

LE FIGARO

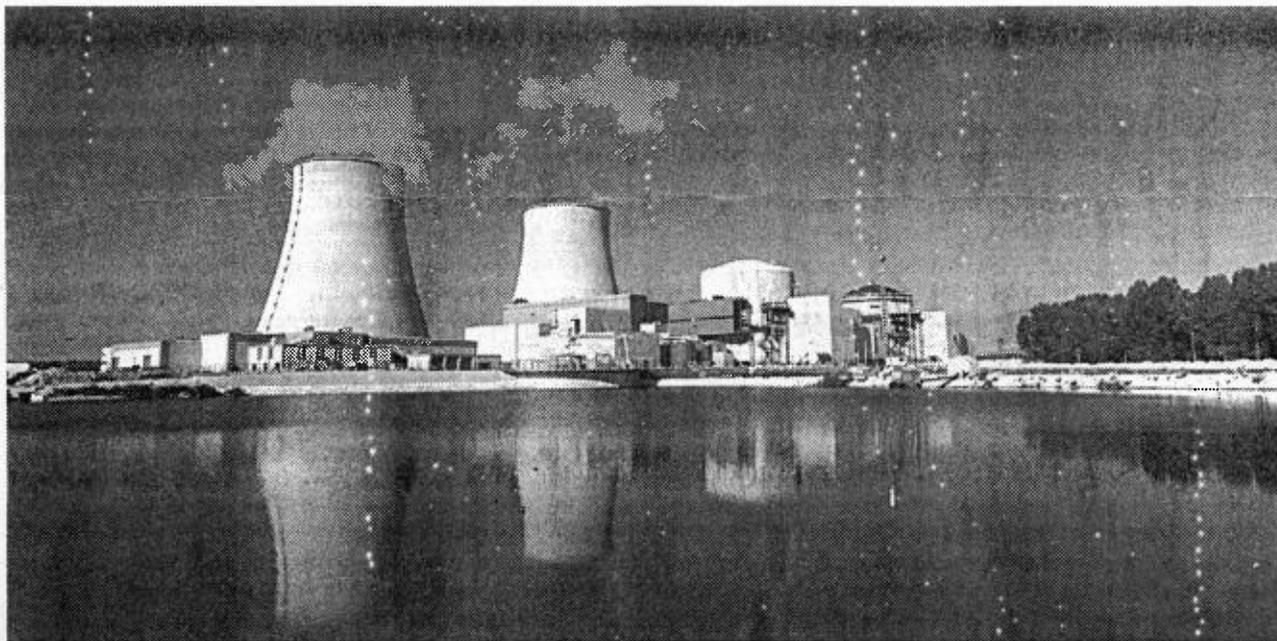
premier quotidien national français

★ X X VENDREDI 28 SEPTEMBRE 1990 (N° 14 336) — ÉDITION DE 5 HEURES — PRIX : 4,50 F

Des « anomalies de montage » ont été constatées
sur toutes les tranches de 1 300 MW

Centrales nucléaires : incident « important »

*Selon les responsables des services de sécurité d'EDF, ces défauts rendent
« inopérant le système de sécurité en cas d'accident ».*



La centrale de Nogent-sur-Seine est directement concernée par les « anomalies de montage » constatées par les techniciens d'EDF. (Photo Keystone.)

Des « anomalies de montage » d'équipements de filtration d'eau du circuit primaire ont été constatées sur toutes les tranches de 1300 MW (réacteurs à eau sous pression, REP) des centrales nucléaires françaises et sont « en cours de rectification », a annoncé hier Électricité de France (EDF) dans un communiqué.

Circuit de réinjection

Ces anomalies, de divers types, selon EDF, mais concernant toutes le montage de ces filtres, ont été classées au niveau 2 de l'échelle de gravité des incidents et accidents dans les centrales électronucléaires.

Il s'agit, a estimé un responsable du Service central de sûreté des installations nucléaires (SCSIN), d'un incident « sérieux, important », puisqu'il aurait rendu « inopérant le système de sécurité en cas d'accident ».

