

Un nouveau rapport sur la catastrophe

Three Mile Island: on a échappé au syndrome chinois

L'accident survenu à la centrale américaine de Three Miles Island aurait pu dégénérer en catastrophe, tels sont les conclusions formulées jeudi dernier par le groupe spécial d'enquête de la Commission d'enquête nucléaire (NCR). Et il s'en est fallu de peu: une demie-heure à une heure près et la centrale de Harrisburg (Pennsylvannie) entrerait dans l'histoire nucléaire sous la rubrique syndrome chinois.

Le Syndrome Chinois est l'accident le plus grave qui puisse arriver à une centrale nucléaire. A la suite d'un incident l'ensemble du cœur non refroidi atteint une température telle que les barres de combustion entrent en fusion et s'enfoncent violemment dans la terre... pour ressortir en Chine ajoutent les mauvaises langues. Ensuite c'est le dégagement de fortes quantités de produits radioactifs. Le groupe d'enquête estime que la centrale aurait probablement contenu le nuage radioactif, mais des

Le 28 mars 1979 des centaines de signaux d'alarmes se déclenchent à la centrale de Three Mile Island, impossible de les arrêter. Le compte à rebours, vient de commencer, mais les techniciens l'ignorent, dans trois heures c'est le syndrome chinois. Seul un bienheureux hasard téléphonique desamorçera la bombe...

milliers de personnes vivant près de la centrale aurait dû être évacuées. Suite à cette constatation, le groupe d'enquête recommande l'arrêt des centrales nucléaires situées trop près des villes américaines et recommandent que désormais les futurs centrales soient construites à plus de seize kilomètres des centres urbains.

Tout en évoquant « le risque probable de catastrophe » encouru par les populations de Harrisburg, le groupe d'enquête a dans ses conclusions reconstitué le mécanisme de l'accident du 28 mars dernier. Au début, un banal incident :

la perte d'une partie de l'eau de refroidissement du circuit primaire. Sous l'effet de la combustion nucléaire l'eau s'échappe par une vanne située au sommet de l'appareil servant à maintenir la pression du circuit. Le compte à rebours commence, trois heures après les premières fuites la fusion commence et c'est le syndrome chinois. Il faudra plus de deux heures vingt minutes aux techniciens pour comprendre ce qui se passe. Du fait d'une erreur de conception l'opérateur ne s'était pas aperçu que cette vanne, qui théoriquement aurait dû se refermer toute seule, était défectueuse. Un

téléphone en dérangement et les chinois auraient peut-être pu goûter les barres en fusion de la centrale de Tree Miles Island.

Ce jour-là l'expert de la firme chargée de construire le réacteur se reposait chez lui, contacté téléphoniquement plus de deux heures après l'accident par des techniciens affolés il demanda ingénument si l'on avait songé à fermer la vanne. Ce qui fut fait. Dans le cas contraire le circuit primaire aurait continué à se vider, le réacteur se serait retrouvé « hors d'eau » et donc non refroidi.

Trompés par leurs indicateurs, les techniciens de Three Miles Island croyaient que la centrale tournait en surpression alors que c'était exactement le contraire qui se produisait. Ils ont donc dans un premier temps coupé le circuit additionnel d'eau accélérant le compte-à-rebours.

Les dégâts semblent tout de même être très importants, le cœur a dû être partiellement découvert estimant les enquêteurs de la NRC.

Le rapport du groupe spécial d'enquête complète les conclusions de la NRC publiées en août dernier à Washington. A l'époque la commission avait indiqué que « l'accident aurait pu être évité simplement par la mise en marche des systèmes de sécurité.

