



# L'harmonisation internationale de la sûreté nucléaire

André-Claude LACOSTE  
Président de l'ASN





## Harmonisation ?

- L'objectif premier de l'harmonisation est d'offrir un niveau de sûreté élevé et comparable
  - L'harmonisation, ce n'est pas l'uniformisation
  
- Rôle des Autorités de sûreté, mais aussi des industriels
  - Les choix et pratiques spécifiques des industriels ont compté dans l'élaboration des réglementations nationales

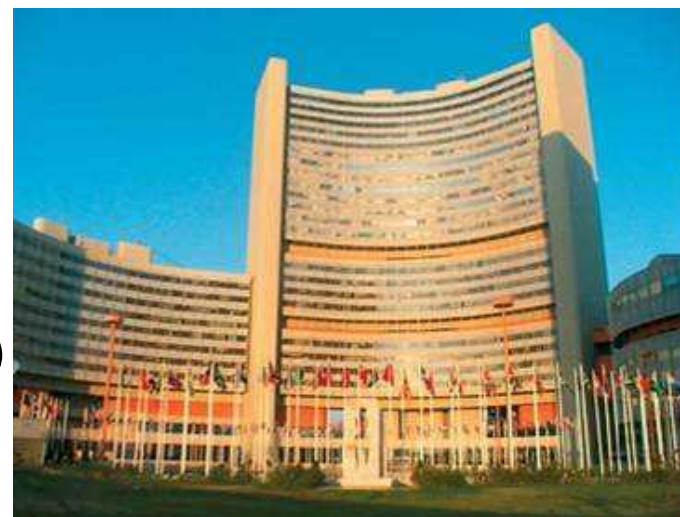




## Un demi-siècle de coopération

### ■ L'AIEA

- Normes de sûreté
- Réunions d'examen des conventions sûreté nucléaire et commune (déchets radioactifs et combustible usé)
- IRRS (audit des Autorités de sûreté par leurs pairs)



### ■ L'AEN

- Groupes de travail du CNRA et du CSNI
- Des « clubs » de discussion entre Autorités
  - INRA « International Nuclear Regulators Association »
  - WENRA « Western European Nuclear Regulators Association »



## Deux moteurs puissants pour l'harmonisation

- Les nouveaux réacteurs
  - L'initiative MDEP « Multinational Design Evaluation Programme », dont l'AEN assure le secrétariat
  
- La construction européenne
  - Les travaux d'harmonisation de WENRA
  - Le projet de directive
  - Le réseau ETSON des organismes techniques de sûreté



