

INTERVENTION EN SITUATION D'URGENCE RADIOLOGIQUE

LE DISPOSITIF DU G.I.E. INTRA

Michel CHEVALLIER

michel.chevallier@groupe-intra.com

Jean-Marc LÉAUTAUD

jean-marc.leautaud@groupe-intra.com

Contexte

- **1988**

Création du G.I.E. Groupe INTRA.

}	EDF	50 %
	CEA	37,5 %
	COGEMA	12,5% (→ AREVA NC)

- **Mission**

Concevoir, développer et exploiter des matériels robotisés, pouvant intervenir à la place de l'homme, en cas d'accident majeur sur une installation nucléaire en France.

- **Objectif**

Disposer d'une équipe opérationnelle, compétente, pouvant intervenir avec ses matériels en France en moins de 24 heures.

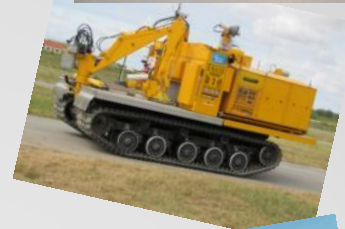
- **2005 (arrêté du 08/12/2005)**

Les équipes d'intervention du Groupe INTRA font partie du premier groupe d'intervenants en situation d'urgence radiologique (SUR).

**Un champ d'intervention unique : l'accident nucléaire
avec des moyens téléopérés**

Quelques moyens

- Engins de travaux publics
 - Distance pilotage ≈ 300 m
 - Cabine blindée NRBC
- Engins d'intérieur
 - ≈ 350 m en liaison filaire directe
 - ou quelques km avec relais FO
- Engins d'extérieur et drones
 - Engins d'extérieur ≈ 5 km
 - Drones ≈ 10 km
- + Moyens complémentaires
 - Mesures radiologiques (Hélinuc, sondes)



Typologie d'interventions

- Les moyens téléopérés du Groupe INTRA permettent de réaliser des
 - Inspections (photos, vidéo)
 - Mesures (radiologiques, températures ...)
 - Manipulations
- Avec transmissions d'informations en temps réel aux centres de crise locaux et nationaux
 - Entreprises mères du G.I.E.
 - IRSN (outil CRITER).

Cadre réglementaire



- **Arrêté du 08/12/2005** : Les équipes d'intervention du Groupe INTRA font partie du 1^o groupe d'intervenants en SUR.

