



# La sûreté nucléaire et la radioprotection en Rhône-Alpes & Auvergne

## Bilan de l'année 2010

Lyon, le 10 mai 2011

*Philippe LEDENVIC, délégué territorial de Lyon de l'ASN*  
*Grégoire DEYIRMENDJLAN, chef de la division de Lyon de l'ASN*



# Sommaire

- L'Autorité de sûreté nucléaire
- Le champ de contrôle de l'ASN en régions Rhône-Alpes & Auvergne
- Bilan de la sûreté nucléaire et de la radioprotection
- Principales actions menées par l'ASN en régions Rhône-Alpes & Auvergne
- L'accident nucléaire de Fukushima



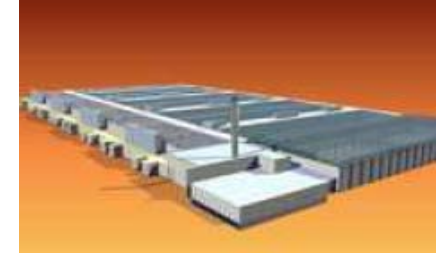
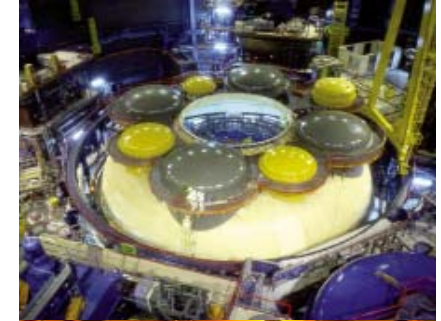
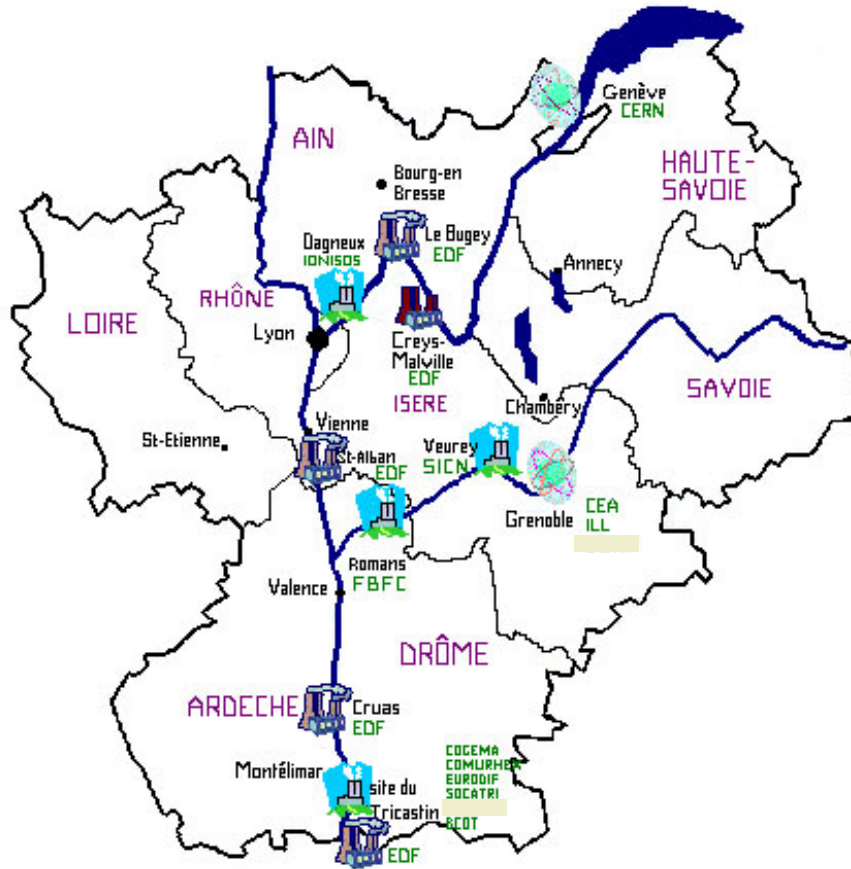
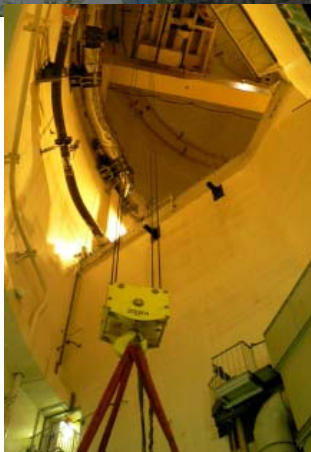
# L 'Autorité de sûreté nucléaire

