

Présentation à l'ANCCLI

4ème réexamen périodique des réacteurs de
900 MWe

GP Agressions

Liste des agressions appelées par l'arrêté du 7 février 2012

■ Article 3.5 :

Les agressions **internes** à prendre en considération dans la démonstration de sûreté nucléaire comprennent :

- les émissions de projectiles, notamment celles induites par la défaillance de matériels tournants ;
- les défaillances d'équipements sous pression ;
- les collisions et chutes de charges ;
- les explosions ;
- les incendies ;
- les émissions de substances dangereuses ;
- les inondations trouvant leur origine dans le périmètre de l'installation nucléaire de base ;
- les interférences électromagnétiques ;
- les actes de malveillance ;
- toute autre agression interne que l'exploitant identifie ou, le cas échéant, que l'Autorité de sûreté nucléaire juge nécessaire de prendre en compte ;
- les cumuls plausibles entre les agressions ci-dessus.

Toutes ces agressions seront prise en compte dans le réexamen périodique VD4-900,
La prise en compte des actes de malveillance est contrôlée par le HFDS du MTES.

Egalement : transport interne de marchandises dangereuses

Liste des agressions appelées par l'arrêté du 7 février 2012

■ Article 3.6 :

Les agressions **externes** à prendre en considération dans la démonstration de sûreté nucléaire comprennent :

- les risques induits par les activités industrielles et les voies de communication, dont les explosions, les émissions de substances dangereuses et les chutes d'aéronefs ;
- le séisme ;
- la foudre et les interférences électromagnétiques ;
- les conditions météorologiques ou climatiques extrêmes ;
- les incendies ;
- les inondations trouvant leur origine à l'extérieur du périmètre de l'installation nucléaire de base, y compris leur effet dynamique ;
- les actes de malveillance ;
- toute autre agression externe que l'exploitant identifie ou, le cas échéant, que l'Autorité de sûreté nucléaire juge nécessaire de prendre en compte ;
- les cumuls plausibles entre les agressions ci-dessus.

Toutes ces agressions seront prise en compte dans le réexamen périodique VD4-900,

Egalement : Agresseurs de la source froide / Plan d'Action Ventilation

Principaux objectifs fixés par l'ASN (1/2)

Exigences WENRA 2014:

- ✓ l'intensité des agressions externes d'origine naturelle à retenir pour dimensionner les protections **vise une fréquence de dépassement de cette intensité inférieure à 10^{-4} par an** et par réacteur
- ✓ S'il n'est pas impossible de calculer ces probabilités avec un degré acceptable de confiance, un événement doit être choisi et justifié pour atteindre un niveau de sécurité équivalent.
- ✓ retenir la défaillance du matériel (passif ou actif) la plus défavorable, quelle que soit la nature de ce matériel, sauf s'il est possible de démontrer son haut niveau de fiabilité

Prise en compte du REX, de la veille climatique

Déclinaison du guide ASN n° 13 relatif aux inondations externes (REX Blayais)

Principaux objectifs fixés par l'ASN (2/2)

Prise en compte des demandes formulées dans le cadre de la VD3-1300 :

- tenue aux séismes :
 - réévaluation des spectres sismiques
 - réévaluation de la tenue au séisme des matériels

- Incendie :
 - proposition d'une ou des méthodes de justification du dimensionnement de la sectorisation incendie intégrant tous les volumes de feux de sûreté et tenant compte de l'évolution des connaissances en matière d'incendie
 - Réévaluation de la démonstration de sûreté (fondée sur une approche de défense en profondeur) et vérification de la sectorisation

Thématique séisme : instruction anticipée

Niveau de séisme à retenir pour les quatrièmes réexamens périodiques.

L'ASN a pris position sur les niveaux d'aléas extrêmes à retenir pour le « noyau dur » et sur le Séisme Majoré de Sécurité (SMS) après avoir consulté le Groupe Permanent pour les réacteurs.

L'ASN a estimé acceptable les niveaux de séisme proposés par EDF pour les VD4, à l'exception des sites de Fessenheim et Chinon pour lesquels elle a demandé à EDF de compléter son évaluation.

Liste des thèmes instruits dans le cadre du GP

- « Démarche générale »
- « Inondation externe »
- « Incendie »
- « Explosion »
- « Risque industriel »
- « Foudre / IEM externes »
- « Grands Chauds »
- « Plan d'action Ventilation »
- « Conséquences radio. des agressions »
- « Grands Froids »
- « Inondation interne »
- « Missile »
- « Chute d'avion »
- « Grands Vents / PGVE »
- « IEM internes »
- « Source froide »
- « Chute de charge »



Planning d'instruction

Réunion d'enclenchement : 28 juin 2017

Réunion GP : 20 et 21 février 2019

Liste des thèmes instruits hors cadre du GP

- « Réévaluation sismique des installations » -> instruction spécifique (livrable EDF non disponible)
- « Tornade » -> position ASN en cours d'écriture
- « transport interne de matières dangereuses » -> instruction spécifique (livrable EDF non disponible)
- « Accessibilité actions opérateurs en local en agression » -> instruction spécifique (livrable EDF non disponible)

Délais d'instruction non compatibles avec les échéances du GP.

Ces thématiques feront l'objet d'une instruction spécifique de l'ASN fondée sur une expertise de l'IRSN.