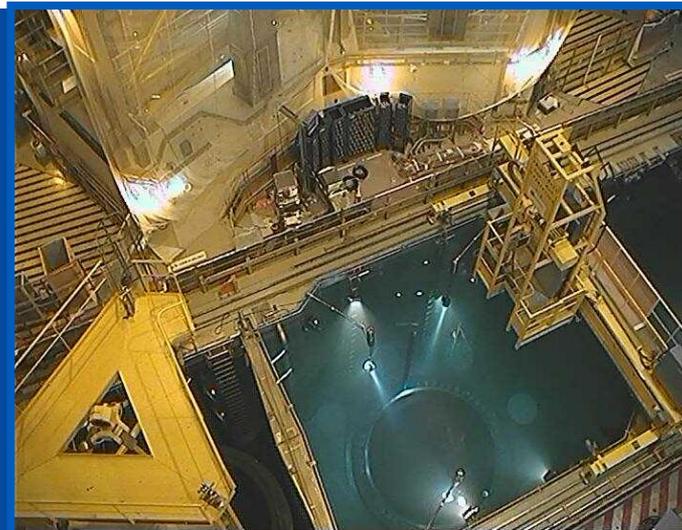


Poste de Supervision pour la Prévention des Risques pour les centrales EDF



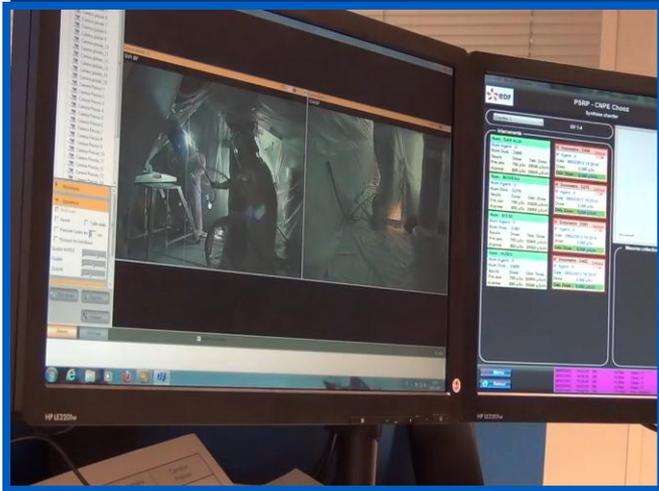
Contexte



Origine du projet

- Dans une démarche d'optimisation de la Radioprotection, un projet d'étude sur un système de supervision à distance des données de prévention des risques des chantiers de maintenance a été lancé par EDF
- Deux prototypes testés pendant les arrêts de tranche lors de chantiers de maintenance principalement dans le Bâtiment Réacteur depuis 2010 sur le site de Gravelines puis sur le site de Chooz depuis fin 2011
- Suite à la démonstration de la valeur ajoutée d'un tel outil, l'industrialisation est validée fin 2012
- Déploiement sur le parc EDF prévu à partir de 2016
- Un des principaux leviers ALARA pour le nombre important de chantiers de maintenance futurs

Objectifs et périmètre



Des enjeux de Radioprotection...

- ▶ **Maîtriser la dosimétrie individuelle** à travers un guidage sur le chantier pour limiter les expositions,
- ▶ **Réduire le temps passé sur un chantier à risque radiologique,**
- ▶ **Alléger, de manière générale, la tâche des chargés de travaux** pour un recentrage « cœur de métier »
- ▶ **Maîtriser les situations sensibles,**
- ▶ **Anticiper des dérives,**
- ▶ **Éviter les évacuations du Bâtiment Réacteur** à travers l'analyse des données centralisées des moyens de mesure de Radioprotection

Nécessite l'exploitation de données fiables et pertinentes en temps réel

...des enjeux de sécurité...

◆ Anticiper des dérives, des accidents vis-à-vis :

- du risque lié au levage, au travail en hauteur (utilisation du harnais), à l'utilisation des Tenues Étanches Ventilées,
- du balisage des ouvertures de plancher, de la conformité des échafaudages...

Nécessite d'analyser des comportements avec la vidéo pour décider d'agir ou non

◆ Mais aussi à travers les paramètres télétransmis vis-à-vis :

- du risque anoxie
- des risques physiologiques.

◆ Des gains de sécurité et de disponibilité avec des mesures des conditions d'ambiance en temps réel

... pour une visée de performance globale.



