n°345/346 Été 2014 2€50

Rouge & Vert

LE JOURNAL DES ALTERNATIFS

Numéro spécial :

Le tour des centrales nucléaires françaises à fermer

ÉDITO

Nucléaire : en sortir !

Des catastrophes majeures comme celle de Fukushima ne remettent pas en cause la boulimie d'énergie, de profits et de croissance illimitée de quelques multinationales et l'irresponsabilité des gouvernants.

Dangerosité des technologies employées, risques de dissémination de matières radio-actives et hautement toxiques, usage criminel qui peut en être fait, font pourtant du nucléaire une filière à haut risque, tant pour les salarié.e.s du secteur que pour les populations.

Par centaines de milliers de tonnes, les déchets s'accumulent, et on ne sait toujours pas les rendre inoffensifs. L'enfouissement léguerait un cadeau empoisonné et mortel aux générations futures. Parce qu'il est irresponsable de tabler sur ce que pourrait faire la science dans un avenir incertain, la meilleure façon de gérer les déchets nucléaires, c'est de ne pas en produire !
La filière nucléaire absorbe des sommes colossales qui seraient mieux employées pour une véritable politique d'économies d'énergie, de diversification des sources de production et de développement des énergies renouvelables ; une politique énergétique qui privilégie la déconcentration de la production, l'équilibre des territoires et l'emploi local.
Il y a urgence :

• à impulser un débat démocratique sur la politique énergétique avec comme objectif une sortie rapide du nucléaire, civil ou militaire
• à promouvoir un véritable programme d'efficacité et de sobriété énergétique
• à engager une reconversion énergétique globale reposant sur les économies d'énergie, les recours aux énergies renouvelables, la relocalisation des productions.

Il y a une extrême urgence à arrêter définitivement les 21 réacteurs qui ont dépassé 30 ans d'âge.

Le combat est difficile, car les urgences sociales ou les enjeux du changement climatique peuvent tendre à le relativiser, mais Il est indispensable. Ce numéro de *Rouge & Vert* est une contribution à la mobilisation. ■

Jean-Jacques BOISLAROUSSIE

Il ne faut pas sauver le soldat Blayais !

La fermeture de la centrale nucléaire du Blayais est nécessaire, de toute urgence, et voici pourquoi…

La première tare de la centrale nucléaire du Blayais est… d'être une centrale nucléaire. Avant même de se pencher sur les caractéristiques spécifiques de cette installation, il convient de rappeler que, comme toute centrale nucléaire :

- elle produit des déchets radioactifs qui vont rester mortels pendant des centaines de millions d'années ;

- même en fonctionnement " ordinaire ", c'est-à-dire hors de tout incident, elle rejette dans l'air et dans l'eau des produits radioactifs qui, à la longue, mettent en danger les populations environnantes ;

- même en fonctionnement " ordinaire ", c'est-à-dire hors de tout incident, elle rejette dans l'atmosphère et dans la Gironde des quantités astronomiques de produits chimiques, par exemple 10 tonnes par an d'acide borique, un produit officiellement classé dans la catégorie cancérogène-mutagène-reprotoxique par l'Union européenne ;

- elle produit de l'électricité loin des bassins de consommation, en l'occurrence l'agglomération bordelaise, ce qui oblige à transporter ensuite cette électricité sur de longues distances à l'aide de lignes très haute tension qui balafrent les paysages (bien plus que les… zéro éoliennes de Gironde), occasionnent de fortes pertes en ligne et génèrent des champs magnétiques probablement nocifs pour la santé des troupeaux voire des habitants proches ;

- elle est susceptible à chaque instant de causer une catastrophe nucléaire.

La centrale du Blayais en chiffres

Puissance : 4 x 900 MWe
Refroidissement : direct, avec l'eau de la Gironde
Combustible : réacteurs 1 et 2 moxés[1]
Âge réacteur 1 : 30 ans en 2011
réacteur 2 : 30 ans en 2012
réacteurs 3 et 4 : 30 ans en 2013
50 km de Royan
40 km de l'agglomération bordelaise (800 000 habitants)

1. demande de moxage déposée en 2012 par EDF pour les 3 et 4

Ce dernier point mérite d'être approfondi en regardant de plus près les spécificités de la centrale du Blayais.

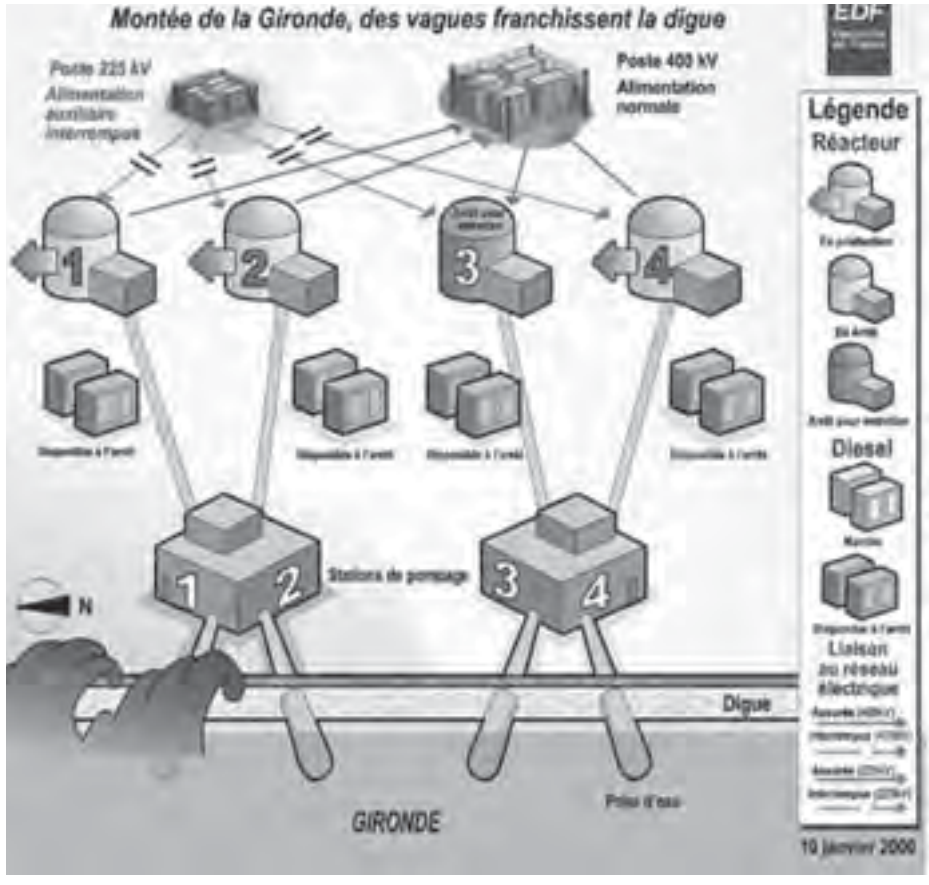
Notons déjà que, depuis novembre 1999, une association baptisée Tchernoblaye dénonce le risque de catastrophe nucléaire au Blayais, d'où le jeu de mot : Tchernoblaye = Tchernobyl à Blaye. En effet, bien que située à Braud-et-Saint-Louis, cette centrale est usuellement associée à la sous-préfecture toute proche, Blaye, dont le maire a vainement essayé en 2000 de faire interdire par la justice le mot Tchernoblaye : il estimait que ce mot nuisait à l'image de sa ville, refusant de voir que c'était au contraire la présence de la centrale qui posait problème !

Les promoteurs du nucléaire ont aussi contesté le nom de Tchernoblaye, sous le prétexte qu'un accident nucléaire au Blayais ne pouvait être identique à celui de Tchernobyl : il est en effet exact que la technologie nucléaire utilisée dans les centrales soviétiques de type RBMK est assez différente de la technologie américaine en vigueur au Blayais (et dans toutes les centrales " françaises " dont les licences ont été achetées par EDF à l'américain Westinghouse).

Il s'agit là d'arguties : lorsque la catastrophe se produira au Blayais, les millions de victimes se moqueront bien de savoir que le déroulement de l'accident est différent de celui de 1986, le résultat sera le même, à savoir la contamination d'une région entière, voire d'un pays ou même d'un continent et de ses habitants.

Mais si les pronucléaires veulent encore finasser, nous pouvons leur accorder que la catastrophe qui se produira au Blayais sera effectivement davantage comparable à celle de Fukushima qu'à celle de Tchernobyl. En effet, les centrales " japonaises " sont, elles aussi, de technologie américaine.

Comme toute centrale, Blayais produit des déchets radiocatifs, rejette dans la nature des produits radiocatifs et chimiques, nécessite des lignes à haute tension, est suceptible de causer une catastrophe nucléaire etc... Mais en plus, Blayais a ses propres défauts ...



De plus, le scénario vécu le 11 mars 2011 à Fukushima a été frôlé 11 ans plus tôt au Blayais, dans la nuit du 27 au 28 décembre 1999 : sans autorisation, l'eau de la Gironde a surpassé la digue censée protéger les réacteurs. Heureusement, la marée était moyenne, ce qui a limité la quantité d'eau pénétrant dans la centrale.

Les conséquences ont néanmoins été graves. Les moteurs de secours, situés en sous-sol, ont été mis hors service, et le refroidissement des cœurs d'au moins deux réacteurs sur quatre a été momentanément compromis. La situation a été à ce point critique que la cellule de crise parisienne a réveillé en pleine nuit le maire de Bordeaux, Alain Juppé, pour qu'il se prépare à faire évacuer la ville !

C'est par miracle, dans des conditions jamais explicitées par EDF, qu'un moteur de secours a pu être activé, évitant de très peu la catastrophe.

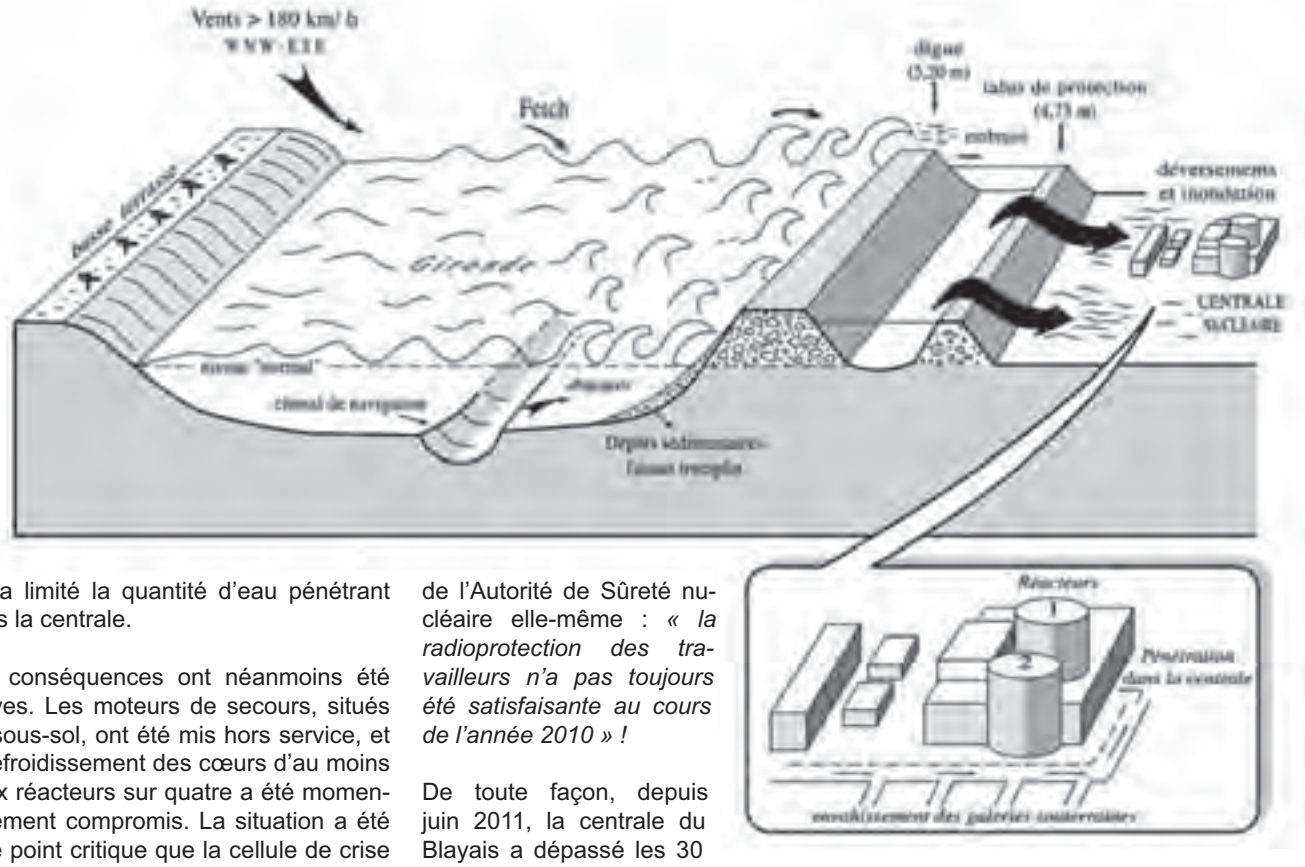
Depuis, la digue a été nettement surélevée, mais il est avéré qu'une tempête identique à celle de 1999 qui se produirait un jour de marée haute aboutirait à une nouvelle inondation de la centrale.

Pour l'anecdote, croustillante mais glaçante, il faut savoir que pendant ses trois premières années de fonctionnement, c'est sans la moindre digue que la centrale a fonctionné : ce n'est qu'en 1984 qu'une première digue a été construite, bien qu'insuffisante.

Autre problème non résolu, la seule route d'accès à la centrale – laquelle est isolée dans les marais du Blayais – est inondable : pendant la tempête de 1999, les camions de secours n'ont pu atteindre la centrale !

EDF prétend mettre sur pied une force d'action rapide apte à intervenir en hélicoptère en cas de situation d'urgence, mais ces appareils auraient été écrasés au sol pendant la tempête de 1999 !

Quant aux conditions de travail réelles sur le site, selon les doux euphémismes de l'Autorité de Sûreté nucléaire elle-même : *« la radioprotection des travailleurs n'a pas toujours été satisfaisante au cours de l'année 2010 » !*



De toute façon, depuis juin 2011, la centrale du Blayais a dépassé les 30 ans de fonctionnement, durée maximale prévue à l'origine. Rien ne peut justifier de prolonger la vie de cette centrale, si ce n'est la tentation de jouer avec le feu : c'est à croire que les pronucléaires se sont donné pour mission de nous tuer tous, quitte à y passer eux-mêmes…

Il importe d'ailleurs de rappeler à EELV, maintenant au gouvernement, ainsi qu'au PG, à la FASE, à l'ACU, à l'UDB, représentés à l'Assemblée nationale et dont la mémoire semble flancher sur ces priorités vitales, qu'ils avaient tous signé en mars 2011, après le grand séisme au Japon et avant la séquence électorale, un appel exigeant entre autres la fermeture immédiate de tout réacteur de 30 ans ou plus ! C'est-à-dire au grand minimum 42 au cours du quinquennat Hollande... dont bien sûr les quatre du Blayais. ■

Stéphane LHOMME
Directeur de l'Observatoire du nucléaire

(1) MOX : mélange d'oxydes d'uranium et de plutonium. Neuf, le combustible classique des réacteurs à eau sous pression ne contient que de l'uranium (puis, une fois « usé », 1 % de plutonium). Le MOX neuf, lui, contient déjà un pourcentage notable de plutonium, élément radioactif artificiel très toxique et cancérigène. Or les réacteurs moxés sont plus délicats à contrôler, la température de fusion du cœur est plus basse. Vingt des cinquante-huit réacteurs en service en France sont moxés. C'était aussi le cas du réacteur 3 de Fukushima Daiichi.

CONTACTS :
http://tchernoblaye.free.fr et http://www.observatoire-du-nucleaire.org

Pourquoi il faut fermer sans plus attendre la centrale nucléaire de Gravelines

Gravelines, plus puissante centrale nucléaire d'Europe de l'Ouest avec ses 6 réacteurs. C'est 6 de trop !

Avec ses six réacteurs à eau sous pression (REP) de 910 MWe, la centrale de Gravelines est la plus puissante d'Europe de l'Ouest. Située en bord de mer à proximité d'un camping 2 étoiles, elle produit à elle seule 10 % de l'électricité nationale. Ses rejets d'eau chaude agrémentée de toxiques chimiques se font en mer du Nord via un canal de rejet. La plateforme de la centrale est située à 8,50 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer et ses murets de défense ont été relevés à 9,50 mètres après l'inondation au Blayais, mais cela reste peu sachant que la digue du « Break » voisine - qui protège le site sidérurgique - est quant à elle à la cote 12 mètres. Les réacteurs les plus anciens ont dépassé l'âge de 30 ans puisque mis en service 1980 pour 3 d'entre eux et en 1981 pour l'un d'eux. Quant aux deux derniers, originellement destinés à l'Iran d'avant la révolution islamique, ils ont été mis en service en 1984 et 1985.

La corrosion marine à laquelle cette centrale est exposée accélère le vieillissement de ses installations (bétons armés, conduites et structures métalliques..). Ainsi, il a été constaté des défauts dans les bétons des galeries techniques, dont celles reliant les stations de pompage d'eau de mer pour le refroidissement aux bâtiments auxiliaires nucléaires ; des fuites ont même été observées. Cela est symptomatique du vieillissement prématuré des installations en bord de mer.

Les parois externes en béton des enceintes de confinement ont elles aussi souffert puisque, lors d'un contrôle sur l'enceinte du réacteur n°2, une érosion des bétons sur une bande de plusieurs mètres de largeur a été constatée. En d'autres termes, la paroi externe de cette enceinte s'effrite ! Cela serait dû à un défaut dès la conception, défaut qui peut se répéter sur les autres bâtiments réacteurs. Qui sait comment vont évoluer ces bétons dans les années à venir ?

Quand on nous dit que l'enceinte de confinement constitue une barrière contre tout rejet radioactif intempestif en cas d'accident, force est de souligner qu'à l'issue de la 3e visite décennale (VD3) du réacteur n°1 on a observé, lors de l'épreuve de mise sous pression à 5 bars de cette enceinte, un débit de fuite se rapprochant du seuil de tolérance. Étanches nos enceintes de confinement ?

Toujours lors de cette VD3 du réacteur n°1, un défaut dans le métal (microfissure de 40 sur 10,6 mm) a été mis en évidence sur un tube de métal appelé « pénétration de fond de cuve ». Or on est ici sur le circuit primaire, rempli d'eau radioactive, et un risque de fuite n'est pas à écarter. Le tube en question a été bouché et un dispositif de surveillance a été mis en place, en attendant une réparation définitive lors d'un prochain " arrêt de tranche ". Rappelons-le, ces défauts datent de la conception de la centrale et ne s'arrangent pas avec le temps. Il faut d'ailleurs se souvenir qu'en septembre 1979, le personnel de la centrale lui-même s'était opposé aux préparatifs de chargement en combustible du réacteur n°1 suite à la détection de défauts sous le revêtement des cuves et sur des soudures de raccordement au circuit primaire.

Les générateurs de vapeur… voilà un problème " générique " (qui concerne, donc, tous les réacteurs du même type) mais très prégnant à Gravelines. Le remplacement des GV entraîne le stockage sur place des anciens GV – à

LA CENTRALE DE GRAVELINES EN CHIFFRES

- **6 REP de 910 mégawatts électriques (MWe)**
- **Refroidissement direct à l'eau de mer**
- **Démarrage des travaux d'implantation : 1974**
- **3 réacteurs de 32 ans, 1 réacteur de 31 ans, 1 réacteur de 28 ans, 1 réacteur de 27 ans**
- **5 réacteurs moxés (n° 1, 2, 3, 4 et 6), le n°**
- **5 fonctionnent toujours avec un combustible à l'uranium seul (UO2)**
- **Située à 2 km de Gravelines et Grand-Fort-Philippe ; à 5 km de Loon-Plage ; moins de 10 km de Dunkerque ; 85 km de Lille ; 140 km de Bruxelles et d'Anvers**
- **Population dans un rayon de 10 km : 30 000 hab. ; 100 km : plus de 3 millions ; 300 km (périmètre des retombées de Tchernobyl) : plus de 72 millions de personnes avec nos voisins européens.**

En s'inspirant de la zone d'exclusion de 30 km de Fukushima, on peut raisonnablement considérer qu'un "accident grave" à Graveline frapperait plus de 500 000 personnes de Calais à Dunkerque.

considérer comme des déchets radioactifs que l'on ne peut traiter immédiatement. Le démontage et la manipulation des GV anciens constituent d'ailleurs des chantiers très « dosants », autrement dit très irradiants pour les travailleurs con-cernés. Ces GV ont une durée de vie de 30 ans, les remplacer c'est prendre le risque de prolonger nos centrales 30 ans de plus !

Rappelons aussi qu'en 2009, l'incident de l'assemblage combustible resté accroché pendant 4 semaines en équilibre instable, telle une épée de Damoclès, au-dessus de la cuve du réacteur n°1 (comme déjà en 1999 à Nogent et en 2008 au Tricastin) avait montré la fragilité des installations.

Par ailleurs, le CNPE (centre nucléaire de production d'électricité) de Gravelines est, plus que tout autre, exposé au risque « inondation » puisqu'il cumule le risque de submersion marine et celui d'inondation par l'intérieur des terres, dans un polder où le réseau des wateringues aura de plus en plus de difficultés pour rejeter les eaux douces à la mer en raison de la montée du niveau des mers liée aux changements climatiques.

L'environnement industriel du site pose également question.
Quatorze installations classées SEVESO seuil haut cohabitent déjà avec le CNPE. Parmi elles, les Appontements pétroliers des Flandres (cuves remplies de produits pétroliers – le pétrole brut venant d'être remplacé par du gazole - dont la première se trouve à 250 mètres des installations nucléaires). Or il est prévu d'y ajouter un terminal méthanier, et la circulation des navires de transport de GNL dans

l'avant-port ouest (là où se situe la prise d'eau de la centrale), tout cela dans le rayon des 5 km autour du CNPE.

