# LA CIGEET

#### Commission d'Information auprès des Grands Equipements Energétiques du Tricastin

# Rappel: quels sont donc ces "grands équipements"?

- 1- EURODIF: L'usine d'enrichissement de l'uranium en son isotope 235 pour servir de "combustible" dans les réacteurs électronucléaires européens.
- 2- EDF: quatre de ces réacteurs pour fournir le courant à Eurodif.
- 3- Comurhex: L'usine chimique qui prépare l'uranium en gaz pour être enrichi dans Eurodif et le transforme ensuite en "combustible" pour réacteur. On y traite aussi l'uranium appauvri pour le stocker (usine W) et l'uranium issu du retraitement à La Hague en Cotentin pour le réutiliser plus tard (usine TU5). Pierrelatte est le principal lieu d'entreposage de ces matériaux.
- 4- L'établissement Cogema d'enrichissement de l'uranium à des fins militaires, mis à l'arrêt en 1996 (Installation Nucléaire Secrète).
- 5- Font aussi partie de Tricastin, l'usine Socatri de traitement de surface des aciers, l'usine FBFC de fabrication de la mécanique des assemblages de combustible nucléaire. Dans les locaux de Socatri sont aussi entreposés les couvercles usagés des cuves de réacteurs d'EDF, en attente de décontamina-

tion.

# Comment la CIGEET fonctionne-t-elle?

La CIGEET est une des 33 Commissions Locales d'Information (CLI) existant en France. C'est une des plus anciennes créées à la suite d'une circulaire ministérielle de 1981. Elle est présidée, de droit, par le Président du Conseil Général M. Mouton (ou M. Bres, par délégation). Elle comprend 5 collèges :

- des élus locaux, maires, députés et sénateurs,
- des représentants des corps constitués et de l'État: Chambre d'Agriculture, DRIRE (qui agit pour l'Autorité de Sûreté Nucléaire, la DSIN), OPRI, qui veille sur notre santé face au rayonnement radioactif.
- les syndicats de travailleurs du nucléaire,
- les associations de défense locales (Criirad, ASET, Amis de la Terre, Frapna, Sfen-Valrho...),
- les représentants des exploitants, ceux cités ci-dessus et le CEA-Valrho.

Elle se réunit 3 à 4 fois par an pendant quatre heures et traite des problèmes d'environnement et de sûreté du moment. Bien qu'un budget soit disponible à la DSIN pour l'information par les CLI, la CIGEET n'a pas de bulletin comme certaines autres CLI (Marcoule, Cadarache, par exemple).

#### Les sujets débattus récemment:

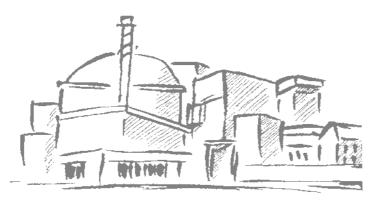
#### 1- sur l'environnement:

L'origine du fluorure de calcium stocké dans la décharge de Solérieux a fait l'objet de nombreux débats et expertises. Cette poudre blanche entreposée en bidons d'acier à Solérieux résulte de la transformation en combustible par Comurhex du gaz utilisé pour l'enrichissement de l'uranium (UF6). Or, en 99, Comurhex a traité aussi de l'uranium recyclé à La Hague sans bien le séparer de l'uranium minerai venant de Malvesi, d'où un risque de pollution des fluorines produites. Depuis janvier 2000, la séparation est assurée et les fluorines polluées sont destinées à l'Andra qui stocke les déchets radioactifs à Soulènes (10).

Le bilan actuel de la distribution des pastilles d'iode à 5 km des centrales nucléaires n'est pas très efficace puisque le meilleur "taux de pénétration "dans les foyers est en Drôme de 31 %. 69 % des gens ne vont pas chez le pharmacien chercher l'iode, qu'ils devraient absorber pour se saturer la thyroïde en cas "d'incident majeur", comme on dit pudiquement. C'est quand le directeur de la centrale décidera de libérer les gaz radioactifs confinés dans l'enceinte en béton du réacteur, après que ce dernier aura explosé comme à Tchernobyl, mais à l'intérieur. En tous cas, cet iode ne vous protégera pas du césium 137, ni du strontium 90, qui s'échapperont aussi. Le Préfet a décidé une nouvelle campagne d'information jusqu'au 15 février pour vous inciter à aller chez le pharmacien quérir l'iode.

#### 2- à propos de la sûreté:

Lors de l'arrêt après 10 ans du réacteur n°1 de Tricastin, des fissures ont été décelées sur la face interne de la cuve, qui contient le combustible. Après un an de discussions techniques entre EDF et l'Autorité de Sûreté, alimentées par des "experts indépendants" (à Tricastin comme à Gravelines et Fessenheim, des réacteurs du même âge), il fut conclu que



ces fissures existaient depuis l'origine, qu'elles n'avaient pas évolué depuis et que donc, elles ne bougeraient plus sous le flux des neutrons (?).

A la suite des inondations de décembre 99 à la centrale du Blayais près de Bordeaux, le point a été fait des mesures en place à Tricastin pour se protéger des crues du Rhône, sachant que dans le secteur de l'établissement Cogema, le sol est 7 à 8 mètres en dessous du niveau de l'eau dans le canal de Donzère à Mondragon.

Les incidents récents les plus marquants dans le fonctionnement des réacteurs d'EDF sont en mars 99, l'irradiation accidentelle de Frédéric Moreau qui a reçu, en quelques minutes, 17 fois la dose annuelle admise pour un travailleur du nucléaire. L'événement, tel qu'il nous a été décrit en réunion et qu'il est confirmé par F. Moreau lui-même, indique une grave imprudence de sa part et aussi des imprécisions dans les consignes de ces supérieurs hiérarchiques. Il se bat actuellement en justice contre EDF pour être reconnu accidenté du travail pour la dose qu'il a reçue. Plus récemment, lors de l'arrêt du réacteur n° 3 pour rechargement en combustible, trois incidents successifs ont été relevés par l'exploitant pour non-respect des spécifications techniques sur les dispositifs de sécurité du réacteur à l'arrêt. Contrairement aux termes du communiqué de la DSIN, cela "affectait directement le niveau de sécurité de l'installation". Enfin des traces d'uranium anormales ont été trouvées fin octobre 2000 dans des filtres de prélèvements atmosphériques faits par Cogema. L'enquête de la DSIN et de L'OPRI sur l'origine de cette contamination a conduit à suspecter un atelier de Comurhex, où la manipulation de l'uranium naturel devra être "moins archaïque et mieux formalisée". Ces incidents montrent la place des défaillances humaines dans la sûreté d'installations aussi complexes et qui, de plus, vieillissent et sont donc de plus en plus fragiles et contaminées.

#### Les thèmes prochains

La grande affaire du premier semestre 2001 est le suivi des enquêtes publiques sur les autorisations de rejets des installations. Elles commencent le 15 février et dureront 7 semaines jusqu'au 5 mars. La procédure des enquêtes publiques étant toujours en voie de révision auprès du Ministère de l'Environnement, il est prévisible que le dossier déposé en mairie soit celui que les exploitants présentent à l'administration pour obtenir son accord: un volumineux document inaccessible au public. Sur la demande des associations, il a été convenu que cette fois, un document condensé et explicatif serait joint, qu'il serait établi par l'exploitant, la Préfecture et le Commissaire enquêteur et présenté à la Cigeet lors d'une réunion extraordinaire, le 12 janvier. Les autorisations actuelles datant de quelques dizaines d'années, sont largement excédentaires. Les exploitants présents le 11 décembre se sont engagés à les réduire au plus près des rejets réels. Les représentants de la DSIN présents ont assuré qu'ils y veilleraient.

Les établissements concernés sont: Cogema (dont l'INBS), Comurhex, Eurodif et Socatri. Les rejets d'EDF ne seront revus qu'en 2003-2004. Les communes retenues sont dans un rayon de 5 km: en Drôme, Pierrelatte, St-Paul-Trois-Chateaux, Donzère, La Garde-Adhémar, St Restitut, quatre en Vaucluse:

Bollène, La Palud, Mondragon, La Motte du Rhône.

