

## DES RISQUES DE CONTAMINATION SOUS-ÉVALUÉS

Mais même dans ces conditions, les ingénieurs d'EDF réussissent le tour de force de **minimiser les conséquences radioactives potentielles pour les enfants** résidant à proximité d'une centrale accidentée. De quelle façon ? En retenant un taux de fuite du bâtiment réacteur ridiculement bas en regard des prévisions établies par d'autres ingénieurs EDF. En se basant sur des notes d'études non publiques d'EDF, l'auteur a recalculé des conséquences radioactives plus réalistes. Dès le premier jour de l'accident, les rejets radioactifs deviennent énormes à cause de ce que l'exploitant appelle pudiquement les « fuites naturelles de l'enceinte » de confinement, soit disant étanche. En réalité, une centrale nucléaire est bien étanche... à l'information.

Conséquences radiologiques pour l'enfant - Tranche n° 1 de Civaux Hypothèse taux de fuite réaliste selon la pression du bâtiment réacteur						
Scénario	Doses à 24 h (mSv)	0,5 km	1 km	2 km	5 km	10 km
N° 1 5 bars	Efficace	1980	730	250	50	13
	Thyroïde	27 800	10 100	3500	660	180
N° 2 5 à 6 bars	Efficace	3500	1300	440	90	22
	Thyroïde	49 000	17 800	6150	1170	310
N° 3 Pic à 7 bars	Efficace	25 000	9200	3100	610	160
	Thyroïde	350 000	126 500	43 600	8300	2200

Le tableau ci-dessus révèle les conséquences radiologiques du premier jour de l'accident. Retrouvez dans l'ouvrage les doses radiologiques du second jour de l'accident calculées par EDF lors de l'ouverture du « filtre à sable » : elles sont colossales même à dix kilomètres de la centrale de Civaux qui est prise comme exemple.

## OPACITÉ ET CULTES DU SECRET : LES CONSÉQUENCES DES CATASTROPHES MINIMISÉES

Les catastrophes de Tchernobyl et de Fukushima ont montré que la **maîtrise de la communication était primordiale à la survie de l'industrie nucléaire**. Dans l'ex-URSS et au Japon, la contamination de vastes territoires habités provoque une catastrophe sanitaire bien contrôlée par la propagande des instances atomiques et gouvernementales. En France il en sera de même lorsque l'accident surviendra. **Tout est prêt pour minimiser l'ampleur de la contamination consécutive à une catastrophe nucléaire**. L'auteur montre point par point les mécanismes de déni mis en place pour masquer les risques de la radioactivité.



## SORTIR DU NUCLÉAIRE AVANT LA CATASTROPHE !

La dernière partie de l'ouvrage dresse la liste des centrales à arrêter en priorité selon l'auteur. Le chauffage électrique installé de façon massive dans les logements a rendu la France dépendante de ses centrales nucléaires dès que le thermomètre passe en négatif. L'EPR de Flamanville présenté comme la panacée dans le domaine énergétique est en train de ruiner EDF et Areva : ce réacteur est obsolète et de graves défauts de fabrication devraient le condamner définitivement. Dans le monde entier, le nucléaire en déclin ne représente finalement qu'une énergie d'appoint.

**Ce livre, clair et compréhensible pour qui veut s'y plonger, donne enfin des pistes sur les possibilités de Sortir du nucléaire... avant la catastrophe.**

# LA FARCE CACHÉE DU NUCLÉAIRE

Voici un livre passionnant et accessible, qui révèle les arcanes de l'industrie atomique en général et du fonctionnement de nos centrales nucléaires en particulier. À l'occasion de sa sortie, le Réseau "Sortir du nucléaire" a créé sa propre maison d'édition, Yasnost'Editions.

L'auteur est issu du sérail d'EDF et il a fait sienne sa doctrine en matière de transparence : « Dire au public tout ce qu'il n'aimerait pas apprendre par d'autres que nous ». Il écrit cependant sous un pseudo par crainte de passer sous les fourches Caudines de son entreprise. Tout au long de l'ouvrage il s'attache à montrer que la transparence psalmodiée à l'envi par l'électricien national n'est en réalité que poudre aux yeux à l'attention des populations désinformées et du monde politique docile.