Une autre spécificité de la centrale de Gravelines est son insertion dans un bassin de vie assez densément peuplé, puisqu'elle se trouve à l'intérieur du périmètre de la Communauté urbaine de Dunkerque qui compte plus de 200 000 habitants. Le rayon du périmètre PPI (zone du plan particulier d'intervention des autorités en cas d'accident grave) coupe d'ailleurs le tissu urbain en deux, matérialisant ainsi une frontière toute théorique à l'intérieur d'une grande agglomération. En résumé, une partie des riverains comprise dans le périmètre du PPI est plutôt bien informée, quand l'autre majeure partie des habitants ne reçoit que peu d'informations, notamment de la part de la CLI. Lorsque l'on superpose sur ce territoire la zone d'exclusion de 30 km consécutive à la catastrophe de Fukushima, celle-ci frapperait plus de 500 000 personnes de Calais à Dunkerque.

Ajoutons qu'avec cinq réacteurs désormais moxés, soit le quart des 20 réacteurs moxés en France, la centrale de Gravelines participe à entretenir la filière du combustible Mox développée par AREVA. Une raison de plus – si l'on abandonne la filière du retraitement du combustible – pour mettre à l'arrêt les réacteurs qui ont fonctionné avec ce combustible mêlant du plutonium « retraité » à l'uranium. ■

Nicolas FOURNIER
président des Amis de la Terre Dunkerque
membre de la CLI de Gravelines

Contact : http://www.amisdelaterre.org/Dunkerque.html
http://www.adelfa.org

Pourquoi il faut fermer tout de suite la centrale nucléaire de Civaux !

En guère plus de 10 ans de fonctionnement, la centrale de Civaux a cumulé les superlatifs et… les soucis. Ses deux réacteurs, les plus récents du parc nucléaire français et les plus puissants du monde sur le plus petit cours d'eau, ont déjà produit, outre moult déchets et effluents radioactifs, au bas mot 300 tonnes de combustibles irradiés – un legs infâme pour les générations à venir. A ce seul titre, comme toutes les centrales nucléaires, elle mériterait déjà d'être fermée. Mais...

Il faut fermer Civaux car... construite pour de mauvaises raisons, au mauvais endroit, elle n'aurait jamais dû voir le jour !

Un dossier EDF de 1974 excluait toute implantation de centrale nucléaire en Poitou-Charentes en raison des débits d'étiage trop faibles des rivières. Mais que valent logique et bon sens face à un poids lourd politique qui, à la fois président de Conseil général et ministre de l'Industrie, ramène dans le giron des chefs d'entreprises locaux « une divine surprise » ?

Confronté aux problèmes hydrologiques annoncés, le projet (1981) de 4 réacteurs de 1300 MWé patine : ses étapes administratives s'étalent sur 16 ans. Il passe à 2 réacteurs (1982) et obtient en 1987 un permis de construire pour 2 tranches du nouveau palier N4 (1450 Mwé), le même qu'à Chooz. C'est trop pour la Commission d'enquête, qui juge les limites de rejets demandées « incompatibles avec les débits de la Vienne ». Qu'à cela ne tienne ! EDF s'engage à soutenir les débits en augmentant le volume de sa retenue d'eau de Vassivière, en amont de Civaux, obtient ses autorisations (1995) et n'en finit pas de galérer depuis le démarrage de la première tranche (1997) car sa technologie n'est pas au point et les deux réacteurs sont construits sur un oued capricieux, capable de fortes crues et surtout d'étiages sévères (débit d'août 1949 : 1,3m^3/s !).

Entre sa mise en service industrielle (MSI, 2002) et le renouvellement très avantageux de ses autorisations (2009) visant à lui permettre d'utiliser un combustible plus enrichi (4 % d'uranium 235 au lieu de 3,4 %) et d'allonger ses cycles d'exploitation entre deux arrêts, la centrale avait déjà dépassé les volumes annuels en eau qu'elle était autorisée à prélever. Elle va maintenant se trouver confrontée à des problèmes certains avec l'augmentation de 30 % à prévoir de ses rejets en tritium : le débit moyen de la rivière connaît en effet une baisse sensible depuis plusieurs années, or les besoins en eau augmentent avec les « performances » des réacteurs.

Le régime particulier de la rivière pourrait n'être qu'un inconvénient pour l'exploitant. Mais il a de multiples incidences sur le fonctionnement de la centrale, dont il compromet la sûreté (et la rentabilité, mais ce n'est pas notre affaire). L'année 2011 illustre encore l'exercice de corde raide auquel Civaux doit se livrer : fonctionnement à régime réduit avec multiplication des transitoires qui sont des moments délicats, générateurs de risques et d'effluents ; impossibilité de maintenir deux réacteurs en fonctionnement simultané ; prise d'eau plusieurs fois obstruée ; contraintes sur les rejets pendant des mois ; bacs de stockage pleins, recours aux réservoirs de secours et rejets exceptionnels malgré les faibles débits ; engorgement, fuites et, au bout du compte, contamination sérieuse de la nappe phréatique pour cause de rétention non étanche…
Civaux prétend avoir une marge de manœuvre pour son alimentation en eau de refroidissement ; elle n'en a guère pour la gestion de ses effluents. Que se passerait-il en cas d'incident et a fortiori d'accident grave survenant lorsque les réservoirs de stockage sont pleins ? Comment stockerait-on et évacuerait-on les eaux fortement chargées de radioactivité s'il fallait refroidir un réacteur endommagé ?

Il faut aussi rappeler qu'en fonctionnement « normal », les effluents radioactifs et chimiques de la centrale, chargés de produits mutagènes et cancérigènes, sont rejetés dans la rivière Vienne, unique source d'alimentation en eau d'une partie du département et en particulier de la ville de Châtellerault, qui compte à elle seule plus de 33 000 habitants !

Un autre aspect de la sûreté concerne la présence en amont de Civaux de barrages asservis aux besoins de la centrale en étiage, et qui assurent un débit minimum de la Vienne. La rupture du plus grand, Vassivière, a été prise en compte dans les risques d'inondation, mais qu'en serait-il en cas de délestage nécessaire des barrages en aval, sachant qu'ils sont remplis de sédiments et que la moindre chasse occasionne un risque de colmatage de la prise d'eau ?

Il faut fermer Civaux car... d'avis autorisé, sa technologie n'est pas sûre !

A l'origine, un des arguments de promotion des N4 était l'économie réalisée sur les matériaux... La turbine, de conception plus légère et plus courte,

POLLUEUR IRRESPONSABLE ?

En 2007, lors de sa mise en fonctionnement, l'entreprise « Recycarbo » de Laroque d'Olmes (Ariège), qui devait traiter les eaux souillées par des hydrocarbures, a bénéficié des exonérations fiscales et sociales dans le cadre du BER (Bassin d'Emploi à Redynamiser).
Cette entreprise appartenait au groupe « AUREA » et à sa filiale « ECO-HUILE » lors de sa fermeture le 5 décembre 2011, après sa liquidation judiciaire.
Cette entreprise a laissé sur le site de Laroque d'Olmes 5000m3 de produits pollués et dangereux dont 100 m3 de glycol.
Dès le 7 octobre 2011, un arrêté de la préfecture de l'Ariège demandait la mise en sécurité du site.
Le 20 mars 2012, un autre arrêté préfectoral demandait au liquidateur judiciaire de provisionner 431 605 € pour mettre ce site en sécurité.
Depuis, rien n'a été fait. Le liquidateur judiciaire affirme que la société « Recycarbo » ne possède pas cette somme et qu'il fait appel à l' ADEME, donc à l'argent public, pour cette sécurisation.
Il est inadmissible de mettre en danger impunément la population et l'environnement et de vouloir faire peser l'effort sur la collectivité donc sur les contribuables.
Les victimes ne doivent pas être les payeurs quand les responsables ne sont pas inquiétés.
Deux associations de défense de l'environnement ont demandé à la ministre de l'écologie et au préfet de l'Ariège de faire mettre en sécurité le site puis de faire assurer sa dépollution par les sociétés « AUREA » et « ECO-HUILE » et /ou par les producteurs de déchets selon les responsabilités. ■

JC.SUTRA.

y a cassé des ailettes. Quant au radier, gage de stabilité primordiale en cas de séisme, il était censé n'employer que 1 800 tonnes de béton au lieu des 2 400 habituelles et gagner 100 tonnes sur le ferraillage. Mais comment réagirait-il lors d'un séisme ? Il n'a pas été question – au moins publiquement – de ce souci d'économies lors des évaluations de sûreté. L'aurait-on oublié malgré Fukushima ?

Des propos surprenants ont dépeint le palier N4 comme une filière cul-de-sac, non exportable. Le rapport parlementaire Bataille-Birraux de 2003 estimait (p. 104) ce type de centrale trop dangereux pour être construite aujourd'hui, le com-parant à un véhicule de modèle dépassé autorisé à rouler malgré tout « sans airbag » !
Ces propos visaient peut-être à mieux vendre l'EPR. Mais selon l'autorité de sûreté elle-même : *« le standard N4 n'est pas acceptable en terme de sûreté* [...] *dans la mesure où* [sa] *conception date du début des années 80 et que, depuis lors, le référentiel de sûreté a évolué dans le sens d'une exigence accrue. »* A l'heure des évaluations complémentaires de sûreté post-Fukushima, n'est-il pas étonnant de voir que l'ASN a oublié sa propre remise en cause radicale de la sûreté du palier N4 ? Il faudrait que le Directeur Général de la Sûreté et de la Radioprotection, André-Claude Lacoste, s'explique sur ce qui lui faisait dire 10 ans plus tôt (p. 281) : *« Je peux le traduire de façon plus abrupte : nous n'autoriserions pas, actuellement, la construction d'un réacteur N4 ».*

La centrale de Civaux en chiffres

- 2 réacteurs de 1450 MWé (ASN) ou 1495 MWé (EDF)
- Déclaration d'utilité publique : 1984
- Réacteur 1 : divergence novembre 1997, MSI janvier 2002
- Réacteur 2 : divergence novembre 1999, MSI avril 2002
- Premières visites décennales : 2011 et 2012
- Combustible : à haut taux de combustion, gestion Alcade
- Refroidissement : eau de la Vienne (débit moyen annuel 2011 : 38,4 m3/s)
- Population des 10 km du PPI : 22 300 habitants
- Agglomération de Poitiers à 27 km : 125 000 habitants (+ Futuroscope)
- Limoges 82 km, Tours 106 km, Angers 147 km

Suivant cette logique, les réacteurs déjà construits, parfois coûte que coûte comme Civaux, méritaient-ils – méritent-ils encore – de fonctionner ? On en doute face aux déboires rencontrés au fur et à mesure : difficultés de mise au point du contrôle-commande, problèmes d'oxydation sur l'alternateur, anomalies de débit sur les pompes primaires, fissurations et casse d'ailettes sur la turbine, problèmes à répétition sur les barres de contrôle… le plus spectaculaire s'étant produit dès le départ (1998) : fissuration sur le circuit de refroidissement à l'arrêt avec fuite d'eau primaire après moins de 6 mois de fonctionnement !

Défauts de conception ou pas, des ajustements ont été faits sur mesure une fois les réacteurs autorisés à fonctionner.
Combien de fois nous a-t-on servi comme excuse qu'une technologie se mettait au point, comme pour l'automobile. Mais chaque pépin aurait pu très mal tourner et la série noire continue. En une dizaine d'années de fonctionnement, tous les problèmes matériels ne se sont pas résolus : au vieillissement des installations s'ajoutent cartes électroniques défaillantes, chutes intempestives de grappes de contrôle, pôles de transformateurs tous changés l'un après l'autre, présence de corps migrants dans la cuve, défauts d'étanchéité sur des gaines de combustibles, problèmes de lecture de l'état neutronique du cœur, vis de pompes primaires desserrées faisant actuellement l'objet d'une inspection après la découverte d'une tête de vis dans la cuve d'un réacteur à Chooz… Et malgré ces avanies sur des organes essentiels pour la sûreté, Civaux, optimisation oblige, est censée tenir 60 ans, et avec des « performances accrues » ?

Il faut fermer Civaux car... la quête de productivité est incompatible avec la sûreté !

La géométrie des deux réacteurs n'a cessé d'évoluer et ils sont aujourd'hui présentés comme des 1550 MWé. Leur rendement maximum approche celui d'un EPR lorsqu'ils peuvent tourner à plein régime. Les sollicitations infligées au matériel dépassent ainsi ce qui était prévu à la conception (et à l'enquête publique). Faut-il y voir une cause de vieillissement prématuré des installations, des transformateurs par exemple ? Cela explique-t-il la persistante inétanchéité de gaines de combustible ou les problèmes de pompes ?

Un de ces réacteurs, dont la souplesse n'est pas une qualité, fonctionne en variation de charge, source d'usure précoce, de rejets accrus et de manœuvres délicates. Or tout arrêt automatique fait vieillir le matériel. Tout aléa peut mener à une perte de contrôle et à un désastre.

Enfin, le changement dans le mode de gestion du combustible introduit des pollutions supplémentaires (rejets en tritium augmentés, contribution du panache à la dose efficace reçue multipliée par 18...) et des contraintes nouvelles sur le matériel comme sur les hommes, du fait de maintenances plus espacées ou d'interventions sans arrêt du réacteur.

Alors, il faut absolument fermer Civaux car... après Tchernobyl et Fukushima, on n'a plus le droit d'exposer les populations à des périls connus dont les conséquences ne sont pas maîtrisables ! ■

J. M. Granger

Pour des compléments sur l'historique de la centrale
http://stopcivaux.free.fr
Pour s'associer à la lutte pour la fermeture
Alternatifs 86 : http://alternatifs86.ironie.org
AT Poitou ou Limousin : poitou@amisdelaterre.org ; limousin@amisdelaterre.org
La coordination créée après le 11/03 : nuc86@listes.ironie.fr «

POURQUOI FAUT-IL D'URGENCE FERMER FESSENHEIM

Explications ci-dessous, avec une lettre ouverte au président de la République de Nicole Roelens, ancienne présidente de Stop Fessenheim et chercheuse en sciences humaines,.

Durant sa campagne électorale, le Président de la République a promis de fermer Fessenheim. Mais aussitôt élu, il a apporté une précision qui ne réjouit pas les associations qui se battent depuis des années pour l'arrêt immédiat de la plus vieille centrale de France : l'arrêt interviendra avant la fin de son mandat en 2017 ! La centrale a eu 35 ans en mars 2012. Si le gouvernement s'empresse lentement d'appliquer sa promesse, elle en aura 40 quand interviendra la fermeture.

Quoiqu'en dise EDF, qui réécrit l'histoire comme le faisait Staline, la durée de vie annoncée pour Fessenheim au moment de sa construction était de 20 ans. Lors des 3e visites décennales, EDF voulait une prolongation de dix ans, mais l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) était plus que mitigée sur le fait de lui donner sa bénédiction. Pour ouvrir le parapluie sans s'opposer ouvertement à l'Etat, elle y avait mis des conditions pratiquement irréalisables :

1- Renforcer le radier qui ne fait que 1,50 m d'épaisseur, bien moins que dans les autres centrales françaises, afin qu'il puisse mieux résister au corium en cas de fusion du cœur. De tels travaux sous la centrale risquent toutefois d'aggraver l'état de la cuve, et la résistance au corium ne serait que de quelques heures supplémentaires...

2- Trouver une deuxième source de refroidissement pour pallier une éventuelle perte de la source froide. Actuellement, seule l'eau du Rhin refroidit la centrale. La deuxième source froide ne pourrait être qu'un pompage de la plus grande nappe phréatique d'Europe, ce qui soulève d'immenses problèmes de sécurité pour l'approvisionnement en eau de l'Alsace, et serait sans doute en infraction avec la loi sur l'eau de 1995.

EDF fait semblant de vouloir appliquer ces recommandations mais propose des solutions farfelues, comme de faire un radier non pas en dessous du réacteur mais au niveau du sol !

Le paradoxe de l'annonce d'une fermeture d'ici cinq ans, c'est qu'elle accorde à EDF une « prolongation traînante » qui, tout en en désamorçant la mobilisation, permettrait de ne pas appliquer les recommandations très coûteuses de l'ASN. L'attentisme du gouvernement socialo-écologiste augmenterait alors les risques d'accidents !

Avant la fin de votre mandat, Monsieur le Président, vous risquez d'être responsable d'une catastrophe nucléaire en France, et Fessenheim est plus que jamais en tête des installations nucléaires menaçantes, car elle cumule de nombreux facteurs de risques.

Tout d'abord, cette centrale à eau pressurisée de première génération présente de dangereuses faiblesses en matière de confinement et de refroidissement. Ses deux réacteurs sont construits selon la technologie la plus ancienne, dite du CPO, commune uniquement avec les quatre réacteurs en service au Bugey. La conception des bâtiments de pilotage et du circuit de refroidissement est technologiquement archaïque. La faiblesse la plus importante tient à l'enceinte de confinement des réacteurs, à paroi unique en béton avec étanchéité assurée par un revêtement métallique de faible épaisseur sur la face interne. Or toutes les autres centrales disposent d'enceintes de confinement à paroi double en béton, l'étanchéité étant assurée par un système d'aspiration entre les deux parois. Par ailleurs, le refroidissement des réacteurs est assuré par un circuit ouvert alimenté par l'eau du Rhin et susceptible d'être obstrué, alors que la plupart des autres centrales en bordure de fleuve sont dotées de tours aéroréfrigérantes.

En outre, Fessenheim se situe dans une région à forte sismicité, et des études ont montré que la nature alluvionnaire de son sous-sol risque de démultiplier les effets d'un tremblement de terre (jusqu'à 8 ou 9 fois, selon Michel Granet

FESSENHEIM EN CHIFFRES

- **Puissance : 2 x 900 MW**
- **Début construction R1 : sept. 1971 ; R2 : fév. 1972**
- **Connection au réseau R1 : avril 1977 ; R2 : juin 1977**
- **3 générateurs de vapeur + 3 pompes primaires par réacteur ;**
- **salle des machines commune aux deux**
- **Refroidissement direct : Grand Canal d'Alsace alimenté par le Rhin**
- **Dans un rayon de 25 km : Colmar, Mulhouse, Fribourg...**
- **Bâle 35 km, Strasbourg 76 km, Nancy 133 km, Metz 167 km**

de l'Institut Physique du Globe à Strasbourg). Quoi qu'il en soit, sa mise en conformité avec les normes parasismiques actuelles s'avère impossible à atteindre en dépit des travaux entrepris. En matière de sismicité, la règle fondamentale de sécurité a été modifiée en mai 2001 pour prendre en compte l'évolution des connaissances, mais l'application de cette règle à Fessenheim exigerait des transformations qui ne sont ni envisagées, ni envisageables. Et le cabinet Résonance a démontré que le mode d'évaluation déterministe du risque, encore utilisé par EDF bien qu'il soit scientifiquement obsolète, sous-estime fortement les conséquences des séismes.

Ajoutons que la centrale est construite en contrebas d'une digue dont on ignore la résistance à des séismes importants ou des désordres climatiques majeurs, EDF ayant toujours refusé d'y réaliser des études de résistance, mais aussi que
- les cuves des deux réacteurs présentent des fissures évolutives ;
- plusieurs anomalies repérées sur les circuits de secours rendent leur fonctionnement très aléatoire en cas de nécessité.

Enfin, la culture interne de sûreté a été dégradée par le recours systématique à la sous-traitance pour les travaux de maintenance. D'où une connaissance très insuffisante des matériels, qui sont pour beaucoup obsolètes et non échangeables. La vétusté de certains équipements et le manque de formation des personnels se manifestent par la fréquence des incidents depuis de nombreuses années.

Tout cela aboutit à un manque inquiétant de réactivité, et l'appel à des intérimaires pour les travaux les plus exposés engendre une gestion plus laxiste de la sécurité. Une fuite d'eau radioactive, par exemple, n'a pas été détectée durant quatre mois. Ce laxisme perdure en dépit des contrôles de l'ASN, et les incidents se succèdent à un rythme très supérieur à celui des autres centrales. L'accident récent suite à une décontamination au péroxyde d'hydrogène – survenu après une bonne vingtaine d'autres en moins de six mois, sur un réacteur qui venait de subir sa 3e grande « révision » – est de très mauvais augure à cet égard.

Conscients qu'un accident aux conséquences irréversibles et gravissimes sur la vie des populations et l'avenir du bassin rhénan peut intervenir

à tout moment, 446 élus d'Alsace ont appelé solennellement le gouvernement précédent et Nicolas Sarkozy à mettre en application concrètement le principe de précaution qui a été intégré dans la constitution, en prenant les décisions :

- d'arrêter immédiatement la centrale nucléaire de Fessenheim,
- d'organiser le démantèlement contrôlé des installations[1],
- de prendre les dispositions nécessaires à la transition énergétique,
- de planifier les actions de formation permettant l'adaptation des salariés de la centrale et des entreprises sous-traitantes au contexte professionnel nouveau.

Les atermoiements du gouvernement actuel ne sont justifiables ni économiquement ni énergétiquement : sur ces deux plans la prolongation est une aberration.

Le vieillissement des installations entraîne des arrêts de production fréquents et des travaux de maintenance ruineux. La réalisation des aménagements demandés par l'ASN aurait des coûts exorbitants. Déjà très déficitaire, la centrale le sera de plus en plus.

Les réinvestissements constants dans une centrale en bout de course constituent pour l'Alsace un frein bien plus qu'un moteur du développement économique. Nous creusons notre retard en matière d'énergies alternatives. Il serait beaucoup plus conforme à l'intérêt général que les investissements se portent sur des énergies écologiquement sûres – créneau porteur susceptible de stimuler l'emploi.

Et puis, la production nucléaire française étant excédentaire et Fessenheim y contribuant pour moins de 3 %, cette centrale n'est plus nécessaire à la satisfaction des besoins du pays en électricité.

La prolongation de Fessenheim n'est donc motivée ni par sa rentabilité, ni par son utilité effective. Elle ne sert qu'à différer la phase inévitable de son démantèlement, premier d'une longue série, qui servira de test pour toutes les autres centrales arrivant en bout de course.

Le report de la fermeture vise uniquement à :
- gagner du temps face à l'imminent et énorme problème financier et écologique que pose la gestion de la fin de vie des vieilles centrales ;
- sauver temporairement les apparences sur l'état du parc nucléaire français et éviter que l'opinion publique, ainsi que les actionnaires d'EDF, ne prennent la mesure des dépenses exorbitantes qui nous attendent ;
- sauvegarder l'illusion que le nucléaire est une énergie d'avenir, pour convaincre les pays en voie de développement d'acheter nos centrales.

Le nucléaire demande constamment aux citoyens de jouer les autruches, mais après FUKUSHIMA, nous avons le devoir de nous réveiller !