Nous vous invitons à vous déplacer et à émettre votre avis, ne serait-ce que pour faire mentir M. Mouton qui estime que, si les enquêtes publiques sont si peu suivies par le public, c'est que "les gens sont tranquilles sur la sûreté du nucléaire". Je crois plutôt qu'ils se sont aperçus que leurs avis ne sont pas pris en considération, par les commissaires enquêteurs. Cependant, en 99 pour la première fois, une enquête publique sur le nucléaire a été reportée à la demande du commissaire enquêteur, elle portait sur le centre de traitement des déchets à Cadarache appelé CEDRA.

Un autre événement est à l'ordre du jour de la réunion du 12 janvier: la présentation par EDF du programme éolien Eole 2005, avec les cinq éoliennes de Donzère. Sachez que si l'installation de Donzère ne fait que 3 MW (pour 900 dans un réacteur du Tricastin), celle de Monjoyer, toute proche en fera 20,25. L'ensemble du projet Eole 2005 fait, lui, 561 MW.

#### JEAN-PIERRE MORICHAUD, REPRÉSENTANT LA FRAPNA-DROME.

- 1- "combustible" est un terme impropre, car l'uranium ne se réduit pas en cendres et l'air n'y sert à rien.
- 2- Framatome avait oublié de les montrer.



# **Plutonium**

rappel (en appel à Pluton, le Dieu de Enfers)



Le plutonium, le produit le plus dangereux de l'industrie nucléaire, non seulement, ne peut pas être considéré comme une matière première, source d'énergie, mais il doit être détruit et ne doit plus être produit.

#### Le principe de précaution, enfin pris en considération en Europe aujourd'hui, l'impose.

Ce métal pur n'existait pas en quantité significative avant l'ère atomique. Il résulte des explosions nucléaires passées et de l'industrie électronucléaire actuelle. Or, il est stocké aujourd'hui par tonnes (78 tonnes en France selon Investigation Plutonium n°19 disponible sur internet à www.pu.investigation.org1.

Il est fabriqué sous forme de poudre d'oxyde très fine pour être intimement lié à l'oxyde d'uranium sous forme de MOX, le combustible nouveau de certaines centrales nucléaires.

Neuf, il n'émet que des radiations alpha qui ne sont pas détectés au compteur Geiger, qui est le détecteur portable utilisé par la Protection Civile. Elles ne sont détectées qu'en laboratoire. Avec une période (24386 ans) 200000 fois plus courte que l'uranium minerai qu'il remplace, il émet 200000 fois plus de rayonnement par gramme (2,3 milliards de becquerels).

Il agit sur les êtres vivants par contamination lorsqu'il est inhalé ou ingéré. Il se fixe dans les organismes comme un métal lourd (plomb ou mercure) avec une longue période biologique de l'ordre de 20 ans à la vie entière, selon les organes. Il entraîne, pour des quantités absorbées de l'ordre du millionième de gramme, des modifications de l'ADN des cellules qui l'entourent, causant alors des leucémies, des cancers et des modifications génétiques chez les descendants.

Il faut en posséder 6 kg pour faire une bombe atomique artisanale. Pour éviter le risque de réaction en chaîne, il est stocké et transporté en conteneur de 2,5 kg. Il est considéré par l'armée comme le meilleur constituant des bombes atomiques et, de ce fait, convoité par des pays en voie de développement et l'objet d'un commerce maffieux (lire J. Attali, "L'Economie de l'Apocalypse" éditions Fayard - 1995).

Il serait vraiment temps que les pouvoirs publics se soucient de l'arrêt de cette industrie.

JEAN PIERRE MORICHAUD, SECRÉTAIRE DE FORUM PLUTONIUM. Le Forum Plutonium - Les oliviers - 26110 VENTEROL Tél. 0475279767 - Fax. 0475279846

(1) et aussi chez Wise-Paris, 31-33, rue de la Colonie - 75013 PARIS.





## PÉTITION EUROPÉENNE CONTRE L'UTILISATION D'ARMES RADIOACTIVES

## Non à la dissémination de l'uranium appauvri!

L'uranium appauvri est un déchet radioactif issu de la fabrication de combustibles nucléaires civils ou militaires. Les êtres vivants doivent être protégés de toute exposition à cette matière car elle est très toxique, tant sur le plan chimique que radiologique.

Or, en violation des réglements européens de radioprotection, l'uranium appauvri est utilisé comme une banale matière première, en particulier dans l'armement.

L'explosion de munitions à l'uranium appauvri disperse cette matière radioactive et expose les militaires mais aussi les populations civiles, en particulier les enfants, à des risques de cancers, de maladies génétiques, immunitaires, de malformations..., des risques qui persistent bien après la fin du conflit. Les conventions internationales interdisent pourtant les armes qui frappent sans discrimination et qui peuvent causer des dommages graves et durables à l'environnement.

#### C'est pourquoi, je demande :

- > que l'uranium appauvri soit traité, conformément à la réglementation en vigueur, comme une matière radioactive, et que toute mesure soit prise pour empêcher sa dispersion dans l'environnement.
- > que l'Union européenne s'engage à ne jamais équiper l'armée européenne de munitions à l'uranium appauvri ou de toute autre arme radioactive.
- > que les autorités européennes mettent tout en oeuvre pour obtenir l'interdiction, au niveau européen et international, de toute fabrication, détention, importation, vente ou utilisation d'armes radioactives.
- > qu'une commission d'enquête internationale, véritablement indépendante du lobby nucléaire et des États qui détiennent des munitions à l'uranium appauvri, soit chargée d'étudier les conséquences sanitaires, environnementales, juridiques et éthiques de leur utilisation.

Nom et prénom	Adresse	Pays	Signature

#### Pétition à signer et renvoyer avant le 31 août 2001

à la Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité (CRIIRAD) Les signatures recueillies seront remises officiellement aux autorités européennes en Septembre 2001.

CRIIRAD – 471 Av. V. Hugo 26000 Valence – FRANCE Tél. (33) 04 75 41 82 50 - Fax. (33) 04 75 81 26 48 - E-mail: contact@criirad.com



# que vont devenir les déchets nucléaires ?

# Ce fut le sujet proposé au Café Science du 20 février au Victor Hugo de Valence

#### Compte rendu par Jean-Pierre Morichaud,

auteur du livre "La filière nucléaire du plutonium" aux Éditions Yves Michel (95 pages, 9,5 euros)

Public nombreux et passionné renforcé par les élèves du DESS "Gestion des déchets radioactife" de l' des déchets radioactifs" de l'université Joseph Fournier de Valence. Le Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle de la Drôme de St Vallier, responsable chaque année de la Semaine de la Science (du 13 au 19 octobre 2003) avait invité des experts scientifiques reconnus

- en la personne de: • Loïck Martin-Dédier, directeur du CEA Marcoule-Pierrelatte,
- Jean-Paul Thomas, Institut de Physique Nucléaire de Lyon (CNRS),
- François Brut, professeur responsable du DESS "Gestion des déchets radioactifs" à Valence,
- Rolland Desbordes, président de la CRIIRAD.

#### PREMIÈRE QUESTION PRÉALABLE: **QU'EST-CE QU'UN DÉCHET NUCLÉAIRE?**

Réponse du CEA: Toute matière issue des activités nucléaires (électricité, recherche médicale, industrielle, militaire....) non valorisable dans l'avenir.

Le débat était ainsi lancé.

Cela exclut toutes les sources d'énergie potentielles, qui sont donc "entreposées" et non stockées comme un déchet. Actuellement, il s'agit du plutonium, de l'uranium sous toutes ses formes, appauvri après enrichissement en isotope 235 (Eurodif), ou séparé après retraitement du combustible utilisé dans les réacteurs (La Hague)... du combustible nucléaire à l'uranium ou au plutonium (le MOX) après utilisation dans les réacteurs.

Il reste donc, les déchets faiblement radioactifs stockés à La Hague (décharge fermée) et à Soulaines dans l'Aube, des déchets très faiblement radioactifs (TFA) bientôt aussi stockés à Soulaines, des déchets de haute activité à vie Longue, 4% du combustible usé traité à La Hague, bientôt enfoui en profondeur à Bure dans la Meuse. Les limites du débat furent ainsi balisées.

#### **QUESTION DANS LA SALLE:**

#### FAIT-ON LE MAXIMUM POUR TROUVER DES SOLUTIONS?

J.P.Thomas évoque la conférence de citoyens qui a eu lieu en Grande Bretagne (G.B.) sur le sujet. Il s'agit d'un mode de consultation du public, qui existe aussi en France. Un panel d'une vingtaine de citoyens sélectionnés à la manière des instituts de sondage, est informé par un collège d'experts sur le sujet. Ils débattent sur les questions qu'ils se posent et se mettent d'accord sur des avis et recommandations à l'intention des décideurs.