- Une autorité administrative **indépendante** créée par la loi Transparence et sécurité en matière nucléaire (13 juin 2006)
- Un collège de 5 commissaires inamovibles, au mandat non renouvelable
- Plus de **450** agents dont **248** inspecteurs
- **4** missions principales :
  - La réglementation
  - Le contrôle
  - L'information du public
  - Assister le gouvernement en cas de situation d 'urgence radiologique



# Champ de contrôle de la division de Lyon

## Les installations nucléaires de base



# Champ de contrôle de la division de Lyon

## Le « nucléaire de proximité »





# Bilan 2010

## Appréciation globale

- **270** inspections
  - **89** sur les centrales nucléaires EDF dont **24** inspections du travail
  - **78** dans les autres installations nucléaires de base
  - **103** dans le « nucléaire de proximité »
- **750** jours de présence sur le terrain

### Appréciation globale portée par l'ASN

« L'ASN considère que même si des progrès notables doivent être réalisés sur certaines installations, le niveau de la sûreté nucléaire et de la radioprotection des régions Rhône-Alpes & Auvergne est assez satisfaisant. »



# Bilan 2010

## Les centrales nucléaires EDF

- **Performances par rapport à l'appréciation que l'ASN porte sur EDF**
  - **Bugey et Tricastin se distinguent de manière positive** en matière de sûreté nucléaire
  - **Cruas-Meysses rejoint l'appréciation générale** portée sur EDF en matière de sûreté nucléaire
  - Les performances globales de la centrale nucléaire de **Saint-Alban sont en retrait**
  - La centrale nucléaire de **Saint-Alban** doit réaliser des progrès en matière de **réactivité** et de communication d'**information** vis-à-vis de l'ASN
- **Sécurité au travail**
  - Même si la situation globale reste assez satisfaisante, l'ASN note une **dégradation** des conditions de sécurité au travail, particulièrement perceptible sur la centrale nucléaire du **Tricastin**



# Bilan 2010

## Les centrales nucléaires EDF

- **1 événement significatif est à souligner, classé au niveau 2 de l'échelle INES et déclaré à l'ASN le 16 février 2011**
  - L'usure prématurée de certaines pièces des groupes électrogènes de secours à moteur diesel de la centrale nucléaire du Tricastin
- **L'ASN demande à EDF de mieux anticiper ses activités de maintenance**
  - Mise en évidence au cours d'un arrêt débuté le 25 avril 2009 de dégradations importantes affectant l'un des générateurs de vapeur du réacteur n°3 de la centrale nucléaire du Bugey
  - Autorisation de redémarrage donnée par l'ASN après remplacement à neuf des générateurs de vapeur
  - Arrêt ayant duré du 25 avril 2009 au 8 janvier 2011



# Bilan 2010

## Les autres installations nucléaires de base

- **Site AREVA du Tricastin**

- À l'exception de COMURHEX, une situation **assez satisfaisante**
- AREVA a annoncé l'arrêt de l'usine **EURODIF** à la fin de l'année 2012
- La construction de **Georges Besse II** s'est déroulée de manière assez satisfaisante
- L'ASN demande encore une amélioration de la **coordination** des exploitants AREVA du site du Tricastin
- **COMURHEX** présente des résultats globaux **insuffisants** et montre de sérieuses lacunes à respecter ses engagements vis-à-vis de l'ASN

- **Démantèlement** (Superphénix, Bugey 1, SICN, CEA Grenoble)

- L'ASN considère que les opérations sont **correctement** réalisées
- L'ASN demande aux exploitants de **rester vigilants** quant à la surveillance de leurs prestataires

## Le « nucléaire de proximité »

- **Radiothérapie : 16 inspections en 2010**

- Chaque année, entre 2007 et 2009, chaque centre de radiothérapie a été inspecté **au moins 1 fois**
- L'ASN constate une **amélioration**
  - du **niveau des effectifs**, même si certaines situations restent fragiles
  - de la détection des événements relatifs à la radioprotection
    - **33** événements déclarés en 2010 vs. **14** en 2009