C'est pourquoi j'ai signé l'Appel des femmes pour l'arrêt immédiat du recours à l'Energie atomique. Et j'encourage toutes les écocitoyennes à en faire autant sur www.fairea.fr ■

Nicole ROELENS,
Breitenbach, septembre 2012

(1) Les élus espèrent beaucoup pouvoir développer à Fessenheim un pôle de compétences spécifiques pour l'activité de démantèlement. Compte tenu du grand nombre de centrales appelées à s'arrêter dans les prochaines années, ils pensent que ces compétences seraient monnayables. Mais cette perspective ne réjouit pas du tout les salariés d'EDF, qui ne veulent pas devenir de la « viande à rems ». La question du démantèlement est très épineuse. Certains envisagent juste de sécuriser le site en laissant sur place les déchets radioactifs. Le démantèlement fait partie de tous les problèmes non résolus de l'industrie nucléaire…

Pour s'associer à la lutte pour la fermeture :
http://www.stop-fessenheim.org/
Les Alternatifs Haut-Rhin : r.winterhalter@wanadoo.fr

Les centrales de PALUEL et PENLY

(En Seine-Maritime, département nucléaire)

Avec 6 réacteurs de 1 300 MWe, la Région Haute-Normandie vit en permanence sous la menace d'une catastrophe nucléaire. 11 % de l'électricité française sont produits sur le littoral, non loin de Dieppe et de Fécamp. Quoi qu'en pensent les partisans de cette industrie, cette abondance d'électricité nucléaire n'a jamais assuré la moindre protection des Seinomarins contre les émissions de gaz à effet de serre*, ni contre le chômage et la précarité énergétique.

Bien au contraire, le nucléaire donne à voir ici la domination d'un modèle productiviste qui détruit l'environnement et méprise les habitants. Il faut dire qu'ici les gaspillages sont à l'honneur : la région Haute-Normandie se distingue par une intensité énergétique d'un autre âge (153 tep/M€ de PIB).

Les Hauts-Normands n'ont guère eu le choix. En dépit d'une décennie de forte résistance, le Plan Messmer a été exécuté ici avec résolution. La création de la centrale de Paluel, la plus ancienne du palier P4 de 1 300 MW, a été autorisée dès 1978 (pour une construction commencée en 1977) et celle de Penly, du palier P'4, dès 1983 (pour une mise en service commercial en 1990 et 1992).

Des manifestations de plusieurs milliers de personnes ont eu lieu à Dieppe au début des années 1980, des maires courageux ont essayé de s'opposer aux chantiers. Mais rien n'y a fait... à grands coups de censures, de subsides et d'intimidations, les 6 réacteurs nucléaires ont été construits par des milliers de travailleurs, dont des milliers de Turcs venus exprès d'Anatolie.

Ces 6 réacteurs hauts-normands (4 à Paluel et 2 à Penly) possèdent de nombreux points communs qui permettent de mieux comprendre leurs faiblesses. Ils ont été construits au bord de la mer afin de disposer d'eaux de refroidissement abondantes. Or ce choix s'est avéré plus compliqué que prévu... En effet, pour implanter ses deux CNPE (centres de production d'électricité nucléaire), EDF a dû araser le platier, combler des valleuses et construire des digues ô combien nocives. Les centrales sont ici des catastrophes environnementales qui ont détruit des habitats et, plus largement, un milieu naturel fragile. Ainsi, les falaises s'écroulent au nord du département, la pêche à pied sur l'estran n'est plus qu'un souvenir... sans parler des millions de litres de bore et autres produits chimiques rejetés en mer. Plus qu'un environnement, c'est un bassin de vie qui a été sacrifié au nucléaire.

La sûreté des centrales n'est aucunement garantie par cette localisation spécifique. Bien au contraire, le milieu marin les expose à des contraintes qui usent les matériels et abîment les gros oeuvres. Les bâtiments réacteurs ne présentent plus à ce jour l'intégrité que l'on serait en droit d'attendre. Les bétons sont entamés et des fissures ne sont pas sans nous inquiéter. Paluel, construite sur un socle karstique, est fragile à plus d'un titre, même si EDF minore sans le moindre scrupule les risques sismiques. Penly ne dispose quant à elle que de très faibles marges de sûreté face aux aléas marins. Loin de garantir l'alimentation en source froide, la mer se révèle un milieu incertain, qui explique l'irrégularité de la production des centrales. La mer ne répond d'ailleurs pas à tous leurs besoins en eau. L'Yères et la Durdent, petits fleuves côtiers, sont fatalement impactés par les prélèvements d'eau douce des réacteurs. C'est bien l'ensemble du littoral qui est souillé par l'industrie nucléaire, dont les emplois n'ont jamais compensé la disparition des activités traditionnelles.

Les 2 réacteurs de Penly

Si les faiblesses et défauts des réacteurs de 900 MWe sont aujourd'hui bien connus à l'issue des premières séries de troisièmes visites décennales (VD3), ce n'est pas le cas pour les 1 300 MWe. Les exemples de Paluel et Penly permettent d'attester que ces réacteurs, guère différents de leurs prédécesseurs, présentent des risques indéniables et quelques défauts spécifiques. Ces fameux « quatre boucles » comme disent les ingénieurs nucléaires (chaque boucle se composant d'une pompe de circuit primaire, d'un générateur de vapeur et des tuyauteries les reliant) sont des machines capricieuses et dangereuses qu'il est grand temps d'arrêter.

Un rapide survol des avis de l'ASN permet de prendre la mesure des problèmes. Les centrales du littoral hautnormand connaissent trois grands types de défaillances.

1.Les prises d'eau en mer sont souvent l'objet de colmatages et d'incidents.

La conduite doit fréquemment solliciter les systèmes ASG d'alimentation, en

PALUEL EN CHIFFRES

Puissance installée : 4 x 1 300 MW électriques (3 817 MW thermiques)
Type réacteurs : P4

Premières divergences :
R1 1984, R2 1984, R3 1985, R4 1986
Connection au réseau : les mêmes années

Combustible : uranium enrichi à 4 % pour taux maximal d'irradiation autorisé de 52 000 MWj/t
Piscines : entre 0,5 et 1,8 MW de puissance résiduelle du combustible usagé stocké

A 7 km du port de Saint Valéry-en-Caux si cher à Guy de Maupassant, 22 km de Fécamp, 33 km de Dieppe, 58 km de Havre...

principe de secours, pour assurer le refroidissement du réacteur afin de ne pas interrompre la production d'électricité.

Quand ils se prolongent, les défauts d'alimentation en source froide entraînent des arrêts d'urgence, dont la multiplication accélère l'usure des circuits primaires.

2.Le deuxième problème touche plus particulièrement le circuit primaire.

Chose commune, les générateurs de vapeur (GV) connaissent des taux de colmatage préjudiciables à la sûreté. Afin de réduire les coûts de remplacement de ces équipements massifs, EDF n'a pas hésité fin 2011 à demander l'autorisation d'assembler, lors de l'arrêt planifié de 2015 (VD3) sur Paluel 2, de vieux GV stockés chez Framatome depuis 1997... La gestion comptable du risque n'est pas une rumeur. Comme l'explique clairement le syndicat SUD-énergie de Penly, la direction du site essaie à tout prix de réduire les coûts de maintenance, sans écarter aucun expédient. Pour plus de détails, voir par exemple l'article de Jade Lindgaard et Michel de Pracontal publié par Mediapart en juin 2011**.

3.L'accident du 5 avril 2012 à Penly, dont toutes les conclusions n'ont pas encore été tirées à ce jour, donne à voir deux défaillances graves des réacteurs de 1 300 MWe.

Il existe de très fortes présomptions de défauts génériques sur les pompes primaires, confirmées par des avis sévères de l'ASN sur Paluel. La fiabilité des RCV (contrôles chimiques et volumétriques) fait aussi l'objet de graves suspicions... sans parler des barres de contrôle souvent capricieuses, des cuves qui ne sont plus de toute première jeunesse, etc. Toujours est-il que deux réacteurs ont été cette année à l'arrêt plus de 4 mois chacun, signe des difficultés d'EDF à maintenir son parc atomique, mais aussi de la surcapacité nucléaire française, puisque ces réacteurs n'ont manqué à personne.

Les 4 réacteurs de Paluel

Ces machines tournent mal et exposent les populations comme le territoire à des périls inacceptables. Mais le risque permanent se situe d'abord à l'intérieur des centrales.

Il ne faut jamais oublier ceux et celles qui sont les premières victimes du nucléaire, à savoir les travailleurs, et en particulier les intervenants extérieurs. Paluel et Penly sont des centrales où les salariés souffrent. Pas un arrêt de tranche sans que des blessés soient hospitalisés (six en mai dernier à Paluel). Pas une année sans que les syndicats mettent en cause les directions, dernièrement sur le non respect de la réglementation du travail.

Pas une année sans que des conflits sociaux aient lieu.

Et il faut noter le courage de SUD énergie Penly dans son travail d'information et de défense des travailleurs, face à une direction qui bénéficie toujours du soutien du syndicat majoritaire. Paluel est quant à elle marquée par la résistance de Philippe Billard et des copains dont les droits sociaux les plus élémentaires sont bafoués par EDF...

C'est pour toutes ces raisons que, selon nous, le nucléaire ne peut et ne doit plus durer.

L'urgence est de fermer ces centrales, et de concevoir tous ensemble un autre modèle énergétique juste, solidaire, durable. Mais nous savons qu'une menace supplémentaire pèse encore sur la Haute-Normandie : la construction d'un second réacteur EPR... seulement reportée pour l'instant ! ■

Collectif « Stop EPR ni à Penly ni ailleurs »

* Selon Terra éco, la Haute-Normandie est la dernière région française en matière d'environnement. Les émissions de GES s'y élèvent à 20,4 TEC/hab contre 11 en moyenne nationale.

** http://www.mediapart.fr/journal/france/220611/nucleaire-incidents-en-serie-la-centrale-de-palue

PENLY EN CHIFFRES

Puissance installée : 2 x 1 300 MWe (3 817 MWth)
Type réacteurs : P'4

Premières divergences : 1990, 1992
Connection au réseau : idem

Combustible : uranium enrichi à 4 % pour tx maximal d'irradiation de 52 000 MWj/t
Piscines : entre 0,7 et 1,5 MW de puissance résiduelle du combustible usagé stocké

A 13 km de Dieppe et 15 km d' Eu-Le Tréport, 77 km d'Amiens...
Toute l'agglomération roquenaise est comprise dans le périmètre des 80 km autour des deux centrales.

Contacts : stopepr-penly@orange.fr ; http://www.nanodata.com/sdn76 Les Alternatifs de Seine-Maritime : 02-35-58-00-56, 76@alternatifs.org

Pour l'arrêt immédiat de la centrale du Bugey !

Comme toutes les centrales nucléaires, celle du Bugey rejette quotidiennement des produits radioactifs dont du carbone 14 et du tritium, des gaz rares comme le krypton 85, des halogènes comme l'iode 131, des aérosols qui portent atteinte à la santé des travailleurs du nucléaire et des populations.

Ce qui la distingue c'est son ancienneté : objet d'une des premières manifestations nucléaires en France, elle pollue depuis 1972, date de la mise en service de Bugey[1], le dernier réacteur UNGG (uranium naturel graphite gaz) construit par EDF, aujourd'hui en démantèlement.

Ses quatre autres réacteurs, toujours en service, ont dépassé 30 ans.

Déjà 40 ans d'exploitation, et un danger permanent qui s'aggrave
Les risques techniques internes abondent, comme le montrent les multiples incidents déclarés à l'ASN et les avis de suite d'inspection que celle-ci réalise. Bien sûr, les incidents non déclarés ou non découverts seraient à rajouter.

Ainsi, depuis le début de l'année 2011 : vanne de confinement ouverte par deux fois, dépassement de la limite de puissance, déchargement de gravats radioactifs dans la carrière de la commune de Pérouges (en cause, la panne, depuis trois ans, du portique de détection !), indisponibilité d'un système de protection du réacteur (ce dernier défaut, particulièrement grave pour la sûreté, a perduré 16 jours sans que personne s'en aperçoive).

Huit incidents déclarés en 2010, six en 2009, trois en 2008, deux en 2007... On voit bien que cela s'aggrave avec l'ancienneté. Une situation à haut risque pour près de trois millions d'habitants

La centrale du Bugey se trouve à environ 20 km à vol d'oiseau de l'agglomération lyonnaise :
- 10 km de Meximieux
- 20 km de Vaulx-en-Velin, de Meyzieu, de Montluel, de l'Ile d'Abeau, d'Ambérieu
- 25 km de Bron, de Villeurbanne,
de Bourgoin Jallieu, de La Tour du Pin
- 54 km de Chambéry

Quelque 1,88 millions d'habitants se trouvent à moins de 40 km de la centrale, 2,28 millions à moins de 50 km...

ICEDA : UNE POUBELLE NUCLEAIRE AUX PORTES DE LYON !

La centrale nucléaire du Bugey s'apprête à recevoir une installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Actives (ICEDA) unique en France – dont la construction devrait reprendre après la procédure de « modification simplifiée » du plan d'urbanisme de la commune de St Vulbas autorisant, cette fois, toutes les activités « liées aux filières de production d'énergie » et l'étude d'impact.

Prévue pour 50 ans, l'ICEDA a pour but de conditionner et d'entreposer des déchets radioactifs de 9 réacteurs arrêtés (dont ceux de 1ère génération et de Superphénix). Ces déchets sont de type :
- B : Moyenne Activité Vie Longue (éléments métalliques, barre de commande graphite, crayons source, etc.) en attente de stockage définitif - loi du 28 juin 2006
- A : Faible Moyenne Activité Vie Courte (objets contaminés, issus des usines nucléaires) compatibles avec un stockage en centre de stockage de surface
- Faible Activité Vie Longue (graphite) compatibles avec un stockage en centre de stockage approprié

Sûreté : Les cellules de conditionnement qui confiendront le plus de radioactivité sont conçues pour être « stables » au feu seulement 2 heures et le système de récupération des « eaux incendie » sera éventuellement sur ICEDA. Absence de protection contre les feux chimiques et interrogation sur le comportement du béton sous irradiation !

Conséquences :
- Des rejets radioactifs liquides, solides seront rejetés dans le Rhône, et les rejets atmosphériques autorisés sont officiellement 8 fois supérieurs à ceux de la centrale !
- Des centaines de transports routiers sur huit ans, alors que les trafics sur route liés aux activités de la Plaine de l'Ain s'élèvent à 3 655 tonnes/an de matières dangereuses (ammoniac, butane, acétone, hydrocarbures).
- Des risques de catastrophe majeure avec conséquences dramatiques pour les millions de personnes séjournant à moins de 40 km de la centrale, dont celles de l'agglomération lyonnaise !
- Une contamination accrue pour les intervenants et l'environnement

Le démantèlement précipité des centrales entraînera une aggravation des risques de contamination, comme le montre l'étude de faisabilité de démantèlement

niveau 3 (CEA et EDF 5 novembre 1999), qui prouve qu'en attendant 40 ans, la dosimétrie cumulée à laquelle seront soumis les intervenants est divisée par 2 pour les déchets et par 5 pour la déconstruction, et que les volumes des déchets les plus irradiants sont aux aussi divisés par 5 des 40 ans. Les décideurs prennent ce risque en toute connaissance de cause, pour des raisons qui échappent au principe de précaution. ■

Eau potable

La centrale est construite sur les alluvions du Rhône, aquifère en échange direct avec le fleuve. Toute pollution sur le site se retrouve donc en quelques heures dans le Rhône.
Or à 20 km en aval se trouve le plus grand champ captant d'eau potable d'Europe, lui aussi sur la nappe alluviale du Rhône. Ce champ captant, de Crépieux Charmy, alimente en eau potable la communauté urbaine de Lyon. 266 861 m3 y sont pompés chaque jour dans 114 puits. Quatre autres puits sont situés dans la même zone, dont celui de Balan (débit : plus de 2 000 m3/jour), encore plus en amont et plus près de la centrale. Que se passerait-il en cas de pollution radioactive de toute la nappe alluviale du Rhône ?

Séismes

On est en zone sismique modérée revue à la hausse confirmée par L'IRSN (accélération au sol 0,145 g), zone sujette à des tremblements de terre fréquents. Le plus important connu fut celui de Chautagne en 1822 (intensité 8 MSK), dont l'épicentre était à 30 km environ du site de la centrale nucléaire.
Lors de la construction, ce risque sismique a été minimisé dans les calculs, nécessitant des renforcements après coup comme à Fessenheim.

Inondations

La centrale du Bugey se trouve à quelques kilomètres à peine du confluent de l'Ain et du Rhône, un fleuve et son affluent particulièrement impétueux de par leurs fortes charges alluviales et leurs fortes pentes. L'Ain, le Rhône et leur affluents ont été aménagés au cours du XXe siècle pour limiter les risques d'inondation.

Ainsi, il y a en amont des réacteurs :
- 8 barrages sur le Rhône en aval du lac Léman
- 5 sur le Fier, affluent du Rhône
- 5 sur l'Ain
- d'autres sur les affluents de l'Ain

La plupart de ces barrages ont plus de 50 ans. Cinq d'entre eux sont particulièrement importants :
- Génissiat sur le Rhône, dont la construction a commencé en 1937, 104 m de haut et une retenue de 58 Mm^3 (millions de m^3)
- Vouglans sur l'Ain, 3ème retenue en France métropolitaine, 110 m de haut, 605 Mm^3, construit de 1963 à 1968
- Coiselet sur l'Ain, 4 Mm^3, construit en 1970
- Cize-Bolonzon, 5 Mm^3, construit en 1931
- L'Allement sur l'Ain, 3 Mm^3, construit en 1960

En cas de rupture d'un de ces barrages, la centrale du Bugey serait inondée.
S'il s'agit de Vouglans, les études ont évalué que la vague pourrait atteindre 14 mètres de haut sur la site de la centrale, plus que le tsunami à Fukushima.

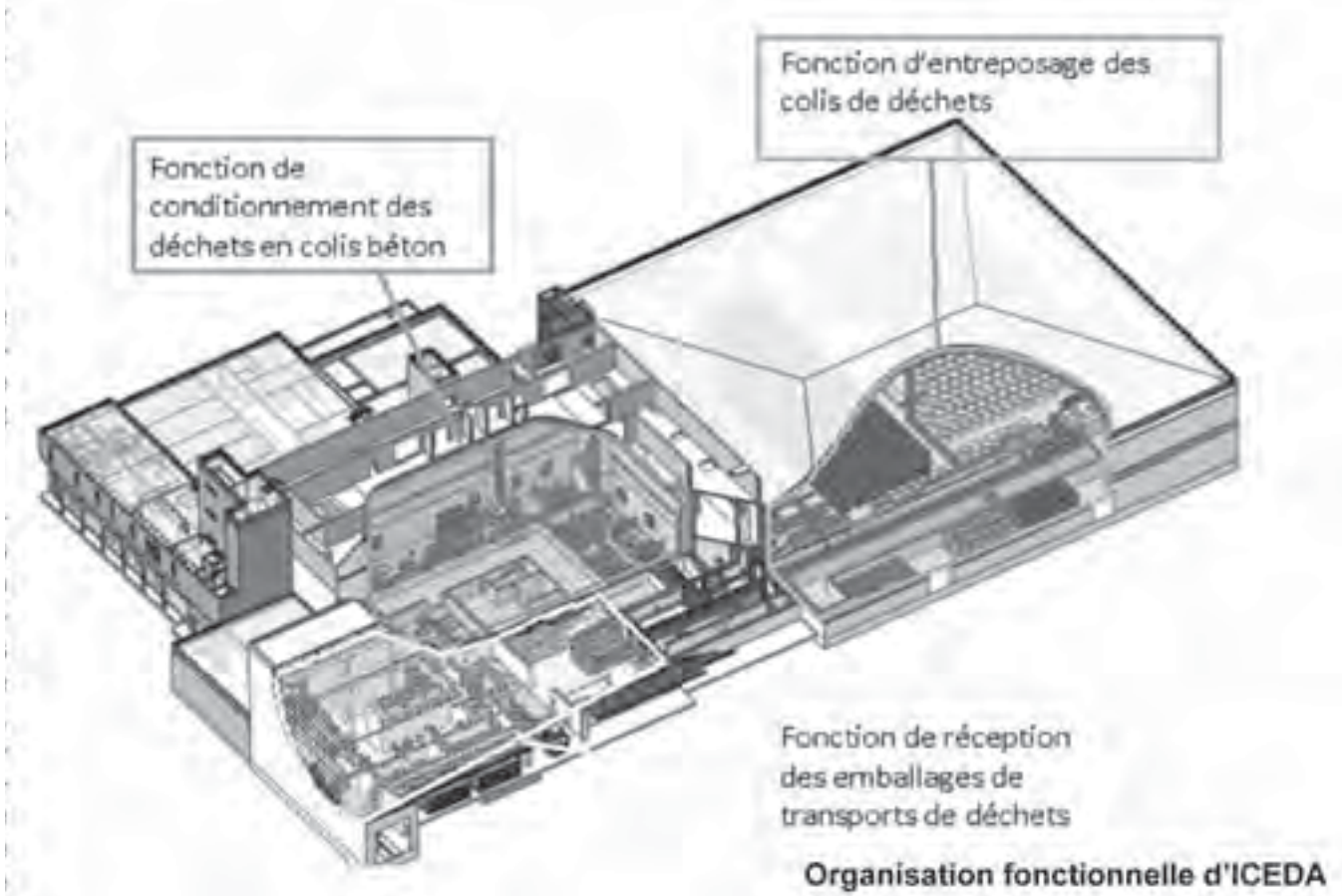
Or, selon une étude de l'école des Mines de Nancy, le lac de barrage de Vouglans est soumis à plusieurs risques : glissement de terrain, rupture du massif rocheux sur lequel s'appuie le barrage... La digue construite entre la centrale et le Rhône ne serait d'aucune utilité, car en plus d'être d'une hauteur insuffisante, elle n'est pas placée du bon côté. La vague arriverait de l'Ain et non du Rhône, c'est-à-dire du Nord et non du Sud-Est, position de la digue.

Le risque de rupture de barrage pourrait également venir de Génissiat, situé dans l'axe de la faille active de la Vuache qui a provoqué le tremblement de terre d'Annecy en 1996. Heureusement le barrage a tenu, mais qu'en sera-t-il la prochaine fois ?

Risques technologiques majeurs

Sur la même commune que la centrale nucléaire, le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain accueille déjà trois entreprises classées Seveso 2.