« En cas de fuite importante sur le circuit primaire de ce type de réacteur, a-t-il expliqué, l'eau destinée au refroidissement du cœur provient, dans un premier temps, de réservoirs de stockage prévus à cet effet. Dans un deuxième temps, l'eau est récupérée puis collectée dans un puisard en partie basse du bâtiment réacteur afin d'être réinjectée au cœur du réacteur, pour poursuivre le refroidissement. »

Cette opération nécessite

l'utilisation d'un circuit équipé de pompes et de filtres, afin que des débris entraînés par l'eau ne perturbent pas le fonctionnement du circuit de réinjection.

« Orifices anormaux »

« Dans un tel scénario, a souligné le responsable du SCSIN, l'existence d'orifices anormaux sur les filtres pouvait conduire à un mauvais fonctionnement de ce circuit. »

La première de ces anomalies avait été découverte le 24 août dernier par des inspecteurs du SCSIN à Golfech (Tarn-et-Garonne) et la « mise en conformité » des installations défectueuses effectuée

« dans les jours suivants », a précisé le SCSIN.

Mais, jeudi, EDF a indiqué que des défauts, de « divers types », mais concernant sans exception ces filtres, avaient été constatés sur l'ensemble (une quinzaine) des réacteurs de cette puissance, et que la « rectification était en cours ».

En moyenne, a-t-on précisé à EDF, cette réparation nécessite vingt-quatre heures. De son côté, la direction de la centrale de Cattenom (Moselle) avait annoncé, mercredi, que des travaux de « rectification de montage » avaient été effectués samedi et dimanche, qui avaient nécessité un arrêt d'une vingtaine d'heures et que des compléments de réparation devaient encore être effectués.

Nucléaire : alerte à la sécurité

EDF annonce qu'il va falloir rectifier des « anomalies de montage » sur les réacteurs des plus modernes centrales.

Des équipements de sécurité essentiels, sur les réacteurs les plus modernes des centrales nucléaires françaises, sont inopérants et des travaux importants devront être entrepris, a annoncé la direc-

tion d'Électricité de France.

● **Ce constat vient après plusieurs anomalies** relevées ces derniers jours. Le communiqué d'EDF indique que des « anomalies de montage » sont « en cours de rectification ».

● **Ces installations**, situées à proximité du cœur du réacteur, constituent un verrou essentiel de protection. En cas de fuite dans le circuit, il ne serait pas possible de le refroidir.

(Page 14)

Le maillon affaibli

Le fonctionnement d'un réacteur est d'une formidable complexité. Son principe théorique est pourtant simple et se résume en quelques phrases.

Au centre du réacteur, le cœur, où se déroulent les réactions nucléaires dégageant une énorme chaleur. Les calories sont recueillies dans les réacteurs modernes par de l'eau circulant dans le circuit primaire. Cette énergie, dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires, va être transférée à un circuit secondaire où, actionnant des turbines, elle sera recueillie sous forme électrique.

Les anomalies constatées affectent les filtres inclus dans le circuit primaire.

L'eau y est contrôlée pour éviter toute pollution par les minuscules corps qui pourraient se détacher des parois des canalisations. Comme dans un vulgaire radiateur de voiture, elle va prendre la chaleur du moteur-réacteur et, une fois refroidie au contact du circuit secondaire, reprendre son cycle en circuit fermé. Mais la comparaison grossière s'arrête là. L'eau des réacteurs est radioactive. En cas de fuite, un « vase d'expansion » est prévu sous forme de puisard, mais le liquide recueilli doit être réinjecté dans le circuit. En cas de fuite très importante, l'eau ne peut plus refroidir le cœur.

Bien sûr, à la moindre anomalie, il est possible de couper le contact du réacteur par une « chute de barres », selon la terminologie des électriciens du nucléaire. Mais l'inertie du réacteur est considérable. Ses émissions résiduelles de calories peuvent faire fondre le cœur hautement radioactif et se poursuivre pendant des jours, ne diminuant que progressivement.

Ainsi les anomalies constatées par EDF, classées de gravité 2 sur une échelle allant de 1 à 6, n'ont pas par elles-mêmes un caractère dramatique. Elles sont pourtant un danger potentiel, un maillon affaibli dans toute la chaîne des verrous de sécurité.

