

DIRECTION DES CENTRALES NUCLÉAIRES

Paris, le 30 juin 2011

Réf. : CODEP-DCN-2011-037232

Monsieur le Président du Groupe  
permanent chargé des réacteurs  
Monsieur le Président du Groupe  
permanent chargé des laboratoires et usines

**Objet :** Saisine des groupes permanents chargés des réacteurs, laboratoires et usines  
Première réunion Post- Fukushima  
Analyse de la méthodologie des exploitants

**Réf. :** [1] Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et la sécurité en matière nucléaire

[2] Décisions de l'ASN

**PJ :** Notes méthodologiques :

1. Annexe au courrier de l'Institut Max Von Laue – Paul Langevin référence DRe BD/cgi 2011-0418 du 27 mai 2011 : Méthodologie de l'évaluation complémentaire de la sûreté au regard de l'accident de Fukushima Daiichi.
2. Annexe au courrier Areva référence COR ARV 3SE DIR 11-030 : Note méthodologique - Evaluation complémentaire sûreté.
3. Courrier du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies renouvelables référence MR/DPSN/SSN/2011/n°091/JC du 31 mai 2011 : Evaluation complémentaire de la sûreté des installations au regard de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima I.
4. Note technique EDF référence D4008.10.11-11/0241 indice 0 du 31 mai 2011 : Évaluations complémentaires de sûreté du parc nucléaire au regard de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi - Note de méthodologie, organisation et structure des rapports de site pour le parc EDF.

Messieurs les Présidents,

L'ASN considère qu'il est fondamental de tirer toutes les leçons de l'accident survenu sur la centrale de Fukushima Daiichi, comme cela a été le cas notamment après ceux de Three Mile Island et de Tchernobyl.

Comme pour les accidents précédents, le retour d'expérience approfondi de l'accident de Fukushima sera un processus long s'étalant sur plusieurs années.

A court terme, l'ASN a décidé d'organiser des évaluations complémentaires de la sûreté des installations nucléaires françaises vis-à-vis d'événements de même nature que ceux survenus à Fukushima. La réalisation de ces évaluations vient en complément de la démarche de sûreté menée de manière permanente.

Ces évaluations complémentaires de sûreté s'inscrivent dans un double cadre : d'une part l'organisation de « tests de résistance » demandée par le Conseil européen lors de sa réunion des 24 et 25 mars dernier et, d'autre part, la réalisation d'un audit de la sûreté des installations nucléaires françaises au regard des événements de Fukushima qui a fait l'objet d'une saisine de l'ASN par le Premier ministre en application de l'article 8 de la loi [1].

Pour encadrer cette phase, l'ASN a pris le 5 mai 2011, en application de l'article 29 de la loi TSN, des décisions prescrivant aux différents exploitants d'installations nucléaires de base la réalisation de ces évaluations complémentaires de la sûreté selon un calendrier clairement défini.

Ces évaluations concernent prioritairement les réacteurs de puissance, y compris le réacteur EPR de Flamanville 3 et le projet de réacteur EPR de Penly 3. Elles concernent également les autres installations nucléaires ; pour celles-ci, une analyse préalable a été menée pour en évaluer les risques en regard des cinq points spécifiquement visés dans le courrier du Premier Ministre et du terme source mobilisable (y compris le risque chimique), afin d'identifier celles qui devront être traitées en priorité en 2011, selon le même calendrier que les réacteurs de puissance (cf. annexe 2 du présent courrier).

Les résultats des évaluations seront transmis par l'ASN à l'IRSN, avant le 15 septembre 2011 pour les réacteurs de puissance et les autres installations nucléaires identifiées comme prioritaires pour 2011. Préalablement, les exploitants des réacteurs de puissance et de ces autres installations prioritaires devaient présenter avant le 1<sup>er</sup> juin 2011 les démarches qu'ils comptent mettre en œuvre pour répondre au cahier des charges de l'ASN. Ces notes sont jointes au présent courrier.

\*  
\*      \*

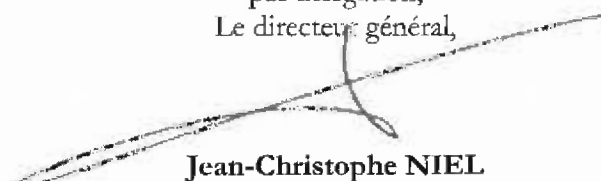
Je souhaite recueillir, pour juillet 2011, l'avis des groupes permanents d'experts pour les réacteurs (GPR) et pour les laboratoires et usines (GPU) sur la démarche proposée par les exploitants EDF, ILL, AREVA et CEA pour la réalisation des évaluations complémentaires de sûreté sur leurs installations, ces méthodologies devant correspondre à des déclinaisons du cahier des charges figurant en annexe des décisions de l'ASN.

