

Fukushima, Voyage au Cœur de La Centrale

Publié le 3 mai 2019 | par Lurinas

C'est un fait établi. Il ne fait pas bon gouverner un pays vivant sa crise la plus grave depuis les bombardements de Hiroshima et de Nagasaki de 1945. Mais que dire alors quand il est question de gérer une catastrophe nucléaire au cœur même de la centrale accidentée ? Voilà bien une situation plus délicate encore. C'est le sentiment qui nous assaille à la lecture du témoignage du directeur de celle de Fukushima Daiichi. Deux chercheurs ayant travaillé sur ce retour d'expérience répondent aux innombrables questions que ce document unique suscite.

(N.B. nous nous excusons pour les quelques désagréments audios de la vidéo. Bonne lecture.)

Un livre. Des maux.

Il est connu désormais que les facteurs internes et externes d'un événement catastrophique sont multiples. Liés parfois en des effets dominos, ils aggravent la situation. Ce fut le terrible cas avec l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi. Pour rappel, le 11 mars 2011, le nord-est du Japon subit un puissant et massif tremblement de terre, doublé d'un tsunami gigantesque majeur et triplé par une série d'accidents à la centrale nucléaire de Fukushima-Daiichi. Le gouvernement en place fait alors face à une catastrophe sans précédent, résultante cumulée des actions systémiques de chacun des trois événements.

Si les accidents sont toujours sources d'enseignements utiles pour la gestion futur du parc nucléaire international, au prix de mesures de sûreté de plus en plus onéreuses, il est un riche retour d'expérience qui restera de l'ordre de l'exceptionnel : le témoignage de Masao Yoshida, directeur de la centrale de Fukushima Daiichi (et décédé depuis), relatant les tout premiers jours durant lesquels ses équipes et lui-même devront stabiliser l'état de plusieurs réacteurs alors que la plupart des installations dévastées seront rendues inutilisables.

Yoshida aura été auditionné (pour une durée cumulée de vingt-huit heures d'entretien) à l'occasion d'une enquête gouvernementale diligentée par le premier ministre Naoto Kan, pour faire suite à cet accident nucléaire. De ce verbatim de quatre cents pages, des extraits en seront tirés et rassemblés au sein d'un ouvrage intitulé Un récit de Fukushima – Le directeur parle, de Franck Guarnieri et Sébastien Travadel (édition Presses Universitaires de France).

Franck Guarnieri
Sébastien Travadel

Un récit de Fukushima



Le directeur
parle

puF

Franck Guarnieri est directeur du **Centre de Recherche sur les Risques et les Crises (CRC) de l'école des Mines ParisTech**, centre dédié à la prévention des risques et la gestion des crises dans les domaines nucléaire, pétrolier et gazier. A ce titre, Guarnieri et son équipe (parmi laquelle Sébastien Travadel, ingénieur des ponts, des eaux et des forêts et maître de conférences) ont étudié l'accident de Fukushima en interrogeant près de 30 représentants du gouvernement, experts et employés de la Tokyo Electric Power Company (TEPCo), actifs au lendemain de la catastrophe de 2011. Ce sont ces deux derniers chercheurs que nous avons choisi d'interroger. Car leur livre interpelle à plus d'un point.

Quelles sont les causes profondes de l'accident ? Quelles sont les conditions après le séisme et le tsunami sur le site ? Que s'est-il passé dans la centrale de Fukushima Daiichi durant les premiers jours de la catastrophe ? Quelles actions ont évité que la situation n'empire ?... Ce sont les premières questions auxquelles répond ce livre exceptionnel.

Sans précédent, ce bouquin l'est à plus d'un titre. D'abord car les directeurs des sites de Three Mile Island et Tchernobyl n'avaient pas témoigné après les accidents nucléaires survenus respectivement en 1979 et 1986. Ensuite car ce récit dramatique de Yoshida, relatant l'état de confusion totale qui prévaut, enseigne sur le management en situation extrême. Management qui vaudra de s'enrichir de cette expérience unique.

Voyage au cœur du soleil

Lors du séisme, les réacteurs se sont arrêtés automatiquement et avec eux les fissions nucléaires. En temps normal, la situation est sous contrôle : les désintégrations radioactives perdurent, dégagent de la chaleur et les éléments doivent donc être refroidis sans interruption. Seulement, la gigantesque vague du tsunami a endommagé et inondé les indispensables circuits de refroidissement et les installations de secours. Les pompes sont également endommagées, l'éclairage et les instruments de mesure, de contrôle et de commande ne sont plus fonctionnels, la zone est dévastée, détruite, les routes sont impraticables. Durant ces cinq jours, trois explosions se produisent aux bâtiments réacteurs 1, 2 et 3 et un incendie se déclare au sein du réacteur 4, complétant le désastre gagné par les radiations radioactives. Dans ce contexte apocalyptique (non, non, le terme n'est pas usurpé !), en dehors de toutes conditions normales d'exploitation, l'état des réacteurs devient incontrôlable durant de longues heures : **la catastrophe nucléaire est en cours**.

Lors de ces entretiens, le livre nous apprend que Yoshida révélera les échecs qui entameront la confiance de ses équipes, l'ingéniosité dont ses dernières feront preuve, la faillite d'une excellence industrielle ; soulignera l'inconséquence des procédures et manuels dépassés, les calculs probabilistes inefficients, les moyens dérisoires face à l'inimaginable, l'importance de son intuition et son jugement ; agira par le mensonge et l'omission ; désobéira à certaines consignes ; souffrira de soutiens externes quasi inexistantes, de cet isolement ; s'enorgueillira du rapport au sacrifice de ses subalternes...