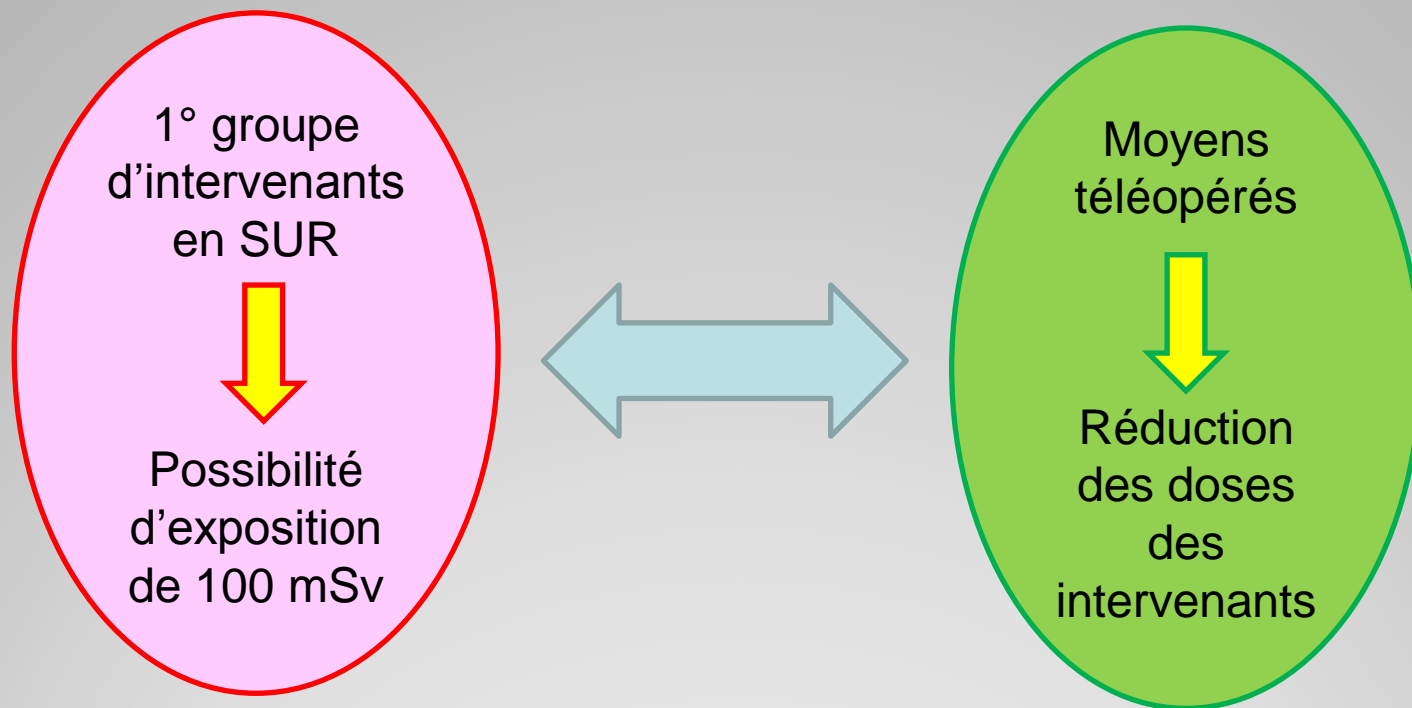
Code de la santé publique

- ⚠ Niveau de référence dose efficace = **100 mSv**
- ⚠ Surveillance médicale post-intervention

Code du travail

- ⚠ Catégorie A
 - ⚠ Pas d'inaptitude médicale
 - ⚠ Liste préalablement établie
 - ⚠ Information appropriée
 - ⚠ Volontaires
- + Moyens de dosimétrie adaptés

Management de la RP



Logique globale : optimisation de la dosimétrie de l'ensemble des acteurs et parties prenantes (yc population)

Mise en œuvre du processus

- Travailleurs exposés de **catégorie A**.
- **Fiches de postes et nuisances** : mentionnent l'intervention en SUR.
- **(In)formation spécifique** complétant la formation RP de base (*PCR + médecin du travail*).
- **Volontariat** exprimé a priori (*engagement signé*).
☞ **A confirmer en situation**
- **Pas d'objectif ni de contrainte de dose fixés a priori** : dépend de la situation selon la logique d'optimisation globale.

L'accident de Fukushima Daiichi



- Mobilisation du Groupe INTRA dans le cadre de l'aide bilatérale d'urgence proposée par la France.
 - Un contexte hors norme : Intervenir **au Japon**, sur un **site inconnu, sans demande exprimée** par l'exploitant ni par les autorités locales.
 - Demande des autorités françaises et des trois maisons mères **en terme de matériels et ressources**, sans connaître les missions.
- Nécessité d'élaborer une stratégie de choix de matériel en liaison avec l'entreprise allemande KHG.
 - Maintenir une capacité d'intervention en Europe occidentale.
- Préparation d'une intervention en SUR.
 - Equipe de volontaires, intégrant un médecin du travail du CNPE de Chinon.
 - Limite dosimétrique = 100 mSv.
 - Contraintes de dose à définir sur place avec l'appui des experts RP des maisons-mères du G.I.E.



Enseignements de Fukushima



- La difficulté à se préparer à un événement « hors dimensionnement » avec une forte pression temporelle.
 - Transport aérien.
 - Situation de chaos supposé sur site et alentour.
 - Prise en compte du contexte (dosimétrie neutron).
- L'importance d'avoir des informations précises sur l'état de la situation du site.
 - Informer les équipiers (gérer leur stress).
 - Recueillir leur volontariat.
- L'opportunité de pouvoir disposer d'un médecin « nucléaire » dans l'équipe.
 - Un élément à pérenniser autant que possible.
- La décision de mise en place des équipes d'intervention des exploitants (FARN, FINA).
 - De nouvelles interactions et synergies à exploiter.