En particulier, l'ASN sollicite votre avis sur la capacité des exploitants à atteindre, pour l'échéance du 15 septembre 2011, les objectifs fixés dans le cahier des charges par la mise en œuvre des démarches et de l'organisation retenues à ce stade.

Les référentiels existants, ainsi que le choix des installations sélectionnées ne seront pas remis en cause.

Je vous prie d'agréer, Messieurs les Présidents, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
par délégation,  
Le directeur général,

  
**Jean-Christophe NIEL**

**Démarche suivie pour les LUDD**

Les LUDD représentent 90 INB, de nature extrêmement variée : réacteurs expérimentaux, laboratoires de recherche, usine de production de radioéléments, installations du cycle du combustible (fabrication, enrichissement, traitement), installations d'entreposage et de stockage de déchets, installations en démantèlement (toutes INB y compris REP).

Les évaluations complémentaires de sûreté concernent prioritairement les réacteurs de puissance, y compris le réacteur EPR de Flamanville 3 et le projet de réacteur EPR de Penly 3. Elles concernent également les autres installations nucléaires ; pour celles-ci, une analyse préalable a été menée pour en évaluer les risques en regard des cinq points spécifiquement visés dans le courrier du Premier Ministre et du terme source mobilisable (y compris le risque chimique). En effet, compte tenu de la diversité du parc, chaque installation devra être étudiée de façon spécifique.

Trois catégories d'installations ont ainsi été définies :

- Les installations les plus prioritaires, traitées en 2011, selon le même calendrier que les REP ; elles représentent 20 INB et les fonctions support de 2 sites (La Hague et Tricastin) ;
- Les installations traitées en 2012, regroupant 22 INB et 2 sites (Cadarache et Marcoule) ;
- Les autres installations, pour lesquelles le retour d'expérience sera pris en compte en fonction des demandes en cours ou à venir, en particulier dans le cadre des ré examens de sûreté, soit 39 INB.

Certaines INB (9 au total) ont été exclues, car étant en phase ultime de démantèlement voire en processus de déclassement (site de Grenoble par exemple).

La répartition des installations s'établit de la façon suivante (la liste complète figure en annexe 2) :

| Exploitants       | 2011      | 2012      | REF hors ECS |
|-------------------|-----------|-----------|--------------|
| CEA               | 5         | 9         | 22           |
| Groupe AREVA      | 14        | 1         | 1            |
| ILL               | 1         |           |              |
| EDF - Hors CNPE   |           | 10        | 6            |
| Cisbio            |           | 1         |              |
| Iter Organization |           | 1         |              |
| Autres            |           |           | 10           |
| <b>Total</b>      | <b>20</b> | <b>22</b> | <b>39</b>    |

| Type d'installation        | 2011      | 2012      |
|----------------------------|-----------|-----------|
| Réacteurs expérimentaux    | 5         | 4         |
| Usines                     | 14        | 1         |
| En démantèlement           | 1         | 10        |
| Installations de déchets   |           | 3         |
| Installations de recherche |           | 3         |
| Entreposage matière        |           | 1         |
| <b>Total</b>               | <b>20</b> | <b>22</b> |

**Liste des installations et des sites arrêtée au 5 mai 2011**

**1) Installations et sites à traiter en 2011**

▪ **Installations exploitées par le Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives**

- Site de Cadarache
  - Réacteur Jules Horowitz (réacteur expérimental et d'irradiation) (INB 172)
  - Masurca (maquette critique) (INB 39)
  - ATPu (laboratoire en démantèlement) (INB 32)
- Site de Saclay
  - OSIRIS (réacteur expérimental) (INB 40)
- Site de Marcoule
  - Phénix (INB 71)

• **Installations exploitées par le groupe AREVA**

- Site de la Hague
  - UP3 (INB 116)
  - UP2 800 (INB 117)
  - UP2 400 (INB 33)
  - STE2 A silos (INB 38)
  - HAO (INB 80)
  - Elan 2B (INB 47)
  - STE3 (INB 118)
  - Fonctions support du site
- AREVA NC
- Site de Marcoule
  - MELOX SA : Usine Melox (INB 151)
- Site du Tricastin
  - EURODIF SA : Usine George Besse I et son annexe (INB 93)
  - SET : Usine George Besse II et son annexe RECI (INB 168)
  - AREVA NC : Usine TU5 W (INB 155)
  - Comurhex – Usine du Tricastin (INB 105)
  - SOCATRI – Usine (INB 138)
  - Fonctions support du site
- Site de Romans
  - FBFC : Usine FBFC (INB 98)

▪ **Installation exploitée par l'Institut Laue Langevin**

- Site de Grenoble
  - Réacteur à haut flux (RHF) (INB 67)