Améliorer les conditions d'intervention pour diminuer la dosimétrie et éviter des accidents



Un outil de formation et de préparation des primo-intervenants



Des contrôles visuels à distance pour éviter des expositions

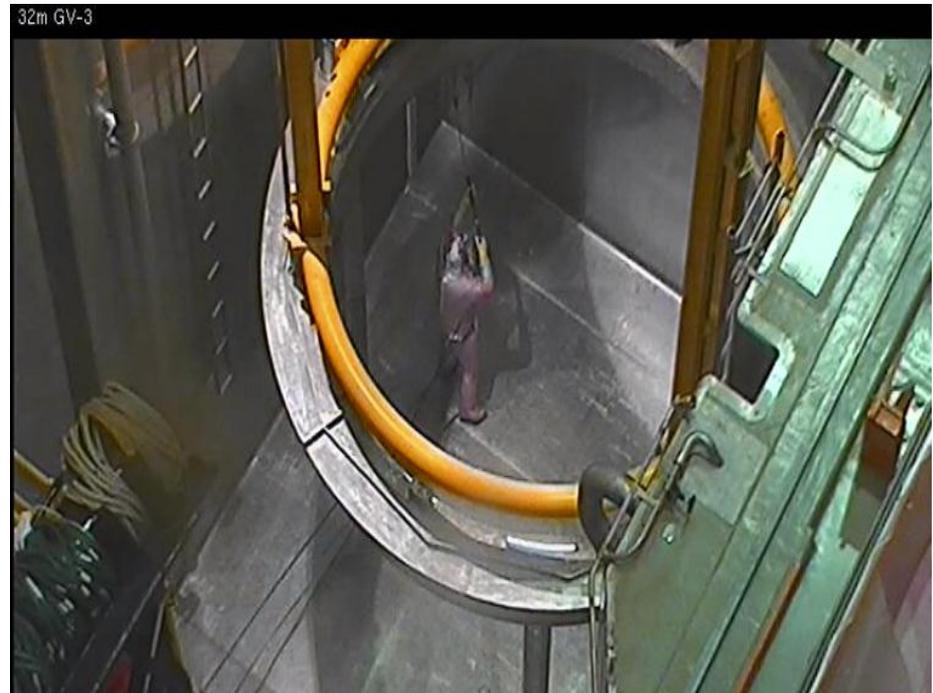
Exemples d'utilisation

Exemples d'utilisation

◆ Optimisation de la dosimétrie en temps réel

Suivi en temps réel des données dosimétriques, vidéo et audio

- ◆ Intervention dans des zones de fort ded (puits de cuve, tube transfert)
- ◆ Pose/Dépose des tapes des Générateurs de Vapeur
- ◆ Suivi des chantiers robinetterie (surveillance dans une zone à faible ded et visualisation du chantier en dehors du sas)
- ◆ Décontamination piscine

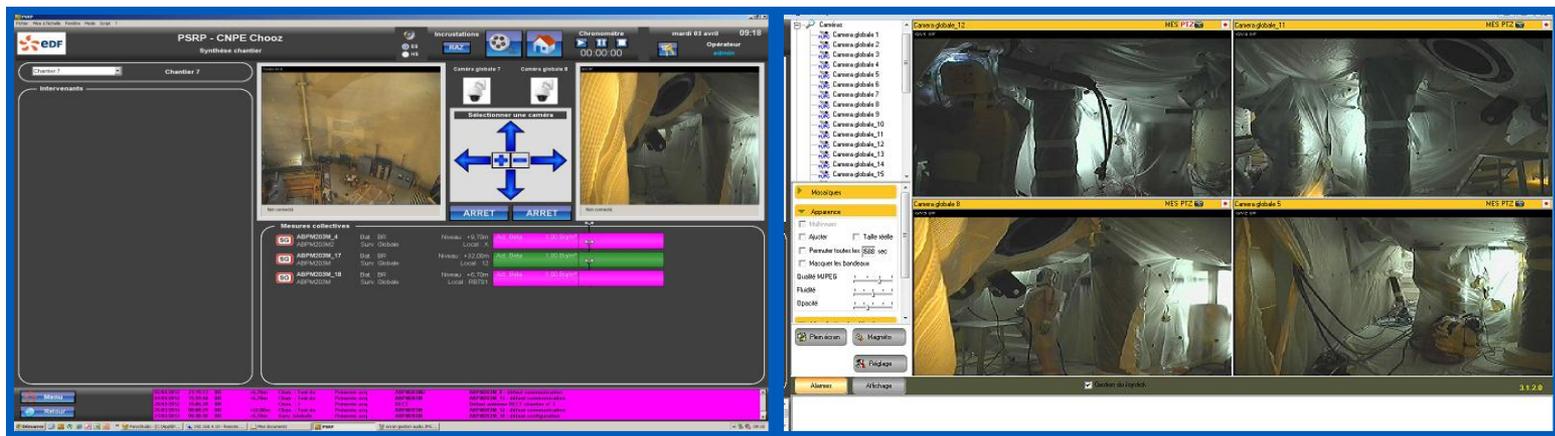


Exemples d'utilisation

Optimisation de la dosimétrie au travers du REX (depuis 2009)

Utilisation des données vidéos et/ou mesures pour progresser dans nos compétences

- ▶ Formation primo intervenant (préparation d'un tir radio)
- ▶ Formation gestes techniques
- ▶ Débriefing de certaines interventions (corrections des pratiques)



Prévention des risques

- ▶ Fixation d'une longe de sécurité sur une barre métallique pas entièrement fixée.
- ▶ Détection d'une mauvaise configuration du plancher d'échafaudage au niveau du chantier couvercle évitant un intervenant de chuter

MERCI