Au terme de quoi les équipes de Yoshida réussiront à éviter que la catastrophe nucléaire n'empire. Ou comment la sidération originelle fera place à une action collective, autonome et opérationnelle pour combattre des réacteurs hors de contrôle. Passée la stupéfaction, le monstre sera enfin dompté...

« A l'intérieur de l'entrepôt, la température ne baissait pas. Elle ne baissait jamais. Les parois de tôle étaient perpétuellement tièdes, même l'hiver quand dehors il gelait à pierre fendre, et de plus elles émettaient un rayonnement lumineux doux et constant, rendant inutile toute installation de chauffage ou de l'éclairage. [...]

*Le puits avait été creusé par la pile nucléaire elle-même, quand, après avoir tout vaporisé aux alentours, elle était devenue folle et avait commencé à s'enfoncer sous la terre. [...] Au fond du précipice, elle avait mis fin à sa progression. Elle restait là, toujours folle mais immobile [...], elle se contentait de dévorer la nourriture qu'elle recevait depuis les hauteurs. Tous les mois, en effet, on nourrissait la pile. On ouvrait le lourd couvercle qui fermait le puits, et on balançait par-dessus la margelle une portion du bric-à-brac [...], des tables et des chaises, des postes de télévision, des moteurs de tracteurs, des ordinateurs... », extrait de *Terminus radieux* (d'Antoine Volodine, éditions du Point)*

Si la lecture de la gestion de crise au cœur de la catastrophe donne à voir la réalité de ce type de situation extrême, elle soulève également de nouvelles interrogations, révèle de nouvelles questions : quels sont les points aveugles que cet accident peut éclairer ? Que dire de la sur-confiance accordée aux installations à risque ? Que conclure des relations entre l'Homme et la Technologie ? Quel rapport entretenons-nous à la norme et au sacrifice ? Quels constats tirer de la capacité de résilience des systèmes organisationnels et humains ? Comment imaginer l'impensable ? Le nucléaire est-il intrinsèquement voué à renouveler ce genre de catastrophe ?

Ces questions, parmi tant d'autres, jalonnent les axes de travail de l'équipe du CRC. La réflexion ne fait que commencer tant les travaux doivent être approfondis, la prise en compte de ce genre de témoignages ne faisant pas partie des processus d'analyses habituels. Les situations de crise, cette confrontation face à l'inimaginable, doivent pourtant ouvrir la conscience collective, l'imaginaire de combat au-delà des lignes. Une nouvelle façon de raisonner doit naître de l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi.

Situation sous contrôle. Ou presque.

Le Japon pourra regretter de ne pas avoir pris en compte un risque de tsunami de quinze mètres sur la centrale. De ce point aveugle, la société japonaise a subi la pire catastrophe nucléaire. Un tsunami similaire avait pourtant déjà fait plus de 20 000 morts en 1896, avec une hauteur de vagues atteignant trente mètres à certains endroits.

Un rapport du parlement japonais a révélé la collusion entre les gouvernements antérieurs et l'exploitant TEPCo. Ce qui ne paraît pas surprenant quand on sait qu'au Japon, l'Autorité de Sécurité (NISA) dépend du Ministère du Commerce et de l'Industrie (MITI). Durant les arbitrages inhérents à ce secteur industriel, il semble donc que l'aspect financier l'ait emporté sur l'ingénierie, la rentabilité sur la sûreté. Des avertissements ont été ignorés, les risques de tsunami minimisés. TEPCo aura déployé des moyens importants pour reprendre le contrôle des installations, moyens qui devront être maintenus dans la durée. Soit dix ans programmés pour l'évacuation des débris des trois cœurs (ce que l'on nomme les coriums) et de trente à quarante ans pour la phase de la démolition complète (le démantèlement).

Concernant le volet judiciaire, la saisine d'un procureur aura tardé, le dossier étant renvoyé entre les districts de Fukushima et de Tokyo. D'une plainte non recevable, d'un renoncement de dernière minute, un procureur indépendant est finalement nommé et aura clôturé ce temps de latence contestable.

La catastrophe japonaise est la preuve que les scénarios extrêmes peuvent arriver, avec la concomitance de multiples pannes. La conduite à tenir dans de telles circonstances n'avait pas été envisagée et la gestion de la crise et de ses multiples rebondissements s'est quelque peu effectuée au pifomètre. De nombreuses avancées doivent être souhaitées pour que la gestion de ce genre de tragédie ne se reproduise plus en l'état.

Une once de poésie au cœur de ce cataclysme. Au cœur de ce paysage dévasté, cependant que certains font commerce de souvenirs, des arbres se dressent encore comme une présence surprenante : ce sont les cerisiers de Fukushima.

Opération HNK

A la différence de l'URSS de Tchernobyl, la tragédie industrielle a touché cette fois un pays réputé pour sa sophistication technologique. Si les accidents antérieurs ont permis d'améliorer nos connaissances sur les conséquences environnementales d'un accident nucléaire grave et sur l'efficacité des contre-mesures, si des leçons tirées ont poussé à mettre en place des protocoles d'actions dans de nombreux pays « nucléarisés », LaTéléLibre s'interroge sur l'exploitation du parc nucléaire en France. Le Japon et ses 54 réacteurs n'avait soulevé aucune inquiétude jusque là. Que dire alors de la capacité de la France, dotée de 58 unités civiles, de faire face à ce genre de catastrophe qui ne se révèle plus impossible ?

Opération HNK in progress.

Article et réalisation : Lurinas

Images : Mélissa Genevois et Michael Klein

Montage : Mélissa Genevois et Lurinas