## 2) Installations et sites à traiter en 2012

### Installations exploitées par le Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Site de Cadarache | - Rapsodie (INB 25)           |
|                   | - MCMF (INB 53)               |
|                   | - LECA (INB 55)               |
|                   | - CHICADE (INB 148)           |
|                   | - Cabri (INB 24)              |
|                   | - PEGASE (INB 22)             |
|                   | - Parc d'entreposage (INB 56) |
|                   | - Fonctions support du site   |
| Site de Saclay    | - Orphée (INB 101)            |
| Site de Marcoule  | - Atalante (INB 156)          |
|                   | - Fonctions support du site   |

### Installations exploitées par le groupe AREVA

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| Site de Romans | - FBFC – Usine CERCA (INB 63) |
|----------------|-------------------------------|

### Installation exploitée par Cisbio International

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Site de Saclay | - Usine Cisbio (INB 29) |
|----------------|-------------------------|

### Installations en démantèlement d'Electricité de France

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Site de Creys Malville        | - Superphénix dont TNA (INB 91)   |
|                               | - APEC (INB 141)                  |
| Site du CNPE Bugey            | - Bugey 1 (INB 45)                |
| Site du CNPE de Chinon        | - Chinon A1 (INB 133)             |
|                               | - Chinon A2 (INB 153)             |
|                               | - Chinon A3 (INB 161)             |
| Site du CNPE de Saint-Laurent | - Saint-Laurent A1 (INB 46)       |
|                               | - Saint-Laurent A2 (INB 46)       |
| Site du CNPE Chooz            | - Chooz A (INB 163)               |
| Site de Brennilis             | - Monts d'Arrée - EL4-D (INB 162) |

### Installation en projet d'ITER ORGANIZATION

|                   |      |
|-------------------|------|
| Site de Cadarache | ITER |
|-------------------|------|

3) Autres installations pertinentes mais non prioritaires, à traiter par des demandes adaptées de l'ASN, y compris en demandant éventuellement des ré examens de façon anticipée

**Installations exploitées par le Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives**

| <u>CADARACHE</u>          | <u>SACLAY</u>                           | <u>Fontenay-aux-Roses</u> | <u>GRENOBLE</u> |
|---------------------------|---|---------------------------|-----------------|
| Phébus (INB 92)           | ISIS (INB 40)                           | INB Procédé (INB 165)     | STED (INB 36)   |
| EOLE (INB 42)             | LECI (INB 50)                           | INB Support (INB 166)     | STED (INB 79)   |
| MINERVE (INB 95)          | Poseidon (INB 77)                       |                           | LAMA (INB 61)   |
| STAR (INB 55)             | LHA (INB 49)                            |                           |                 |
| Magenta (INB 169)         | ZGDS Entreposage (INB 72)               |                           |                 |
| CEDRA (INB 164)           | ZGEL Traitement et entreposage (INB 35) |                           |                 |
| LPC (INB 54)              |   |                           |                 |
| LEFCA (INB 123)           |   |                           |                 |
| CASCAD (INB 22)           |   |                           |                 |
| AGATE (INB 171)           |   |                           |                 |
| STEDS Traitement (INB 37) |   |                           |                 |

**Installations exploitées par IONISOS**

- Site de Dagneux (INB 68)
- Site de Pouzauges (INB 146)
- Site de Sablé sur Sarthe (INB 154)

**Installations exploitées par l'Andra**

- Centre de la Manche (INB 66)
- CSFMA (INB 149)

**Installations exploitées par Electricité de France**

Site du Tricastin

- Base chaude opérationnelle du Tricastin (BCOT) (INB 157)

Site de Chinon

- Atelier des matériaux irradiés (AMI) (INB 94)
- Magasin de combustible interrégional (MIR) (INB 99)

Site de Bugey

- Magasin de combustible interrégional (MIR) (INB 102)
- ICEDA (INB 173)

Site de Saint-Laurent

- Silos de St Laurent Entreposage (INB 74)

### **Installations exploitées par le groupe AREVA**

#### Site de Narbonne

- Comurhex Malvézi (ECRIN) (demande d'autorisation en cours)

### **Autres exploitants**

#### SOCODEI - Site de Marcoule

- Centraco (INB 160)

#### SOMANU - Site de Maubeuge

- Atelier de maintenance nucléaire (INB 143)

#### GIE GANIL - Site de Caen

- GANIL (INB 113)

#### ISO'TRON

- GAMMASTER - Marseille (INB 147)
- GAMMATEC - Chuslan (INB170)

### **4) Non concernées**

### **Installations exploitées par le Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives**

#### Site de Cadarache

- ATUe (INB 52)

#### Site de Saclay

- Ulysse (INB 18)

#### Site de Grenoble

- Siloé (INB 20)
- Melusine (INB 19)

### **Autres installations**

Le réacteur universitaire de Strasbourg (INB 44) – Université Louis Pasteur

Le LURE (INB 106)

SICN (INB65 et INB90)