

# La santé en acier trompé de 19 réacteurs nucléaires

*EDF est sous haute tension. Le gendarme du nucléaire met en doute ses belles certitudes sur la solidité de pièces vitales pour la sécurité.*

UNE réaction en chaîne de propos léniants et d'interviews rassurantes... Voilà comment EDF a accueilli la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), qui a ordonné, le 18 octobre, l'arrêt de cinq réacteurs nucléaires pour vérifier leur sécurité. Cette mesure, que « Le Canard » avait annoncée il y a un mois, va obliger l'électricien à réduire encore sa production. La direction tente aujourd'hui

de cacher son désarroi, sur l'air de « Tout va très bien, madame la Marquise ». Dans un communiqué publié le 21 octobre, elle assure même que les cinq réacteurs visés pourront tourner de nouveau à plein régime avant la mi-janvier et la saison des grands froids. EDF fait mine d'ignorer un détail : le redémarrage de ses centrales ne dépend pas de lui, il nécessite l'autorisation de l'ASN. Et celle-ci est

loin d'être acquise. Les données du problème sont simples : la fabrication d'une partie des équipements des centrales hexagonales (et même étrangères) a été salopée par le sidérurgiste français Creusot-Loire et son homologue japonais JCFC. Le fond de la cuve nucléaire du futur réacteur EPR de Flamanville, notamment, est concerné. Mais il n'est pas le seul : des dizaines de générateurs de vapeur (qui permettent à l'eau bouillante et très radioactive circulant dans le cœur des chaudières nucléaires de produire de la vapeur et, donc, de l'électricité) ont été usinés avec un acier trop riche en carbone, ce qui peut les rendre cassants comme de la fonte.

Un peu gênant : l'enveloppe extérieure des générateurs de vapeur ne doit en aucun cas céder. Un tel accident ne s'est jamais produit. Mais, si c'était le cas, la fuite d'eau massive pourrait, comme le soulignent les experts de l'ASN, mettre « le cœur du réacteur nucléaire à découvert » et déclencher un scénario catastrophe.

## Fariboles atomiques

Pour rassurer l'opinion (et ses actionnaires), Electricité de France a déposé, le 7 octobre, un dossier auprès de l'ASN « justifiant le fonctionnement en toute sûreté de l'ensemble des générateurs de vapeur » visés par ce problème de surdosage en carbone. Mais la société s'est pris un râteau. Dans sa décision du 18 octobre, l'ASN assène que, « depuis fin 2014 et la mise en évidence de l'anomalie affectant (...) l'EPR de Flamanville, de nombreuses hypothèses d'EDF SA ont été remises en cause ». En clair, l'électricien a raconté des fariboles aux autorités pour les convaincre que tout allait bien.

À écouter le gendarme du nucléaire, EDF s'est ainsi planté sur « excusez du peu ! » le choix des « composants concernés, la profondeur, l'étendue et l'intensité des ségrégations (zones de défaut dans l'acier), les conséquences sur les propriétés mécaniques, les changements thermomécaniques à prendre en compte ou encore la représentativité des composants examinés ». Effarée par ce constat, l'ASN a ordonné l'arrêt « sous trois mois » des cinq réacteurs supplémentaires, afin de pouvoir mesurer la teneur en carbone de leurs générateurs de

vapeur. L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), bras armé de l'ASN, chargé de réaliser des expertises pour son compte, a rendu un avis, le 5 août. Les calculs de l'électricien y sont, une nouvelle fois, mis à mal.

## Réacteurs cacochymes

Ces constats n'ont pas empêché l'ASN et l'IRSN d'autoriser, l'été dernier, le redémarrage d'autres réacteurs frappés – à un degré moindre – des mêmes malfaçons. Non sans imposer à EDF des règles d'utilisation draconiennes, pour éviter que des chocs thermiques viennent fracturer les générateurs fragilisés.

Ces conditions pourraient même être durcies en fonction du résultat des expertises en cours, au point de limiter la puissance (et donc la rentabilité) des réacteurs concernés.

Dans une pareille situation, il paraîtrait plus simple et plus sûr de remplacer purement et simplement les machines défectives. Mais la note à payer s'annonce si faramineuse que l'ASN semble hésiter à franchir le pas.

Une situation qualifiée de « pente savonneuse » par de nombreux spécialistes, qui craignent que les pressions économiques et politiques ne finissent par faire avaler à l'ASN des couleuvres atomiques...

Hervé Liffra

## Abonnés électrocités ?

LES déboires nucléaires d'EDF – 15 réacteurs sur 58 arrêtés ou en passe de l'être d'ici à janvier – pourraient déboucher, pour les abonnés, sur une hausse des tarifs. « La production baisse, note la Commission de régulation de l'énergie, alors que la demande reste constante. » Et va même, logiquement, augmenter avec l'arrivée de l'hiver.

À cela s'ajoute une forte augmentation du prix du charbon en Allemagne, où les centrales thermiques tournent à plein régime. Autant de raisons qui, en un mois, ont fait s'envoler d'un tiers le prix de gros de l'électricité sur le marché européen. Ainsi, le mégawatt-heure livrable en janvier 2017 est passé, depuis la mi-septembre, de 32 à près de 43 euros, le 24 octobre. Et le prix

« spot » (pour livraison immédiate) atteint 80 euros, contre environ 50 il y a un an.

Or EDF est obligé de revendre une partie de sa production aux opérateurs indépendants à un prix fixe, aujourd'hui à 42 euros le mégawatt-heure. Si les prix sur le marché dépassent sensiblement les 42 euros, les indépendants pourraient être tentés de s'approvisionner auprès d'EDF à ce tarif pour revendre immédiatement à 50 ou 55 euros sur les marchés. Pour éviter cet effet spéculatif, EDF a demandé à Ségolène Royal de suspendre le système du prix fixe.

Du coup, les abonnés desdits indépendants, obligés de s'approvisionner au prix fort, risquent bien, eux aussi, de voir leur facture flamber.

H. M.