réparation.

Pour cette mission urgente, solliciter Bernard Charlès, académicien et directeur général de Dassault Systèmes me semble incontournable. Ses équipes sont mondialement connues en matière de modélisations relatives à l'évolution de grandes structures complexes (grands bâtiments, aéronautiques, etc.) soumises à des sollicitations extrêmes.

Par ailleurs et pour en avoir été le vice-président sous trois présidents successifs, je rappelle qu'il existe au CERIB, Centre Technique situé à Epernon, un laboratoire dans lequel jadis je me suis beaucoup battu au CA pour qu'il y soit construit un très grand four d'essais de grands modèles à l'incendie. Ce four est peut-être encore, vingt ans après sa mise en service, le plus grand en Europe. Il présente un grand intérêt pour le calage de certains modèles de calculs dans la compréhension des mécanismes d'effondrement en cours d'incendie.

Pour ces avis, je m'appuie sur mes expériences très diverses de chercheur et d'ingénieur : conseiller scientifique de deux PDG d'entreprises de construction du CAC 40, titulaire de chaire et chef de département construction de l'ENPC, créateur et responsable d'une PME de déconstruction classée, jadis, 1ère mondiale de sa spécialité par les américains, et ayant souvent travaillé sur des consolidations d'ouvrages après incendies ou séismes (ex : cathédrale de Mexico,..), directeur au Ministère de l'Équipement (LCPC) du département « matériaux et structures pour grands ouvrages » en charge de la recherche et du contrôle de ses

ouvrages, y compris après accident (incendie du tunnel sous la Manche), créateur et directeur d'une Ecole doctorale internationale de génie civil (F, B, Can, CH) et, très accessoirement par rapport au sujet, directeur de l'E.N.S. de Cachan.

Enfin et sans anticiper sur les choix à venir, n'oublions pas que la cathédrale de Reims, totalement incendiée et détruite par bombardements en 1914, fut reconstruite après, pourtant, de longues années d'abandon et de pillage. Pour supprimer le risque d'incendie résultant notamment du voisinage bois-plomb, la charpente voulue par Henri DENEUX, architecte en chef des monuments historiques, est en béton armé. Cet apport de la modernité, quasi invisible, ne gêna en rien sa reconnaissance par l'UNESCO. Il me paraît nécessaire, pour une reconstruction à l'aspect identique, de bien mesurer les qualités (légèreté, sécurité incendie, résistance à attentat, faisabilité, délais...) que représenteraient des solutions faisant appel aux matériaux les plus contemporains et les plus performants pour ce type d'ouvrage (BHP ou, beaucoup mieux encore, Béfup).

Avec l'emploi de ces techniques modernes et en respectant strictement l'aspect antérieur de l'oeuvre, une durée de travaux de l'ordre de cinq ans peut être raisonnablement envisagée.