

# Sûreté Nucléaire

Notre dossier sur la

## Centrale de St Alban (Isère)



*" Les principales dispositions de protection des installations contre l'incendie ne sont pas aujourd'hui dimensionnées pour résister au séisme majoré de sécurité"*  
-courrier de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) à l'association **VIVRE-** ([note 1](#))

**La centrale nucléaire de St Alban est officiellement (depuis 3 ans) la dernière en France pour la protection de l'environnement et la sûreté nucléaire.**

En **2010**, l'ASN (<http://www.asn.fr/>) constate que *"les faiblesses structurelles déjà diagnostiquées en 2009 ont à nouveau été observées"*. ([note 2](#))

En **2011**, l'avis de l'ASN est plus sévère encore: *"En 2011, l'ASN a constaté que des exigences structurantes prescrites par l'échelon national d'EDF ne sont pas déclinées correctement sur le site et le retard pris dans ce domaine depuis trois ans n'est pas en voie de résorption"*. ([note 3](#))

En **2012**, St-ALBAN est en « *queue de peloton* », le président de l'ASN convoque le directeur de cette centrale pour lui signifier que **«ça commence à bien faire»**. *Le Figaro.fr* ([note 4](#))

***Pourquoi cette centrale est-elle la dernière en France pour la sûreté nucléaire?***

C'est la question posée, en vain, à la direction de la centrale de St Alban lors de la dernière réunion de la commission d'information (CLI). Lire le CR de cette réunion ([note 5](#))

Toujours selon l'ASN, *"au 7 juillet 2011 ... 7065 DI (demandes d'intervention) du service travaux sont en attente de traitement ... dont 586 importantes pour la sûreté. Sur ces 7065 DI ouvertes, 727 sur des anomalies de matériels sont en retard de traitement, 5 sont en priorité 1 (action immédiate), 30 sont en priorité 2 (action sous 7 ou 15 jours). D'autre part une analyse sur le plan de la sûreté du retard de ces DI n'a pas pu être présentée."* ([note 6](#))

De très nombreuses **lettres de suite d'inspection de l'ASN** relèvent entre autres:

- la vétusté ou la corrosion de certains matériels ([note 7](#))
- un contrôle « *peu satisfaisant* » des sous-traitants ([note 8](#))
- des dysfonctionnements de logiciels
- des procédures de sécurité en cas d'incident défailtantes

- un manque de sensibilisation du personnel sur la question du séisme (**note 9**)
- le manque de personnel, d'indépendance et d'autorité du service de contrôle interne (*clauses de partenariat de productivité et de partage des gains ainsi que des pénalités de retard incompatibles avec ses missions*) (**note 10**)  
C'est pourquoi en 2011, ce service s'est vu retirer son agrément par la Préfecture de l'Isère.

On peut lire toutes les lettres adressées par l'ASN à la centrale de St Alban suite aux inspections. (**note 11**)

En juin 2012, l'ASN a envoyé une liste de prescriptions à appliquer d'urgence. (**note 12**)

La longue liste des incidents signalés est sur <http://www.asn.fr/index.php/content/view/full/1283>

Suite à la catastrophe de Fukushima (Japon), EDF a réalisé une Evaluation Complémentaire de Sûreté (ECS) pour St Alban. <http://www.asn.fr/sites/rapports-exploitants-ecs/EDF/santalban/sources/indexPop.htm>

L'ASN a fait une Inspection renforcée en juin 2011 de la centrale de St Alban.  
**Les problèmes relevés sont tellement nombreux qu'on ne peut les citer ici.**  
(pour les lire: **note 13**)

Certaines mesures sont prises, seront-elles efficaces ?  
Beaucoup de demandes de l'ASN à la centrale de St Alban restent vaines à ce jour car l'ASN, "**gendarme du nucléaire**", constate ... mais ne verbalise pas.

A ce sujet, lire le récent courrier d'un conseiller général de l'Isère (**note 14**)  
et la réponse de l'ASN (**note 15**)

**Qu'en est-il de la résistance du site de St ALBAN aux tremblements de terre ?**

## Résistance aux tremblements de terre :

Un article du journal "l'Express" (**note 16**) se demandait si EDF avait sous-estimé le risque sismique.