Le Professeur Spira de l'INSERM a organisé un tel débat sur les OGM. On en a peu parlé.

Réponse du CEA: Après 30 à 40 ans l'industrie nucléaire "a pris à bras-le-corps le problème". On n'immerge plus les déchets nucléaires en haute mer (du moins légalement). On conditionne les déchets dans des emballages étanches et indestructibles, du bitume dans des containers en acier inox, on en traite d'autres pour les trier et diminuer ainsi leur volume (La Hague). À la différence de l'arsenic dont la nocivité ne décroît pas, les déchets à vie courte de la Manche et de l'Aube disparaissent en 100 ans. On considère que ces stockages seront inactifs dans 300 ans. (Ce n' est pas sûr pour celui de la Manche qui contient par erreur du plutonium). En 2006, selon la loi Bataille, les députés devront choisir entre les solutions étudiées aujourd'hui et analysées par le Commission Indépendante d'Évaluation, qui vient de publier son 8ième rapport.

R. Desbordes: Les déchets radioactifs, c'est aussi l'uranium appauvri, qui ne peut pas être vu comme une source d'énergie. Il y en a des milliers de tonnes. C'est aussi les rejets des installations nucléaires qui sont disséminés et non gérés.

Il faut aussi se soucier de la radioactivité naturelle dangereuse pour le vivant, le radon par exemple, présent dans les habita-

La salle: Cette radioactivité n'a pas de commune mesure avec celle rejetée dans l'écosystème par l'industrie. Dans un cas, elle se mesure en centaines de becquerels, dans l'autre, les autorisations de rejets des installations sont de l'ordre du milliard de becquerels.





J.P. Thomas revient sur les conférences de citoyens:

Les scientifiques proposent, les élus décident. Mais comment avoir l'acceptation du public? Les conférences de citoyens sont une solution à généra-

#### **OUESTION:**

POUROUOI ACCEPTE-ON LES **DÉCHETS DES AUTRES PAYS?** 

R. Desbordes: Le retraitement est un tri sans intérêt, si ce n'est celui d'extraire le plutonium (transformé en MOX pour le revendre comme nouveau combustible).

Le CEA: Après tri-recyclage, les matières sont restituées à leur propriétaire. Donc rien ne reste en France (sauf les installations contaminées).

Remarque de J.P. Thomas: En G.B. c'est le transport qui pose problème aux gens consultés. Les déchets à vie courte représentent 90% du volume, ceux à vie longue 1%.

La salle: 300 ans de nocivité des décharges nucléaires, c'est bien long!

Le CEA: Dans le contexte des besoins énergétiques, de l'épuisement des sources fossiles et de l'effet de serre, le problème des déchets nucléaires est négligeable. 10 grammes de déchets de haute activité par habitant et par an peuvent être isolés dans des emballages solides et contrôlés périodiquement. Quant à la dose mesurée autour de Marcoule, elle est de l'ordre de 1/100 de sievert/an, c'est peu.

#### R. Desbordes: IL n'A PAS DE RECHERCHE SUR LE DEVENIR DES DÉCHETS DES MINES D'URANIUM. POURQUOI?

- F. Brut: Les réacteurs du futur à l'étude doivent produire moins de déchets ou les consommer.
- J.L. Thomas: Le nucléaire est une industrie pour des pays où la production électricité peut être centralisée et distribuée par un réseau et la collecte des déchets organisée. (Pas en Afrique par exemple).

LA SALLE: LES RÉSERVES MINIÈRES D'URANIUM ÉTANT DE 70 ANS ENVIRON, LE NUCLÉAIRE NE DEVRA-T-IL PAS S'ARRÊTER DE LUI MÊME?

Réponse de la salle, devant le silence des experts : Rassurezvous le remplacement par du plutonium extrait du combustible usé résout le problème.

# LA SALLE:

LE COÛT DE LA RECHERCHE EST-IL COMPTÉ DANS LE PRIX DU KWH?

Le CEA: Oui, les études sur la transmutation des déchets prévus par la loi Bataille. Celles sur les réacteurs de 4e générations, consommateurs de déchets. Celles sur la fusion nucléaire avec du tritium et du deutérium (mais pas

le coût du CEA depuis 1945).

#### LA SALLE:

#### Qu'en est-il du projet d'usine de déchets au Pouzin?

Prévue pour conditionner et évacuer les produits de démantèlement des installations vétustes, elle a été construite à Marcoule, s'appelle Centraco et comprend un incinérateur de déchets combustibles et une fonderie des métaux après décontamination.

- F. Brut: Les métaux y sont mis sous forme de lingots stockés à Soulaines ou de containers pour déchets noyés dans le bitume, remis aux exploitants.
- R. Desbordes: La référence retenue étant la radioactivité naturelle, il faut veiller à ce que les déchets ne soient pas dilués dans des produits industriels comme la laine de verre par exemple.

Il y a aussi un débat sur la réversibilité du stockage, qui devient alors de "l'entreposage de longue durée". Un projet de la Commission Européenne envisage la nécessité exclusive du stockage pour 2008! Danger!

#### **CONCLUSIONS DES EXPERTS:**

- J.P.Thomas: Nécessité de former au problème du nucléaire dès l'école. Nous n'avons pas parlé des déchets militaires.
- F. Brut: Il n'y a plus d'enseignement sur le nucléaire à la faculté, donc plus d'étudiants formés. Danger!
- L. Martin-Dédier pour le CEA: Comme responsable de la recherche à Marcoule et Pierrelatte, je n'ai pas le nucléaire honteux, bien que le débat soit biaisé par le procès fait au nucléaire. Nous essayons de gérer les déchets au mieux, de facon exemplaire.
- R. Desbordes: La CRIIRAD n'est pas contre le nucléaire, mais elle dérange. Les professionnels du nucléaire, qui sont souvent aussi pronucléaires, ont trop tendance à mépriser l'avis des anti-nucléaires. 

  Jean-Pierre Morichaud

NDRL: Pour la brièveté du compte rendu, j'ai volontairement retiré les débats sur les choix énergétiqueset la vérité sur le prix du kWh. Pardonnez-moi mes remarques en italique ajoutées pour la clarté du texte, je l'espère.



# Le 17 mars avec la FRAPNA Drôme, participez à la manifestation pour les alternatives au nucléaire

#### Non à l'EPR

Le réacteur nucléaire EPR n'est pas la solution à l'avenir énergétique de la France.

À la veille des élections présidentielle et législatives de 2007, moment clé de notre démocratie, il est encore temps d'arrêter la construction de l'EPR à Flamanville, en Basse Normandie.

La décision de construire l'EPR bafoue la démocratie. Ne vous y trompez pas: si l'EPR est construit, il sera bientôt suivi par plusieurs dizaines de nouveaux réacteurs nucléaires partout en France. C'est le renouvellement du parc nucléaire tout entier qui est en jeu aujourd'hui.

L'EPR est aussi dangereux que les réacteurs nucléaires actuels. Accident nucléaire, déchets nucléaires, rejets radioactifs, prolifération et vulnérabilité aux attentats: il n'existe pas de solution à ces risques.

L'énergie, c'est l'affaire de tous!

L'avenir énergétique de la France doit être choisi par tous les Français et non par le lobby pro-nucléaire qui défend exclusivement ses intérêts. 84 % des Français plaident en faveur des énergies renouvelables et 77 % d'entre eux souhaitent que la maîtrise de l'énergie soit développée (sondage BVA 21-22 juillet 2006). Seules la sobriété énergétique et les énergies renouvelables permettent de lutter contre le changement climatique, assurant ainsi un avenir aux générations futures.

Si l'EPR est construit, la France restera prisonnière d'un modèle énergétique dépassé, centralisé, polluant et dangereux.

À nous d'agir!

Pour qu'ils ne construisent pas l'EPR, nous devons être le plus nombreux possible à manifester.

#### Avec la FRAPNA Drôme et le collectif STOP-EPR, faites entendre votre voix le 17 mars

#### entendre votre voix le 17 mars à 14h à LYON, place Bellecour!

(La manifestation est nationale et aura lieu dans 5 villes en même temps: Lille, Lyon, Rennes, Strasbourg, Toulouse.)

