

Tout est sous contrôle

Chute de générateur

Le 14 avril 2016 à 13 heures, pendant une opération de maintenance, les travailleurs de la centrale nucléaire de Paluel, située sur la côte normande, sonnent l'alarme. Un incendie s'est déclaré sur la connexion électrique d'un ventilateur en zone nucléaire. Mais *tout est sous contrôle* et, conformément à la procédure, les pompiers présents sur place débranchent le ventilateur, puis tentent d'éteindre le feu à l'aide d'un extincteur. Ils n'y parviennent pas. À 13 h 15, le « plan d'urgence interne » est déclenché.

À quelques kilomètres de là, un camion de sapeurs-pompiers s'élance, avec à son bord des hommes spécialement formés à ces situations et du matériel adapté pour y faire face. *Tout est sous contrôle*. En quelques minutes, les pompiers arrivent sur place, entrent dans l'enceinte de la centrale nucléaire et s'élancent vers le bâtiment d'où provient la fumée. Hélas, le conducteur évalue mal sa vitesse, se laisse impressionner par l'urgence, pense à autre chose une fraction de seconde, croise un obstacle imprévu, qui sait ? Le camion rate son virage, bascule, puis se couche sur le flanc. Il glisse dans un fracas métallique avant de s'immobiliser. Accident de pompiers.

Il y a toujours le feu dans le bâtiment électrique du réacteur 2. Sur les six sapeurs-pompiers présents dans le camion, cinq sont blessés. L'un d'eux est évacué vers l'hôpital de Dieppe. *Tout est sous contrôle*.

Le nucléaire, c'est fini

Fort heureusement, si vous n'avez jamais entendu parler de cette mésaventure, c'est parce que, vers 14 heures, un second camion de pompiers est parvenu à éteindre l'incendie du ventilateur. Le plan d'urgence interne est levé à 15 h 30. EDF communie et dit, bien sûr : *tout est sous contrôle*.

Le 31 mars 2016 à 13 heures, soit deux semaines avant cet accident de pompiers, le même réacteur a été le théâtre d'un grave problème industriel. Les salariés de la centrale qui travaillaient sur le site racontent : « Nous n'avions jamais entendu ça. On a senti une forte secousse. C'était impressionnant¹. » En effet, l'évènement est sans précédent : un générateur vapeur vient de tomber de toute sa hauteur sur la dalle du réacteur. Pour saisir la nature exacte de cet accident, il faut se représenter ce qu'est un « générateur vapeur » dans une centrale nucléaire : cela ressemble à une sorte de long chauffe-eau métallique, à une grosse pile qui fait 22 mètres de haut (ou de long, du coup) et pèse 465 tonnes². Sa fonction consiste à transformer la chaleur produite par la réaction nucléaire en vapeur d'eau. Car en dépit de la pseudo-magie scientifique qui entoure ces édifices après soixante-dix ans de propagande industrielle, il faut se faire à l'idée que les centrales nucléaires ne sont rien d'autre que de bonnes vieilles grosses bouilloires. C'est difficile à admettre, pourtant c'est ainsi : l'atome ne produit pas d'électricité. Le feu nucléaire se contente de chauffer de l'eau, l'eau chaude se contente de faire tourner des turbines qui produisent de l'électricité, et puis c'est tout. Fin de la prouesse

1. Nolwenn Weiler, « Un accident inédit révèle de graves dysfonctionnements en matière de sûreté nucléaire en France », in *Basta!*, 1^{er} décembre 2017.

2. Vous pouvez en voir un à la page 167 de cet ouvrage (le générateur de Lemoiz).

Faillites en chaîne

technologique. En revanche, l'intérieur du générateur contient des matières radioactives, puisque l'eau du circuit « primaire » a été en contact avec l'uranium. Usée, la grosse pile contaminée devait être changée. Pour cela, il était prévu qu'elle soit basculée de façon progressive, selon des calculs implacables et des plans savamment élaborés, puis délicatement sortie du réacteur. Hélas, le mécanisme qui la retenait n'a pas résisté à son poids colossal et elle a basculé toute seule, de façon extrêmement brutale, emportant la poutre métallique qui était censée la retenir, sans que rien ne vienne ralentir sa chute.

Heureusement, le générateur est tombé au milieu des neuf personnes présentes sur le chantier sans toucher aucune d'entre elles. *Heureusement*, il ne s'est pas brisé et sa radioactivité interne est donc restée « confinée ». *Heureusement* encore, la piscine à combustible sur laquelle il est tombé de tout son poids, dont les parois ont été endommagées par la violence du choc, était vide. *Heureusement*, ce 31 mars 2016, tout était déjà sous contrôle.