Deux autres entreprises Seveso 2 doivent s'y implanter prochainement,



Organisation fonctionnelle d'ICEDA

regroupant ainsi trois entreprises de chimie, un stockage de gaz de deux réservoirs de 1000 m3 de propane et trois réservoirs de 150 m3 de butane, une centrale électrique à gaz.

Aucun plan de prévention des risques naturels ou technologiques n'est établi dans la commune. En cas de rupture du barrage de Vouglans, seule l'évacuation de la population est envisagée. Rien n'est prévu vis-à-vis des entreprises dangereuses. Quoi qu'il en soit, le personnel devrait être évacué. Quels seraient alors les risques de dégagement de produits toxiques et explosifs ?

L'effet domino, c'est-à-dire les conséquences en chaîne, n'est pas pris en compte. Que deviendrait la centrale nucléaire du Bugey, submergée par plusieurs mètres d'eau et de boue, coupée d'alimentation électrique et/ou dont tout le personnel aurait été évacué en urgence, à moins qu'il ne soit décédé ?

Malgré le désastre de Fukushima, le lobby nucléaire s'entête

Alors que les Japonais ne veulent plus d'énergie nucléaire, les nucléocrates en France prétendent *« bunkeriser le coeur des réacteurs pour les rendre invulnérables »*. Ainsi, selon le rapport de l'Autorité deSûreté Nucléaire de décembre 2011 :

- *« La catastrophe survenue à* [...] *Fukushima Daiichi confirme que, malgré les précautions prises pour la conception, la construction et le fonctionnement des installations nucléaires, un accident ne peut jamais être exclu »*.

- *« A l'issue des évaluations complémentaires de sûreté des installations nucléaires prioritaires, l'ASN considère que les installations examinées présentent un niveau de sûreté suffisant pour qu'elle ne demande l'arrêt immédiat d'aucune d'entre elles.*

Dans le même temps, l'ASN considère que la poursuite de leur exploitation nécessite d'augmenter dans les meilleurs délais, au-delà des marges de sûreté dont elles disposent déjà, leur robustesse face à des situations extrêmes ».

- *« L'ASN imposera donc aux exploitants un ensemble de dispositions présentées dans l'annexe II au présent avis. Elle souligne particulièrement l'importance des mesures suivantes : Mise en place d'un "noyau dur" et de dispositions matérielles et organisationnelles permettant de maîtriser les fonctions fondamentales de sûreté dans des situations extrêmes »*.

La centrale du Bugey est donc concernée, mais on n'a ni la méthode, ni la " Force d'action rapide nucléaire" (FARN) ni les moyens qui demanderont au moins 10 ans et des dizaines de milliards. Cependant, sans attendre, l'ASN qui n'est plus à une contradiction près a autorisé EDF, en juillet dernier, à poursuivre l'exploitation du réacteur de Bugey 2 pour 10 ans jusqu'à ses 40 ans.

Comment, dans ces conditions, peut-on autoriser EDF, à poursuivre l'exploitation des réacteurs sans faire courir le risque d'une catastrophe? Arrêt immédiat des installations nucléaires !

Pour le collectif Stop Bugey, la catastrophe de Fukushima a rappelé, une fois de plus, l'insécurité de la filière nucléaire, et donc l'urgence à l'abandonner. En octobre 2011, à l'appel du collectif Stop Bugey, c'est ce que plusieurs milliers de manifestants sont venus dire devant les portes de la centrale.

Depuis, en France, malgré les chaînes humaines du printemps et le changement politique, force est de constater que le débat sur l'arrêt du nucléaire est toujours occulté par le pouvoir et les nucléocrates,

« La catastrophe survenue à Fukushima confirme que, malgré les précautions prises pour la conception, la construction et le fonctionnement des installations nucléaires, un accident ne peut jamais être exclu ».

Rapport de l'Autorité deSûreté Nucléaire de décembre 2011 :

et que la catastrophe est oubliée.

Mais les antinucléaires à nouveau dans la rue le 13 octobre 2012 ont rappelé les dangers inouïs de cette filière et les conséquences catastrophiques d'un accident majeur, dont la probabilité qu'il s'en produise un en France dans les quelques années à venir se rapproche de la certitude.

LES ALTERNATIFS DE SAVOIE EXIGENT :

• l'arrêt immédiat des réacteurs nucléaires de Bugey et le renoncement au stockage des déchets nucléaires (ICEDA) au bord du Rhône ;
• l'arrêt immédiat du nucléaire civil et militaire. ■

Régis MOULARD

LE SITE DU BUGEY EN CHIFFRES

• 5 réacteurs
- n°1 : réacteur graphite-gaz arrêté en 1994, en cours de démantèlement
- n°2 et 3 : réacteurs à eau pressurisée de 925 MW, refroidis par le Rhône, raccordés au réseau en mai et septembre 1978 (soit 34 ans !)
- n°4 et 5 : réacteurs à eau pressurisée de 905 MW refroidis par tours aéroréfrigérantes, raccordés au réseau en mars et juillet 1979 (plus de 33 ans !)
ICED A (installation de conditionnement et d'entreposage de déchets activés) en cours de construction, prévue pour recevoir sur une durée de 50 ans les déchets issus principalement des centrales nucléaires de 1ère génération et de Superphénix.
Un magasin interrégional de stockage de combustible radioactif neuf destiné au parc nucléaire français.

La centrale est sur la commune de Saint-Vulbas dans l'Ain, juste en amont de la confluence Rhône/Ain, à 11 km d'Ambérieu-en-Bugey, 35 km en amont de Lyon, 40 km de Bourg-en-Bresse, 54 km de Chambéry et 70 km de Genève à vol d'oiseau.
2,28 millions de personnes vivent à moins de 50 km.

Pour s'associer à la lutte :
Coordination STOP BUGEY,
www.stop-bugey.org / contact@stop-bugey.org
Les Alternatifs de Savoie : 73@alternatifs.org / http://alternatifsavoie.over-blog.com/

ÉCOLOGIE

NUCLÉAIRE

CENTRALE DE CHINON

VOUS EN REPRENDREZ BIEN UN VERRE ?

Après plus de 20 ans de présence dans la CLI du CNPE (*) de Chinon-Avoine, il faut une certaine dose… de philosophie pour parler d'une des plus grosses merdes nucléaires nationales : en tout 7 réacteurs, dont 4 REP en service, et 3 de type UNGG en cours de démantèlement « différé » (sous-entendu, on laisse le boulot et la facture aux générations à venir). C'est vrai aussi que, pour l'instant, on ne sait pas vraiment faire : aux dernières nouvelles le démantèlement de Brennilis, le petit prototype, est encore différé !

La centrale de Chinon en chiffres

Réacteurs à l'arrêt définitif (UNGG)

Chinon A1 (70 MW ; 1963-1973)
Chinon A2 (180 MW ; 1965-1985)
Chinon A3 (360 MW ; 1966-1990)

Réacteurs en service (REP palier CP2)

Chinon B1, B2, B3, B4 : 4 x 905 MW
Cœurs MOXés à 30 %
Âge : 30, 29, 26 et 25 ans
(1ère connection au réseau : 1982, 1983, 1986, 1987)

AGGLOMÉRATIONS VOISINES

CHINON, 10 000 hab (env. 25 000 pour la communauté de communes), mais aussi TOURS, à 40 km sous les vents dominants d'ouest, et ANGERS, à 40 km à l'ouest, en aval sur la Loire (et qui récupère les effluents des 14 réacteurs de Belleville, Dampierre, Saint-Laurent, Chinon et Civaux).

Bref, deux conurbations de plus de 300 000 habitants chacune, soit près d'1 million d'habitants dans un rayon de 50 à 60 km.

Toute la région est agricole, avec beaucoup d'intensification sociale (un peu comme le bas-Rhône) : légumes, fruits, horticulture, et vignes... grâce au climat très favorable (« le jardin de la France »)... hypertouristique, inscrit au patrimoine de l'UNESCO... La cata nucléaire serait aussi une énorme cata économique...

Ici, tout pour plaire. Si le centre de CHINON-AVOINE est classé parmi les deux plus merdiques du parc (avec Saint-Alban) et reste sous « contrôle renforcé » de l'ASN, ce n'est pas un hasard… mais le fruit d'une longue dérive, orchestrée par une succession de prétentieux et arrogants directeurs, dans un environnement politique très favorable… aux retombées financières dont se vante largement EDF.

Une large omertà de l'ensemble des acteurs de l'entreprise (aucune relation possible avec les syndicats, par exemple) étouffe toute information et action sérieuses. Néanmoins, pour des raisons de « sûreté », l'intersyndicale a fait grève un mois durant. Principal argument : le développement de la sous-traitance (jusqu'à huit niveaux, est-il avoué par EDF), qui justifie pleinement la « surveillance renforcée » de l'ASN, mais aussi les remontrances de l'Union européenne. C'est assurément « le facteur humain » (terme officiel) qui est le premier maillon faible. Sous-entendu, tous ces pouilleux (y compris gens du voyage et handicapés mentaux « légers ») qui acceptent un peu n'importe quoi. Eh oui ! Lire aussi La Centrale, d'Elisabeth Filhol, un roman réaliste dont une grande partie se déroule sur Chinon.

Un exemple. En mai 2010, un sous-traitant (comme il se doit) fait le ménage dans une piscine. Dix jours plus tôt, une cartographie des lieux avait décelé une anomalie radioactive importante. On ne lui dit pas. Le type ramasse une pièce métallique qui traîne.

En 7 secondes, il se choppe son overdose… Incident classé niveau 2, fait rare en France.

Mais tout va bien pour lui, rassurez-vous !

L'ASN (le gendarme ?) est informée trois jours plus tard. Enquête, rapports, bref. Au mois de juillet, on devait avoir la réponse de l'opérateur pour expliquer ses insuffisances. Elle est donnée, nous dit-on, à l'ASN, mais pas à la CLI. Malgré mes demandes réitérées plus d'un an durant, pas moyen d'avoir ce CR. J'essaye par en haut. Pas plus de réponse… Solidarité dans l'omertà !

Ma CLI ne cherche pas à en savoir plus. Les syndicats ne mouftent pas. Quant à l'accidenté, aucun procès, rien ! Faut dire que, si le gars se plaint, il est grillé à vie et son patron avec : pas question de perdre un client comme une centrale nucléaire !

Et le « gendarme » (ASN) me direz-vous ? Eh ben RIEN ! Imaginez un ado qui renverse avec sa mob une vieille sur un passage clouté : « mise en danger de la vie d'autrui ». Ça lui coûterait très cher ! Eh bien, une centrale, par négligence, peut envoyer un type ad patres sans rien craindre, pas même une réprimande.

Alors, vous voulez des chiffres, la succession des incidents (trois niveau 1 en 2011, une flopée de niveau 0...), la kyrielle de dysfonctionnements ? Visitez le site de l'ASN… Tout y est, des centaines de pages de rapports en tout genre. Quand on aime on ne compte pas !

Quelques perles. Un matin de juillet, une grosse fuite d'huile est repérée par des pêcheurs sur la Loire, vers Angers, à plus de 50 km de là. La centrale, elle, n'avait rien vu ni enregistré.

La prise d'eaux de refroidissement n'a jamais été correctement aménagée… depuis 50 ans quand même ! Aussi s'ensable-t-elle régulièrement, et il faut curer l'ensemble. Garantie de « source froide » disent-ils ? Mais la même gèle aussi, et il faut alors appeler le Génie militaire pour dégager la banquise à l'explosif.

Le système de pompage de secours, visité lors de la visite « stress-test » post-Fukushima (j'ai eu l'honneur de participer aux deux jours d'enquête avec l'ASN) se fait dans un canal encombré de jussie, une plante vivace fort envahissante….

La nouvelle prise d'eaux ne sera opérationnelle qu'en 2014.

Quelques autres caractéristiques originales. Depuis des décennies, je clame que la région est sismique (je suis géographe). Elle a été reconnue officiellement comme telle en 2000 : 40 ans après la mise en service du premier réacteur.

Selon EDF, « *ils ont resserrés quelques boulons* » (sic !) et voilà le travail. Mais, grande nouveauté, on devrait avoir un « GT » sur le sujet en 2013 : quelle satisfaction ! Il faut savoir qu'EDF possède son propre organisme géologique (le SEPTEN) pour gérer ET la reconnaissance ET la construction en zone à risque. Et pourtant, avec l'inspecteur de l'ASN, nous les avons bien vu ces microfailles à proximité des installations.

La Loire est connue pour ses crues. La référence est celle de 1856, une catastrophe nationale à l'époque. Aujourd'hui, on estime à 3 milliards d'euros les dégâts prévisibles lors d'une telle crue. Mais il y a polémique pour la centrale. La référence de cote, sur site, est bien celle de la crue… mais après que les digues aient lâché. A notre question et à notre grande surprise, il fut répondu qu'aux grands maux les grands remèdes. Autrement dit on prévoit, sans le dire, de noyer des milliers d'hectares volontairement en cassant les digues, pour éviter le pire.

Un peu d'entartrage dans les canalisations ? Qu'à cela ne tienne, un bon coup de chloramine qui finira dans La Loire… Une chienlit de légionnelles ? Des fuites d'ammoniac à répétition ? Le MOX ? Vous en reprendrez bien un petit verre ?

Sécurité contre les intrusions ? Les copains de Greenpeace ont réalisé une fausse entrée : une échelle et une banderole. Le problème est que la centrale n'a rien décelé. C'est par une visite de routine qu'un agent a trouvé la chose. Et après, les superflics affectés à la centrale nous regardent de travers, eux qui ne sont pas fichus de bien faire leur boulot ! Vexant, il faut dire !

Du rab ? Exercice national de crise – le premier réalisé en France après Fukushima, quand même. On aurait pu s'attendre à un peu de sérieux dans le « jeu » (puisque tel est le vocabulaire retenu) ou tout au moins dans sa préparation. Une cartographie ciblée sur les 5 km (déjà en soi une sottise !) signale tous les points chauds à prévoir… sauf qu'elle oublie l'A85, à moins d'un km à vol de plutonium. Une broutille ! Le géographe hilare a vécu un bon moment !

Un peu de politique locale. Nous avons affaire à un duo comique. D'un côté Yves DAUGE (sénateur PS après avoir été l'homme à tout faire du secteur). Pro-nuke pendant des décennies, plus que cul et chemise avec EDF, qui fournit bien des largesses à ses petits copains. Tiens, pour rire, financement d'un chauffage électrique gratuit au CPIE de Seuilly dont le fondateur fut… DAUGE ! Un CPIE qui est payé pour développer la filière bois-énergie.

Ce même homme, depuis son retour de Fukushima (via la fédération Cités Unies) est devenu un sceptique du nuke. Aucune gratitude, l'âge sans doute.

Glossaire des sigles

ACN : **Aarhus convention nuclear**

ANCCLI : **Association nationale des comités et commissions locales d'information**

ASN : **Autorité de sûreté nucléaire**

CEA : **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives**

CLI : **Commission locale d'information**

CNPE : **Centre nucléaire de production d'électricité**

CPIE : **Centre permanent d'initiatives pour l'environnement**

FNE : **France Nature Environnement**

GT : **Groupe de travail**

IRSN : **Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire**

MOX : **Mélange d'OXydes d'uranium et de plutonium**

PNGMDR : **Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs**

REP : **Réacteur à eau pressurisée (pouvant fonctionner à l'uranium enrichi en U235 ou au MOX ; l'eau sert à la fois de modérateur de la réaction en chaîne et de caloporteur pour évacuer la chaleur)**

QI : **Quotient intellectuel**

SEPTEN : **Service études et projets thermiques et nucléaires**

UNGG : **Uranium naturel graphite gaz (réacteur alimenté à l'uranium non enrichi, modéré au graphite et refroidi au CO2)**

Greenpeace a simulé une intrusion dans la centrale (avec échelle et banderole). La sécurité de la centrale n'a rien décelé !

L'autre compère est aussi connu, sans réussir vraiment localement : Hervé NOVELLI (ex-ministre de Sarko)… Il a focalisé sa campagne des dernières législatives sur la reprise du nuke avec le soutien d'Allègre ! Sénilité, quand tu nous tiens !

Mais il faut surtout bien comprendre que le PS local reste un soutien indéfectible et réciproque ! Ne cherchons pas plus loin l'explication à toute la dérive et l'arrogance ostensible. Peut-être même qu'en grattant un peu, on trouverait d'autres connexions « secrètes » : 9 loges maçonniques sur la Touraine, et la Mensa (célèbre club de QI élevés) ostensiblement affichée dans certains locaux... La Nouvelle République, unique organe de presse, offre des pages entières lors des manifestations d'EDF et de la parution du CR annuel d'activités, en insistant bien sur la grande générosité de l'entreprise. En revanche, notre communiqué relatant la demi-douzaine d'erreurs ou omissions ne paraîtra jamais.

Alters, Verts, PG et assos faisons ce que nous pouvons pour assurer le spectacle… il pourrait y avoir comme une ombre de début de frémissement chez quelques nouveaux élus. C'est vrai qu'ils n'ont pas vécu le grand voyage d'une semaine en Californie offert aux élus au début de l'aventure. EDF était publique à l'époque ! Mais la manne reste là ! Le village d'Avoine (2 000 hab.) possède une piscine olympique chauffée hiver comme été… à l'électricité !

Avec tout ça, je ne vous aurai pas vraiment parlé du nucléaire : « la manière la plus compliquée qu'on ait inventé pour faire bouillir de l'eau » (dixit Jacques REPUSSARD, directeur de l'IRSN). Parce qu'il faudrait remonter loin dans l'histoire, quand A1, le premier vrai réacteur (tout le monde connaît : c'est la grosse boule en alu, transformée depuis en musée de l'atome) fournissait le plutonium au centre du CEA du RIPAULT, tout proche, où fut élaborée la première ogive pour les essais du Sahara (Reggane). Ça ne nous rajeunit pas, mais c'est toujours présent dans l'espace-temps et les fondements de la connivence.

Alors, au point où on en est : rester philosophe, ou se tirer une balle tout de suite ? ■

Dominique BOUTIN
et Léa CARLAT

(*) voir glossaire

Note sur l'auteur :

Au titre de FNE ou sans mandat, Dominique Boutin siège dans un bon nombre d'instances nationales touchant au nucléaire (ANCCLI, ACN/IRSN, PNGMDR/ASN...), à la suite d'un itinéraire compliqué qui l'a mené trois fois dans les territoires « martyrs » de Tchernobyl. (Il tient une conférence-diapo à disposition sur ce sujet.)

Pour lui, il est politiquement difficile d'y voir clair dans tout ce fatras, mais une chose est sûre : RIEN n'est aucunement calé dans la filière nucléaire dans son ensemble. Aucune maîtrise n'est assurée en RIEN… Ce qui lui fait dire que ce n'est pas le nucléaire qui nous perdra, mais la prétention des hommes qui le manient. ■

Saint-Alban,

L'absence de hautes tours aéroréfrigérantes, généralement symboles des centrales nucléaires, rend la présence de cette centrale assez discrète dans le paysage et de nombreux habitants de la région ignorent son existence. Elle se fait cependant remarquer pour ses retards et dysfonctionnements que l'ASN relève depuis plusieurs années.

Dernière en France pour la protection de l'environnement et la sûreté nucléaire !

En 2010, l'ASN constate que *«les faiblesses structurelles déjà diagnostiquées en 2009 ont à nouveau été observées».*
En 2011, Parmi les quatre centrales que compte Rhône-Alpes, le rapport de l'ASN a très clairement pointé du doigt celle de Saint-Alban. Ses *«performances globales sont en retrait»*, manque *« de rigueur d'exploitation»*, est *«d'un effectif insuffisant»* ;
Pour le système qualité, *«les procédures éditées par EDF sont en retard à Saint-Alban.»*
Au 7 juillet 2011, 7065 DI (demandes d'intervention) du service travaux sont en attente de traitement.
D'autre part une analyse sur le plan de la sûreté du retard de ces DI n'a pas pu être présentée1.
En 2012, St-ALBAN est encore en queue de peloton, le président de l'ASN convoque le directeur de cette centrale pour lui signifier que *«ça commence à bien faire[2]».*
En février 2012 l'ASN estime que *« Les principales dispositions de protection des installations contre l'incendie ne sont pas aujourd'hui dimensionnées pour résister au séisme majoré de sécurité[3]».*
De très nombreuses lettres de suite d'inspection de l'ASN (Voir site de l'ASN § St Alban) relèvent entre autres:
- la vétusté ou la corrosion de certains matériels
- un contrôle *« peu satisfaisant »* des sous-traitants
- des dysfonctionnements de logiciels
- des procédures de sécurité en cas d'incident défaillantes
- un manque de sensibilisation du personnel sur la question du séisme
- le manque de personnel, d'indépendance et d'autorité du SIR (service de contrôle interne, des clauses de partenariat de productivité et de partage des gains ainsi que des pénalités de retard incompatibles avec ses missions.

C'est pourquoi en 2011, ce service s'est vu retirer son agrément par la Préfecture de l'Isère.
Les problèmes relevés sont tellement nombreux qu'on ne peut les citer ici (voir la liste des incidents signalés sur le site de l'ASN4).
« Les principales dispositions de protection des installations contre l'incendie ne sont pas aujourd'hui dimensionnées pour résister au séisme majoré de sécurité[5]»
En juin 2012, l'ASN a envoyé une liste de prescriptions à appliquer d'urgence6.

Les risques prévisibles... et pas toujours prévus !
1) Vieillissement des installations (voir article Tricastin, «Rouge et Vert» 354)

2) Risque sismique
Le tremblement de terre de Corrençon (Vercors) de 1962 était d'une ma-

une centrale injustement méconnue

gnitude supérieure (7-8 MKS) à celui d'Anse (1878) de magnitude[6]. C'est pourtant ce dernier, plus faible, qui a été retenu comme référence historique par EDF pour St Alban.
Dès 2003 l'ASN a soulevé un problème concernant la résistance aux tremblements de terre des ouvrages.
EDF, après avoir chiffré à 20 M€ pour St Alban le coût des études et travaux nécessaires à la prise en compte d'un risque sismique réévalué, aurait alors envisagé des «actions de lobbying» pour éviter de se voir imposer ce niveau de sûreté. *«Des actions de lobbying ou contrefeu (autres experts) sont-elles possibles ?[7] »*
Par la suite, l'ASN a revu à la baisse ses exigences en matière de résistance au séisme et se base désormais sur les dimensionnements établis par EDF.
Un avis d'incident de l'ASN en novembre 20118 nous apprend qu'EDF vient de découvrir qu'en cas de séisme, ouvrir les portes des locaux des diesels de secours ne suffirait pas à les refroidir !