# Pour aller à cette manifestation, une seule solution, le train!

Pour échanger, faire connaissance, voyager dans une ambiance sympathique, nous vous proposons de prendre les trains suivants samedi matin. Et n'oubliez pas de vous habiller de jaune: le jaune couleur du soleil et des énergies renouvelables sera la couleur symbolique de cette manifestation...

#### Aller: TER 17430

- Montélimar 10h57
- Valence 11h21
- Lyon Part-Dieu 12h26

#### Retour: TER 17713

- Lyon Part-Dieu 17h32
- Valence 18h37
- Montélimar 19h00
- ou (pour Valence) TER 87047
- Lyon Vaise 18h38
- Valence 20h05

# Des tarifs spéciaux pour le voyage

Un achat collectif aurait été trop lourd à gérer et finalement moins intéressant que les réductions que nous pouvons tous avoir. Nous vous encourageons à acheter une carte « coup de cœur » subventionnée par la région Rhône-Alpes et à prendre ensuite souvent le train. Cette carte coûte 40 euros, elle est utilisable un an et ouvre droit à des réductions sur les TER de 25 % en semaine et 50 % le week-end. Avec une carte vous pouvez faire voyager jusqu'à quatre personnes à tarif réduit le WE, et vous l'amortirez très vite en quelques voyages.

	Plein tarif	Carte « coup de cœur »
Valence Lyon	AR: 29,40 €	AR: 14,70 € / pers.
Montélimar Lvon	AR: 40.20 €	AR: 20.10 € / pers.

#### Contact:

Frédéric Jean 04 75 81 50 09 ou FRAPNA Drôme 04 75 81 35 32.

Site à consulter pour avoir d'autres informations: www.stop-epr.org

Un car est organisé depuis l'Ardèche.

# NUCLÉAIRE ET EFFET DE SERRE: la peste ne guérit pas le choléra!

D'APRÈS UN TEXTE DE NICOLAS BERTHON, LES VERTS.

La Commission Européenne a fait ses recommandations pour la réduction des gaz à effet de serre le lundi 10 janvier.

Ce texte qui sera discuté au mois de mars présente des objectifs louables, bien qu'insuffisants: 20 % de réduction de l'émission de ces gaz n'est pas assez pour limiter le réchauffement à moins de 2°. Mais les moyens proposés sont eux en total décalage avec la réalité énergétique européenne et mondiale. L'aspect le plus négatif concerne la volonté de relance du secteur nucléaire comme moyen de production d'électricité. L'énergie ne se résume pas à l'électricité, qui ne représente que 20 % de l'énergie finale consommée en France: la solution de la Commission n'est donc que partielle.

De plus, présenter le nucléaire comme peu coûteux, n'en rappeler que les avantages supposés en omettant ses inconvénients, énormes ne sert pas les intérêts collectifs. C'est un parti pris inacceptable pour défendre un secteur industriel dans une situation financière très délicate, particulièrement en France, au détriment des intérêts collectifs.

- Les réserves prouvées d'uranium sont de 60 ans, comme le gaz.
- Le recours massif au nucléaire à un niveau international nécessite des investissements énormes qu'aucune société ne peut supporter et que les coûts réels sont sous-évalués, notamment ceux liés au démantèlement.
- Le nucléaire monopolise d'ores et déjà la quasi-totalité des budgets de recherche, bloquant le développement des énergies alternatines
- Les dégâts environnementaux et humains dans les pays producteurs sont effarants, parce qu'il n'est pas pensable de laisser le coût et les risques de la gestion des déchets en héritage à nos enfants, parce que, enfin, le nucléaire est un facteur important d'instabilité internationale et de vulnérabilité pour notre pays.

Pour toutes ces raisons, l'énergie nucléaire ne peut répondre aux défis qui nous attendent en matière énergétique.

Sobriété, efficacité, propreté, voilà la réalité énergétique de demain. Dire le contraire, c'est mentir aux citoyens et rater une révolution technologique et écologique fortement créatrice de richesse et d'emplois non délocalisables





# Cancers et sites nucléaires: l'oubli des vraies questions?

#### La faute au tabac ou à l'alcool

Dans l'Écologiste n° 21 de décembre 2006, à propos de l'enquête de l'Inserm auprès de 100 000 femmes en France, aucune question ne porte sur la qualité de leur environnement. Pourquoi?

On peut trouver la réponse dans un interview en mai 2005 de Jacqueline Clavel, chercheuse dans ce même institut de recherche: « L'effet du tabac ou de l'alcool masque celui des facteurs environnementaux ». De même dans le Plan Cancers 2003-2007 voulu par Jacques Chirac, on peut lire: « Les principaux facteurs de risque favorisant l'apparition de cancers sont le tabac, l'hygiène alimentaire et l'excès d'alcool ».

# Le choix d'une population qui ne révèle pas les problèmes

La conséquence de ce constat, général dans le milieu médical et scientifique (je l'ai vérifié lors d'un colloque international à l'Unesco le 9 novembre 2006), est que les études sur la répartition géographique des cancers en France ne portent que sur une population: les enfants de moins de 15 ans, parce qu'ils seraient à l'abri des effets directs de l'alcool et du tabac. C'est le cas, par exemple, de la célèbre étude sur les cancers autour de La Hague par le Pr. Viel de la faculté de Besançon, publiée en Angleterre en 1993, reprise et infirmée en 2001 par les instances officielles françaises. De même, l'étude Inserm-IRSN sur les cancers autour des installations nucléaires en France entre 90 et 98, porte sur les cas nouveaux observés (incidences) de leucémies et de lymphomes chez les enfants de moins de 15 ans. Aucun des 65 sites n'indique de différence significative entre cas observés et cas attendus.

Or dans les « chiffres du cancer » publiés dans le programme du Plan Cancer 2003-2007, les nouveaux cas de cancers en 2000 en France sont au nombre de 6243 pour les leucémies à tous âges, et des 41845 pour les cancers du

sein chez les femmes, de 40 209 pour ceux de la prostate chez les hommes, de 36 257 pour ceux du colon-rectum et de 27 743 pour ceux du poumon. Ces chiffres méritent-ils qu'on s'y arrête?

# Une recherche timide de risques autour de sites suspectés

Mme Jacqueline Clavel, dans l'interview citée, dit: « il faut donc mettre en place des études systématiques pour rechercher un excès de risque localisé autour des sites suspectés ». Cela a été fait dans seulement 12 départements à ce jour.

Dans la Manche, qui inclut les « installations nucléaires du Nord Cotentin », le Centre de la Hague, principalement, un Registre des Cancers a été réalisé en 1994 par une enquête auprès des médecins, biologistes, pharmaciens et infirmières du département. Un dépliant est diffusé; il porte sur tous les types de cancers, par communes, incidences et morts, selon les âges et les sexes, sur la

PAR JEAN-PIERRE MORICHAUD\*

période 1994-2001. Les résultats montrent un excès de cas significatifs de cancers de l'estomac et du poumon autour de La Hague. Les cas de leucémie et de lymphomes sont peu nombreux. Le Registre de la Manche a été homologué par le Comité National des Cancers en 1997. Sa création repose exclusivement sur la volonté locale d'une association dans le milieu médical. Dans ces conditions comment espérer que ces registres se multiplient?

1 « Environnement et santé durable » organisé par l'ARTAC, présidée par le Dr Belpomme, cancérologue.

2 Institut de Recherche sur la Sûreté Nucléaire.

3 Incidence des leucémies de l'enfant aux alentours des sites nucléaires français entre 1990 et 1998, BEH n° 4/2006. 4 ARKM, BP208, 50 102 Cherbourg-Cedex.

# La FRAPNA demande un registre des cancers en Drôme

## L'appui du commissaire enquêteur

La FRAPNA Drôme, que je représente dans la commission locale d'information du Tricastin (nommée CIGEET), m'a chargé de déposer une demande d'enquêtecancers autour de Pierrelatte à l'occasion de l'Enquête Publique sur la nouvelle usine d'enrichissement de l'uranium. Il n'v a aucun registre de cancers dans les quatre départements qui entourent Pierrelatte: la Drôme, L'Ardèche, le Gard, le Vaucluse. Un registre est cependant en cours d'élaboration dans le Gard. Aussi, pour une telle enquête, nous ne disposons que du registre des déclarations de décès, par commune, centralisées par l'Inserm. Un projet d'étude va être déposé en janvier 2007 auprès de la CIGEET.