*La farce cachée du nucléaire, Yasnost'Editions, Réseau "Sortir du nucléaire" 250 pages, format A4, mars 2017. Disponible sur notre boutique en ligne au prix de 12 €*



A commander sur <http://boutique.sortirdunucleaire.org>

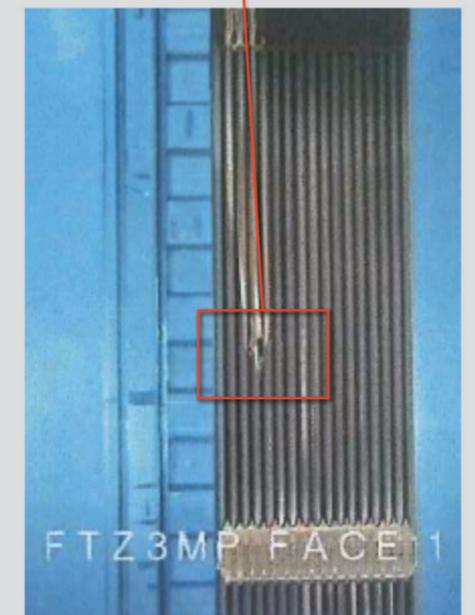
## VOUS AVEZ DIT CONFINEMENT ?

Dans la communication officielle, une centrale nucléaire est constituée de barrières de confinement dont l'étanchéité est vantée par les industriels de l'atome mais aussi par l'Autorité de sûreté nucléaire.

Dans la première partie, l'auteur démontre qu'il est **extravagant de parler d'étanchéité à propos des barrières de confinement disposées entre la radioactivité et l'environnement**. De nombreux exemples viennent étayer cette démonstration, soulignant que **les centrales nucléaires sont de véritables passoires**.

## LES CRAYONS DE COMBUSTIBLE

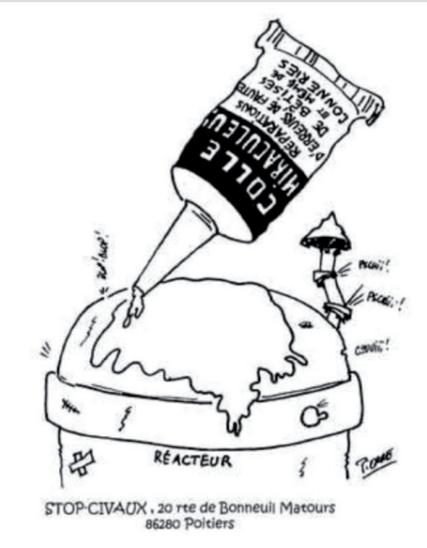
Parfois un crayon de combustible éclate et de la matière nucléaire radioactive se disperse dans le circuit primaire et contamine l'ensemble de l'installation. **Avec un exemple précis, l'auteur démontre comment une partie de cette radioactivité se retrouve dans l'environnement**. Les populations proches de la centrale sont les plus exposées et les enfants, très radiosensibles, se retrouvent en première ligne.



Crayon de combustible endommagé

## LE CIRCUIT PRIMAIRE

Chaque année, des centaines « d'incidents », plus ou moins graves, se produisent dans les centrales. Le livre compare les brefs communiqués infantilisants de l'exploitant, l'avis d'incident technique mais argumenté de l'Autorité de sûreté nucléaire et enfin le rapport interne rédigé par EDF. Exemple avec la fuite sur un des réacteurs de la centrale de Cruas en 2012 : lorsque le service de désinformation d'EDF évoque « un dégagement de vapeur », l'ASN note de manière plus réaliste une « fuite d'environ 150 m<sup>3</sup> d'eau du circuit primaire ».



Par la suite, le rapport interne de la centrale, non rendu public, confirmera cette fuite et fera état de « dégâts matériels notables » et du dépassement des « limites de conception » des circuits impactés par l'incident. Trois échanges standards de soupapes, le remplacement d'un filtre et d'une pompe seront nécessaires à la remise en état de l'installation. Le public n'en saura rien. La notion de transparence s'est évaporée dans le « dégagement de vapeur ».

Mais même en l'absence d'incident, tous les réacteurs nucléaires fuient quotidiennement avec des débits allant de 122 litres par jour (Dampierre 4) à 2174 litres par jour (Bugey 2). Il s'agit là des fuites sur le circuit primaire, la deuxième barrière étanche, relevées en 2013, des fuites dites « non quantifiées [...] mettant en cause la sûreté ».