Risque terroriste

Le 18 septembre 2012 quatre voleurs de câbles se sont introduits dans la centrale[9].
Précédemment le mardi 4 août 2012 vers 16 h une alerte à l'intrusion a retentit sur le site. *« Pas de terroriste ou de militant écologiste, l'intrus s'avère être un employé travaillant pour un sous traitant d'EDF serait entré sur le site sans montrer son badge »* (France 3 Alpes 5 septembre 2012). Le fait qu'un individu ne voulant pas présenter son badge puisse pénétrer dans une enceinte censée être ultra sécurisée a de quoi laisser songeur. Une fois de plus, cet incident démontre que même si l'on transformait nos centrales en «bunkers » militarisés, leur sécurisation totale resterait un mythe inatteignable.

4) Survol et chute d'avion

Il faut rappeler qu'aucune centrale nucléaire n'est prévue pour résister à la chute d'un avion de ligne10 .
La lettre de l'ASN du 28 Janvier 201011 évoquant le survol d'avion n'a pas eu de suite.
«La consigne de protection qui traite du survol du site et de l'atterrissage sur site (D5380 CO/SP-00028 indice 22) est déclinée en fiches d'actions. La fiche d'action qui traite de l'autorisation d'atterrissage d'hélicoptères sur le site fait état de contrôles à réaliser et de dispositions à prendre au niveau de l'hélistation du site. Or l'héliport du site a été déclassé et transformé en aire de stationnement pour véhicules…»

5) Risque d'inondation ou de tsunami

Le site présente 3 types de vulnérabilité en cas de rupture ou effacement du barrage de Vouglans (600 millions de

«les faiblesses structurelles déjà diagnostiquées en 2009 ont à nouveau été observées».

Rapport de l'ASN en 2010

LA CENTRALE NUCLEAIRE DE ST ALBAN EN CHIFFRES

Situation : 180 ha sur la rive gauche du Rhône, en Isère à une quarantaine de kilomètres au sud de l'agglomération lyonnaise et à 60 km au nord de Valence.

2 réacteurs à eau pressurisé de de 1300 MW, refroidis par le Rhône, raccordés au réseau en 1986 et 1987 auront trente ans d'activité respectivement en 2016 et 2017.
Production En 2011, elle a produit 16,1 milliards de kWh soit 30 % des besoins de la région Rhône-Alpes.
Effectifs (2011) Effectif total EDF : 627 salariés – 150 salariés permanents d'entreprises locales
Salariés d'entreprises extérieures pendant les arrêts 600 à 2 000 suivant le type de maintenance
Age moyen de l'effectif : 43 ans
Accidents Nombre d'accidents 2011avec arrêt de travail : 12
Taux de fréquence d'accidents pour les salariés EDF et entreprises extérieures (par millions d'heures de travail) 5,2
Population environnante
dans un rayon de 10 km : 60 000 habitants
dans un rayon de 100 km : 4 500 000 habitants
des départements du Rhône, Ain, Isère, Drôme, Ardèche, Savoie, Loire et Hte Loire
Financement par EDF des collectivités locales à hauteur de 20 millions d'euros par an… selon ses dires (Dossier presse EDF 26 mars 2012).
Légende carte centrale de St Alban
St ALBAN : Centrale nucléaire 2 réacteurs à eau pressurisée de 1300 MW
BUGEY : Centrale nucléaire 1 réacteur graphite-gaz arrêté en 1994 - 4 réacteurs à eau pressurisée de 900 MW - ICEDA (installation de conditionnement et d'entreposage de déchets activés en construction)
CRUAS : Centrale nucléaire 4 réacteurs à eau pressurisée de 900 MW

m3 d'eau), ou de crue millénale (isolement, submersion de la plateforme, perte du poste d'interconnexion électrique de Pivoz-Cordier).
Les plans particulier d'intervention (PPI) écartent une rupture du barrage de Vouglans pour cause de séisme, de glissement de terrain ou d'attentat, et considère comme exceptionnel le risque de crue. Pourtant la rupture du barrage de Vouglans causerait un véritable tsunami du Jura jusqu'à la Drôme. *«L'onde de submersion noierait quarante-six communes de l'Ain) et engloutirait la place Bellecour de Lyon sous six mètres d'eau ! »* Qu'en serait-il alors des usines chimiques au sud de Lyon, la raffinerie de Feyzin, la plateforme chimique des Roches de Condrieu, la centrale nucléaire de St-Alban, la plateforme chimique de Roussillon/Salaise ne seraient-elles pas fortement impactées ?
Il faut rappeler ici que la rupture ou effacement du barrage de Vouglans, provoquerait l'inondation de la centrale du Bugey suivi de celle de St Alban avec le risque d'une catastrophe nucléaire s'étendant de l'est au sud de Lyon !

6) L'environnement industriel
Selon la synthèse du rapport de l'IRSN du 20/11/2011 page 7, *« il faut prendre en compte, de "façon prioritaire", les "phénomènes dangereux" liés à la proximité d'installations industrielles comme des usines chimiques ou de transports de produits explosifs.»*
*«Parmi les équipements à sécuriser figurent les salles de contrôle, où se trouvent les opérateurs. Aujourd'hui, elles ne résisteraient pas à un séisme, ni à un accident – tel qu'une explosion dans une usine chimique – survenant sur un site industriel voisin. Les réacteurs les plus exposés à ce risque sont ceux du Tricastin, de Gravelines (Nord) et de Saint-Al*ban (Isère).
Selon ce 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».

7) La pollution radioactive (voir aussi les articles Tricastin et Cruas «Rouge et Vert» 354) En 2000 et 2004 la CRIIRAD a effectué deux études à la demande de l'association AIRE , avec le soutien financier de collectivités locales.
Dans la première *«Contrôle de la radioactivité des sédiments et plantes aquatiques du Rhône, en amont et en aval du CNPE de Saint-Alban »*, la CRIIRAD souligne : *« Les plantes aquatiques mettent en évidence un impact des rejets radioactifs liquides de la centrale nucléaire de Saint-Alban. En aval de la centrale électronucléaire on détecte du césium 137 (1,9 à 7,6 Bq/kg sec) alors qu'il n'est pas détecté en amont. Ces valeurs sont du même ordre de grandeur que celles obtenues en 1997 en aval de la centrale (2,5 à 9,6 Bq/kg sec) ».*
Pour la seconde : *« Etude préliminaire de l'impact des rejets de tritium et carbone 14 du CNPE de Saint-Alban »*
« En ce qui concerne le tritium, cette campagne a ainsi permis de mettre en évidence une augmentation de l'activité du tritium organiquement lié dans les pommes, les raisins, les feuilles de peuplier. L'impact est plus marqué au sud pour les pommes et les feuilles de peupliers.
« Compte tenu des quantités rejetées et des doutes qui pèsent quant à l'impact du tritium et du carbone 14 sur la faune, la flore et les êtres humains, la CRIIRAD recommande que les populations et leurs élus exigent d'EDF et des autorités des progrès significatifs dans :
** la réduction des rejets de tritium et carbone 14 du CNPE de Saint-Alban, * la pertinence des méthodes mises en oeuvre pour quantifier les rejets et leur impact tant environnemental que sanitaire,*
** la qualité de l'information donnée aux populations »*
Et c'est finalement la Camargue qui trinque, comme l'avait notamment démontré la Criirad dès l'an 200012 puis encore en 2003.
Concernant le personnel intérimaire13 Lors des interruptions de tranche le personnel intérimaire est deux fois plus nombreux que les salariés EDF sur le site de St Alban. Nous sommes très éloignés des conclusions tirées de l'accident d'AZF à Toulouse. « Le recours à la sous-traitance dans les sites industriels à risques doit être plus strictement encadré par la loi. Il devrait être limité à des circonstances exceptionnelles, à des situations conjoncturelles, comme les grands arrêts pour maintenance, ou à des domaines très spécialisés. Il devrait être expressément interdit pour tous les postes permanents liés à la sécurité. » Il devrait à tout le moins être soumis à une obligation d'accord formel du CHSCT de l'entreprise utilisatrice qui ne dispose aujourd'hui en la matière que d'un droit consultatif (article L.4523- 2 du Code du travail). Cette obligation d'accord permettrait sans aucun doute de réduire dans ce domaine particulier de l'organisation du travail la prévalence des logiques de rentabilité économique et financière des entreprises sur les impératifs de sécurité des installations et les exigences de santé des travailleurs.
En cas d'accident, le Plan Particulier d'Intervention, qui est un
document établi pour chaque site industriel dangereux et prévoit les modalités de l'alarme et de l'organisation des services en cas d'accident, ne couvre qu'un rayon de 10 km autour du site.
Dérisoire quand on sait qu'à Tchernobyl ou Fukushima, plusieurs dizaines de kilomètres ont été évacués autour des centrales et qu'à Fukushima, des contaminations ont été observées à plus de 80 km du lieu de la catastrophe. Mais peut-être serait-il inextricable et onéreux d'intégrer l'agglomération lyonnaise et ses nombreuses industries à ce plan d'intervention ?
Il faut savoir que les autorités considèrent qu'en cas de nécessité, 80% des personnes s'auto-évacueront !…
En conclusion
La vétusté de certains matériels, des dysfonctionnements de logiciels, un contrôle « peu satisfaisant » des soustraitants, des procédures de sécurité en cas d'incident défaillantes, la formation des personnels insuffisante, … La centrale nucléaire de St Alban est donc selon l'ASN « dernière de la classe » depuis 3 ans de suite, ce qui est une situation inédite et inquiétante puisque aucune centrale française n'avait été classée dernière 3 années de suite par l'ASN depuis sa création.
Février 2013: Malgré cette situation, le directeur de la centrale de St Alban envisage par voie de presse des travaux et... la prolongation de 35 ans de la durée de fonctionnement !
Vu l'état de cette centrale, ces déclarations sont choquantes et apparaissent comme une opération de communication pour rassurer la population.
C'est une fuite en avant absurde vers l'accident majeur rendant nos régions définitivement inhabitables .
Pendant ce temps, en dix ans, les Allemands, eux, ont créé près de 400 000 emplois dans les énergies renouvelables et sont en train de réussir leur transition énergétique.
Nous sommes favorables à l'arrêt immédiat de toutes les centrales, mais la situation à la centrale de St Alban nous pousse à exiger son arrêt dès aujourd'hui. ■

Dominique MALVAUD
NPA Drôme Ardèche
et Régis MOULARD
Alternatifs Savoie

1.https://docs.google.com/file/
2.Le Figaro.fr
3.courrier de l'Autorité de Sûreté Nucléaire à l'association VIVRE (Vivre Ici -Vallée du Rhône Environnement)
4.(http://www.asn.fr/index.php/content/view/full/1283
5.(courrier de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) à l'association VIVRE)
6.https://docs.google.comfile/d/0B2YOUeGA3sJwNGsxNFFBYmgxdlU/edit
7. https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwb2Zrc2RpRmxhX1U/edit
8.http://www.asn.fr/index.php/Les-actions-de-l-ASN/Le-controle/Actualites-du-controle/Avis-dincidents-des-installationsnucleaires/2011/Insuffisance-durefroidissement-en-cas-deseisme
9.Le Dauphiné du 20/09/2012)
10.http://media.wix.com/ugd//dd856f_d44e9858ed8506f85cb8600a9ff30461.pdf
11. https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwYzByeEhfY2RvWDA/edit
12. (www.criirad.org/actualites/communiques/camargues.html)
13.(cf.l'article Tricastin)

Pour plus d'infos:VIVRE http://www.vivreicienvironnement.org/SDN 38 sdn.isere@gmail.com

La centrale et le site atomique du Tricastin ?

La plus grosse concentration d'industries nucléaires et chimiques de France !

Le **site nucléaire du Tricastin** est un complexe industriel regroupant des installations du cycle du combustible nucléaire et une centrale électronucléaire de quatre réacteurs à eau sous pression alimentés au MOX. Situé dans la basse vallée du Rhône, sur la rive droite du canal de Donzère-Mondragon (canal de dérivation du Rhône), entre Valence (70 km en amont) et Avignon (65 km en aval), au pied de Montélimar (26 km en amont), il s'étend sur 600 hectares.

C'est la plus importante concentration d'industries nucléaires et chimiques de France, la plus étendue du pays, devant l'usine de retraitement de La Hague. Le Tricastin regroupe de nombreuses activités liées à la fabrication et à l'exploitation du combustible nucléaire. Les premières installations ont démarré dans les années 1960 pour enrichir de l'uranium à des fins militaires. Actuellement, selon la CLIGEET Drôme (2012), plus de 4 000 employés travaillent sur le site dans un important réseau d'entreprises.

Ces entreprises se répartissent en trois sites séparés mais voisins : la centrale électrique EDF sur la commune de Saint-Paul-les-Trois-Châteaux ; Areva, qui comprend six entreprises du groupe ; et le CEA.

Le refroidissement de la centrale est assuré par l'eau du canal de Donzère-Mondragon. Le combustible usé, très fortement irradié, est entreposé en piscine de refroidissement pendant des années avant d'être expédié en train à l'usine de retraitement de la Hague. D'après les données fournies en 2011 par la préfecture de la Drôme, au moins un « château nucléaire » sous les 15 jours en provenance du Tricastin et de Cruas traverse les communes du Valentinois et la banlieue lyonnaise.

LES RISQUES PRÉVISIBLES... ET PAS TOUJOURS PRÉVUS !

1) Vieillissement des installations
Ayant dépassé les trente années prévues pour la durée de vie d'un réacteur, les quatre du Tricastin ont subi ou vont subir (en 2013 pour le réacteur 4) des visites décennales visant à prolonger de dix ans leur fonctionnement.

Or tous les éléments des réacteurs vieillissent : les générateurs de vapeur, l'enceinte de béton, les soudures, tout... et en particulier la cuve du réacteur, qui joue un rôle essentiel vis-à-vis des trois fonctions de sûreté du réacteur que sont le confinement de la matière radioactive, la maîtrise de la réactivité et le refroidissement du cœur.

Pourtant au Tricastin, le remplacement des cuves n'est pas envisagé sur ce type de réacteur pour des raisons à la fois financières (Henri Proglio, PdG d'EDF, estime à 600 millions par réacteur le coût de l'investissement) et de faisabilité – les accidents avec fusion du cœur n'ont pas été considérés lors de la conception des réacteurs de 900 MW, EDF postulant que « *la rupture de la cuve est un accident inenvisageable (...) dont les conséquences ne sont donc pas prises en compte dans l'évaluation de la sûreté du réacteur* »

Le bémol : Dans une note d'information du 5 novembre 2010 sur « l'aptitude au service des cuves des réacteurs de 900 MWe », l'ASN, qui a accordé les autorisations de prolongement d'exploitation, est toutefois loin d'être aussi catégorique que le patron d'EDF : « *Le vieillissement des cuves des réacteurs* : ***La cuve est l'équipement qui contient le cœur du réacteur : elle subit à la fois une température élevée (300 °C), une pression importante et une forte irradiation au cours du fonctionnement de la centrale. Les propriétés mécaniques de l'acier des cuves sont modifiées par l'irradiation. Sous l'effet des neutrons, l'acier de cuve devient***

La centrale du Tricastin en chiffres

Décret d'Utilité Publique R1 : 6 août 1975

Puissance : 4 x 915 MWe

Première connection au réseau électrique : R1 mai 1980, R2 août 1980, R3 février 1981, R4 juin 1981

Combustible MOX (autorisation de juillet 1980)

3e visite décennale :
R1 du 2 mai au 30 août 2009
R2 du 15 janvier au 26 mai 2011
R3 du 28 avril au 9 septembre 2012

Population dans un rayon de
10 km : 54 000 hab.
100 km : 2 600 000 hab.
300 km : 25 400 000 hab.

Un peu de poésie à l'entrée de la centrale

selon le vocabulaire technique plus « fragile » : sa résistance à la rupture en présence d'un défaut est amoindrie [...] *33 défauts sous revêtement ont été observés sur 9 cuves, dont 20 sur la cuve du réacteur n°1 de Tricastin. »*

S'y ajoute le fait que la conception des réacteurs date d'il y a bien plus de 40 ans. Beaucoup de leurs éléments sont difficilement accessibles. Les centaines de travailleurs chargés du remplacement des éléments vieillis travaillent dans des espaces exigus, sans prises électriques, parfois sans lumière (voir l'excellent documentaire « Nucléaire - La Bombe humaine » de la journaliste et réalisatrice Elsa Fayner).

RISQUE SISMIQUE

Actualité oblige, c'est évidemment le risque qui focalise l'attention ces temps-ci. D'autant que la Provence est une zone sismique dite « à risques ». Lors de la conception de la centrale du Tricastin, c'est le séisme de Clansayes, dans la Drôme, qui fut choisi comme référence. Survenu en 1873, il avait atteint 4,7 sur l'échelle de Richter. Les concepteurs ont choisi de doubler cette intensité, et donc de prévoir des installations capables de résister à un séisme de 5,2 (l'échelle de Richter n'est pas linéaire mais logarithmique).

Le bémol : A une centaine de kilomètres de Tricastin, à Lambesc, un séisme de 6,2 a été enregistré en 1909. Selon le site internet de l'IRSN (consulté en décembre 2012), « *C'est le séisme le plus dévastateur qu'ait alors connu, de mémoire d'homme, la France métropolitaine* ». Le Tricastin résisterait-il à une catastrophe de même ampleur ?

RISQUE D'INONDATION

S'agissent des crues du Rhône, c'est le niveau de la crue millénale qui sert de référence « *plus 15 %* » (un point des travaux a été réalisé lors de la CLIGEET du 11 juin 2010 : http://www.ladrome.fr/uploads/media/cr_cligeet_20110408ann05.pdf).

Le bémol : En matière d'inondation, le vrai risque pourrait surtout venir de la rupture d'un barrage sur le Rhône en amont de la centrale... par exemple consécutive à un important séisme, les ouvrages n'étant pas forcément construits en fonction de normes parasismiques adaptées. La rupture du barrage de Vouglans dans le Jura (130 mètres de haut, qui retient 605 millions de m3 d'eau) a ainsi été prise en compte, et la préfecture de l'Isère a schématisé la submersion qui irait du barrage jusqu'à la dernière commune de l'Isère, Chanas.

Incohérences : Dans son dossier départemental des risques majeurs 2004, la préfecture de la Drôme ne précise pas les mêmes données : « *Valence serait atteinte en 16 h 10. Cette onde serait ressentie jusqu'à La Coucourde* » en face de CRUAS, et Tricastin serait obligatoirement impacté.

RISQUE TERRORISTE

Il y a le discours officiel : le survol du site du Tricastin est interdit (Zone interdite temporaire, ZIT) et, depuis la base d'Orange, les autorités veillent au strict respect de cette consigne ; par ailleurs, les parois du bâtiment réacteur mesurent plus de cinq mètres d'épaisseur, ce qui leur permettrait de résister au crash d'un avion de tourisme.

Le bémol : L'avion en question est plus du type Cessna (avion de tourisme) que 747 (cf. documents en français sur http://www.ecolo.org)..

En outre, comme l'a souligné Greenpeace dans une étude sur la vulnérabilité des centrales nucléaires aux chutes d'avion, même si le bâtiment réacteur résiste à un choc très violent, ce ne sera pas forcément le cas des circuits de refroidissement, circuit principal et circuit de secours.

Et puis l'action des militant-e-s de Greenpeace début 2012 a démontré qu'une intrusion dans les centrales n'était pas un scénario impossible. Un groupe déterminé pourrait, en l'état, provoquer des dégâts qu'aucun schéma étudié n'a envisagé.

L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL

Une mise en garde de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire dans un rapport publié le 17 novembre 2011 souligne : « *Les sites nucléaires de Saint-Alban (Isère), du Tricastin (Drôme) et de Gravelines (Nord) doivent prendre en compte, de «façon prioritaire», les «phénomènes dangereux» liés à la présence d'installations industrielles à proximité.* »

Ces risques supplémentaires « *peuvent être liés à la présence d'usines chimiques ou de transports de produits explosifs (butane) à proximité d'une centrale nucléaire* ».

« *Ces évaluations devront être menées sur certains sites tels que Gravelines, Saint Alban ou encore sur le site du Tricastin de façon prioritaire* », prévient l'IRSN.

Le bémol : Les quatre réacteurs du Tricastin sont cernés par de nombreuses installations chimiques et industrielles également liées au nucléaire : *Eurodif Production, Areva NC, Comurhex, Franco-Belge de Fabrication du Combustible (FBFC), Société auxiliaire du Tricastin (SOCATRI), Société d'Enrichissement du Tricastin (SET).* On imagine l'effet domino en cas d'accident nucléaire, ne serait-ce que sur l'un des réacteurs du Tricastin, et à l'inverse, les conséquences d'un accident, en particulier sur le site de la Comurhex, sur les réacteurs d'EDF.

Les quatre « tranches » de la centrale EDF (source Next Up)

Transport par route d'un couvercle de cuve d'un réacteur du Tricastin (2012, source SDN 26/07)

LE PERSONNEL INTÉRIMAIRE

80 % des ouvriers de la maintenance des centrales nucléaires françaises viennent désormais de la sous-traitance (jusqu'à 8 niveaux !).

Au Tricastin, 28 % du personnel permanent est hors statut EDF. Lors des opérations de « tranches », la majorité du personnel présent sur la centrale est également hors statut. Environ 340 entreprises extérieures sont intervenues en 2011 (document de presse EDF du 5 mars 2012).

Le bémol : Parmi les vingt mille nomades du travail nucléaire, ils sont de plus en plus nombreux à dénoncer la pression croissante sur les équipes, et l'exigence de rentabilité au détriment de la qualité et de la sécurité. La leur, mais aussi celle de la population... (Voir Ma Zone Contrôlée...Va Mal, un site de salariés intérimaires, http://www.ma-zone-controlee.com). On n'écoute pas les salariés, même les membres des syndicats qui, jusqu'à présent, étaient pronucléaires. La grève des personnels d'AREVA sur le site d'Eurodif en avril 2012 a mis l'accent sur l'inquiétude du personnel, tous statuts confondus, face à une situation de travail en pleine régression et des salaires équivalents au Smic. Comme dans d'autres services publics en butte à la privatisation, le malaise du personnel engendre de graves dysfonctionnements, dont les conséquences peuvent être vertigineuses lorsqu'il s'agit d'énergie atomique.

Notre tsunami sera peut être intérieur...