Après avoir étudié le dossier, nous avons conçu de sérieux doutes sur l'estimation du risque sismique par EDF pour la centrale de St Alban:

En 2003, l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) informait EDF de son désaccord sur l'estimation des risques liés aux séismes. (**note 17**)

En 2002, le BERSSIN, unité de recherche de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) estimait que le Séisme Majoré de Sécurité (SMS) à prendre en compte pour ce site était de 0,2 g. alors que celui retenu par EDF pour la construction de la centrale de St Alban n'est que de 0,08g. (**note 18**)

	SMS EDF Acc.	SMS BERSSIN Acc.	Ecart SMS	Origine écart	SDD palier	SDD site	Appréciation de l'impact des dépassements des SDD
<b>1300 MWe P4</b>							
Flamanville	0.11g	0.15g	+	Caractéristiques	0.15g	0.15g	
Paluel	0.17g	0.22g	+	Caractéristiques	0.15g	0.15g	
St-Alban	0.08g	0.20g	+++	Zonage + caractéristiques + séisme mini	0.15g	0.132g	<b>Important ouvrages site</b>

Cet écart important aurait nécessité de très gros travaux pour le site de St Alban. La prise en compte du risque tel que l'estimait l'IRSN était à l'époque évalué par EDF pour St Alban à 20 millions d'euros. (note 19)

EDF aurait alors envisagé des "actions de **lobbying**" pour éviter de se voir imposer ce niveau de sécurité. Lire le document (note 20)

Nous ne savons pas si ces "actions" ont eu lieu mais, il nous semble que depuis, les exigences pour la résistance à un séisme maximum de la centrale de St Alban ont diminué. C'est pourquoi notre association a interrogé l'ASN. Lire notre courrier (note 21)

La réponse de l'ASN à VIVRE nous confirme que la centrale de St Alban est conforme à la réglementation française. (note 22)

Ce même courrier nous fait savoir qu'à St Alban "les principales dispositions de protection des installations contre l'incendie ne sont pas aujourd'hui dimensionnées pour résister au séisme majoré de sécurité".

En réunion de CLI (déc 2011) de la centrale de St Alban, nous avons appris qu'en cas de séisme ouvrir les portes des locaux des diesels de secours ne suffirait pas à les refroidir ! (note 23) et avis d'incident de l'ASN (note 24)

Risque de dénoyage des combustibles suite à un séisme: Selon l'IRSN, "compte tenu du dimensionnement actuel du casse-siphon des réacteurs de type P4 (dont St Alban), un tel événement conduirait à une forte probabilité de dénoyage total des assemblages de combustible entreposés en piscine de désactivation et donc **d'accident grave**". (note 25)

Le chapitre 2 du Rapport ECS d'EDF sur St Alban (note 26) est consacré à la définition du Séisme Maximum Historiquement Vraisemblable (SMHV) et au risque pour un site donné. Nous remarquons que le tremblement de terre de Corrençon (Vercors) de 1962 qui a atteint une **magnitude de 7-8 MSK** était d'une magnitude supérieure \* à celui d'Anse (1878) de **magnitude 6**.

**C'est pourtant ce dernier, plus faible \*, qui a été retenu par EDF pour St Alban.**

Car, bien que distant de moins de 100 kilomètres de St Alban, le Vercors n'est pas réputé appartenir à la même zone sismotectonique.

\* Un accroissement de magnitude de 1 correspond à une multiplication par 30 de l'énergie et par 10 de l'amplitude du mouvement.

## Autres risques identifiés sur St Alban

Depuis des années, bien avant la catastrophe de Fukushima, l'ASN s'était inquiétée des risques d'agressions externes concernant la Centrale Nucléaire Productrice d'Electricité (CNPE) de St-Alban:

*"L'inspection du 16 décembre 2009 visait à évaluer les dispositions prises par le site de Saint Alban pour prévenir et faire face aux agressions externes au travers de quatre scénarios : inondation, explosion, environnement industriel ainsi que survol et chute d'avions. (note 27)*

**Certains risques sont oubliés ou sous-estimés. Qu'en est-il?**

### **TSUNAMI ou INONDATION:**

l'ASN essaie notamment d'obtenir que la centrale de St Alban se prépare au tsunami provoqué par une rupture du barrage de Vouglans (600 millions de m3 d'eau déferleraient sur la Vallée du Rhône).(note 28)

### **ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL**

Selon un rapport de l'IRSN, " St Alban pourrait être atteint par un nuage toxique en cas d'accident sur les ICPE de Rhodia ou d'ADISSEO mais n'a pu justifier de mesures de protection". (note 29)

## **SURVOL ET CHUTE D'AVION**

La lettre de l'ASN (note 27) évoquant le survol d'avion n'a pas eu de suite.

Nota: Les ECS **ne prennent pas en compte le risque de chute d'un avion de ligne** (la centrale de St-Alban, ni aucune centrale nucléaire, n'est prévue pour y résister). (note 30)

## **EXPLOSION**

Ce risque externe évoqué dans la lettre de l'ASN du 28 janvier 2010 (note 27) n'a, à notre connaissance, pas été traité.

