Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **113 (1987)**

Heft 25

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Industrie et technique

La rapide réaction de l'armée soviétique à Tchernobyl

Stephen Dalziel, professeur adjoint d'études soviétiques à la Royal Military Academy, a entrepris une étude détaillée de la réaction de l'armée soviétique sur le lieu de l'explosion de Tchernobyl. Son rapport, paru dans le Royal Engineer Journal, *est résumé dans le numéro de septembre 1987 de* Construction Today, *organe de l'Institution of Civil Engineers, Londres (pp. 32-33).*

L'image des faits que donne cette étude très précise est quelque peu différente de celle que nous ont donnée à l'époque les divers médias.

L'armée soviétique fut presque immédiatement sur place, probablement en trois ou quatre jours, pour procéder à l'évacuation de la ville de Pripyat, alors que les troupes du génie et les spécialistes des accidents chimiques s'attaquaient au gigantesque brasier du réacteur en flammes.

La plus urgente intervention de l'armée consista à ouvrir un passage au travers des décombres laissés par l'explosion. Elle brisa à l'explosif les plus gros obstacles et utilisa les plus puissants engins militaires dont elle pouvait disposer. Puis on fit venir par air, sur plus de 300 km de vol, des bulldozers téléguidés, capables de travailler malgré l'intense radioactivité du site. Ce premier travail de déblaiement dura plus de trois semaines, sous la menace constante d'une seconde explosion du réacteur, qui aurait pu être plus désastreuse encore que la première.

Pendant cette même période de travaux préliminaires, le souci essentiel de l'armée fut de protéger de la contamination radioactive la nappe phréatique ainsi que le grand réservoir d'eau potable de la ville de Kiev (2,5 millions d'habitants), réservoir alimenté par la rivière Pripyat. Il fallut donc couper, au moyen de barrages, les 150 cours d'eau tributaires du Pripyat. Un grand réservoir fut construit pour retenir les eaux de pluie, la saison des pluies étant imminente. Un ponton fut jeté en travers de la rivière pour permettre l'arrivée du matériel lourd. L'essentiel de ces travaux fut exécuté en un peu plus d'une semaine, alors qu'on avait pensé devoir y consacrer six semaines.

Les médias ont, à l'époque, décrit le travail des hélicoptères jetant sur le brasier du sable, des blocs de marbre ou de dolomite, du plomb et du bore. On réussit à éteindre le gigantesque incendie, mais la température du cœur du réacteur se maintenait à 3000 °C. Le poids des matériaux jetés sur le brasier atteignait 5000 t et, peu à peu, les fondations en béton du réacteur se désagrégeaient. On devait craindre par-dessus tout un enfoncement du réacteur qui aurait pollué la nappe phréatique. Le contact du noyau du réacteur avec l'eau aurait pu occasionner la fusion du réacteur ou même une seconde explosion. Ces craintes étaient justifiées par le fait que l'eau provenant du système de refroidissement rompu par l'explosion s'était accumulée sous le réacteur.

L'explosion avait eu lieu le 26 avril. C'est le 10 mai déjà que le major général Suyatinov put s'approcher et inspecter de près le réacteur pour trouver le moyen de forcer des drains vers cette masse d'eau accumulée. Le pompage dura deux jours. Des ouvriers purent, au prix de très grandes difficultés, pénétrer dans les couloirs de la base en béton, sous le réacteur, arriver aux vannes et les fermer. On put ainsi achever le pompage.

Restait à consolider l'espace sous le réacteur et empêcher celui-ci de s'enfoncer plus avant dans le sol, sous son propre poids. Des mineurs venus des différentes régions de l'URSS se joignirent aux troupes du génie pour creuser sous le réacteur un tunnel long de 130 m, qui fut terminé à la fin du mois de mai. On put alors construire sous le réacteur un «coussin» de béton. Ce travail fut achevé à la fin de juin.

Finalement, l'ensemble du réacteur fut noyé dans 300 000 m³ de béton, renforcé par 6000 t d'acier : un gigantesque monument tombal.

Les experts militaires anglais ont exprimé leur admiration pour le travail exécuté, dans des circonstances extrêmement difficiles, par l'armée soviétique. L'organisation fut parfaite et efficace.

L'analyse de Stephen Dalziel montre ce qui peut être accompli en cas d'urgente nécessité. Mais il ne faudrait pas pousser plus loin la comparaison avec les conditions qui règnent en Occident, car le type des réacteurs construits en Occident diffère fondamentalement du type Tchernobyl.

Charles Jaeger
Dr honoris causa EPFZ
ICE - SIA
1009 Pully

De l'avis de certains experts occidentaux, la promptitude de l'intervention de l'Armée rouge et l'ampleur des moyens personnels et matériels mis en œuvre sans délai à Tchernobyl indiquent que l'Union soviétique dispose d'unités spécialement formées pour la poursuite de la guerre au cas où des bombes atomiques seraient utilisées contre ce pays, que ce soit en URSS ou sur d'autres champs de bataille. Les faits exposés par le texte ci-contre semblent confirmer cette hypothèse.

Rédaction

Vie de la SIA

Le rôle de l'architecte vu par M. Ursprung : prise de position du Comité central

Les thèses soutenues dans son allocution lors du 150e anniversaire de la SIA par le professeur Ursprung, président du Conseil des EPF, concernant l'évolution des professions de la construction, ont suscité de nombreuses réactions, soit dans la presse quotidienne, soit dans les organes officiels de la SIA.

Dans ce discours, le Comité central était prié de prendre position sur ces thèses et de susciter des remaniements de l'enseignement comme de l'organisation dans l'important domaine de la construction.

Le Comité s'est penché sur ces questions et présentera ses réponses personnellement au professeur Ursprung, conjointement du reste avec les deux hautes écoles concernées.

Le Comité central est conscient du fait que la branche du bâtiment et son organisation sont confrontées à une constante évolution. Il s'est préoccupé à plusieurs reprises des mesures adéquates pour prendre en compte cette évolution aussi bien dans le domaine des normes et des règlements que dans celui de la formation et sur de nombreux autres plans. Lors de la révision des règlements concernant les prestations et honoraires des professions de la construction, les questions touchant à la répartition des compétences et des domaines de travail dans le bâtiment ont été longuement discutées et traitées de façon approfondie.

Le Comité central est d'avis que la SIA constitue le lieu où ces problèmes doivent être traités en commun de façon globale. L'objectif prioritaire de toutes les mesures de coordination prises par la SIA doit être de tendre à une meilleure collaboration interdisciplinaire de toutes les professions actives dans le bâtiment afin de maintenir et même d'améliorer le niveau de qualité élevé de la construction en Suisse.

Le Comité central considère que la réunion au sein d'une seule société des architectes et des ingénieurs, d'une part, des employeurs et des employés, d'autre part, constitue un grand avantage et une chance unique. La SIA bénéficie ainsi de la possibilité, en collaboration avec tous les spécialistes chargés de la direction des travaux du bâtiment, d'exercer une influence sur leur évolution, sur leur organisation et leur exécution. Le Comité est cependant convaincu qu'un remaniement radical des compétences respectives conduirait à un affrontement au sein de la SIA, dont la qualité des constructions pâtirait certainement plus qu'elle ne bénéficierait.

Le Comité central considère que la tâche essentielle de la SIA est de promouvoir la qualité et le professionnalisme ainsi que d'accorder toute l'attention requise aux aspects culturels et sociaux de la construction - comme du reste des autres disciplines - tout comme aux considérations économiques et techniques.

Comité central de la SIA