La proposition a été retenue et approuvée par les Commissaires Enquêteurs dans leur rapport remis au Préfet de la Drôme le 4 septembre 2006. Suite aux remarques des DDASS (direction départementale des affaires sanitaires et sociales) de la Drôme, du Vaucluse et du Gard, la commission d'enquête a recommandé de « compléter l'évaluation des risques sanitaires afin de disposer d'une étude complète, sans ambiguïté méthodologique, et compréhensible par le public ». Elle a recommandé « la création d'un Registre des Cancers dans le département de la Drôme, comme il en existe dans d'autres départements de France ». En effet, la Commission rappelle que « compte tenu des effets psychologiques et politiques désastreux engendrés par une communication insuffisante sur l'accident de Tchernobyl et sur ses conséquences sanitaires, la mise en place d'une information transparente autour des grands sites nucléaires est désormais nécessaire. Cela passe aussi par la mise en place au niveau local d'un dispositif de veille sanitaire, dont les travaux doivent pouvoir être rendus publics. »

#### Regarder la réalité en face

La procédure de démocratie participative que constitue l'Enquête Publique serait-elle enfin en train d'évoluer vers plus d'objectivité et d'efficacité? Les Commissions Locales d'Information (CLI), inscrites dans la loi française depuis juillet 2006, vont-elles susciter des enquêtes sur les cancers autour des sites nucléaires, alors que la nocivité des faibles doses de radiotoxicité est à l'étude? À Tchernobyl, 20 ans après la catastrophe, des enfants meurent

A Tchernobyl, 20 ans après la catastrophe, des enfants meurent par la consommation des produits de la terre contaminée pour des siècles.

\*REPRÉSENTANT LA FRAPNA DRÔME AUPRÈS DE LA COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DU TRICASTIN (CIGEET).





# Le Rhône toujours plus pollué: après le PCB, voilà le tritium PAR MARC PAPILLON

#### Au moment où la pollution du Rhône par les PCB prend de l'ampleur, la FRAPNA déplore l'augmentation du rejet d'un radionucléide.

¶n mars 2007, lors du CODERST (conseil dé-**◄** partemental de l'environnement et des risde ques sanitaires et technologiques), la FRAPNA constate que les limites autorisées de rejets des effluents radioactifs des centrales du Tricastin vont être modifiées dans un prochain arrêté préfectoral. Comme le souhaite l'autorité de sûreté nucléaire (ASN), les valeurs limites des rejets autorisés doivent être réduites pour les rapprocher de celles des rejets réels. Pourtant à partir de 2009, le rejet par voie liquide d'un des radionucléides, le tritium, sera en hausse de 45 %.

La future gestion HTC du combustible (haut taux de combustion) imposerait cette augmentation.

Qu'est-ce que le tritium? Edwige Roche représentant la FRAPNA au CODERST saisit notre spécialiste Jean-Pierre Morichaud et lui demande les raisons et incidences de ce rejet.

#### Pourquoi une hausse du rejet de ce radionucléide?

Jean-Pierre Morichaud répond: « Les demandes de révision d'autorisation de rejet en tritium et carbone 14 ont eu lieu pour les centrales de Cattenom en 2003, Flamanville (EPR compris) en mars 2005 et Tricastin en juin 2006. Alors que toutes les autres révisions sont en baisse, la quantité de tritium a rejeté dans l'eau de refroidissement serait augmentée d'au moins 40 % afin de permettre en 2009

l'utilisation d'un combustible à haut taux de combustion (HTC). Cette augmentation des rejets résulte de la nécessité de mettre plus de bore et de lithium dans l'eau du circuit primaire de refroidissement des réacteurs et celle des piscines de stockage du combustible. Le tritium, résultant de la transmutation du bore et du lithium sous le flux des neutrons, est un isotope de l'hydrogène difficile à confiner, qui se retrouve ainsi aisément dans l'eau du fleuve. »

# Une recherche d'économie dan-

Pourquoi employer ce combustible à haut taux de combustion et à quel prix face aux risques de pollution de l'environnement par le tritium? JP Morichaud pose la question dans une intervention au CSSIN (Conseil Supérieur de Sureté et d'Information Nucléaire) du 31 mai 2007. Un représentant d'EDF répond: il s'agit pour EDF d'utiliser un combustible à l'uranium plus enrichi en le laissant plus

longtemps dans le réacteur. Le but est de diminuer la consommation d'uranium et la quantité de combustible usé. Pourtant, paradoxalement, le représentant d'EDF affirme que l'espacement des arrêts de tranche ne sera pas modifié car « il résulte plutôt du taux de rechargement en combustible »...

Comment EDF peut-elle expliquer que le combustible va rester plus longtemps dans le réacteur, et soutenir que l'espacement des arrêts de tranches nécessaires au rechargement sera le même?

Si ces arrêts de tranche sont plus espacés, la maintenance associée sera aussi moins fréquente. Cette nouvelle gestion serait plus économique, mais avec une sécurité en baisse et une pollution au tritium en hausse...

#### Une pollution cumulée pour le Rhône qui bénéficie de plusieurs réacteurs!

Jean-Pierre Morichaud remarque qu'une augmentation de la quantité de tritium de 45 % en Tricastin, a une incidence énorme sur le fleuve si elle est conjointement appliquée à tous les réacteurs refroidis par le Rhône (multiplication par cinq de la quantité de tritium dans le Rhône!). Le représentant de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) rassure le CSSIN sur sa vigilance. « L'ASN veille à une répartition équilibrée des rejets des différentes centrales le long du fleuve. »

ENCORE DU TRITIUM.

#### Le tritium: 2000 fois l'activité massique du plutonium!

Quelle est donc la nature du radioélément appelé tritium? Le tritium est un isotope de l'hydrogène, il en a donc les propriétés chimiques. Il est aussi difficile à confiner dans un réservoir. Il se présente sous trois formes: hydrogène tritié (HT), eau tritiée (HTO), tritium organique (T orga ou OBT). Sous cette dernière forme, il se combine à toutes les molécules organiques rencontrées dans la nature. Dans les rivières, il s'agit essen-

tiellement des micro-organismes, des algues et des poissons.

Sa demi-vie radioactive est de 12,35 ans, son activité massique de 359TBq/g (térabecquerels/ gramme), soit environ 1000 TBq pour 3 g. Ce qui fait 2000 fois celle plutonium, pour une durée de vie 2 000 fois plus courte.

\* ADMINISTRATEUR DU RÉSEAU.

#### Le tritium, rejet polluant de l'industrie nucléaire en 2007?

PAR J.-P. MORICHAUD

La question du tritium revient dans l'actualité nucléaire en France par plusieurs voies:

- la demande d'EDF pour augmenter les autorisations de rejet des réacteurs à eau pressurisée (REP) de 45 % dans chaque cen-
- engagement du Parlement, dans la loi de juin 2006 sur les déchets nucléaires, pour une solution sur le stockage des colis de déchets triés avant la fin de 2008.
- installation du projet ITER à Cadarache, producteur et utilisateur de tritium gazeux.

Les données dont on dispose aujourd'hui sur la toxicité du tritium sont antérieures à 2001. L'Institut de Recherche sur la Sûreté Nucléaire, qui revendique son indépendance d'expertise, va engager une étude sur le tritium et le Carbone 14 (...certes financée par AREVA). Dans son récent Dossier sur ITER (1), le Réseau Sortir du Nucléaire cite Raoul Dautray, ancien Haut Commissaire à L'Energie Atomique (CEA), qui « s'inquiète du devenir du tritium produit à Cadarache, 2000 fois plus radioactif que le plutonium, alors qu'on n'a toujours pas mis en service un stockage définitif des déchets tritiés... ».

En résumé, le principe de précaution, inscrit dans la Constitution française, voudrait que l'on attende une meilleure connaissance des risques sanitaires de diffusion du tritium dans la nature avant d'autoriser la moindre augmentation de son rejet.

Encore une fois, des décisions irréversibles sont prises avant d'en évaluer les risques.

(1) ITER, un soleil artificiel à portée de main? Les Dossiers du Réseau Sortir du Nucléaire, juin-juillet 2007.



# Enquête Cancers à Pierrelatte

ACTUALITÉ AU 26-11-2007 - JEAN-PIERRE MORICHAUD

## 1- Objectif initial

Faire fonctionner la démocratie participative actuelle: (Enquêtes Publiques départementales et Commission Locale d'Information sur les équipements nucléaires) (CLI).