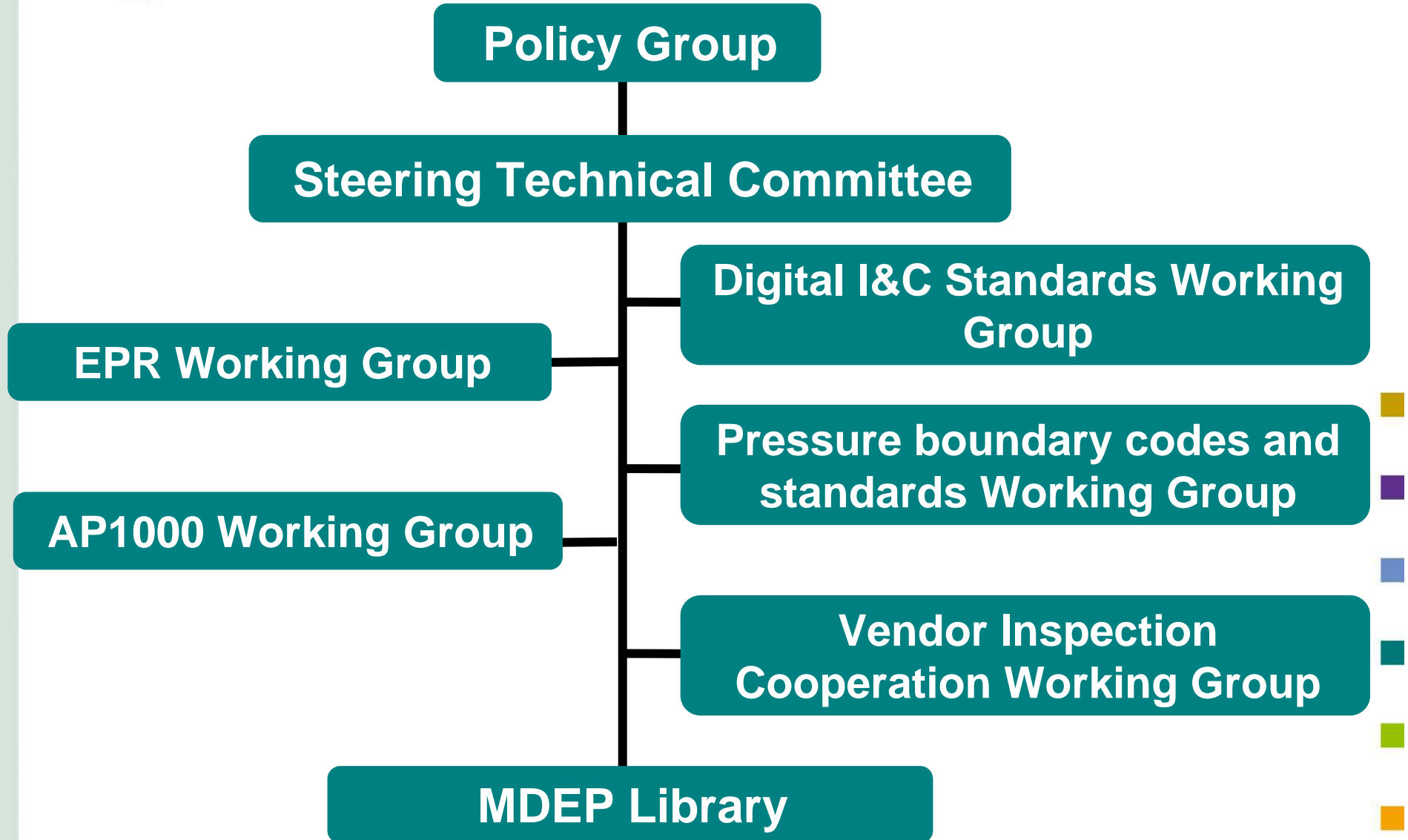
## L'initiative MDEP

- Une initiative des Autorités de sûreté pour mutualiser leurs travaux d'évaluation des nouveaux réacteurs
  - Optimiser et partager la charge de travail
  - Rendre l'évaluation plus robuste, donc améliorer la sûreté
  - Renforcer la cohérence entre les exigences réglementaires





# L'initiative MDEP





## MDEP : groupes transverses

- Inspection des fabrications
  - Inspections communes : rédaction d'un guide et réalisation de telles inspections
  
- Codes et normes de contrôle commande
  - Identification des différences et des moyens de faire converger ces codes et normes
  
- Convergence des codes et normes sur les équipements sous pression
  - Travail avec les organismes de normalisation



## MDEP : groupes spécifiques

- EPR
  - Finlande, France, États-Unis, Royaume-Uni, Chine, Canada (observateur)
- AP1000
  - États-Unis, Chine, Royaume-Uni, Canada (observateur)
- Échange d'informations et coopération pour l'évaluation des dossiers sur différents thèmes techniques





## MDEP : perspectives

- Des résultats concrets dans les années à venir
  - Inspection des gros composants
  - Convergence des codes
  - Examens de types de réacteurs





## L'association WENRA

- L'association WENRA
  - 10 puis 17 chefs d'Autorités des pays nucléaires de l'UE + Suisse, ouverture aux pays non nucléaires
  
- 2000 : Rapport sur l'état de sûreté dans les pays candidats à l'adhésion à l'UE
  
- Deux groupes de travail sur l'harmonisation
  - Réacteurs (RHWG)
  - Démantèlement et déchets (WGWD)





## L'harmonisation selon WENRA

- Absence de différence substantielle au plan de la sûreté :
  - dans les exigences réglementaires ou para-réglementaires
  - dans l'application qui en résulte sur les installations
  
- Exemple de l'étude sur les réacteurs existants





## WENRA : méthodologie pour les réacteurs existants

- Élaboration de 300 « niveaux de référence »
  - sur la base des standards de l'AIEA...
  - ... mais aussi des réglementations nationales
  
- Chaque pays examine sa situation...
  - réglementation et recommandations génériques
  - mise en œuvre sur les réacteurs

et en déduit les points « à harmoniser »
  
- Résultat pour chaque pays validé en commun





## WENRA : périmètre de l'étude sur les réacteurs existants

- **Management de la sûreté**
  - politique de sûreté, organisation de l'exploitant, management de la qualité, formation et habilitation
- **Conception**
  - vérification et amélioration de la conception, classement de sûreté, enveloppe de conception des réacteurs à eau légère
- **Exploitation**
  - limites et conditions d'exploitation, gestion du vieillissement
  - retour d'expérience, maintenance, procédures accidentelles, accidents hors dimensionnement
- **Vérification de la sûreté**
  - contenu du rapport de sûreté, EPS, réexamens, modifications
- **Situations d'urgence**
  - Plan d'urgence interne, incendie





## WENRA : résultats de l'étude sur les réacteurs (1 / 2)

- Ensemble de 300 niveaux de référence faisant consensus au niveau européen
  
- Pour chaque pays, et pour chaque niveau de référence, cotation à deux dimensions
  - Réglementation
  - Mise en œuvre
  
  - A = harmonisé en substance
  - B = une différence existe mais elle est justifiée
  - C = Non harmonisé





## WENRA : résultats de l'étude sur les réacteurs (2 / 2)

- La plupart des « niveaux de référence » sont mis en œuvre
  - situation assez homogène entre pays
  
- Mais beaucoup ne sont pas formellement requis
  - situation assez contrastée entre pays





## WENRA : les suites de l'étude sur les réacteurs

- Rapport rendu public début 2006, pour commentaires
  - Grand intérêt des « parties prenantes »
  - Discussions approfondies avec ENISS
- Les chefs d'AS se sont présentés leurs plans d'actions nationaux
  - en cours de mise en œuvre : objectif 2010
- Lancement d'une étude sur les nouveaux réacteurs
  - Point de vue commun sur les objectifs de sûreté des nouveaux réacteurs







## Les autres initiatives pour construire l'Europe de la sûreté nucléaire

- Nécessité de compléter l'approche technique de WENRA par un cadre juridique
- Création d'un groupe de haut niveau (ENSREG)
- Projet de directive en discussion
- WENRA, ETSON, ENSREG, directive : un même objectif, promouvoir un haut niveau de sûreté en Europe



## Conclusion et perspectives

- L'harmonisation : un moyen de promouvoir un haut niveau de sûreté en Europe
  - un engagement fort de l'ASN, qui a été à l'origine de la création de WENRA et contribue au MDEP
  
- Certains de ces travaux ont déjà des conséquences pratiques
  - développement d'une réglementation sur les INB cohérente avec les meilleures pratiques européennes
  
- Les nouveaux projets sont l'occasion pour l'ASN de promouvoir la pratique et la doctrine françaises de sûreté nucléaire