EDF : les revers de la transparence

Depuis Tchernobyl, les incidents semblent se multiplier. En fait, ils sont mieux connus et vont du filtre à sable mal monté au générateur prématurément vieilli.

Les « anomalies de montage » sur les équipements de filtration d'eau du circuit primaire, signalées hier par EDF et confirmées par le SCSIN (service central de sûreté des installations nucléaires), ne posent pas seulement le problème de rendre moins opérants les systèmes de sécurité en cas d'accident. Elles sont classées 2 sur une échelle de gravité qui compte 6 degrés parce qu'elles sont retrouvées sur l'ensemble des tranches de 1 300 MW (une dizaine de réacteurs) du parc nucléaire français. Et elles viennent surtout s'ajouter à d'autres erreurs de montage signalées récemment par EDF, ainsi que des problèmes de vieillissement précoce des centrales. Toutes choses inattendues qui contraignent EDF à rectifier chaque fois son niveau d'exigence sur ce qu'on appelle la « sécurité maximale », le leit-motiv des responsables nucléaires comme du gouvernement étant de signaler depuis Tchernobyl qu'en France « le niveau de sécurité nucléaire est maxi-

mal ». (Le risque d'accident nucléaire a été estimé par le SCSIN en juin 90 à 4,95 cent millièmes par année-réacteur).

Jusqu'en 1986, le nombre d'incidents signalés par EDF est quasiment nul. Ce sont les séquelles du traumatisme Tchernobyl qui ont appris aux responsables nucléaires français à engager une politique de communication.

Pression interne

Mais, en plus des incidents de fonctionnement d'une centrale, il semble que les techniciens du nucléaire doivent également apprendre à signaler, aujourd'hui, les erreurs de montage. C'est la deuxième fois en trois semaines qu'EDF révèle que des erreurs de montage sur plusieurs centrales remettent en question la stratégie de sécurité en cas d'accident.

Il n'y a pas un mois, le 30 août 1990, EDF signale, à la suite d'un communiqué du SCSIN, que les filtres à sable de six centrales nucléaires ont été mal montés, à Tricastin,

Chinon B3, Golfech 1 et Penly 1. Également classé 2 sur l'échelle de gravité, ce vice de montage, une erreur technique d'origine humaine, n'a pourtant pas la signification de gravité de celle qui a été signalée hier. Les filtres à sable sont un système de sécurité supplémentaire que seuls les Français et les Suédois ont choisi de monter sur leur centrale. Ils sont destinés à servir de soupape quand, en cas d'accident nucléaire grave (de fusion du réacteur comme à Three Mile Island), la pression des gaz radioactifs augmente au point de menacer l'enceinte de confinement du réacteur. L'erreur de montage a été identifiée sur six de ces filtres.

Dans le domaine différent des incidents, ou de l'apparition de problèmes imprévus se posant au fur et à mesure du vieillissement du parc nucléaire français, le rapport annuel du SCSIN, publié en juin 1990, a posé le problème du vieillissement précoce des générateurs de vapeur des centrales (les pièces permettant

l'échange de chaleur entre l'eau radioactive des circuits fermés avec l'eau non contaminée qui alimente les turbines produisant l'électricité).

Testés sur la centrale de Dampierre où ils étaient jugés nécessaires, ces travaux ont été estimés à un milliard de francs et paralysent un réacteur plusieurs mois. Mais, selon le SCSIN, le remplacement des cent vingt générateurs du parc français pose surtout un problème de calendrier. Tous n'étant pas remplaçables à la fois pour des raisons techniques et économiques, ils présentent le risque, selon le SCSIN, de rupture. L'accident serait alors classé au niveau 3 sur l'échelle de gravité, compte tenu de possibles rejets de vapeurs radioactives dans l'atmosphère.

Si la rupture survenait à « un mauvais moment », lors d'un changement d'équipe ou d'une défaillance d'une barrière de sécurité, la quantité de vapeurs radioactives classerait alors l'accident au niveau 4 de l'échelle de gravité.

J. S.