## **INTRUSION SUR LE SITE**

Les intrusions pacifiques des militants de Greenpeace sur différents sites nucléaires montrent qu'il peut y avoir des failles dans le système de sécurité. Peut-on croire les explications d'EDF qui aurait « laissé faire » quand elle a su que c'était une manifestation écologique. Ainsi il suffirait de mettre un T-shirt de Greenpeace pour pénétrer dans une centrale nucléaire?

**ATTAQUE INFORMATIQUE** pouvant entraîner une perte de contrôle de la centrale: un risque de plus en plus envisageable. Lire: (note 31)

Sujet abordé dans une émission de France Culture. Ecouter: <http://terreaterre.ww7.be/sortir-du-nucleaire.html>

## **Réunion de la Commission Locale d'Information**

**Le compte rendu officiel de cette réunion est éloquent ! à lire (note 5)**

Lors de la réunion du 2 juillet 2012, l'ASN a dit à nouveau –certes dans une langue "technique" ("retard dans l'intégration du prescriptif...") – que **cette centrale est celle en France dont la sûreté nucléaire est la moins bonne** (ou la plus mauvaise, au choix) et que le retard pris depuis des années sur la maintenance n'est toujours pas résorbé:

*"l'ASN considère effectivement que la centrale de Saint-Alban est en retrait. Cette analyse provient notamment du processus de l'inspection de revue qui a montré deux points majeurs qui sont l'intégration du prescriptif et également un problème de positionnement par rapport à la filière indépendante de sûreté. C'est une filière qui est censée donner des avis indépendants par rapport aux personnes qui sont en train d'exploiter. Lorsque l'exploitant est en train de prendre des décisions sur la sûreté de la centrale, la filière de sûreté est censée donner une position indépendante pour avoir une confrontation de point de vue. Le deuxième point important relevé par cette inspection de revue est que cette filière indépendante de sûreté est insuffisamment gréée. L'autorité de cette filière a été estimée insuffisante sur le site de Saint-Alban. Suite à cela, le 6 juin 2012, EDF et l'exploitant ont été auditionnés par le Directeur de l'ASN. Les plans d'action mis en oeuvre suite à cette inspection ont été présentés. Les travaux sont en cours. Cette centrale est sous le contrôle renforcé de l'ASN puisqu'il y a des retards notables qui sont dus à des retards accumulés depuis plusieurs années. Cette centrale est bien en retrait par rapport à la moyenne des centrales"...*

Lors de la réunion, la direction de la centrale de St Alban n'a pas apporté d'explications satisfaisantes sur ces retards.

Lors de cette réunion a également été discuté le retour d'expérience de l'exercice PPI du 31 janvier 2012

## Simulation d'accident du 31 janvier 2012

Un exercice de PPI (Plan Particulier d'Intervention) a eu lieu le 31 janvier 2012 autour de la centrale de St Alban dans un rayon de **2 kms**.

Aucune association n'a été invitée à y participer.

L'exercice a mis en évidence l'insuffisance des moyens d'alerte (téléphones, sirènes...)  
Il n'y a pas eu d'essai d'évacuation.

### **Lyon n'est qu'à 38 kms**

mais en cas d'accident grave, rien que dans le **périmètre des 10 kms**, ce seront **80 000 personnes** à évacuer.

Comment évacuer autant de monde? Réponse de l'ASN: *"l'objectif est d'évacuer avant que la pollution ait lieu"* ! (note 5)

L'accident de Fukushima (Japon) a montré que ce périmètre ne correspondait à aucune réalité en cas d'accident grave: Une zone de **20 Kms** autour de la centrale y a été totalement évacuée, la zone de **20 à 30 Kms** a été confinée et on sait aujourd'hui que la contamination couvre en réalité une zone de plus de **100 Kms**.

A Tchernobyl cette zone était de **300 Kms**.