En juin 2006, représentant la FRAPNA dans la CLI du Tricastin (Pierrelatte), la CIGEET (Grands Équipements Énergétiques du Tricastin), je dépose une demande d'enquête sur les cancers dans le registre de l'enquête publique sur la nouvelle usine d'uranium enrichi Georges Besse II à Pierrelatte.

Ma demande est soutenue par les commissaires enquêteurs et les DDASS (directions départementales des affaires sanitaires et sociales) locales. Nous demandons le financement par la CIGEET d'une étude, cofinancée par l'État. Le 21 mars 2007, le principe d'une étude est accepté par la CIGEET sur un devis de L'INSERM portant sur les mortalités, à condition qu'une commission d'experts revoit le cahier des charges avant un appel d'offre réglementaire.

## 2- L'État s'organise

Les DDASS locales (26,84,07,30), l'INVS (Institut National de Veille Sanitaire), l'INSERM, l'IRSN (Institut de Recherche et de Sûreté Nucléaire), l'ASN (Autorité de Sûreté Nucléaire), l'ANCLI (Association Nationale des CLI) s'en mêlent.

En mai, une rencontre avec la CLI de Gravelines (59) qui demande une enquête de santé similaire, est organisée à Clamart pour coordonner les méthodes. Sans succès. En septembre, l'INVS rencontre les DASS locales à Lyon pour affiner la stratégie.

il faut faire plus mais c'est trop cher et trop long...

## 3- La Commission d'experts est constituée par le Conseil Général

Elle se réunit le 2 octobre à Valence sous l'égide du Conseil Général :

INVS, DDASS, Direction de la Santé 26, INSERM, IRSN, ASN (RA), les exploitants du nucléaire (EDF et Areva) et en plus un membre de la SFEN (association pronucléaire des anciens du nucléaire).

La Ligue locale contre le cancer ne s'occupe pas d'une telle enquête : ce ne serait pas de la prévention, mais des statistiques...

La même commission siège à nouveau le 7 novembre pour présenter son projet à la CIGEET reportée le 19 décembre 2007.

## 4- Comment compléter une étude de mortalité?

L'ASN propose un regroupement des risques de pollution par les rejets des installations nucléaires du site, l'INVS une étude des pathologies probables résultantes et pourquoi pas, un registre de cancers en Drôme, puis dans les trois autres départements limitrophes... Trop cher et trop lourd, pour l'INVS qui a inventé une autre méthode.

#### 5- En résumé

La question de la FRAPNA était, en juin 2006 : peut-on, sans risques pour la santé des riverains, ajouter une usine de combustible nucléaire en Tricastin ?

La réponse semble être: on ne saura pas répondre par une enquête statistique de mortalité par cancers: il faut faire plus mais c'est trop cher et trop long... À la prochaine CIGEET, on tranchera sur le contenu du cahier des charges à soumettre à appel d'offres.



# brèves

#### LA GRISE DU VERCORS -**VENTE DES POUSSINS: Le samedi 10 mai** 2008 aura lieu à St Laurent en Royans

Un marché paysan est organisé par l'association pour la promotion de l'agriculture dans le parc du Vercors (APAP) : on pourra y trouver des produits vendus par les agriculteurs ainsi que des poussins démarrés de la poule GRISE DU VERCORS. En raison du petit nombre d'animaux à la vente, les personnes intéressées par ses poussins devront les retenir en téléphonant au préalable au 0475484712.

N.B: Voir article sur le sauvetage de la poule « grise du Vercors dans les Épines N° 140 p. 26.



arrivée du printemps entraîne la merveilleuse explosion de la végétation. Le développement des adventices est une des bases de la biodiversité locale. Mais elles deviennent trop souvent « mauvaises herbes », quand elles gênent certaines activités de l'homme. Nous savons aujourd'hui que l'utilisation massive des herbicides entraîne un empoisonnement généralisé des eaux et des sols et met en danger notre santé. Aussi de nombreuses alternatives sont expérimentées notamment par les entreprises horticoles et les services techniques des villes. Citons:

- Les paillages à base de fibres végétales (coco, coquilles de noix, fibres de lin ou de chanvre, copeaux de bois et écorces de pin.
- l'utilisation de la chaleur (matériels produisant de l'eau chaude ou brûlant du gaz).
- passages répétés des balayeuses sur les surfaces dures et stabilisées (rues, trottoirs, allées).

La revue professionnelle le « lien horticole » conclut un dossier consacré à ce sujet par la phrase suivante : « Faut-il désherber? Est-il toujours aussi important de désherber? La tolérance visà-vis des adventices grandit dans notre pays, et pour peu qu'on explique la démarche, le public peut vite comprendre qu'un espace parfaitement désherbé peut être très polluant ».

C'est la mobilisation de tous qui infléchira l'usage probablement fou et insensé des herbicides chimiques. Si votre mairie ou vos voisins les utilisent essayez d'intervenir et de les encourager à expérimenter d'autres solutions.

Sources le lien horticole N° 593 - 4 janvier 2008 p.14

# la saga autour de Georges Besse 2

▼valuer l'état de santé des riverains autour de Pierrelatte, avant la mise en service de ⊿la nouvelle usine d'enrichissement d'uranium, est-ce un souhait si exorbitant? Depuis juin 2006, date de cette demande déposée dans le dossier d'enquête publique de construction de l'usine, le débat va bon train dans le microcosme technico-médico-administratif du nucléaire et ne fait que s'amplifier.

En septembre 2006, les commissaires enquêteurs ont remis au Préfet un rapport approuvant la demande, tout en souhaitant que cet état des lieux sanitaire soit fait au plus vite et même, sur suggestions des DDASS 26, 30 et 84, qu'un registre des cancers soit tenu au plus tôt (1). Saisi par la FRAPNA Drôme pour financer une étude épidémiologique « descriptive » de cancers autour du site, la Commission Locale d'Information du Tricastin (La CIGEET) a voté positivement à l'unanimité le 21 mars 2007. Devant la nécessité administrative de faire un appel d'offre, une commission d'experts a été mise en place pour rédiger un cahier des charges. Les chercheurs de la santé, INSERM, InVS, DDASS, Santé 26; les spécialistes du nucléaire, AREVA, DRIRE, SFEN sont arrivés au secours du Conseil Général 26 qui préside la CLI. Un premier débat le 2 octobre, puis un autre le 7 novembre et un troisième prévu le 1er février 2008 (mais reporté), pour proposer au moins trois voies différentes:

- 1 Celle des exploitants et de la DRIRE: faire un inventaire des rejets chimiques et radiologiques, leur nocivité et les conséquences prévisibles pour la santé des riverains.
- 2 À l'opposé, car moins bien maîtrisée, celle de la FRAPNA à l'origine de la demande: situer les cas de décès par cancers autour de Pierrelatte, selon la distance, le sexe, l'âge et le type de cancer à l'aide du fichier des mortalités tenu depuis 1968 par l'INSERM.
- 3 Une troisième méthode plus ambitieuse incluant le nombre des malades (morbidité) et des nouveaux cas (incidence), proposée par

Mais le temps de ses réflexions a été mis à profit par certains. L'IRSN (recherche sur la sûreté nucléaire) a mis en place un « groupe de travail » pour réaliser un guide à l'usage des CLI (2) en vue de suivre l'état de santé des riverains des sites nucléaires. Il s'est réuni en avril 2007 et le 30 janvier 2008. Pendant ce

temps la DRIRE et AREVA ont diffusé une étude du premier type sur la nocivité des rejets pour convaincre les DDASS de leur innocuité. Renseignements pris après présentation publique des résultats lors de la réunion de la CIGEET du 19 décembre 2007 à Pierrelatte, il semblerait que la manœuvre ait réussi. Ainsi, avant toute enquête épidémiologique, la DRIRE chargée de transmettre les éléments de décisions aux ministres, a pu tempérer les demandes des DDASS rapportées par les commissaires enquêteurs en septembre 2006. Si on diffère encore un peu l'appel d'offre sur l'étude demandée par la FRAPNA, l'usine sera construite et produira. À moins que les décrets d'application de la loi sur la transparence nucléaire votée par le Parlement en juin 2006 soient effectifs avant la mise en service des premières centrifugeuses prévue début 2009. La course de vitesse est ouverte.

Ainsi notre démocratie locale va son chemin!

