



**Avis n°2013-AV-0180 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 mai 2013  
portant contribution de l'ASN  
au débat national sur la transition énergétique**

L'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 592-1 et L. 592-27 ;

Considérant que le Gouvernement a ouvert un débat national sur la transition énergétique ;

Considérant que les choix énergétiques comportent des enjeux de sûreté nucléaire ;

Considérant que l'Autorité de sûreté nucléaire doit contribuer à l'information du public et faciliter le débat sur des questions ayant un lien avec la sûreté nucléaire et la radioprotection,

Rend l'avis ci-annexé en tant que contribution au débat national sur la transition énergétique.

Fait à Montrouge, le 16 mai 2013.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire,

*Signé par*

Pierre-Franck CHEVET

Michel BOURGUIGNON

Jean-Jacques DUMONT

Philippe JAMET

Margot TIRMARCHE

## Contribution de l'Autorité de sûreté nucléaire au débat national sur la transition énergétique

Les choix énergétiques comportent des enjeux de sûreté nucléaire. L'Autorité de sûreté nucléaire considère nécessaire que ces enjeux soient explicités et pris en compte dans le débat.

### 1/ Le système électrique français doit disposer de marges de manœuvre

Le parc électronucléaire français est largement standardisé et les centrales françaises sont très similaires. Cette situation présente l'avantage de permettre à chaque centrale nucléaire de bénéficier de l'expérience acquise au niveau national et favorise ainsi l'efficacité du retour d'expérience. En revanche, l'expérience a montré que la standardisation comporte aussi le risque qu'un défaut grave, que l'on ne peut exclure a priori, soit générique et affecte plusieurs réacteurs. Dans une telle situation, l'ASN pourrait juger nécessaire, au regard des exigences de sûreté, de suspendre sans délai le fonctionnement de ces réacteurs.

L'arrêt rapide d'une part significative des moyens de production électrique provoquerait, en l'absence de marges, une pénurie d'électricité avec des conséquences sociales et économiques considérables.

Il convient donc que le système électrique ait des marges de manœuvre suffisantes sur la production, quelle qu'en soit l'origine, et sur la consommation.

***L'ASN rappelle l'importance de disposer de marges suffisantes dans le système électrique pour faire face à la nécessité de suspendre simultanément le fonctionnement de plusieurs réacteurs qui présenteraient un défaut générique grave.***

### 2/ Il faut anticiper dès maintenant l'arrêt définitif, pour des raisons de sûreté, des réacteurs nucléaires actuels

La majeure partie du parc nucléaire français de production d'électricité a été mise en service dans les années 1980.

Chaque réacteur nucléaire devra être arrêté un jour du fait de son vieillissement, lié à la dégradation physique des matériels, en particulier ceux qui ne sont pas remplaçables, et à l'obsolescence de sa base de conception au regard du niveau de sûreté exigé pour des installations plus récentes. C'est pourquoi la sûreté des réacteurs est vérifiée lors des réexamens décennaux prévus par la loi et au terme desquels l'ASN se prononce sur l'aptitude des installations à rester en fonctionnement.

Les réacteurs ont été conçus, à l'origine, pour une durée de fonctionnement minimale de 40 ans. Leur exploitation éventuelle au-delà de leur quatrième réexamen de sûreté nécessite, du point de vue de la sûreté, un examen d'une ampleur particulière, prenant en compte les hypothèses et les marges prises dans le dimensionnement, le retour d'expérience, l'amélioration des connaissances et l'évolution prévisible des exigences de sûreté sur la période considérée.

Si les considérations de sûreté n'ont jusque-là pas conduit à prescrire d'échéance pour l'arrêt définitif des réacteurs nucléaires actuellement en exploitation, la possibilité de les maintenir en fonctionnement au-delà de 40 ans n'est pas aujourd'hui acquise.

En tout état de cause, la date à laquelle chaque réacteur devra être arrêté n'est pas prévisible avec précision et variera d'un réacteur à l'autre. Il est toutefois plausible, du fait du calendrier resserré des mises en service initiales, que les arrêts définitifs des différents réacteurs soient relativement concentrés dans le temps. S'ils ne sont pas convenablement anticipés, ces arrêts pourraient dégrader l'équilibre entre la production et la consommation d'électricité.

Par ailleurs, le délai entre la décision de construire une nouvelle installation de production d'électricité, quelle qu'en soit la nature, et sa connexion au réseau est important et peut aller jusqu'à une dizaine d'années. De même, les politiques d'économie d'énergie ne produisent pleinement leurs effets qu'après de nombreuses années.

Ainsi, en ordre de grandeur, le délai d'ici à l'arrêt définitif des premiers réacteurs pourrait être comparable au délai nécessaire au déploiement des mesures de compensation associées. Des décisions appropriées de politique énergétique doivent donc être prises à court terme.

***L'ASN souligne la nécessité de décisions à court terme relatives aux capacités de production d'électricité, quelle qu'en soit la nature, et aux économies d'énergie, pour faire face aux futures mises à l'arrêt définitif de réacteurs pour des raisons de sûreté.***