## LES GÉNÉRATEURS DE VAPEURS

Les générateurs de vapeurs posent également des problèmes de fuite et l'eau contaminée du circuit primaire migre dans le circuit secondaire réputé propre.

La corrosion, l'usure et les corps étrangers provoquent des fissures sur les tubes des générateurs de vapeur avec in fine des fuites. L'auteur dresse une ahurissante liste de « corps migrants » qui se promènent dans les circuits de nos centrales nucléaires. La photo ci-contre prise en 2013 donne un petit aperçu du délabrement des installations avec ce morceau de grille posé sur un assemblage combustible.



## DES RISQUES D'ACCIDENTS BIEN RÉELS !

La Farce cachée du nucléaire se penche ensuite dans la deuxième partie sur les risques d'accidents nucléaires avec fusion du réacteur. Longtemps jugé impossible par nos brillants experts, « l'accident grave » fait désormais partie des possibles.

Ce livre détaille toutes les phases de l'accident de perte de réfrigérant primaire d'un réacteur, de l'ouverture de la brèche sur le circuit primaire à la rupture de la cuve. La perte précoce du confinement et les explosions provoquées par la dégradation du combustible sont évoquées sans tabou. Les risques causés par le corium, une lave de plusieurs milliers de degré Celsius composée de combustible nucléaire, sont abordés avec franchise, comme la percée de la dalle (le radier) du bâtiment réacteur. En s'appuyant sur des documents internes, dont certains classifiés en « Diffusion restreinte », l'ouvrage donne une vision bien moins rassurante que celle propagée par le discours officiel bien huilé où tout serait sous contrôle. Dans un de ses documents, EDF avoue ses faiblesses en matière de gestion accidentelle : « Non seulement le nombre de phénomènes à prendre en compte est important, mais chaque phénomène est complexe et sa quantification est entachée d'incertitudes. [...] De la même façon, l'évaluation des rejets dans l'environnement met en jeu une multitude de phénomènes physiques qui sont soumis à des incertitudes importantes ».

Les incertitudes importantes n'empêchent pas EDF de pronostiquer des rejets radioactifs ridiculement faibles en regard de ce que l'histoire nous a appris. C'est comme si les catastrophes de Tchernobyl et de Fukushima n'avaient pas eu lieu. Pour arriver à de tels rejets insignifiants dans les documents officiels des études d'accidents, EDF ne sélectionne que de gentils scénarios d'accidents vite maîtrisés. Dans certains cas, la fusion du combustible est tout de même envisagée mais ce n'est qu'au bout de plusieurs jours que la rupture de la cuve est censée survenir. Cela laisse le temps pour évacuer tranquillement la population avant que les conséquences radiologiques des rejets radioactifs ne viennent perturber les prévisions optimistes des Plans particuliers d'intervention (PPI). Pourtant dans les cartons dédiés à « l'Organisation nationale de crise », il existe des scénarios d'accident où le combustible en fusion (corium) perce la cuve en à peine plus d'une heure. Et dans ce cas, les rejets radioactifs deviennent extrêmement importants sans qu'il ait été possible d'évacuer les populations environnantes.

## LES ENCEINTES DE CONFINEMENT

Les enceintes de confinement présentent également des fuites, certaines bien plus que d'autres.

La palme de la fuite revient incontestablement au réacteur n° 1 de Civaux et son béton de médiocre qualité. Parmi les nominées, les centrales de Belleville et de Flamanville se distinguent. Les bétons ont très mal vieilli. Ils sont si poreux et fissurés que d'immenses surfaces des enceintes de confinement sont tartinées de rustines pour réussir les tests d'étanchéité décennaux. De plus, beaucoup de tranches ne passent le cap de l'épreuve d'étanchéité qu'aux prix d'artifices qui convainquent de moins en moins l'Autorité de sûreté nucléaire.

C'est le cas du réacteur n° 5 du Bugey qui se voit attribuer le prix du jury pour l'arrêt prolongé de son réacteur à cause des fuites de son enceinte de confinement vieillissante. EDF souhaitait redémarrer son réacteur avant réparation mais le gendarme du nucléaire en a décidé autrement à cause de l'atteinte du critère de sûreté. Et là, l'Autorité de sûreté nucléaire n'a pas transigé sur le redémarrage de la tranche malgré la pénurie d'électricité causée par la surabondance de chauffages électriques.

