

## A.N.C.L.I. - 3<sup>ème</sup> REVISIONS DECENNALES

### EVENEMENTS RELATIFS AUX RISQUES DE CRITICITE ( + 50 % 2009/2008 )

- 23 % de ces événements concernent des défauts de maîtrise de la quantité de matière fissible.
- 16 % proviennent des défauts de contrôle de la nature de cette matière ou des récipients qui la contiennent.
- 20 % concernent des apports accidentels d'eau (fuites) malgré les dispositions de prévention dites « robustes » (verrouillage ou contrôle d'absence de liquide).
- 16 % par modification de géométrie (débordement, entreposage dans un lieu non autorisé, démantèlement d'un équipement non prévu).
- 9 % concernent le système de détection ou d'alarme (présence de matière radioactive près des sondes ou défaut de fonctionnement à la suite d'intervention).

L'origine principale des événements concernant les risques de criticité est relative à des facteurs organisationnels et humains (environ 75 % des événements).

= pour un tiers (causes de nature organisationnelle)

- procédures inadaptées
- préparation insuffisante des interventions

= pour les 2 autres tiers (causes de nature humaine)

- 50 % sont des manquements à des procédures ou consignes
- 50 % sont des erreurs telles que confusions dans le repérage d'équipements

### CAUSES D'ORIGINES ORGANISATIONNELLES OU HUMAINES

L'identification de ces causes est plus ou moins précises, en particulier, celles de nature organisationnelle sous-jacentes à certains événements (causes « profondes ») qui ne sont pas toujours identifiées.

2/3 environ des événements déclarés présentent au moins une cause de nature organisationnelle ou humaine, ce qui nécessite une identification plus détaillée permettant d'en tirer des enseignements pour l'amélioration de la sûreté.

Les insuffisances dans la préparation, le suivi et le contrôle des interventions (travaux, modifications ou maintenance) constituent la cause organisationnelle majeure des événements déclarés à l'A.S.N.

(Préparation insuffisante et défaut de transmission = 50 %)

Il ressort que les principales défaillances humaines sont liées à des actions inappropriées ou à l'oubli d'actions.

(Action inappropriée = 52 % + oubli d'une action = 25 %)

- insuffisance de contrôle dans la mise en œuvre des dispositions définies pour la préparation des interventions.
- défaut de communication entre les intervenants pour travaux et ceux qui ont réalisé les études et analyses.
- absence de remontée des difficultés rencontrées sur le terrain.
- absence de consignation ou défaut de consignation.

## **DEFAILLANCES ORGANISATIONNELLES ASSOCIEES A LA REALISATION DES CONTROLES ET ESSAIS PERIODIQUES**

- Non respect de la périodicité de réalisation de contrôles et essais périodiques.
- Erreurs non détectées dans les données saisies dans les outils utilisés pour la gestion de ces contrôles et essais.
- Analyse insuffisante de modification d'installation conduisant à des difficultés techniques pour ces opérations périodiques.

## **DEFAILLANCES ORGANISATIONNELLES LIEES A LA GESTION DE TRAVAILLEURS D'ENTREPRISES EXTERIEURES**

Les causes de nature organisationnelle ou humaine de ces événements sont très diverses mais dans la majorité des cas dues à :

- des défauts de préparation d'intervention.
- aux manquements aux procédures.
- aux manquements aux règles (documents d'exploitation, consignes de radioprotection).
- Absence de documents et inadaptation ou insuffisance de ceux-ci.

## **CONCLUSION**

**La mise en évidence, au cours des dernières années, d'insuffisances dans la préparation des interventions chez la majorité des exploitants (AREVA et CEA) les a cependant conduit vers la « réalisation des analyses de risques préalables et à prendre des dispositions d'amélioration dans ce domaine. Mais il faut poursuivre et approfondir !**

**Le contrôle de la remise en configuration voulue (j'ajouterai indispensable !) des équipements à la fin des travaux réalisés est une étape essentielle. Ceci dans la mesure où ces insuffisances en la matière peuvent conduire à des défauts « latents » qui seraient des sources éventuelles et des facteurs aggravants d'incidents ultérieurs beaucoup plus sérieux.**

**Le retour d'expérience de ces dernières années souligne l'importance que les exploitants doivent accorder à la réalisation systématique de contrôles adaptés à la fin des interventions. D'où un accent particulier à mettre sur la formation du personnel exploitant mais en particulier des intervenants prestataires.**

**L'I.R.S.N. souligne la nécessité de renforcer les actions correctives mises en œuvre pour traiter les causes évoquées ci-dessus, en particulier dans la vérification périodique de l'exactitude du contenu des outils de gestion de ces contrôles et essais.**

**Les exploitants doivent développer une attention particulière, organisationnelle et humaine, dans la mesure où le recours à des sociétés extérieures augmente. Ces prestations extérieures aux ressources propres de l'exploitant ne peuvent se concevoir sans une organisation adaptée ainsi que des moyens humains suffisants et compétents. Ceci afin de pouvoir conserver la maîtrise de la sûreté dans le respect des règles et exigences qu'elle impose.**

**Du retour d'expérience des événements transmis à l'A.S.N., il ressort qu'une source d'améliorations possibles de la sûreté des INB consiste à réduire au maximum les causes de manquements aux règles et procédures**

# **INTERVENTION DE LA CLI DE DAMPIERRE**

**Le 09 novembre 2010**

- 1) Comme source d'information nous avons parcouru le rapport IRSN/DSU 215 concernant les événements déclarés entre 2005 et 2008. En complément nous avons aussi tenu compte des informations locales et extra locales concernant les mouvements importants de personnels annoncés au sein des CNPE dans les cinq ans à venir.**
- 2) Les causes de nature organisationnelle ou humaine des évènements déclarés sont diverses. Défaut de préparation d'intervention, manquement aux procédures, procédure inadaptées ou n'intégrant pas les interférences aux autres activités déjà en cours ou à venir, etc. Ceci semble se développer au fil de l'augmentation des travaux confiés à des entreprises extérieures sur des interventions classiques de maintenance ou de modification d'installation. Avec comme conséquence première des retards dans le retour à la production en fin d'arrêts de tranche programmés.**
- 3) Les erreurs humaines, citées dans le rapport DSU 215 confortent notre doute concernant le maintien des connaissances (techniques de base ainsi que celles, physiques, des installations) et donc des compétences à mettre en œuvre par les intervenants ou exploitants actuels mais surtout à venir des INB dont les CNPE.**
- 4) Les départs, pour fin d'activité, de personnels de l'exploitant EDF (300/1200 en 4 ans) sur certains sites nous interrogent beaucoup sur les remplacements qualitatifs nécessaires. Comment EDF compte t'il assurer la transmission des connaissances afin de maintenir des compétences indispensables au maintien du niveau requis des interventions à venir sans baisser le niveau de sureté de ses CNPE ? Il semble qu'en plus l'exploitant EDF rencontre des difficultés de recrutement tant de BTS / DUT que d'ingénieurs. Avec en prime des débauchages de personnels par des sociétés concurrentes. Tout ceci contribue à développer notre interrogation, voir inquiétude, sur les conditions d'exploitation des CNPE dans un très proche avenir !**

## Compléments d'infos locales :

- le recours à une centaine de contrats d'apprentissage. Ce qui est un bien vis-à-vis de notre jeunesse mais ne peut certainement pas produire, dans le presque immédiat, du personnel confirmé.
- le développement de partenariats avec de nombreux lycées techniques et professionnels, jusqu'à 150kms du site, ne pourront non plus assurer les manques d'effectifs qualifiés.