LA POLLUTION

Sécheresse, nucléaire et pollution du Rhône : Dans un courrier daté du 11 juillet 2011, en pleine période de sécheresse, Sortir du Nucléaire Drôme-Ardèche alertait la préfecture de la Drôme des dépassements de rejets dans le Rhône des réacteurs de Cruas et Tricastin. En pleine période de baisse des débits du Rhône, (inférieurs aux 500 m³/s que prévoit un arrêté ministériel), les exploitants de ces deux centrales réclamaient des autorisations de rejet... qui leur seront accordées. Et c'est la Camargue qui trinque, comme l'avait notamment démontré la Criirad dès l'an 2000 (www.criirad.org/actualites/communiques/camargues.html), puis encore en 2003.
A cela s'ajoutent les rejets accidentels comme celui du mardi 8 juillet 2008, à 6 h 30 du matin : pendant le nettoyage d'une cuve, trente mètres cubes d'eau débordent dans le bassin de rétention, lequel a laissé fuir une partie du liquide radioactif, qui s'est répandu à l'extérieur.

Conclusion : La centrale du Tricastin est une des plus anciennes de France, avec Fessenheim et Bugey. Elle accumule les accidents, et incidents possibles précurseurs d'événements plus graves. **Sa fermeture** – qu'exigeaient déjà, en mars 2011, 68 organisations nationales syndicales, associatives et politiques dans l'Appel unitaire « Nucléaire, nous voulons avoir le choix » (http://groupes.sortirdunucleaire.org/Appel-solennel-de-revendications) – **est donc d'une urgence absolue.** ■

Dominique Malvaud
NPA Drôme Ardèche
comité STOP Tricastin Drôme-Ardèche, Vaucluse et Gard

« La centrale du Tricastin est une des plus anciennes de France. Elle accumule les accidents, et incidents possibles précurseurs d'événements plus graves. Sa fermeture est donc d'une urgence absolue. »

Pour en savoir plus, et s'associer à la lutte pour la fermeture :
http://alternatifs0726.over-blog.com
et aussi
07@alternatifs.org
sdn26/07@gmail.com
npa26-07@orange.fr

ÉCOLOGIE

NUCLÉAIRE

Le Cotentin, un bout du monde à risques majeurs

Flamanville : Deux réacteurs autorisés jusqu'en 2017-2018, un EPR dont il faut arrêter la construction...

Deux réacteurs (sur 4 prévus) ont été construits en bord de mer malgré la constitution par les opposants au projet d'un Groupement Foncier agricole (GFA comme au Larzac), l'occupation du site pendant le mois de février 1977, au début des travaux, et de nombreuses péripéties juridiques à l'initiative du CRILAN.

Les générateurs de vapeur n'ont pas été changés, malgré les exigences du professeur TANGUY, en charge de la sécurité à EDF en 1990.

Il craignait déjà que la production ne soit privilégiée par rapport à la sûreté des installations et la sécurité des personnels et populations. Ils ne le seront, selon EDF, qu'en 2017-2018, ce qui induit la prolongation des deux INB (installations nucléaires dites « de base »).

Une partie de l'usine de retraitement de la Hague, qui couvre 220 hectares à 150 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Dernier incident en date, le 24 octobre 2012 : une fuite d'eau radioactive de 7 000 litres par heure pendant 6 heures, sur une ligne auxiliaire du circuit primaire du réacteur N°1 en phase finale de redémarrage, après rechargement de combustible en fin d'arrêt de tranche "catastrophique" selon un agent EDF. Vieillissement d'installations en "bord de mer" ? Problèmes de gouvernance des centrales encore propriété d'État à 83 % ? Consignes peu claires ? Non prise en compte du stress au travail de nuit ?

Priorité à la production, avec accélération du processus de remise en marche à 300 °C et 155 bars ? Le dernier arrêt pour maintenance de de réacteur N°1 aura été jusqu'au bout très difficile : 112 jours d'arrêt au lieu de la cinquantaine programmée !

Impossible n'est pas français... L'accident majeur c'est quand ?

Le prototype EPR, en construction, n'a pour fonction que celle de "vitrine commerciale" pour l'étranger. En surcapacité pour la fourniture "en base", il nécessite un couloir de lignes THT 400 000 volts supplémentaire de 163 km, depuis la pointe du Cotentin jusqu'au Pays de Loire de... M. Ayrault. Talon d'Achille du projet global, sa construction a vu se développer une lutte de plus en plus radicale (Camp de Montabot-Le Chefresne, juin 2012) devant le passage en force de RTE, qui annonce la fin de sa construction pour le début 2013.

Le coût de l'EPR est passé de 3 à 6 milliards d'euros (estimation 2010) ou plus selon des sources internes. Les malfaçons nombreuses et diverses n'augurent pas d'une exploitation sereine, et il a déjà 4 ans de retard. (Selon EDF, mise en service en 2016...)

En 2010, EDF a obtenu de nouvelles autorisations de rejets en forte augmentation (contestées devant le Conseil d'État) pour les réacteurs 1 & 2 et, par anticipation, pour... l'EPR (6 ans avant l'exploitation prévue !)

On ne sait toujours pas quel combustible sera utilisé dans ce dernier : MOX prévu à l'enquête publique ? uranium plus enrichi avec gainage "dopé"au chrome ? ou uranium enrichi comme en Finlande, à Olkiluoto ?

Avant même la catastrophe de Fukushima, la vitrine commerciale s'était lézardée et les effets d'annonce de ventes à l'étranger n'ont guère été suivis d'effet. Malgré cela, le nouveau gouvernement a poursuivi la construction.

A quoi peut donc servir un tel prototype, si ce n'est pour développer ensuite une série ? Une preuve, s'il en fallait encore, qui démontre dans les faits que la Gauche de pouvoir ne s'inscrit pas dans la réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité, mais bien dans sa relance !

C'est sur nos mobilisations qu'il faut compter ! ■

Didier ANGER
Crilan

LA HAGUE : USINE DE "RETRAITEMENT", ABUS DE LANGAGE ET MENSONGE D'ÉTAT

Flamanville : vue aérienne du chantier de l'EPR. À l'arrière plan, le cap de la Hague.

Construite de 1959 à 1967, la première usine était conçue, à des fins militaires, comme secours en cas d'accident à Marcoule.

Il s'agissait d'abord d'une usine d'extraction du plutonium (1 % des combustibles irradiés issus des réacteurs des centrales). Par la suite, ses fonctions ont été étendues au domaine civil. L'uranium issu du retraitement (95-96 %), dit "recyclable" par AREVA, n'est pas actuellement recyclé.

Les déchets français de haute activité à vie longue, vitrifiés, attendent, nombreux, sur le site. Les déchets technologiques des opérations de retraitement et du début de démantèlement de la première usine UP400 sont en attente de transport et de stockage.

Plus d'une centaine de coeurs de réacteurs sont entreposés, en attente de retraitement (ou sans retraitement prévu), dans 4 piscines dont les toits de hangars sont vulnérables aux survols d'avions fortement chargés en kérosène (notamment ceux de Roissy vers les USA).

Plusieurs dizaines de tonnes de plutonium vieux de plus de 5 ans, et donc non "moxable", sont stockés, sous terre, dans des conteneurs de 2,9 kg pour éviter la masse critique et l'explosion spontanée.

En fonctionnement non accidentel, les rejets gazeux et liquides sont sans commune mesure avec ceux d'un réacteur nucléaire (rien que pour le tritium liquide, environ autant que l'ensemble des rejets des centrales nucléaires mondiales...) Les installations nucléaires d'AREVA NC à la Hague ne fonctionnent plus qu'à la moitié de leur capacité théorique, la quasi totalité des contrats étrangers étant rompus. L'arrêt global du retraitement, que nous ne cessons de réclamer, ne peut pas signifier la fermeture de l'usine, en l'état.

Ce "bunker" reste l'un des sites les plus à risques de l'addiction du pouvoir nucléairede Gauche comme de Droite à la drogue dure du plutonium. ■

Pour s'informer et s'associer aux luttes :
- www.crilan.fr
- http://percysoustension.pages-perso-orange.fr/

ARRETER LES REACTEURS NUCLEAIRES.
LE CAS DE LA CENTRALE DE GOLFECH

Une propagande démagogique, la trahison du PS, le vieillissement des réacteurs, les "incidents" de fonctionnement de plus en plus fréquents, les problèmes de l'alimentation en eau de la centrale : voila Golfesh

A l'heure de la catastrophe de Fukushima qui risque fort de révéler, au fil des mois, des conséquences les plus sombres, les antinucléaires, en France, exigent une décision immédiate de sortie du nucléaire, tout en révélant le coût astronomique de l'électronucléaire et l'avenir totalement incertain dans la gestion des déchets et dans le démantèlement des réacteurs[1].

Dans le parc électronucléaire français nous prendrons en exemple la centrale de Golfech (Tarn-et-Garonne). Je ne m'étendrai pas sur l'historique de la réalisation de cette centrale et sur les péripéties de l'opposition antinucléaire en découlant. Ils ont été racontés dans l'énorme document (587 pages) publié en 1999 par CRAS/ Collectif la Rotonde[2]. L'actualité sur la centrale se trouve dans le périodique *Stop Golfech*[3].

Je m'en tiendrai à des faits marquants, en soulignant la propagande démagogique et les duperies de EDF, le maître d'ouvrage et gestionnaire de la cen-trale, la trahison et le répression du PS au pouvoir en 1981, la situation actuelle du CNPE (Centre nuclé-aire de production d'élec-tricité) de Golfech, quant au vieillissement de ses réacteurs, quant aux "incidents" de fonctionnement de plus en plus fréquents, quant aux problèmes de l'alimentation en eau de la centrale.

L'enquête publique de 1979

Découlant du programme électro-nucléaire avec des réacteurs PWR (gouvernement Giscard d'Estaing de 1974), il est projeté d'installer sur le Garonne à Golfech une centrale de 4 tranches, soit 4 réacteurs de 1300 MW (mégawatts). L'enquête publique a lieu en décembre 1979.

Il s'agit d'une enquête " générale " sur le projet. Nous verrons plus loin comment EDF va " saucissonner " les enquêtes sur la centrale. Le dossier de 1979, bien que volumineux, comporte de graves lacunes et zones d'ombre. La rentabilisation de la centrale, en particulier, n'est pas établie.

Comme pour les autres centrales en gestation à cette époque, on ne prévoit pas la durée de vie des réacteurs.

Le compte d'exploitation est donc escamoté avec un coût de maintenance et un coût de « l'après-vie » de la centrale pas du tout chiffrés (coût du combustible, réparations, gestion du combustible usé et des déchets, coût du démantèlement...)

L'enquête publique va susciter en 1979 et 1980 une très forte opposition locale et régionale. Presque toutes les communes avoisinantes sont contre, ainsi que le Conseil général du Tarn-et-Garonne et le Conseil régional de Midi-Pyrénées. Le PS et le MRG du pays s'opposent au projet dont les Baylet mère et fils, patrons du quotidien La Dépêche du Midi. Le PCF, selon son idéologie techno-scientiste-chauviniste, est pour la centrale. Les antinucléaires créent un CAN (Comité antinucléaire), achètent sur le site des parcelles constituant un GFA (Groupement foncier agricole), y construisent une "Rotonde" abritant

« Radio Golfech » et fondent un périodique militant Le Géranium enrichi.

La trahison socialiste de 1981

Beaucoup d'antinucléaires font preuve de naïveté en appelant

à voter Mitterrand à l'élection présidentielle. Ils déchanteront vite. Les socialistes et les radicaux de gauche qui s'étaient opposés à la centrale retournent leur veste en réclamant la poursuite des travaux momentanément gelés sur le site. Les 6 et 7 octobre 1981 le grand débat promis par le PS sur l'avenir du nucléaire se réduit à des séances à l'Assemblée nationale où le gouvernement fait savoir sa décision de poursuivre le programme électronucléaire et de lever le gel des travaux des centrales en construction.

Le 29 novembre nouvelle mobilisation des antinucléaires qui subissent la pire des répressions. La " Rotonde " est incendiée. Des militants attardés sont arrêtés à Valence d'Agen et tabassés dans deux gendarmeries. Le CAN réalise son erreur d'avoir appelé à voter Mitterrand. *« A Golfech démocratie bafouée. Renvoyez votre carte d'électeur »* dit une affiche. Comme l'écrit le CRAS dans son gros bouquin : *« 1981 portera le fruit de la défaite. Un très bel exemple de mensonge démocratique, un très beau retournement de veste d'élus, mais surtout une monstrueuse crédulité populaire »*[2]

Bien maigre consolation pour les opposants : la centrale sera "réduite" à 2 réacteurs. En 1981 la part du nucléaire dans la production d'électricité était de 37,7 % (264 TWh = milliards de kwh). Le gouvernement PS fera aussi bien qu'un gouvernement de droite en développant le nucléaire militaire et le nucléaire civil avec une part actuelle de 80 % dans la production d'électricité. On voit ainsi l'énorme responsabilité de la gauche « jacobine » (PS, MRG, PCF, CGT et Lutte ouvrière) dans le lobby nucléaire français parvenu à présent dans une situation catastrophique.

Propagande et duperies EDF

Les élus pronucléaires auront pour allié EDF avec ses ingénieurs sortant du Corps des Mines et autres grandes écoles et ses chiens de garde de la CGT faisant régner l'omerta dans les installations nucléaires.

EDF va diffuser une propagande des plus démagogiques avec ses publications Golfech informations (1979-1981) et Energie 2000 (1982-1992). En 1999 on pourra lire dans un document EDF : *« Le choix du nucléaire, combiné à une politique d'économies d'énergie, a permis de faire de la France le pays dont l'atmosphère est la plus pure en Europe »* (!)

Une farce de "démocratie consultative" aura lieu en 1986 avec une enquête publique sur les rejets chimiques et thermiques (alors que le réacteur n°1 est à moitié construit) et en 1989 sur les rejets radioactifs (réacteur achevé).

En juin 1989 cinq antinucléaires montent en haut d'une tour réfrigérante et y demeurent cinq jours. En 1990 un collectif d'associations dépose au Tribunal administratif de Toulouse un *« recours pour excès de pouvoir »*. Il sera débouté. Le réacteur a été chargé en novembre 89.

Une CLI (Commission locale d'information) a bien été créée, présidée par Jean-Michel Baylet, le président du Conseil général du Tarn-et-Garonne. Trois écologistes qui en étaient membres, se sentant pris en otages, en démissionnent en 1989. La CLI publie en 1990 un périodique d'information Golfech magazine pour raconter que tout se passe bien. Le président actuel de la CLI est Alexis Calafat, maire de Golfech, pronucléaire pur et dur, également président de l'ARCICEN, fédération des communes où est implanté un établissement nucléaire.

En juin 1993 le réacteur n°2 est couplé au réseau.

De l'eau pour la centrale

La centrale de Golfech, pour le refroidissement de son circuit d'eau caloporteur, pompe annuellement dans la Garonne dans les 220 millions de m^3 et en évapore par ses tours réfrigérantes dans les 40 millions[4]. Un décret de 2006 fixe les quantités d'eau maximales « autorisées ». Ces quotas sont actuellement dépassés : 29 millions de m^3 en trop pour l'eau pompée et 4,4 millions en trop pour l'eau évaporée. Si on calcule la quantité

d'eau utilisée pour produire 1 kwh, on trouve 11,61 litres pour l'eau pompée et 2,2 litres pour l'eau évaporée.

Par ailleurs un arrêté fixait, en 1990, une augmentation de 1°C de l'eau de la Garonne à ne pas dépasser à l'aval du rejet d'eau chaude de la centrale. Lors de la canicule de 2003 ce seuil fut dépassé : la centrale aurait donc du être arrêtée. Qu'à cela ne tienne une dérogation augmenta le seuil à 3°C !

La Garonne n'a pas, ou n'a plus, un débit naturel suffisant pour permettre les prises d'eau " légales " par la centrale. Quand le débit est inférieur à 85 m3/s on fait appel à des lâchers du barrage-réservoir " de soutien d'étiage " de Lunax-Gimone en amont de la centrale. Le projet d'un très grand réservoir supplémentaire existe, serpent de mer refaisant régulièrement surface depuis une trentaine d'années. Il s'agit du barrage de Charlas dans le Comminges, au nord de Saint-Gaudens, d'une capacité prévue de 110 millions de m3.

En 2003 se déroula le " débat public " du projet où intervinrent toutes les associations et organisations d'environnement s'occupant de l'eau (une " Marche pour l'eau vivant " s'était aussi déroulée avant les réunions du débat public, caravane partant de l'Océan et aboutissant sur le site de Charlas). Depuis cette date les promoteurs du barrage-réservoir sont à la recherche de son financement. En 2006 l'Etat avait promis un cofinancement de 125 millions d'euros, mais en 2011 il a fait savoir qu'il ne participerait pas au cofinancement de nouveaux réservoirs dans le Sud-Ouest. Il ne reste donc que les collectivités territoriales et l'Agence de l'Eau Adour-Garonne pour pouvoir financer Charlas. Rappelons que le budget de l'Agence provient à 80% des redevances des usagers de l'eau de distribution...

Dans les documents officiels le réservoir géant de Charlas est présenté comme un ouvrage de soutien d'étiage de la Garonne, utile à l'irrigation et aux besoins domestiques, mais on se garde bien de parler de sa finalité pour la centrale de Golfech...

L'heure des comptes

Comme les autres centrales nucléaires françaises la centrale de Golfech est parvenue à un stade critique avec son vieillissement, avec des " incidents " pouvant nécessiter mises à l'arrêt et réparations, avec le problème de son alimentation en eau (diminution du débit de la Garonne depuis plusieurs années, manque de financement pour le réservoir de soutien d'étiage de Charlas...)

Le réacteur n°1 de Golfech a maintenant 24 ans, le second 20 ans. Pour la centrale du Blayais sur l'estuaire de la Gironde, ses 4 réacteurs sont âgés de 30 à 32 ans et il faut remplacer 2 générateurs de vapeur. Coût : 132 millions d'euros. Cet acharnement thérapeutique pour prolonger la vie des réacteurs est non seulement un gouffre financier, mais une solution dangereuse. Arrêtons ces réacteurs et transférons le budget que nécessiterait leur maintien en activité en une reconversion de l'électronucléaire en des énergies non polluantes, non dangereuses, peu onéreuses et décentralisées. ■

Henry CHEVALLIER
Membre de la Coordination régionale antinucléaire du Sud-Ouest Mail : ende.doman@wanadoo.fr

Le réacteur n°1 de Golfech : 24 ans, le N°2 : 20 ans. Les 4 réacteurs de la centrale du Blayais : de 30 à 32 ans

(1) En préparation aux journées d'études de Clermont-Ferrand (3-4 nov. 2012), le Réseau Sortir du Nucléaire avait publié un journal posant les questions : « l'énergie nucléaire est-elle une énergie bon marché ? », « est-elle directement liée au pouvoir ? », « rentabilité pour qui ? », etc. Site publications du Réseau SDN : http://boutique.sortirdunucleaire.org

(2) « Golfech. Le Nucléaire. Implantation et résistances » (1999) – édit. CRAS : BP 492 – 31010 Toulouse – Mail : cras.toulouse@wanadoo.fr

(3) Stop Golfech « journal de la coordination antinucléaire Stop Golfech et du Réseau grand Sud-Ouest Sortir du Nucléaire ». Périodique semestriel publié par VSDNG : 148, rue Gérard Duvergé – 47000 Agen. Abonnement : 8 euros minimum. Tél. : 05.53.95.02.92

(4) voir Stop Golfech n°66 (sept.2010) et n°70 (sept.2012).

La centrale nucléaire de Cruas-Meysse : R.A.S. ?

Accolée à la montagne ardéchoise et dotée de quatre panaches blancs en bordure du Rhône, la centrale de Cruas-Meysse s'étend sur 148 hectares, à 15 km en amont de Montélimar, 40 km en aval de Valence et 35 km au nord du vaste complexe atomique du Tricastin (voir Rouge & Vert n° 354).

Sur ce site visible de l'A7, EDF multiplie les signes rassurants pour la population. A cet effet, une des tours de refroidissement a été décorée en 1991 d'une fresque murale monumentale, dite "du Verseau", sur le thème de l'écologie (le célèbre bambin assis...), et quelques éoliennes encadrent les bâtiments.

Avec Bugey (voir Rouge & Vert n° 351), St Alban et Tricastin, Cruas est l'**une des quatre centrales nucléaires de la vallée du Rhône**. Construite à cheval entre les deux communes de Cruas et Meysse, elle regroupe 4 réacteurs à eau pressurisée (**REP**) du type CPY. Cette technologie de réacteur à eau sous pression – adaptée des sous-marins atomiques et initialement sous licence américaine Westinghouse – est celle de tous les réacteurs électronucléaires en activité en France. Quant au palier CPY, il comprend les 28 vieux réacteurs de 900 MW, répartis sur 7 sites nucléaires, que Framatome a construits aussitôt après les 6 doyens CPO de Fessenheim et du Bugey.

Les opérations de génie civil ont démarré à Cruas pendant le septennat **Giscard**, en octobre 1977. La construction des réacteurs débute en 1978 (réacteurs 1 et 2) et 1979 (3 et 4) ; les mises en service industrielles s'échelonnent au cours du premier septennat de **Mitterrand**, entre avril 1984 et avril 1985. Mais, l'âge se calculant à partir de la première connexion au réseau électrique, **le réacteur 1 de Cruas aura 30 ans dès avril 2013, et les trois autres en 2014...** si l'on n'obtient pas leur fermeture avant !

Le réacteur 1 de Cruas aura 30 ans dès avril 2013, et les trois autres en 2014... si l'on n'obtient pas leur fermeture avant !

Pour son refroidissement, Cruas utilise quatre tours aéroréfrigérantes et puise son eau dans le Rhône. Elle fournit environ 5 % de la production nationale d'électricité, et 40 % de la consommation annuelle de la région Rhône-Alpes.

UN COMBUSTIBLE TRÈS PARTICULIER...

Cruas a la spécificité d'être (depuis 1994 pour le réacteur 4) **la seule centrale nucléaire à utiliser de l'uranium de retraitement enrichi (URE)**. Celui-ci, nous informe guillerettement la Lettre de la CLI de Cruas-Meysse, doit être davantage enrichi que l'uranium naturel, car, ô surprise, le "recyclage" effectué à La Hague « *ne permet pas de faire totalement disparaître certains éléments absorbant les neutrons* ». C'est pourquoi « *quatre grappes de contrôle supplémentaires prennent place dans le réacteur pour assurer le maintien des marges de sûreté en matière d'anti-réactivité*. » Rassurés ?