C'est pourquoi l'association VIVRE a proposé lors de la dernière réunion de CLI que cette instance adresse au préfet de l'isère un courrier pour agrandir le périmètre PPI autour de St Alban. (note 32)

C'est lors de cette réunion que VIVRE a appris que les pouvoirs publics comptent sur **"l'auto-évacuation"** de 80% des habitants:

***"en cas d'accident, 80% de la population va partir par ses propres moyens et on n'aura à prendre en charge que 20% de la population"*** . (note 5)

### **Informations générales (au delà de St Alban)**

On peut lire

le rapport de l'ASN sur les ECS (note 33)

la synthèse du rapport de l'IRSN (note 34)

le rapport IRSN Tome1 (note 35)

le rapport IRSN Tome2 (note 36)

Sureté nucléaire avis de l'ASN (note 37)

Avis de Michèle Rivasi sur le Rapport de la Cour des comptes (note 38)



### **NOTES BIBLIOGRAPHIQUES:**

- 1 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwbUFRVTNnSXRYWV/edit>
- 2 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwcmNXeVQyQ0RGcGc/edit>
- 3 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwU0k1b1RQMGJVTDA/edit>
- 4 <http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2012/07/05/20002-20120705ARTFIG00558-fessenheim-fermee-dans-un-an-si-les-travaux-ne-sont-pas-finis.php>
- 5 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwNk1idEhRZjRicUU/edit>
- 6 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwX3JIMERWb1VieG8/edit>
- 7 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwemx3WXRtRXVKLW8/edit>
- 8 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwd3hnVjZRNUZzZTQ/edit>
- 9 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwbVpGZVRZVI9rbDg/edit>
- 10 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwSmpXOHZLejBMdmM/edit>
- 11 <http://www.asn.fr/index.php/L-ASN-en-region/Division-de-Lyon/Centrales->

- [nucleaires/Centrale-nucleaire-de-Saint-Alban/Lettres-de-suite-d-inspection](#)
- 12 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwNGsxNFFBYmgxdIU/edit>
  - 13 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwbVpGZVRZVI9rbDg/edit>
  - 14 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwMmNIRmZxaExtTUk/edit>
  - 15 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwY2NjVFJYUkp1YjQ/edit>
  - 16 [http://www.lexpress.fr/actualite/environnement/les-anti-nucleaires-accusent-edf-de-negliger-le-risque-sismique\\_973952.html](http://www.lexpress.fr/actualite/environnement/les-anti-nucleaires-accusent-edf-de-negliger-le-risque-sismique_973952.html)
  - 17 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwc1BfQ2FOZm9ZcWM/edit>
  - 18 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwellFbnhpaXFvLWM/edit>
  - 19 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwUmZaeDJsHV2b2c/edit>
  - 20 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwb2Zrc2RpRmxhX1U/edit>
  - 21 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwOE9JTFVJV2xmNTA/edit>
  - 22 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJweVF2RlhHR0QzRjA/edit>
  - 23 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwbUJBb0ZUbjZhY00/edit>
  - 24 <http://www.asn.fr/index.php/Les-actions-de-l-ASN/Le-controle/Actualites-du-controle/Avis-d-incidentes-des-installations-nucleaires/2011/Insuffisance-du-refroidissement-en-cas-de-seisme>
  - 25 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwazdCVXFkRXZfRDQ/edit>
  
  - 26 <http://www.asn.fr/sites/rapports-exploitants-ecs/EDF/saintalban/>
  - 27 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwYzByeEhfY2RvWDA/edit>
  - 28 [http://media.wix.com/ugd//dd856f\\_e10ea2c1c166c9ef0c3dc6e659ec7984.pdf](http://media.wix.com/ugd//dd856f_e10ea2c1c166c9ef0c3dc6e659ec7984.pdf)
  - 29 [http://media.wix.com/ugd//dd856f\\_27986167a3552e96a77248f76c5d71c0.pdf](http://media.wix.com/ugd//dd856f_27986167a3552e96a77248f76c5d71c0.pdf)
  - 30 [http://media.wix.com/ugd//dd856f\\_4eb98613a1061857dec68d218c1ffc2.pdf](http://media.wix.com/ugd//dd856f_4eb98613a1061857dec68d218c1ffc2.pdf)
  - 31 <http://www.usinenouvelle.com/article/les-centrales-electriques-vulnerables-aux-attaques-informatiques.N152364>
  - 32 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwNmtQTkk5b0UtZGM/edit>
  - 33 <http://www.asn.fr/index.php/S-informer/Actualites/2012/Rapport-de-l-ASN-sur-les-evaluations-complementaires-de-surete-ECS>
  - 34 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwaG43Ykp4RUFVMkE/edit>
  - 35 [http://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports\\_gp/Documents/IRSN-ECS-Tome1/tome1.html](http://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports_gp/Documents/IRSN-ECS-Tome1/tome1.html)
  - 36 [http://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports\\_gp/Documents/IRSN-ECS-Tome2/tome2.html](http://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports_gp/Documents/IRSN-ECS-Tome2/tome2.html)
  - 37 <http://www.enviro2b.com/2012/01/04/surete-nucleaire-un-accident-ne-peut-jamais-etre-exclu/>
  - 38 <https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwS1BZVDc1RjZNdDQ/edit>