* * *

« Ce chantier a été préparé de manière très professionnelle. Toutes les préconisations des experts ont été appliquées et rien ne pouvait laisser supposer a priori ce qui s'est produit. »
Brice Farineau, directeur de Paluel
Communiqué EDF du 4 avril 2016¹

Mais si ce générateur est tombé, c'est parce qu'il

1. « Paluel : Chute d'un générateur de vapeur », Sortir du nucléaire, mars-avril 2016.

Le nucléaire, c'est fini

devait être remplacé. S'il devait être remplacé, c'est parce qu'il était vieux et avait dépassé sa date de péremption. EDF dépense actuellement des millions d'euros pour changer ce type de pièces usées, car l'entreprise espère pouvoir prolonger la durée de vie des centrales bien au-delà des durées pour lesquelles elles ont été conçues. Cette rénovation de façade à but spéculatif porte un nom, qui évoque moins l'opération industrielle que le roman d'aventures : « Le Grand Carénage ». En réalité ce carénage consiste en une sorte de programme de rapiéçage et rafistolage, pour remplacer au mieux, au moins cher, et au plus vite, les parties des centrales les plus fragiles. Il implique un tas d'opérations difficiles à exécuter et redoutablement chères, qu'EDF ne sait pas forcément faire ou dont elle préfère laisser la responsabilité à des sous-traitants. Quand les sous-traitants ne savent pas non plus comment procéder ou n'osent pas prendre la responsabilité, ils sous-traitent à leur tour certaines parties délicates, telles que les opérations de levage. C'est ce qui s'est passé à Paluel, avec pour résultat immédiat la chute impressionnante d'un mastodonte radioactif au beau milieu du chantier. Le réacteur 2 était une « tête de série », c'est-à-dire le premier réacteur nucléaire français de 1 300 MWe à bénéficier de générateurs neufs. Quand on voit la façon dont les choses se sont déroulées, même si on n'a pas très envie d'en rire, en vérité, on peut difficilement s'empêcher de penser qu'il aurait été plus judicieux pour EDF d'appeler son roman d'aventures *Le Grand Carnage*. Certes, les équipes de la centrale ont eu de la chance – et nous avec. Mais que faire de ce monstre de métal, qui contient des centaines de kilomètres de tuyaux radioactifs, gisant là de tout son long, à cheval sur la dalle d'un réacteur et une piscine à combustible ? Il est impossible de réparer la piscine. Impossible,

Faillites en chaîne

également, de poursuivre les opérations de maintenance prévues après le changement du générateur, qui devaient impliquer plusieurs milliers d'intervenants avec un planning infernal. Impossible, en somme, de redémarrer un réacteur dont l'arrêt coûte à l'exploitant un gentil million d'euros par jour.

Au début, l'exploitant EDF prétend pouvoir régler ce léger contretemps lui-même, mais, comme pour l'incendie du ventilateur, il n'y parvient pas. Lorsque des équipes de France 3 tentent d'interviewer le directeur de la centrale au cours d'une réunion publique, trois mois après l'accident, celui-ci prend littéralement la fuite devant les caméras. En octobre 2016, alors que plus de six mois se sont écoulés depuis le spectaculaire écrasement, l'encombrant générateur n'a pas bougé d'un centimètre. EDF se résout alors à lancer un appel d'offres aux experts mondiaux en problèmes nucléaires délicats : *confierait vieux générateur de vapeur nucléaire à mains savantes, en échange de bons soins. À venir chercher sur place*. Le concepteur du réacteur, l'américain Westinghouse, s'y colle, avec l'aide du néerlandais Mammoet. Le 25 janvier 2017, le générateur est finalement sorti du réacteur. Au total, cet aléa aura retardé le chantier de « rénovation » d'une année et coûté la modique somme d'un milliard d'euros. Heureusement, tout est sous contrôle. In extremis quand même, car deux mois plus tard, Westinghouse annonce sa faillite.

Ci-gît Westinghouse

Créé en 1886, Westinghouse est un géant électrique américain qui s'est spécialisé dans la fabrication de combustible et la construction des centrales nucléaires. Les nucléaristes français oublient souvent de préciser un détail qui a son importance : les glorieux modèles de réacteurs *made in France*,

d'abord « à eau lourde » (Pile Zoé, Pile P2, Brennilis) puis « à graphite-gaz » (Chinon, Saint-Laurent-des-Eaux, Bugey), ont été définitivement abandonnés depuis cinquante ans. La France a adopté le modèle américain en 1969¹. Pour cela, il lui a fallu signer une licence, afin d'avoir le droit de construire et d'exploiter ce modèle. La totalité des unités actuellement en service sont donc des réacteurs américains de ce type « à eau légère pressurisée ». La licence qui nous a permis de les édifier nous a été concédée par une firme qui est tout simplement le plus important constructeur de l'histoire du nucléaire : Westinghouse.