Jusqu'à il y a peu, cet URE provenait de **Russie**... car l'enrichissement de l'uranium de retraitement (URT) ne peut se faire que par centrifugation. Or, l'usine Georges Besse 1 d'Eurodif, au Tricastin, fermée en juin 2012, enrichissait l'uranium par diffusion gazeuse. La nouvelle usine Georges Besse II, elle, pourrait théoriquement enrichir de l'URT... à supposer qu'elle trouve des débouchés.

Pour l'heure, rappelle la Lettre de la CLI, « *l'enrichissement produit de l'uranium appauvri, lequel est un déchet. Ce dernier reste la propriété de l'enrichisseur, ce qui n'est actuellement pas un problème pour la Russie* ». On est bien contents pour eux...

LES RISQUES PRÉVISIBLES... MAIS PAS TOUS PRÉVUS

En plus des dangers inhérents au **vieillissement des installations**, communs à tous les réacteurs de plus d'une vingtaine d'années (cf. l'étude de 2006 cosignée par Greenpeace et les Amis de la Terre Belgique : http://www.amisdelaterre.be/spip.php?article220), Cruas partage les mêmes **risques sismiques et d'inondation** que sa voisine Tricastin.

Ainsi, dans la nuit du 2 au 3 août 2011, quatre **secousses**, dont deux de magnitude 4,5 sur l'échelle de Richter, se sont produites dans le sud de l'Ardèche, entre Alès et Montélimar. La zone concernée est située à 18 km à l'ouest du Tricastin, à environ 21 km

au nord-ouest du centre nucléaire de Marcoule, et à 30 km au sud-ouest de la centrale de Cruas.
Par ailleurs, dans son dossier départemental des risques majeurs 2004, la préfecture de la Drôme précisait qu'en cas de rupture du barrage de Vouglans, Valence serait atteinte en 16 h 10 et l'**onde de submersion** arriverait jusqu'à La Coucourde, en face de Cruas.

Quant au **risque terroriste**, il a été mis en évidence à Cruas même : le 5 décembre 2011 à l'aube, deux militants de Greenpeace se sont introduits dans la centrale. Ils ont réussi à rester cachés plusieurs heures dans un périmètre de sécurité, près des réacteurs nucléaires, avant d'être interpellés, prouvant ainsi que la centrale n'est pas à l'abri d'un acte malveillant qui serait mené par un groupe déterminé et bien entraîné.

POLLUTIONS CHIMIQUES ET RADIOACTIVES : LES DÉGÂTS ORDINAIRES

Dans un courrier daté du 11 juillet 2011, en pleine période de sécheresse, Sortir du Nucléaire Drôme-Ardèche alertait la préfecture de la Drôme des dépassements de rejets dans le Rhône des réacteurs de Cruas et Tricastin. Alors que les débits du Rhône étaient bien inférieurs aux 500 m³/s prévus par un arrêté ministériel, les exploitants des deux centrales réclamaient des autorisations de rejet... qui leur furent comme d'habitude accordées.
D'où, entre autres, une moindre dilution des polluants. En plus des riverains, c'est la Camargue qui trinque, comme l'avait notamment démontré la Criirad en 2000 et 2003 (voir Rouge & Vert n° 354).

Profitons-en pour rappeler que, contrairement aux promesses "d'étanchéité" faites avant leur construction, **toutes les centrales nucléaires bénéficient de généreuses autorisations de rejets radioactifs, chimiques et thermiques**, régulièrement réactualisées en fonction des demandes d'EDF. Ces rejets sont principalement de trois types :

- ***Effluents liquides radioactifs*** : tritium (l'isotope radioactif de l'hydrogène) ; carbone 14 (produit par l'activation de l'oxygène de l'eau du circuit primaire) ; iodes radioactifs (provenant de la fission du combustible nucléaire) ; ainsi que d'autres produits de fission ou d'activation émetteurs de rayonnements, issus de l'activation neutronique ou de la fission du combustible

- ***Effluents gazeux radioactifs*** : gaz rares issus de la fission du combustible (les principaux étant le xénon et le krypton) mais aussi tritium et carbone 14 (surtout sous forme de méthane), auxquels s'ajoutent les aérosols – de fines poussières sur lesquelles peuvent se fixer des radioéléments

- ***Rejets liquides et gazeux de produits chimiques non radioactifs*** : pour les réacteurs en fonctionnement, ils proviennent en particulier : de l'usure normale des pièces, notamment métalliques (zinc, cuivre...) ; des produits de conditionnement censés garantir l'intégrité du matériel contre la corrosion ; des traitements de l'eau des circuits contre le tartre, la corrosion ou le développement de micro-organismes (amibes, légionnelles...)

Côté chimique, Cruas rejette ainsi en abondance acide borique, lithine, hydrazine, sodium, composés organohalogénés, trihalométhanes utilisés directement ou issus du chlore rajouté comme désinfectant, nitrates et nitrites, sulfates, phosphates, détergents… Une paille !
(Voir, entre autres, sur le site www.anccli.fr – à la rubrique Avis, expertises, analyses du Comité Scientifique – l'avis de 2012 sur Cruas.)

Quant aux rejets radioactifs, ils sont loin d'être aussi maîtrisés et anodins que le prétend EDF.

Au début de l'année 2004, par exemple, des analyses de routine ont détecté la présence de **tritium** dans les nappes phréatiques sous le site. Du reste, la petite taille de la molécule de tritium la rend quasi impossible à confiner. Or sa toxicité, longtemps minimisée, a récemment été revue à la hausse, en particulier sous sa forme organiquement liée.

Cruas semble par ailleurs spécialiste en dégazages accidentels. Ainsi, le 28 janvier 1999, deux évacuations de personnels ont été nécessaires à la suite de dégazages radioactifs. Et le 6 novembre 2012, 27 salariés de deux bâtiments de l'unité de production n°2 (en arrêt-maintenance) ont dû être évacués à 8 h 10 après la détection d'un dégagement gazeux.

Mais bien sûr, rien de tout cela ne saurait empêcher Cruas de bénéficier, comme toutes les autres centrales nucléaires françaises, du maintien de sa certification environnementale ISO 14001...

ET LE PERSONNEL, DANS TOUT ÇA ?

80 % des ouvriers de la maintenance des centrales nucléaires françaises viennent désormais de la sous-traitance (jusqu'à 8 niveaux !). Sur Cruas, il faut voir le film de Alain de Halleux : *RAS Nucléaire, Rien à signaler*, tourné en février 2008 : neuf salariés d'une entreprise sous-traitante avaient entamé une grève de la faim pour sauvegarder leur emploi à la centrale. L'accès au site a été bloqué et de nombreux salariés ont débrayé, soutenus par la population.

En juillet 2012, une grève des intérimaires de l'entreprise Essor (filiale

du groupe Vinci) travaillant à Cruas a encore rappelé le sort réservé à la sous-traitance dans le nucléaire. Ces salariés ont décidé d'arrêter le travail suite à la recommandation, faite par la commission des marchés pour le renouvellement au 1er janvier 2013 des contrats de maintenance et logistique sur 4 centrales (Cruas, Blayais, Golfech et Civaux), de scinder en deux, pour le seul site de Cruas, le marché de logistique confié depuis 5 ans à ESSOR. Comme dans le secteur du nettoyage ou du gardiennage, la séparation des marchés sert à isoler le personnel et à casser les structures syndicales. Après trois semaines de grève, la direction EDF a fait marche arrière.

Cerise sur le gâteau, le mois précédent (note du 22 juin), l'ASN avait encore reproché à EDF quantité d'infractions à la législation sur la durée du travail et les temps de repos dans plusieurs centrales nucléaires inspectées à titre de test...

A Cruas, 26,4 % du personnel permanent est hors statut EDF. Lors des arrêts de "tranches" pour maintenance et autres opérations, la majorité du personnel présent sur la centrale est également hors statut. Selon un dossier de presse EDF de février 2012, quelque 400 entreprises extérieures, surtout régionales, sont intervenues à Cruas en 2011. Comme dans d'autres services publics en butte à la privatisation, le malaise du personnel engendre de graves dysfonctionnements... aux conséquences potentiellement vertigineuses dès lors qu'il s'agit d'énergie atomique.

CONCLUSION !

La centrale de Cruas est, comme celle du Tricastin, en plein cœur d'une zone à forte densité de population. Un accident majeur, ne serait-ce que sur un des quatre réacteurs, entraineraît l'évacuation de plusieurs centaines de milliers de personnes ou leur mise en danger si, comme à Fukushima, les autorités décidaient de ne pas évacuer.

Même sans catastrophe, cette centrale, dont les réacteurs atteindront en 2013 et 2014 l'âge limite envisagé à leur conception, et qui fonctionnent avec un combustible encore plus problématique que l'uranium habituel, pollue déjà beaucoup le Rhône et son delta. Et ses rejets gazeux menacent des ressources agricoles et alimentaires locales (champignons, châtaignes…) particulièrement sensibles aux radioéléments.

C'est aussi à Cruas que se sont développées les plus importantes luttes de salariés intérimaires. Ils y dénoncent à juste titre la folie du travail en cascade de sous-traitance, le travail sous payé dans des conditions de sécurité aléatoires, l'inévitable perte des connaissances professionnelles pourtant indispensables dans une telle industrie... Il faut sauvegarder l'emploi, bien entendu. Mais qui peut souhaiter pérenniser ou même multiplier des emplois où, comme ne cesse de le dénoncer l'association Santé Sous-Traitance Nucléaire Chimie (www.sst-nucleaire-chimie.org), certains doivent, même en temps dit "normal", accepter d'écourter leur vie pour tenter de la gagner ?

La vallée du Rhône a du soleil, de l'eau, du vent, et des réseaux citoyens capables de créer des sources d'énergie locales adaptées. Elle n'a pas besoin du nucléaire. Mais le nucléaire peut l'annihiler. Or plus le temps passe, plus s'en accroissent les probabilités. A nous de les déjouer. ■

Dominique MALVAUD
(NPA Drôme-Ardèche)
et
Marie-Christine GAMBERINI
(signataire de l'Appel des Femmes pour l'Arrêt immédiat du Recours à l'Energie atomique)

LA CENTRALE DE CRUAS EN CHIFFRES

4 x 915 MW
Déclaration d'utilité publique : 27 février 1978
Âge (raccordement au réseau) : 04/1983 (R1) ; 05/1984 (R3) ; 09/1984 (R2) ; 10/1984 (R4)
Combustible : Oxyde d'uranium + URE (uranium de retraitement enrichi)

Effectif EDF : 1 227 salariés (âge moyen 42,1 ans)
Salariés permanents d'entreprises locales : 440
Salariés d'entreprises extérieures lors des arrêts : 300 à 800

Accidents avec arrêt de travail en 2011 : 27 (personnel EDF, rien sur intérimaires et sous-traitants)

Population dans un rayon de :
10 km : 24 000 habitants
100 km : 3 200 000 habitants
300 km : 24 300 000 habitants

Pour en savoir plus et rejoindre la lutte :
http://coordination-antinucleaire-sudest.net/2012/
http://collectifantinucleaire13.wordpress.com/
http://www.sdn26-07.org/blog/
alternatifs07@wanadoo.fr
http://www.fairea.fr

LA CENTRALE DE NOGENT SUR SEINE

La centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine, se trouve sur la rive droite de la Seine à 50 km à l'ouest de Troyes et à 110 km au sudest de Paris, dans la commune de Nogent-sur-Seine.

Elle est constituée de deux réacteurs de 1310 MW de puissance nette (Elecnuc), chacun. Ils ont été mis en service en 1988 et 1989. Ils produisent en moyenne 18 TWh, soit environ un tiers de la consommation annuelle d'électricité de la région IledeFrance. 700 personnes y sont employées.

Comme toutes les centrales son histoire est émaillée d'incidents, mais à ce jour pas d'«accidents graves» aux dires de l'ASN.

Citons, les évènements ou accidents listés par l'ASN :

Le décés d'un plongeur tué le 13 décembre 1990 suite au redémarrage d'une pompe dans le circuit où il intervenait.

Nogent-sur-Seine n'a pas échappé non plus au défaut générique de ce genre de centrale et le 19 aout 1999 un des 193 assemblages est resté accroché aux internes supérieurs lors d'une opération de déchargement du combustible nucléaire du coeur du réacteur n°1. Cet incident a été classé au niveau 1 de l'échelle INES par l'ASN.

Un autre incident a été remarqué c'est l'inondation d'une salle en zone non nucléaire suite à la rupture d'une canalisation de retour d'eau de la tour d'aéroréfrigation le 18 février 2006. Des cables électriques d'alimentation ont été noyés menaçant d'entraîner une perte de refroidissement à l'arrêt alors que le refroidissement principal était déjà hors service.

Les limites de la transparence et les «incidents précurseurs » :

Cependant lorsqu'on y regarde de plus près on trouve une multitude d'incidents qui n'ont pas été listés par l'ASN. On apprend ainsi dans le bulletin 109110 du Comité Stop Nogent et sous la plume du regretté Claude Boyer qu'en 2005 il y aurait eu 135 incidents dont 27 incidents significatifs... le site de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) n'en a publié que 4….
Pourtant, un accident grave selon la théorie des risques est précédé d' « incidents précurseurs ». Il est donc très important de les étudier en détail.

Par exemple, on apprend que suite à lé vérification de l'instrumentation de commande des puisards du batiment du réacteur et de celui des annexes nucléaires, réalisées la première fois le 13 août 2005, bien que deux critères n'étaient pas satisfaisants, l'équipe de travail qui devait y remédier n'étant pas disponible, la réparation a été reportée au prochain arrêt de tranche ! « Il s'agissait en fait d'une inversion de câblage ! ».

Lors du déclenchement du Plan d'urgence interne (PUI), le véhicule d'urgence PUI/environnement n'était pas en état de fonctionner, la batterie étant défectueuse, alors que l'anomalie avait déjà été signalée au management.

Tout cela fait dire à Claude Boyer : « en consultant les rapports de l'autorité de sûreté nucléaire et ceux de la DRIRE, on prend conscience de la pauvreté de leurs textes, comme s'ils ne s'étaient même pas donné la peine de lire les rapports des techniciens d'EDF ou d'auditionner les opérateurs impliqués dans les incidents. Ces genslà sont soit totalement incompétents, soit volontairement dissimulateurs des réalités du manque flagrant de sûreté sur les sites nucléaires. »

NogentsurSeine, armoire électrique et sa protection contre les inondations, bâche en plastique transparent sur le dessus et serpillières au pied (sic !)

Le pire c'est l'incident du 14 novembre dont aucune information n'a été faite : le réacteur 1, redémarré le 10 octobre a fonctionné 32 jours avec une des deux voies de l'extincteur nucléaire en cas d'urgence en panne, suite à un mauvais branchement après l'inondation de septembre. Une fois de plus, le circuit n'avait pas été vérifié avant le redémarrage.

Le 22 novembre 2005, éclatement de la tuyauterie de refroidissement de l'alternateur de la tranche 2. Un opérateur a commis une erreur et envoyé dans cette tuyauterie prévue pour fonctionner à une dizaine de bars une pression de 80 bars.

On peut donc le constater, l'accident d'inondation après rupture d'une tuyauterie sur la tranche 2 du 18 février 2006, avait bien été précédé de signes précurseurs non pris en compte par l'équipe des responsables du site.

Les exercices d'alerte incendie sont baclés :

Le site a en apparence tout prévu en cas d'incendie, il est même équipé de 4 800 détecteurs d'incendie ! Mais voilà, non seulement on peut laisser des pompes en panne 32 jours mais les exercices d'alerte sont bâclés.

Au cours de l'exercice réalisé à la centrale nucléaire de Nogent par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) le 2 octobre 2001, il a fallu plus de 50 minutes entre le moment du déclenchement de l'alerte incendie et l'arrivée sur place de l'équipe de deuxième intervention. Quatre mois après cet exercice, une nouvelle inspection permet de constater que plus de 45 minutes sont encore nécessaires. L'ASN a donc prononcé en avril 2002 une « mise en demeure » au site de Nogent pour qu'il améliore les conditions de lutte contre un incendie.

La centrale de Nogent-sur-Seine est aussi victime de la course à la productivité.

La direction de cette centrale s'enorgueillissait au début des années 90 de produire 14 TWh net par an ; actuellement, la production ne descend plus en dessous des 17 TWh et même aurait atteint 18 TWh ces dernières années. Chaque tranche est arrêtée tous les 14 mois, alors que la gestion avec du combustible enrichi à 4% d'uranium 235 par tiers de coeur prévoyait au départ des cycles de combustible de 18 mois.

Le cumul des infractions aux règles de sûreté avec les altérations dues au

vieillissement du matériel, les anomalies génériques liées aux erreurs de conception comme la non prise en compte des inondations internes, entraîne des risques inadmissibles.

Toutes ces informations ont été divulguées par la CGT ! « Qui aurait pu le croire, il y a encore peu de temps. Mais il semble que la désyndicalisation et l'altération conséquente des conditions de travail ne laisse plus d'autre choix que le déballage public des infractions graves de leur employeur ; un acte professionnel grave qui peut justifier le licenciement, voire des poursuites en justice pour violation du secret professionnel.

Le syndicat profite quand même de l'occasion pour réclamer la construction de nouveaux réacteurs, au prétexte que les pertes de production induites par un respect minimum des normes de sûreté pourraient placer le pays en situation de pénurie d'électricité ».

Claude Boyer dénonce aussi le fait que malgré la gravité de la situation, aucun média national ne s'en soit fait l'écho, seuls deux journaux locaux en ont parlé.

La conclusion s'impose d'ellemême, dissimulation de problèmes graves de sûreté, les fameux « incidents précurseurs », hausse de la productivité au détriment de la sûreté. Après un début de transparence vers la fin des années 80 on a assisté suite à la nomination d'un nouveau responsable de l'ASN en 1992 à la mise en place de nouvelles méthodes de management. Les médias se désintéressent du nucléaire, ils se contentent des informations données par les responsables de communication nommés dans chaque centrale « Il faut dire que la sûreté et la transparence ont un coût ; ainsi, au début des années 90, le coefficient de production « kp »[1] du parc nucléaire d'EDF était devenu l'un des plus bas du monde avec un taux d'environ 66%. Après la publication des rapports falsifiés sur les conséquences sanitaires de Tchernobyl par l'ONU, l'OMS, l'UNSCEAR, l'AIEA, les programmes Ethos et Core et le programme SAGE en cours prévoyant l'alimentation des populations avec de la nourriture contaminée en cas de catastrophe, nous assistons actuellement à la mise en place d'une haute autorité de sûreté, totalement irresponsable d'après ses statuts, mais qui a l'avantage d'extraire totalement le Président de la République, le gouvernement et les parlementaires de toutes responsabilités en cas de catastrophe. »

Que se passerait-il en cas d'accident majeur ?

Il est impossible de prévoir les causes de l'accident, ni ce qui se passerait exactement en cas de catastrophe nucléaire à Nogent-sur-Seine. Néanmoins des adhérents du Comité Stop Nogent ont essayé d' imaginer un accident de cet ordre et ses conséquences. C'était avant la catastrophe de Fukushima.

Dans **la phase d'urgence**, les PPI prévoient, outre la prise de tablettes d'iode qui doit avoir lieu le plus rapidement 2 possible, l'évacuation éventuelle dans un rayon de 5 km et le confinement pudiquement appelé mise à l'abri dans un rayon de 10 km.

A plus long terme :
Des militants du Comité Stop Nogent ont réalisé une étude sur l'ordre de grandeur de l'étendue de la contamination radioactive en cas d'accident à la centrale de NogentsurSeine.

Ils se sont appuyés sur l'hypothèse très optimiste d'EDF qui estime pouvoir retenir 99% des éléments radioactifs produits par l'accident à l'intérieur du réacteur (on a vu ce qu'il en est advenu suite à l'accident de Fukushima…sic !). Ils ont examiné la contamination par le césium 137 (Cs 137, dont la demivie est de 30 ans, c'estàdire qu'au bout de 30 ans il reste encore la moitié de la contamination….). Le rejet considéré est 100 fois plus petit qu'à Tchernobyl.

Ont été envisagé deux directions des vents dominants, un vent sudouest ou un vent d'est. Néanmoins, l'accident pourrait avoir lieu un jour où le vent souffle vers Paris. Auparavant un lacher de ballon avait été effectué depuis Nogent et plusieurs avaient été retrouvés à plus de 200 km….Les hypothèses sont donc très « optimistes ». On a par ailleurs, supposé qu'il ne pleuvait pas.

Pour ce qui est des critères d'évacuation des populations on s'est basé sur la loi adoptée par le parlement ukrainien en 1991 : évacuation obligatoire des habitants vivant dans des zônes contaminées à plus de 15 curies3 au km² en césium 137. Cela nous conduit à une surface à évacuer supérieure à une cinquantaine de km de Nogent-sur-Seine.

Au-delà de cette distance une contamination non négligeable supérieure à 1 Ci/km² pourrait même englober la région parisienne et compromettrait la production agricule de vastes régions comme le vignoble champenois, la Brie ou la Beauce à l'ouest.

Le résultat est résumé dans le tableau ci-contre (D'après www.dissidentmedia.org/stop_nogent/but_stop_nogent.html)

La carte ci-contre reprend les hypothèses d'EDF en ce qui concerne, selon

Saint-Alban, une centrale injustement méconnue

Notre tour de France des centrales atomiques à fermer d'urgence : Saint-Alban/Saint-Maurice, entre Drôme et Isère...

L'absence de hautes tours aéroréfrigérantes, généralement symboles des centrales nucléaires, rend la présence de cette centrale assez discrète dans le paysage et de nombreux habitants de la région ignorent son existence. Elle se fait cependant remarquer pour ses retards et dysfonctionnements que l'ASN relève depuis plusieurs années.

Dernière en France pour la protection de l'environnement et la sûreté nucléaire !

En 2010, l'ASN constate que *«les faiblesses structurelles déjà diagnostiquées en 2009 ont à nouveau été observées».*
En 2011, Parmi les quatre centrales que compte Rhône-Alpes, le rapport de l'ASN a très clairement pointé du doigt celle de Saint-Alban. Ses *«performances globales sont en retrait»*, manque *« de rigueur d'exploitation»*, est *«d'un effectif insuffisant»* ; Pour le système qualité, *«les procédures éditées par EDF sont en retard à Saint-Alban.»*
Au 7 juillet 2011, (….) 7065 DI (demandes d'intervention) du service travaux sont en attente de traitement. D'autre part une analyse sur le plan de la sûreté du retard de ces DI n'a pas pu être présentée[1].