JEAN-PIERRE MORICHAUD,

REPRÉSENTANT DE LA FRAPNA AUPRÈS DE LA CIGEET.

(1) Les Épines Drômoises de mars 2007 n° 137 (2) Elles sont 30 en France.



# La CLI du Tricastin et la loi

# Transparence et Sécurité Nucléaire (TSN)

PAR JEAN-PIERRE MORICHAUD\*

ne étude épidémiologique des cancers autour de Pierrelatte avant la mise en service de la nouvelle usine d'enrichissement d'uranium a été décidée en mars 2007. Cette étude aura bien lieu en 2009 avec le financement de la Commission Locale d'Information du Tricastin, c'est-à-dire un financement conjoint du département de la Drôme et de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN). Un cahier des charges a été rédigé en 2007-2008 par un groupe d'experts présidé par le conseil général. Il est écrit en première page de ce cahier des charges, mis en forme par l'InVS (Institut de Veille Sanitaire), « un comité de pilotage de l'étude épidémiologique sur les cancers, composé des membres du groupe d'experts pourra être mis en place pour aider au choix du prestataire, valider le protocole de l'étude soumis par le prestataire... ». Or la procédure d'appel d'offres a été ouverte du 26 janvier au 27 février 2009. Quatre candidatures se sont présentées. Une commission restreinte composée de représentants du conseil général, de l'autorité de sûreté nucléaire, et de l'InVS (Institut de Veille Sanitaire), comme expert technique, a reçu les quatre candidats le 12 mars pour un complément d'information. Elle a d'ores et déjà décidé de n'en garder que trois. Elle ne sait pas comment elle pourrait respecter la clause de participation du comité de pilotage évoquée plus haut.

Le conseil général invoque la réglementation propre aux marchés publics qui fait que l'identité des candidats prestataires ne peut pas être rendue publique. Pour éviter de telles difficultés, il est conseillé par le législateur dans la loi sur la transparence nucléaire (loi TSN) qui régit depuis janvier 2009 les commissions locales d'information (CLI), de leur donner la forme d'une association loi 1901 pour éviter les inconvénients d'une telle rigidité administrative et leur garantir une certaine indépendance. Le président du conseil général de la Drôme a reporté une telle éventualité à une date ultérieure. Cela est contraire à l'exercice d'une démocratie participative nécessaire à la transparence. C'est ce que nous avons décidé de dénoncer devant la presse ce samedi 14 février à Pierrelatte (lire le quotidien le Dauphiné du dimanche 15).

\* REPRÉSENTANT LA FRAPNA DRÔME DANS LA COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DU TRICASTIN (CIGEET)



# Protection des captages d'eau potable, une association: Puygiron Nature et Environnement

PAR MICHEL REBOUL ET DANIELLE JEAN

n parallèle à des actions de préservation du milieu, la réglementation impose la mise en place de périmètre de protection autour des captages d'eau pour assurer la sécurité générale du réseau et la préservation de la qualité des eaux.



La déclaration d'utilité publique d'un captage encadre la protection de ce dernier.

C'est dans ce cadre-là qu'a été demandée par le syndicat intercommunal des Eaux de Citelle la mise en conformité des périmètres de protection du captage de la Vesque situé sur les communes de Montboucher sur Jabron et de Puygiron, en Drôme provençale.

Ce forage alimente en eau potable les habitants d' Espeluche et de Montboucher (3500h). Le périmètre de protection de ce forage englobe la zone très problématique de la carrière, où existe un projet de centre d'enfouissement pour déchets ultimes.

L'association Puygiron Nature et Environnement (adhérente FRAPNA) qui fut créée en 2003, suite à ce projet, étudie donc avec attention le dossier de cette enquête publique qui a eu lieu et attend les résultats. La mise en place de ces périmètres de protection renforcée permettront de limiter les risques de pollution. Les procédures qui nous semblent parfois très longues et complexes ont en effet des enjeux et des exigences liés au domaine de la santé et à l'environnement. Les acteurs en sont très différents, la protection des captages fait référence à la notion de territoire et entre en conflit avec d'autres usages et usagers. Les intérêts peuvent parfois diverger.

Dans le cadre de notre action nous faisons partie du groupe local FRAPNA de MONTELIMAR.

Nous nous réunissons régulièrement pour traiter les sujets locaux. Nous avons participé aux actions FRAPNA comme stop pub dans notre commune.

Nos projets sont multiples pour l'avenir:

- travail sur la voie verte qui va longer le Jabron de Montélimar à Dieulefit et qui va passer dans notre commune. Le tracé nous a été présenté en réunion publique et nous avons pu avoir le schéma sur Puygiron
- 2. travail sur les nuisances sonores et la qualité de l'air qui préoccupent les habitants avec une circulation intensive de camions venant de la carrière et la présence de séchoirs de graines pour les semences.
- 3. l'utilisation de pesticides sur la région à forte activité agricole est aussi pour nous un souci pour la santé des habitants.

Nous aimerions nous inscrire dans les orientations préconisées par le plan national santé environnement.



# La FRAPNA demande la fermeture du réacteur n°1 de Tricastin

PAR JEAN-PIERRE MORICHAUD

## Visite décennale de Tricastin n° 1

La visite décennale de Tricastin nº 1 a commencé le 2 mai dernier. Étant donné que les deux éléments du réacteur qui ne sont pas interchangeables sont le bâtiment du réacteur et la cuve qu'il contient, il semble indispensable d'assurer leur intégrité pour les années à venir. Or un échange de courrier avec EDF en 1999, ainsi que la réponse de l'ASN (Autorité de Sûreté Nucléaire) à notre récent questionnement nous indiquent que l'état de la cuve du réacteur ne répond pas à cette exigence.

En conséquence, au nom du principe de précaution inscrit dans le préambule de la constitution française et soucieux d'éviter aux riverains des risques inutiles, le conseil d'administration de la FRAPNA Drôme réuni à Valence le 8 juin 2009, a décidé de demander la fermeture définitive de ce réacteur n° 1, sans plus attendre.

La FRAPNA a demandé de bien vouloir mettre cette proposition

CHARLET TO THE STATE OF THE STA

à l'ordre du jour de la séance plénière de la CIGEET (Commission D'Information auprès des Grands Équipements du Tricastin) du 26 juin.

#### Questions

Dans une lettre du 24 juin, la FRAPNA interpelle l'ASN:

la réunion de la CIGEET est reportée au 10 juillet. La visite décennale sera déjà alors bien avancée. En conséquence, la FRAPNA interpelle l'ASN pour avoir une réponse par retour à sa demande de fermeture du réacteur numéro un. L'état de la cuve du réacteur constaté lors de la visite décennale à 20 ans et les mesures faites depuis ne permettent pas d'assurer l'intégrité du réacteur pour encore 10 ans. Dans quel délai sa fermeture définitive est-elle envisagée? Quels contrôles de l'état de la cuve sont prévus dans ce délai, avec quelle périodicité? Quelles dispositions sont prises d'ores et déjà pour tenir compte de la température de fragilité du métal de la cuve dans les périodes d'arrêt du réacteur?

#### Réponse

Lors de la séance de la CIGEET du 10 juillet enfin réunie, une seule réponse est venue du représentant de l'ASN: « les essais en pression du circuit primaire se font sous 207 bars (au lieu de 140 en fonctionnement normal), à plus de 60 °C, donc au-dessus de la température de fragilité du métal de la cuve. »

# **Questions encore sans** réponse

L'ASN confirme donc qu'il y a une fragilisation du métal de la cuve en dessous de 60°... Que va-t-il se passer si, en cas de fusion du cœur du réacteur, on applique les mesures de sécurité en vigueur qui prévoient l'injection d'eau à moins de 60 °C?

Nous avions déjà posé cette question en 1999 au directeur de l'usine EDF du Tricastin: « Quelle est la température minimale des réacteurs lors des arrêts de tranche et des arrêts décennaux? Comment évite-t-on les chocs thermiques sur la cuve lors des arrêts d'urgence? »

En 1999, les diagrammes fournis à la CLI (commission locale d'information) montraient que les températures de fragilisation mesurées n'évoluaient pas comme la courbe expérimentale sur laquelle EDF s'appuie pour prendre les mesures industrielles permettant d'envisager le fonctionnement des réacteurs pendant 40 ans...