Mais même pour Westinghouse, l'âge d'or du nucléaire est passé depuis longtemps. Le 29 mars 2016, la société, devenue filiale de Toshiba, se place officiellement sous la protection du « Chapitre 11 » de la loi américaine sur les faillites – en d'autres termes, elle dépose le bilan. Avec une dette de près de 10 milliards de dollars et des pertes records sur l'exercice 2017, elle menaçait directement l'équilibre de Toshiba, qui n'a pas hésité à la sacrifier. Le rachat en cours de Westinghouse par une filiale de Brookfield Asset Management, un fonds d'investissement canadien, n'y change rien : le plus grand constructeur mondial de réacteurs nucléaires, le concepteur, le meilleur expert de l'ensemble des centrales françaises actuellement en activité, a coulé en 2016.

1. Il s'agit d'un choix politique résultant d'une guerre commerciale perdue, mais aussi d'un problème d'ordre technique : les réacteurs français étaient instables, manquaient de puissance et souffraient d'importants problèmes de corrosion. En 1969, justement, l'un de ces réacteurs graphite-gaz a connu de

sérieux problèmes à Saint-Laurent-des-Eaux : 50 kg de combustible sont accidentellement entrés en fusion. Cela n'a pas suffi à convaincre les responsables de fermer la centrale graphite-gaz, qui a connu un autre accident du même genre, mais encore plus grave, en 1980.

Areva, la faillite discrète

Cela n'a pas été dit comme ça, mais Areva a fait faillite au cours de l'année 2015. Cette tragédie française a été en partie dissimulée par le pouvoir, mais c'est un fait : avec des dettes par milliards et des perspectives vertigineusement sombres sur tous les chantiers en cours, n'importe quelle autre société commerciale aurait déposé le bilan. Sauf qu'Areva n'est pas simplement une société commerciale, c'est un *fleuron français*. Elle a la chance de ne pas appartenir à un empire commercial comme Toshiba – qui rend des comptes à des actionnaires et doit protéger ses autres activités – mais très majoritairement à l'État français, qui a pris l'habitude de ne pas se sentir redevable de quoi que ce soit envers qui que ce soit sur les questions nucléaires. Le président de la République qui trônait à l'époque, François Hollande, a donc décidé sans le moindre scrupule de prélever 5 milliards d'euros d'argent public pour arranger les comptes d'Areva, tout en sachant très bien que cela n'éviterait pas le dépôt de bilan. Cela, au moins, présenterait l'avantage de le retarder, et surtout de le maquiller en d'habiles restructurations internes, faisant racheter ce qui resterait d'Areva par EDF – entreprise elle-même en situation de faillite structurelle avec plus de 35 milliards de dette et régulièrement alimentée en argent frais par ce même mécanisme royal que l'on nomme « l'argent du contribuable » ou, pour être plus précis, celui de la dette publique, qui s'en trouve augmentée d'autant. Notons que n'importe quel prédécesseur ou successeur de Hollande aurait très certainement fait exactement la même chose que lui, tant la politique du pays est d'une absolue continuité sur ces questions, et d'une générosité, d'une loyauté sans faille, envers les tenants de l'industrie nucléaire.

Le nucléaire, c'est fini

«Areva, la faillite d'une ambition nucléaire¹», «Ça s'est passé en 2015 : la chute de la maison Areva²», «Areva. L'histoire d'une descente aux enfers³», «Le démantèlement d'Areva va commencer⁴» : les journaux ne s'y sont pas trompés, aussi incroyable que cela puisse paraître quand on connaît la puissance politique de l'entreprise et son histoire, Areva a bel et bien sombré. Pourtant l'épopée de son plan de sauvetage a pris le dessus dans le récit officiel, afin de préserver le mythe d'une industrie nucléaire française sinon florissante, du moins capable de faire face aux coups durs. Officiellement, Areva n'est pas morte. Dans une opération de simulacre, elle a été scindée en différentes entités, devenant Areva NP, puis New NP d'un côté, et Areva NewCo, de l'autre. La première a ensuite été transformée en filiale d'EDF, avant d'inaugurer sa toute nouvelle identité : Framatome, tandis que l'autre se métamorphosait en Orano. Fin du tour de passe-passe.