En 2012, St-ALBAN est encore en queue de peloton, le président de l'ASN convoque le directeur de cette centrale pour lui signifier que «*ça commence à bien faire[2]».* .
En février 2012 l'ASN estime que *« Les principales dispositions de protection des installations contre l'incendie ne sont pas aujourd'hui dimensionnées pour résister au séisme majoré de sécurité[3]».*
De très nombreuses lettres de suite d'inspection de l'ASN (Voir site de l'ASN § St Alban) relèvent entre autres:
- la vétusté ou la corrosion de certains matériels
- un contrôle *« peu satisfaisant »* des sous-traitants
- des dysfonctionnements de logiciels
- des procédures de sécurité en cas d'incident défaillantes
- un manque de sensibilisation du personnel sur la question du séisme
- le manque de personnel, d'indépendance et d'autorité du SIR (service de contrôle interne, des clauses de partenariat de productivité et de partage des gains ainsi que des pénalités de retard incompatibles avec ses missions.

C'est pourquoi en 2011, ce service s'est vu retirer son agrément par la Préfecture de l'Isère.
Les problèmes relevés sont tellement nombreux qu'on ne peut les citer ici (voir la liste des incidents signalés sur le site de l'ASN[4]).
« Les principales dispositions de protection des installations contre l'incendie ne sont pas aujourd'hui dimensionnées pour résister au séisme majoré de sécurité[5]»

En juin 2012, l'ASN a envoyé une liste de prescriptions à appliquer d'urgence[6].

Les risques prévisibles... et pas toujours prévus !

1) Vieillissement des installations (voir article Tricastin, «Rouge et Vert» 354)

2) Risque sismique
Le tremblement de terre de Corrençon (Vercors) de 1962 était d'une magnitude supérieure (7-8 MKS) à celui d'Anse (1878) de magnitude 6. C'est pourtant ce dernier, plus faible, qui a été retenu

ses termes, « un accident majeur bien maîtrisé « (ce qui est sûrement très optimiste) et celles de l'Agence de Bassin SeineNormandie pour la météorologie
L'eau polluée :
Bien entendu l'eau de Seine ne serait plus utilisable, d'où l'interconnexion des stations d'eau de la région parisienne avec la Marne. Pas de chance, une contamination de la Seine et de la Marne pourrait très bien être envisageable…

Il n'existe qu'un seul moyen certain d'être à l'abri d'un accident nucléaire en région parisienne : fermer la centrale nucléaire de Nogent sur Seine. ■

Jean-Luc PASQUINET
Militant antinucléaire
et du MOC

Co-auteur du livre: *Nucléaire arrêt immédiat: Pourquoi, comment ? le scénario qui refuse la catastrophe*. Edition GOLIAS (Fevrier 2012)

1 Le coefficient de production Kp, rapport entre l'énergie effectivement produite par une unité pendant une période donnée à l'énergie qu'aurait fourni la puissance continue nette de cette unité pendant la même période, Les coefficients annuels de production des réacteurs REP et REB n'ont cessé de progresser de 1980 à 2001, passant d'environ 59 % à environ 84 % en moyenne.

« Le progrès technique des centrales nucléaires est mis en évidence par le fait que les réacteurs récents REP et REB (mis en service industriel depuis 1997) ont des performances supérieures à celle de la moyenne du parc mondial, et aussi par le fait que les centrales anciennes, qui ont connu des problèmes techniques, atteignent au jourd'hui de très bons coefficients annuels de production. La disponibilité des centrales nucléaires du futur sera de l'ordre de 90 à 92 % en raison des progrès dans l'entretien préventif et l'entretien en marche, et de l'augmentation du taux de combustion » (source: www.sfen.org/IMG/pdf/eco12.pdf) sans commentaire….La SFEN est un organisme pronucléaire….

2 PPI : Plan Particulier d'Intervention : Lorsque le risque d'accident concerne l'environnement de l'établissement, le préfet fait réaliser, à partir des études de dangers des établissements concernés, un plan particulier d'intervention (PPI) pour l'organisation des secours. Font par exemple l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) :

Les sites comportant au moins une installation nucléaire de base de type réacteur nucléaire d'une puissance thermique supérieure à dix mégawatts.

Les installations classées ''Servitude d'utilité publique'' (SEVESO) dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les stockages souterrains de gaz toxiques ou de gaz comprimés ou liquifiés.

3 Quand on veut considérer les niveaux de contamination de grandes surfaces on utilise l'activité surfacique exprimée en curies par km² (Ci/km²).

1 Curie = 37 milliards de Becquerel. La CIPR a défini les limites d'incorporation annuelles (LIA) de chaque radioélement. Pour le Césium 137 en 1990, les valeurs étaient les suivantes : 100 000 becquerel/an pour l'incorporation par inhalation et 50 000 Bq/an pour l'incorporation par ingestion…..Rappelons que la cueillette de baies et champignons fut vigoureusement interdite en 1989 en Ukraine lorsque l'activité était supérieure à 1850 Bq/kg pour les champignons et fruits frais.

comme référence historique par EDF pour St Alban.

Dès 2003 l'ASN a soulevé un problème concernant la résistance aux tremblements de terre des ouvrages. EDF, après avoir chiffré à 20 M€ pour St Alban le coût des études et travaux nécessaires à la prise en compte d'un risque sismique réévalué, aurait alors envisagé des «actions de lobbying» pour éviter de se voir imposer ce niveau de sûreté. *«Des actions de lobbying ou contrefeu (autres experts) sont-elles possibles ?[7] »* Par la suite, l'ASN a revu à la baisse ses exigences en matière de résistance au séisme et se base désormais sur les dimensionnements établis par EDF. Un avis d'incident de l'ASN en novembre 2011[8] nous apprend qu'EDF vient de découvrir qu'en cas de séisme, ouvrir les portes des locaux des diesels de secours ne suffirait pas à les refroidir !

Risque terroriste

Le 18 septembre 2012 quatre voleurs de câbles se sont introduits dans la centrale[9].

Précédemment le mardi 4 août 2012 vers 16 h une alerte à l'intrusion a retentit sur le site. *« Pas de terroriste ou de militant écologiste, l'intrus s'avère être un employé travaillant pour un sous traitant d'EDF serait entré sur le site sans montrer son badge »* (France 3 Alpes 5 septembre 2012). Le fait qu'un individu ne voulant pas présenter son badge puisse pénétrer dans une enceinte censée être ultra sécurisée a de quoi laisser songeur. Une fois de plus, cet incident démontre que même si l'on transformait nos centrales en « bunkers » militarisés, leur sécurisation totale resterait un mythe inatteignable.

4) Survol et chute d'avion
Il faut rappeler qu'aucune centrale nucléaire n'est prévue pour résister à la chute d'un avion de ligne[10] .

La lettre de l'ASN du 28 Janvier 2010[11] évoquant le survol d'avion n'a pas eu de suite. *«La consigne de protection qui traite du survol du site et de l'atterrissage sur site* (D5380 CO/SP-00028 indice 22) *est déclinée en fiches d'actions. La fiche d'action qui traite de l'autorisation d'atterrissage d'hélicoptères sur le site fait état de contrôles à réaliser et de dispositions à prendre au niveau de l'hélistation du site. Or l'héliport du site a été déclassé et transformé en aire de stationnement pour véhicules…»*

5) Risque d'inondation ou de tsunami
Le site présente 3 types de vulnérabilité en cas de rupture ou effacement du barrage de Vouglans (600 millions de m3 d'eau), ou de crue millénale (isolement, submersion de la plateforme, perte du poste d'interconnexion électrique de Pivoz-Cordier). Les plans particulier d'intervention (PPI) écartent une rupture du barrage de Vouglans pour cause de séisme, de

glissement de terrain ou d'attentat, et considère comme exceptionnel le risque de crue. Pourtant la rupture du barrage de Vouglans causerait un véritable tsunami du Jura jusqu'à la Drôme. *«L'onde de submersion noierait quarante-six communes de l'Ain) et engloutirait la place Bellecour de Lyon sous six mètres d'eau ! »* Qu'en serait-il alors des usines chimiques au sud de Lyon, la raffinerie de Feyzin, la plateforme chimique des Roches de Condrieu, la centrale nucléaire de St-Alban, la plateforme chimique de Roussillon/Salaise ne seraient-elles pas fortement impactées ?

Il faut rappeler ici que la rupture ou effacement du barrage de Vouglans, provoquerait l'inondation de la centrale du Bugey suivi de celle de St Alban avec le risque d'une catastrophe nucléaire s'étendant de l'est au sud de Lyon !

6) L'environnement industriel
Selon la synthèse du rapport de l'IRSN du 20/11/2011 page 7, *« il faut prendre en compte, de «façon prioritaire», les «phénomènes dangereux» liés à la proximité d'installations industrielles comme des usines chimiques ou de transports de produits explosifs.» «Parmi les équipements à sécuriser figurent les salles de contrôle, où se trouvent les opérateurs. Aujourd'hui, elles ne résisteraient pas à un séisme, ni à un accident – tel qu'une explosion dans une usine chimique – survenant sur un site industriel voisin. Les réacteurs les plus exposés à ce risque sont ceux du Tricastin, de Gravelines (Nord) et de Saint-Alban (Isère).*

Selon ce 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».

7) La pollution radioactive (voir aussi les articles Tricastin et Cruas «Rouge et Vert» 354)
En 2000 et 2004 la CRIIRAD a effectué deux études à la demande de l'association AIRE , avec le soutien financier de collectivités locales.

Dans la première «Contrôle de la radioactivité des sédiments et plantes aquatiques du Rhône, en amont et en aval du CNPE de Saint-Alban », la CRIIRAD souligne : « Les plantes aquatiques mettent en évidence un impact des rejets radioactifs liquides de la centrale nucléaire de Saint-Alban. En aval de la centrale électronucléaire on détecte du césium 137 (1,9 à 7,6 Bq/kg sec) alors qu'il n'est pas détecté en amont. Ces valeurs sont du même ordre de grandeur que celles obtenues en 1997 en aval de la centrale (2,5 à 9,6 Bq/kg sec) ».

Pour la seconde : *« Etude préliminaire de l'impact des rejets de tritium et carbone 14 du CNPE de Saint-Alban »*
« En ce qui concerne le tritium, cette campagne a ainsi permis de mettre en évidence une augmentation de l'activité du tritium organiquement lié dans les pommes, les raisins, les feuilles de peuplier. L'impact est plus marqué au sud pour les pommes et les feuilles de peupliers.
« Compte tenu des quantités rejetées et des doutes qui pèsent quant à l'impact du tritium et du carbone 14 sur la faune, la flore et les êtres humains, la CRIIRAD recommande que les populations et leurs élus exigent d'EDF et des autorités des progrès significatifs dans :
* la réduction des rejets de tritium et carbone 14 du CNPE de Saint-Alban,
* la pertinence des méthodes mises en œuvre pour quantifier les rejets et leur impact tant environnemental que sanitaire,
* la qualité de l'information donnée aux populations »

Et c'est finalement la Camargue qui trinque, comme l'avait notamment démontré la Criirad dès l'an 2000[12] puis encore en 2003.

Concernant le personnel intérimaire[13]

Lors des interruptions de tranche le

personnel intérimaire est deux fois plus nombreux que les salariés EDF sur le site de St Alban. Nous sommes très éloignés des conclusions tirées de l'accident d'AZF à Toulouse.

« Le recours à la sous-traitance dans les sites industriels à risques doit être plus strictement encadré par la loi. Il devrait être limité à des circonstances exceptionnelles, à des situations conjoncturelles, comme les grands arrêts pour maintenance, ou à des domaines très spécialisés. Il devrait être expressément interdit pour tous les postes permanents liés à la sécurité. »

Il devrait à tout le moins être soumis à une obligation d'accord formel du CHSCT de l'entreprise utilisatrice qui ne dispose aujourd'hui en la matière que d'un droit consultatif (article L.4523-2 du Code du travail). Cette obligation d'accord permettrait sans aucun doute de réduire dans ce domaine particulier de l'organisation du travail la prévalence des logiques de rentabilité économique et financière des entreprises sur les impératifs de sécurité des installations et les exigences de santé des travailleurs.

En cas d'accident,

le Plan Particulier d'Intervention, qui est un document établi pour chaque site industriel dangereux et prévoit les modalités de l'alarme et de l'organisation des services en cas d'accident, ne couvre qu'un rayon de 10 km autour du site. Dérisoire quand on sait qu'à Tchernobyl ou Fukushima, plusieurs dizaines de kilomètres ont été évacués autour des centrales et qu'à Fukushima, des contaminations ont été observées à plus de 80 km du lieu de la catastrophe. Mais peut-être serait-il inextricable et onéreux d'intégrer l'agglomération lyonnaise et ses nombreuses industries à ce plan d'intervention ?

Il faut savoir que les autorités considèrent qu'en cas de nécessité, 80% des personnes s'auto-évacueront !…

En conclusion

La vétusté de certains matériels, des dysfonctionnements de logiciels, un contrôle « peu satisfaisant » des sous-traitants, des procédures de sécurité en cas d'incident défaillantes, la formation des personnels insuffisante, … La centrale nucléaire de St Alban est donc selon l'ASN « dernière de la classe » depuis 3 ans de suite, ce qui est une situation inédite et inquiétante puisque aucune centrale française n'avait été classée dernière 3 années de suite par l'ASN depuis sa création.
Février 2013: Malgré cette situation, le directeur de la centrale de St Alban envisage par voie de presse des travaux et... la prolongation de 35 ans de la durée de fonctionnement !
Vu l'état de cette centrale, ces déclarations sont choquantes et apparaissent comme une opération de communication pour rassurer la population. C'est une fuite en avant absurde vers l'accident majeur rendant nos régions définitivement inhabitables. Pendant ce temps, en dix ans, les Allemands, eux, ont créé près de 400 000 emplois dans les énergies renouvelables et sont en train de réussir leur transition énergétique.

Nous sommes favorables à l'arrêt immédiat de toutes les centrales, mais la situation à la centrale de St Alban nous pousse à exiger son arrêt dès aujourd'hui. ■

Dominique Malvaud
NPA Drôme Ardèche
et
Régis Moulard
Alternatifs Savoie

LA CENTRALE NUCLEAIRE DE ST ALBAN EN CHIFFRES

Situation : 180 ha sur la rive gauche du Rhône, en Isère à une quarantaine de kilomètres au sud de l'agglomération lyonnaise et à 60 km au nord de Valence.

2 réacteurs à eau pressurisé ae de 1300 MW, refroidis par le Rhône, raccordés au réseau en 1986 et 1987 auront trente ans d'activité respectivement en 2016 et 2017.
Production En 2011, elle a produit 16,1 milliards de kWh soit 30 % des besoins de la région Rhône-Alpes.
Effectifs (2011) Effectif total EDF : 827 salariés – 150 salariés permanents d'entreprises locales
Salariés d'entreprises extérieures pendant les arrêts : 600 à 2 000 suivant le type de maintenance
Age moyen de l'effectif : 43 ans
Accidents Nombre d'accidents 2011avec arrêt de travail : 12
Taux de fréquence d'accidents pour les salariés EDF et entreprises extérieures (par millions d'heures de travail) : 5,2
Population environnante
dans un rayon de 10 km : 80 000 habitants
dans un rayon de 100 km : 4 500 000 habitants
des départements du Rhône, Ain, Isère,
Drôme, Ardèche, Savoie, Loire et Hte Loire
Financement par EDF des collectivités locales à hauteur de 20 millions d'euros par an..., selon ses dires (Dossier presse EDF 26 mars 2012),
Légende carte centrale de St Alban
St ALBAN : Centrale nucléaire 2 réacteurs à eau pressurisée de 1300 MW
BUGEY : Centrale nucléaire 1 réacteur graphite-gaz arrêté en 1994 - 4 réacteurs à eau pressurisée de 900 MW - ICEDA (installation de conditionnement et d'entreposage de déchets activés en construction)
CRUAS : Centrale nucléaire 4 réacteurs à eau pressurisée de 900 MW

Pour plus d'infos:

VIVRE http://www.vivreicienvironnement.org/
SDN 38 sdn.isere@gmail.com

1.https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwX3JlMERWb1VieG8/edit)
2.Le Figaro.fr
3.courrier de l'Autorité de Sûreté Nucléaire à l'association VIVRE (Vivre Ici -Vallée du Rhône Environnement) https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwbUFrVTNnSXRYWVk/edit?pli=1
4.(http://www.asn.fr/index.php/content/view/full/1283
5.(courrier de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) à l'association VIVRE) https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwbUFrVTNnSXRYWVk/edit
6.https://docs.google.com file/d/0B2YOUeGA3sJwNGsxNFFBYmgxdlU/edit
7.https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwb2Zrc2RpRmxhX1U/edit
8.http://www.asn.fr/index.php/Les-actions-de-l-ASN/Le-controle/Actualites-du-controle/Avis-dincidents- des-installations-nucleaires/2011/Insuffisance-du-refroidissement-en-cas-deseisme
9.Le Dauphiné du 20/09/2012)
10.http://media.wix.com/ugd//dd856f_d44e9858ed8506f85cb8600a9ff30461.pdf
11. https://docs.google.com/file/d/0B2YOUeGA3sJwYzByeEhfY2RvWDA/edit
12(www.criirad.org/actualites/communiques/camargues.html),
13.(cf.l'article Tricastin «Rouge & Vert» 354

LES ALTERNATIFS

UN AUTRE MONDE EST POSSIBLE ET NECESSAIRE

Chômage, précarité, exclusion et pauvreté, inégalités femmes/hommes, guerres... Le Monde est à transformer. La mondialisation capitaliste marginalise des millions de personnes et met en péril l'équilibre écologique de la planète. Nous voulons un autre Monde. Il se construit de mobilisations en forum sociaux. Nous affirmons qu'il est possible de construire une gauche alternative pour une société solidaire, féministe, écologiste et autogestionnaire.

ROUGES

Les Alternatifs agissent pour un nouveau projet d'émancipation sociale; un projet autogestionnaire qui prenne en compte le meilleur des aspirations sociales, féministes et écologistes; un projet pour l'égalité et contre toutes les discriminations, contre toutes les dominations, le racisme, l'homophobie. Contre le capitalisme ultra-libéral et autoritaire qui détruit les acquis sociaux et marchandise nos existences, nous défendons pour toutes et tous le droit à un revenu permettant une vie épanouissante, le droit au logement, à la santé, à l'éducation et à la culture.

Face à l'offensive libérale planétaire, il faut un changement radical et profond: une révolution. Pas un "grand soir", mais une révolution longue s'enrichissant des mobilisations sociales, d'expériences, de critiques, de débats avec le plus grand nombre (individus, syndicats, associations, formations politiques).

Les Alternatifs sont partisans de la convergence des luttes et internationalistes. C'est à l'échelle de l'Europe et du Monde, particulièrement avec le Sud, qu'il faut agir et penser le changement de société et l'émancipation humaine.

AUTOGESTIONNAIRES

La transformation radicale de la société nécessite la mobilisation, l'engagement de toutes et tous, une démocratie active:

Dans le champ économique : nouveaux droits pour les travailleurs; remise en cause des hiérarchies; développement du contrôle des salariés sur la marche des entreprises et la finalité de la production; appropriation sociale: Nous sommes favorables à la reprise ou à la création autogestionnaire des entreprises par leurs salariés.

Nous voulons défendre les services publics pour les transformer, et les transformer pour les défendre, notamment en développant le droit de contrôle et d'intervention des salariés et usagers. Il y a urgence pour les quartiers populaires et les zones rurales.

Dans le champ politique : développement de la démocratie directe (assemblées citoyennes, budgets participatifs, référendums d'initiative populaire...); contrôle et révocabilité des élu(e)s par les citoyen(ne)s; droit de vote et d'éligibilité pour les résidents étrangers à toutes les élections..

Pour une Europe sociale, écologique et démocratique; pour des institutions internationales au service des Peuples.

VERTS

Nous n'avons pas le culte d'une nature idéalisée, mais nous dénonçons la logique du profit et du productivisme. La crise écologique est là avec les perturbations climatiques. Les ressources naturelles ne sont pas infinies. L'alter-développement est notre réponse pour le futur: Agriculture paysanne et autonomie alimentaire; refus du pillage des ressources naturelles; aménagement équilibré des territoires et relocalisation des activités; abandon du nucléaire; politique globale d'économies d'énergie et de recours aux énergies renouvelables; utilité sociale plutôt que règne de la marchandise.

L'écologie est une dimension essentielle de notre projet d'émancipation; un projet à l'échelle de la planète.

SOLIDARITÉS ÉCOLOGIE les alternatifs FÉMINISME AUTOGESTION

FEMINISTES

Il n'y aura pas de véritable démocratie, ici ou ailleurs tant que les femmes auront un statut mineur.

Les Alternatifs combattent pour l'émancipation de toutes et tous, pour la conquête de droits fondamentaux. Pour une égalité réelle entre femmes et hommes: Politique, avec une parité élective; sociale et professionnelle,contre la précarisation, le temps partiel imposé et les inégalités salariales; dans la sphère privée. Pour une éducation libérée de ses modèles sexistes, le libre accès à la contraception et à l'avortement, contre la marchandisation des corps et les violences faites aux femmes. Pour des structures d'accueil de la petite enfance. Pour un changement de regard sur l'éducation des enfants et le développement de structures d'accueil adaptées aux besoins des parents

PAS D'AUTRE POLITIQUE SANS POLITIQUE AUTREMENT

Crise de la représentation politique, crise de l'engagement, replis sur soi...Il est urgent de faire de la politique autrement. Nos exigences autogestionnaires s'appliquent à nos modes de fonctionnement: L'adhérent-e n'est ni un petit soldat ni un carriériste. Il dispose d'une large autonomie d'action et de possibilités d'intervention garanties par nos statuts.

Notre mouvement est un lieu de coordination et d'échanges, d'implication dans les luttes, d'élaboration collective et de débats. Les responsables nationaux sont des bénévoles, mandatés par la coordination des groupes locaux. Ils appliquent les décisions prises par celle-ci.

Les Alternatifs sont une formation politique ouverte et unitaire. Pour eux, luttes sociales et action politique doivent converger sur un pied d'égalité. Ils sont prêts à s'engager dans les institutions si cet engagement contribue à la transformation de la société, mais ils refusent les dérives gestionnaires et la politique-spectacle. L'action collective, la construction d'un projet d'émancipation sont primordiaux.

Rouges, verts, féministes, autogestionnaires, actifs dans les Forums Sociaux, nous sommes partie prenante du mouvement altermondialiste.