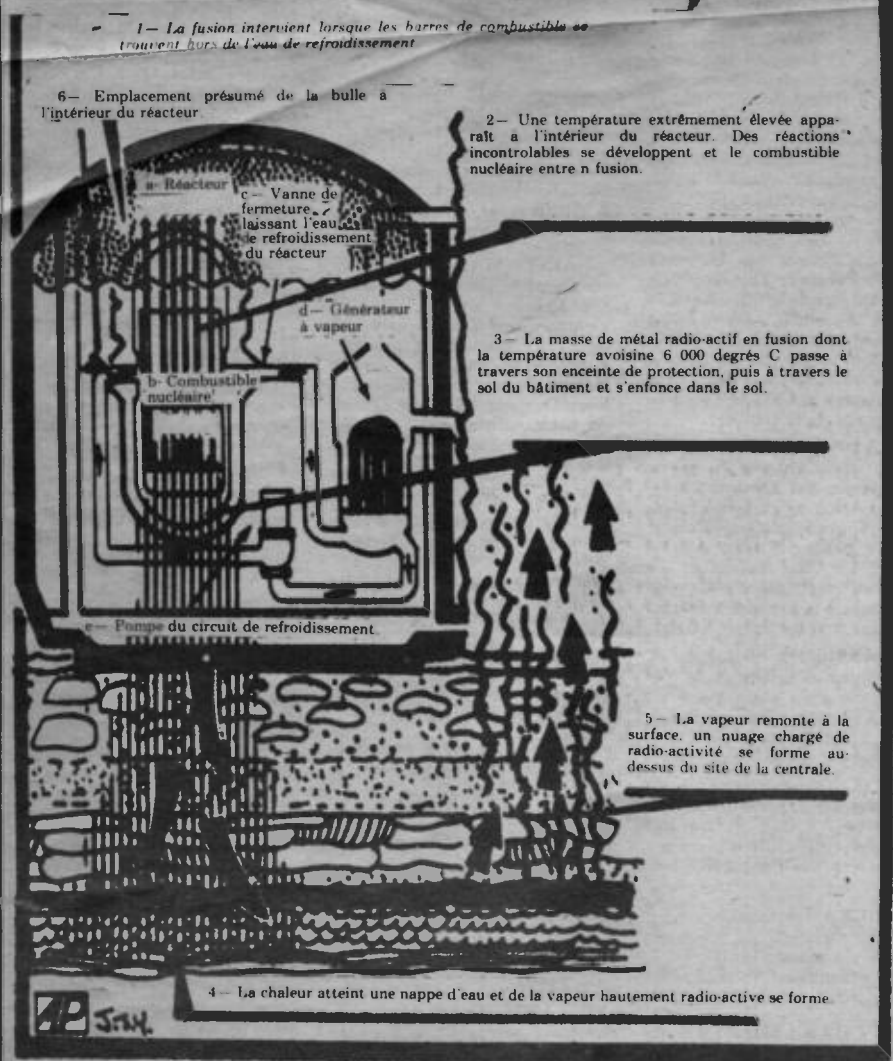
Mais le groupe d'enquête rejette l'idée d'un moratoire sur les centrales nucléaires américaines. Pourtant le rapport du mois d'août poussait déjà un léger cri d'alarme « si le pays veut pour des raisons de caractère général courir les risques inhérents à l'énergie nucléaire des changements fondamentaux sont nécessaires ».

On peut se demander jusqu'où iront ces changements aux Etats-Unis où les signaux d'alarmes se multiplient. Jeudi 24 janvier 1980 un léger tremblement de terre a secoué la région de San Fransisco. Pendant plus de trente secondes les gratte-ciels ont vacillé et, plus grave encore, le centre nucléaire de Livermore a été touché par les secousses. Les locaux ont été ébranlés et fissurés, mais les autorités locales précisent que le réacteur n'a pas été touché. Il semble qu'une fuite se soit produite dans un réservoir contenant plus de cent mille litres d'eau radioactive.

La radioactivité ne serait pas élevée mais les techniciens du laboratoire ont immédiatement été évacués.

Les mouvements anti-nucléaires américains avaient pourtant prévenu : le Lawrence Livermore Laboratory est construit dans une des zones les plus sensibles aux séismes. Ces derniers temps la terre gronde de plus en plus souvent en Californie où l'on affirme que d'ici peu il y aura un important séisme.

LA FONTE D'UN REACTEUR



Par définition pourrait-on dire, une centrale nucléaire PWR ne résiste pas à une fusion du cœur. L'enceinte extérieure de béton est en effet calculée pour « confiner » tous les produits radioactifs dangereux même lors de l'accident le plus grave imaginable, et dont la probabilité n'est pas jugée négligeable. Cet accident, c'est la « dépressurisation », c'est-à-dire une perte de liquide de refroidissement (circuit primaire, mais qui ne va pas jusqu'à la fusion du cœur, le circuit de refroidissement de secours étant censé l'éviter. Si une fusion du cœur survient pourtant, l'enceinte et le socle de la centrale ne résistent pas, la pollution radiocative du sol, du sous-sol et de l'atmosphère peut être gigantesque : plusieurs centaines de fois celle d'une bombe type Hiroshima.

C'est bien ce qui a failli se produire à Three Mile Island : perte de refroidissement suivie d'un arrêt délibéré de l'injection de sécurité, car les opérateurs n'avaient pas les moyens de comprendre ce qui se passait. Ce qui conduisait tout droit à un accident « hors dimensionnement ». C'est alors qu'il ne reste aux voisins de la centrale qu'une solution : se barrer, et vite... (Doc. AP)