Il se trouve par ailleurs que Framatome, également appelée la Franco-Américaine de Constructions atomiques, est justement cette entreprise créée le 1^{er} décembre 1958, aux côtés de Westinghouse, pour exploiter la licence américaine des réacteurs à eau pressurisée avec le succès que l'on sait. Framatome est donc littéralement l'*Areva d'autrefois*. Pour incarner l'avenir du nucléaire français, les brillants communicants de l'atome n'ont donc rien trouvé de mieux qu'un nom qui appartient, dans l'esprit de tous et pour toujours, au passé.

Le 23 janvier 2018, Areva, partiellement réincarnée, se présente au public sous la forme de son nouvel avatar : *Orano*. Censé évoquer l'Uranium en référence à la planète Uranus, la métaphore n'est

1. *Le Monde*, 5 juin 2015.

2. *Les Échos*, 30 décembre 2015.

3. *Ouest France*, 22 février 2016.

4. *Libération*, 15 juin 2016.

Faillites en chaîne

guère prometteuse. Uranus est en effet le nom romain du terrible dieu grec Ouranos, celui même qui a engendré les Hécatonchires, géants aux cent bras, ainsi que les Cyclopes et les Titans. Au moins, Areva est consciente qu'elle va nous laisser avec une importante descendance de monstres ! Mais on peut aussi craindre qu'il arrive à ce fantôme d'Areva quelques petites misères. Rappelons tout de même que dans le récit mythologique auquel les stratèges de communication ont choisi de se référer, Ouranos va se faire castrer par son fils Cronos, dieu du temps et de la destinée, à l'aide d'une faucille. Voilà pour les perspectives d'avenir.

* * *

Tout va bien

poème pour voix synthétique

Tout va bien, ne vous inquiétez pas
Tout va bien : EDF est là.
Ne posez pas de questions, on s'occupe de vous
Ne posez pas de questions, payez, c'est tout.

Friteuse, raclette, multicuiseur
Grille-pain, tablette, clim, blender
Chauffe-eau, smartphone, hotte, serveur
Frigidaire, lave-linge, cafetière, mixeur
Vous êtes connectés, nous nous connectons,
Vous nous aimez et nous nous aimons.
Bientôt vos voitures nucléaires
Fileront sur les routes à la vitesse de l'éclair !

Tout va bien, ne vous inquiétez pas
Tout va bien : EDF est là.
Ne posez pas de questions, on s'occupe de vous
Ne posez pas de questions, payez, c'est tout.

Le nucléaire, c'est fini

Nos installations semblables à des chapelles
Irrigent vos vies d'une lueur sans pareil,
Nos lignes électriques puissantes et majestueuses
Emplissent vos sillons d'énergie voluptueuse.
Nous vous devons bien plus que la lumière :
75 milliards d'euros, selon les experts.
Pourtant, vous êtes 1 million chaque année
À quitter l'entreprise préférée des Français !

Tout va bien. Ne vous inquiétez pas
Tout va bien. EDF est là.
Vous vous êtes connectés, nous vous connectons,
Vous nous aimez et nous vous aimons.

Nous savons que le nucléaire
Est dangereux, absurde et cher,
Nous le savons, mais ne le disons pas
Comprenez-nous : on ne sait faire que ça.
Heureusement, vous êtes là,
Enfants rêveurs, pleins d'imagination,
Heureusement, vous faites confiance à l'État,
Vous avez raison.

Tout va bien. Ne vous inquiétez pas.
Tout va bien. EDF est là.
Ne posez pas de questions, signez, c'est tout,
Nous sommes l'État, et l'État c'est vous !

Achetez nos fromages

Quand on discute de production électrique avec des personnes qui vivent en France et bénéficient de « l'information » dispensée par l'industrie nucléaire sur tous ses canaux médiatiques, deux arguments reviennent systématiquement, même dans des bouches qu'on n'aurait pas spontanément soupçonnées de sympathie envers l'État atomique : « La "sortie du nucléaire", c'est bien joli, mais maintenant l'Allemagne est obligée de nous acheter de l'électricité nucléaire en hiver ! » Lorsque la conversation se poursuit au-delà de cette assertion hasardeuse, la phrase suivante a des chances de ressembler à ceci : « Et puis si c'est pour remplacer les centrales nucléaires propres par des centrales à charbon polluantes, comme le fait l'Allemagne, alors là, non merci ! »

Ces deux arguments, la dépendance énergétique rêvée de l'Allemagne vis-à-vis de la France et la substitution allemande du charbon au nucléaire, sont très largement faux et ont été patiemment inscrits dans les esprits français par la méthode répétitive, pour faire payer sans doute à notre grande voisine sa scandaleuse décision industrielle de « sortir du nucléaire ». Elle avait déjà fait ce choix politique une première fois en 2000, avant de le remettre en question, puis de le réaffirmer depuis 2011 avec une échéance très rapide de sortie complète en une