

Premier examen thématique par les pairs (2017-2019) sur la gestion du vieillissement des centrales nucléaires et des réacteurs de recherche d'une puissance thermique supérieure à 1 MWth.

L'ENSREG avait décidé de faire porter le premier ETP sur le thème de la gestion du vieillissement, compte tenu du profil d'âge des réacteurs nucléaires et de recherche en Europe et des implications pour la sûreté. L'examen était axé sur les programmes de gestion du vieillissement élaborés par les titulaires d'autorisation et, plus particulièrement, sur les effets du vieillissement sur des structures, systèmes et composants spécifiques (cuves de réacteur, câbles électriques, tuyauteries encastrées et enceintes de confinement en béton).

Chiffres clés

16 États membres de l'UE concernés, 3 autres pays participants, 153 réacteurs nucléaires, 16 réacteurs de recherche

Plus de 50 experts

2 300 questions

140 participants à l'atelier d'examen par les pairs

2 réunions publiques

Tous les pays possédant des centrales nucléaires ont mis en place des programmes de gestion du vieillissement. En revanche, pour les réacteurs de recherche, ces programmes ne sont parfois pas mis en œuvre de manière aussi systématique et globale que pour les centrales nucléaires. L'ETP a permis de recenser quatre défis (programmes globaux de gestion du vieillissement, tuyauteries encastrées, cuves sous pression de réacteur et enceintes de confinement en béton) pour lesquels une action au niveau européen peut améliorer des aspects spécifiques de la gestion du vieillissement. Des travaux sont en cours pour relever ces défis généraux.

Quatre défis généraux recensés

Des plans d'action nationaux pour répondre aux conclusions formulées à la suite des autoévaluations et des examens par les pairs

Les mesures prévues dans les plans d'action nationaux incluent :

- une définition plus formelle de la gestion du vieillissement par les titulaires d'un permis d'exploitation de réacteurs de recherche ;
- une adaptation des inspections des structures de génie civil sur la base des normes internationales les plus récentes ;
- des activités supplémentaires de surveillance, de test et d'inspection pour les tuyauteries encastrées ;
- l'assurance du fonctionnement des câbles dans des conditions extrêmes, par exemple en cas d'accident ;
- la définition d'un ensemble d'indicateurs de performance spécifiques en matière de gestion du vieillissement ;
- l'application de pratiques de gestion du vieillissement aux nouvelles constructions.

Processus de suivi

L'examen par les pairs a permis aux pays participants d'examiner leurs programmes de gestion du vieillissement et de partager des bonnes pratiques.

Le processus de suivi vise à :

- répondre aux besoins d'amélioration mis en évidence dans les plans d'action nationaux ;
- élaborer des actions pour relever les défis à l'échelle de l'UE ;
- améliorer le prochain processus d'ETP.

Les pays participants ont documenté leurs actions de suivi dans leurs plans d'action nationaux de 2019.

Des mises à jour concernant la mise en œuvre de ces actions sont réalisées et publiées sur le site internet de l'ENSREG.

« Nous avons encouragé les États membres à partager leurs bonnes pratiques et à apprendre les uns des autres. » Petteri Tiippana, président du 1^{er} ETP

Le Conseil de l'Union européenne « souligne qu'il importe que les États membres tirent des enseignements de ce premier examen thématique par les pairs et transmettent leurs observations à la Commission, à l'ENSREG et à ses groupes de

travail compétents, afin d'améliorer l'efficacité et l'efficacité des futurs examens par les pairs et la participation des parties prenantes concernées ».

Conclusions du Conseil sur le premier examen thématique européen par les pairs concernant la sûreté nucléaire.

ENSREG, mars 2022