- **Imagerie médicale**

- L'ASN constate une **augmentation importante des doses** délivrées au patients (**+57 %** entre 2002 et 2007)
- La maîtrise de la progression des doses est une **nécessité**

- **Gammagraphie : 1 incident de niveau 2 sur l'échelle INES**

- Endommagement d'une source de Cobalt 60 au sein de la fonderie Feursmetal à Feurs (42) entraînant la faible contamination de 6 intervenants ainsi que de certains bâtiments et pièces



## Principales actions menées par l'ASN

- L'ASN a **approuvé la poursuite d'exploitation** du réacteur n°1 de la centrale nucléaire du Tricastin pour une durée de dix années supplémentaires après 30 ans de fonctionnement
- L'ASN impose à EDF d'améliorer la protection de la centrale nucléaire du Tricastin contre le **risque d'inondation** avant le 31 décembre 2014
- L'ASN a entamé l'instruction du **dossier de poursuite d'exploitation au-delà de 30 ans** du réacteur n°2 de la centrale nucléaire du **Bugey**



## Principales actions menées par l'ASN

- L'ASN a **co-financé une étude sanitaire descriptive** lancée en 2009 sur les cancers dans une zone regroupant 37 communes autour du site nucléaire du Tricastin, dont les conclusions ont été rendues publiques le 11 juin 2010
- L'ASN a suivi avec attention l'avancement de l'étude réalisée par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) concernant **le marquage radiologique de la nappe phréatique du Tricastin**, dont les conclusions ont été rendues publiques le 17 septembre 2010
- L'ASN a soutenu dans leurs missions les **Commissions locales d'information** de la région Rhône-Alpes



## Principales actions menées par l'ASN

- L'ASN a mené une campagne d'inspections chez les détenteurs et utilisateurs de **détecteur de plomb** et a utilisé ses moyens de **coercition** à l'issue d'une inspection
- La division de Lyon de l'ASN a animé le comité de pilotage de suivi de la **charte de bonnes pratiques** dans le domaine de la gammagraphie industrielle, signée le 10 février 2010
- Dans le cadre de la mise en œuvre du contrôle du **CERN**, l'ASN a signé le 15 novembre 2010 une convention avec le CERN et l'Office fédéral de la santé publique suisse



# L'accident nucléaire de Fukushima

- L'ASN considère qu'il est **fondamental de tirer toutes les leçons** de l'accident survenu sur la centrale de Fukushima
  - **Processus long** s'étalant sur plusieurs années
- À court terme et en complément de la démarche de sûreté en vigueur, **l'ASN a décidé d'organiser des évaluations complémentaires de la sûreté** des installations nucléaires françaises
  - **Double cadre** : les « tests de résistance » européens et les évaluations demandées par le Premier ministre
- **Cahier des charges** imposé par l'ASN aux exploitants concernés par décision du 5 mai 2011, après consultation du HCTISN
- Souhait de l'ASN de **ne pas limiter ces évaluations aux seules centrales nucléaires**



# L'accident nucléaire de Fukushima

- **Cahier des charges**

- **Réévaluation ciblée des marges de sûreté** des installations nucléaires en cas de phénomène naturel extrême (séisme, inondation et leur cumul)
- **Perte d'une ou plusieurs fonctions de sûreté** (alimentations électriques et systèmes de refroidissement)
- **Gestion des accidents graves** et conditions de recours aux **prestataires**

- **Établissement d'un rapport par les exploitants** répondant au cahier des charges fixés par l'ASN :

- **Avant le 15 septembre 2011** pour les établissements prioritaires
- En Rhône-Alpes : centrales nucléaires du Bugey, de Saint-Alban, de Cruas-Meysses et du Tricastin, site AREVA du Tricastin et de Romans-sur-Isère et Institut Laue Langevin à Grenoble

- **Analyse des rapports par l'ASN et l'IRSN d'ici le 15 novembre 2011**

- **Campagne d'inspections réalisées par l'ASN sur le terrain en 2011**

- Agressions externes, séismes, incendie, explosion, situation d'urgence



AUTORITÉ  
DE SÛRETÉ  
NUCLÉAIRE

asn

LYON