## L'état veille sur notre sécurité?

Facteur aggravant, l'ASN rappelle dans sa réponse à notre dernière lettre que « la cuve de Tricastin 1 présente 17 défauts sous revêtement (DSR) en zone de cœur, vraisemblablement dûs aux conditions de fabrication ». Mais l'ASN nous rassure: EDF doit faire un rapport à l'issue de la visite décennale et « un volet de ce rapport sera entièrement consacré à la cuve ainsi qu'aux DSR. En particulier, EDF devra apporter des garanties sur la tenue mécanique de la cuve alors que les caractéristiques mécaniques du métal de la zone de cœur se seront dégradées sous l'effet du vieillissement. »

C'est à l'examen de ce rapport que l'ASN prendra une position spécifique sur la poursuite de l'exploitation de Tricastin 1.



La FRAPNA, et le réseau « sortir du nucléaire » demanderont encore une fois l'application du principe de précaution!

#### Sortons du nucléaire

L'énergie nucléaire contribue à satisfaire seulement 2,4 % de la demande d'énergie mondiale: c'est une solution marginale, qui utilise un combustible qui sera rapidement épuisé et qui génère des risques inacceptables.

À Pierrelatte, à Fessenheim, la vraie prise en compte des risques sur les installations vieillissantes doit nous obliger immédiatement à arrêter cette course vers l'accident et la pollution de la planète. Mais que ce soit pour les réacteurs vieillissants ou l'EPR, les futurs surgénérateurs ou l'ITER, il faut sortir du nucléaire quelle que soit sa forme.



# Réacteurs sans fin

PAR JEAN-PIERRE MORICHAUD

#### Lettre morte...

#### La FRAPNA demande la fermeture des réacteurs du Tricastin

Par deux courriers distincts, parus dans les *Épines drômoise*s de septembre 2009 et janvier 2010, nous avons demandé la fermeture sans délai des quatre réacteurs nucléaires du Tricastin. Aucune réponse ne nous est parvenue à ce jour, si ce n'est un avis de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, qui nous a rassurés oralement, au cours de la CLIGEET¹ du 10 juillet 2009, sur les conditions d'essais en pression de la cuve fragilisée et fissurée du réacteur n° 1.

#### Zombies en marche

#### EDF veut prolonger la durée de vie de ses réacteurs de 30 à 40 ans

Depuis, nous avons appris par la presse la décision de la nouvelle direction d'EDF de prolonger la durée de vie de ces réacteurs de 30 à 40 ans. Une enveloppe de 400 millions d'euros par réacteur serait consacrée à leur rénovation.

Ces quatre réacteurs ont été raccordés au réseau entre mai 80 et juin 81. Ils ont donc plus de 30 ans. Tous les incidents dont ils ont été l'objet concourent à justifier leur fermeture. Au lieu de cela, les organismes de sûreté nucléaire nous convient à un groupe de travail chargé de « *la réévaluation de sûreté du parc des réacteurs de 900 MW* », afin de prolonger leur durée de vie. Nous nous refusons à participer à cette évaluation, pour nous sans objet ici.

#### Un de plus?

#### GDF Suez veut construire un 15e réacteur dans la vallée du Rhône

Parallèlement nous apprenons par la presse économique que le groupe GDF Suez « veut construire un réacteur nucléaire dans la vallée du Rhône », en Tricastin plus précisément. Il demande à l'État de lancer la construction d'un réacteur appelé Atméa d'environ 1 000 MW, les deux tiers d'un EPR², pour une mise en service vers 2020. Nous pensons que la flore et la faune du Rhône qui subissent déjà les rejets autorisés en radioéléments, matières toxiques et en eau chaude, en provenance de 14 réacteurs et autres usines de fabrication de combustible nucléaire, ne sont pas aptes à en subir un 15°. Il est temps de retirer au Rhône et à sa vallée le rôle d'émissaire des eaux usées et autres effluents provenant des activités humaines qu'ils accueillent.

- 1 CLIGEET : Commission locale d'information des grands équipements énergétiques du Tricastin
- 2 European Pressurized Reactor





# Propos libres et indépendants de Jean-Pierre Morichaud pour Sortir Du Nucléaire 26-07

#### J'aimerais faire des propositions

Beaucoup de militants écologistes qui luttent pour cesser d'utiliser l'énergie nucléaire, comme la FRAPNA, ne souhaitent pas s'engager pour proposer la transformation des centrales, qu'ils n'ont pas voulues.

Je trouve que c'est une mauvaise stratégie. Les centrales d'EDF fonctionnent depuis 30 ans alors qu'elles avaient été construites pour 25, et aucune n'a été fermée à ce jour. En effet, le démantèlement d'une centrale est un investissement lourd, et en pure perte. EDF cherche donc à le reporter indéfiniment et répare les réacteurs à eau pressurisée (REP) pour prolonger leur vie à 40 ans malgré les risques encourus. On se prépare d'ailleurs par des exercices de crise fréquents au risque d'une pollution ou pire, d'un accident majeur.

Je propose une solution qui permettrait d'éviter tous ces risques, en confinant définitivement le contenu du bâtiment réacteur et en utilisant la partie électrique de la centrale. Ce serait une solution qui préserverait l'emploi local et trouverait ainsi l'adhésion des syndicats et des élus.

La production électrique en France étant à 80 % nucléaire et ayant englouti depuis des années 80 % des crédits de Recherche et Développement sur l'Énergie(1), la France n'est malheureusement pas prête à utiliser massivement les énergies renouvelables comme le fait l'Allemagne ac-

#### Remplaçons les piles atomiques par des turbines à gaz

Les 400 millions d'euros prévus pour moderniser chaque réacteur afin de porter leur durée de vie de 30 à 40 ans, pourraient être consacrés à remplacer les turbines actuelles par des turbines à gaz à cycle combiné, comme celles construites en Belgique depuis 10 ans.

En 1973, on a remplacé le fioul par les piles atomiques pour faire de la vapeur. Depuis, les turbines à gaz ont progressé, et elles tournent sans vapeur d'eau avec un rendement multiplié par deux. En récupérant la chaleur des gaz d'échappement, ce rendement s'approche même de 70 %. Donc il suffirait d'une turbine pour faire fonctionner l'équivalent de deux réacteurs nucléaires.

#### Pourquoi le gaz?

Le gaz est l'énergie fossile la mieux répartie sur la planète, donc la moins sujette à conflits régionaux comme avec le pétrole, le charbon et l'uranium, dont les réserves s'épuisent. Il est aussi la source d'énergie fossile qui produit le moins de CO2 et de déchets toxiques indestructibles. Les fleuves et les bords de mer qui servent actuellement à évacuer 60 % des calories perdues en vapeur d'eau, serviraient à transporter le méthane par bateau depuis l'Algérie et la Russie, via le Havre.

#### Le nucléaire ne permet pas une production variable et adaptée à la demande

Ce n'est pas de centrales nucléaires dont EDF a besoin aujourd'hui. Mais plutôt de produire de l'électricité dans les périodes de pointe de consommation, en hiver pour les radiateurs électriques trop nombreux, et maintenant en été à cause des climatiseurs. La production d'une centrale nucléaire n'est pas modulable, notre sous-équipement en énergies renouvelables nous empêche de compenser ces variations.

#### Soyons réalistes

Il me semble que cette porte de sortie vers un monde sans nucléaire est réaliste. Plus réaliste que d'inventer des dispositifs pour piéger le CO2 à la sortie des cheminées des centrales à charbon en hiver ou... en période de canicule.

C'est moins aléatoire que d'investir une part de l'Emprunt National de décembre 2009 pour faire renaître de ses cendres un surgénérateur identique à Superphénix(2) ou pour poursuivre le rêve pharaonique du réacteur à fusion nucléaire Iter à Cadarache...

- 1 Et continuant aujourd'hui, selon les données récentes du Ministère de
- 2 Le CEA en a le projet actuellement à Marcoule pour remplacer Phénix enfin arrêté.



# Étude cancer au Tricastin: allons

a plateforme du Tricastin située dans la vallée du Rhône entre Drôme et Vaucluse sur les territoires des communes de Pierrelatte, Saint-Paul-Trois-Châteaux et Bollène représente, selon son plan particulier d'intervention (PPI), la plus importante concentration industrielle et chimique en France. La plateforme du

Tricastin comprend plusieurs installations nucléaires de base (INB), notamment les installations des industries AREVA spécialisées dans la conversion et l'enrichissement d'uranium et la fabrication de combustible nucléaire, ainsi qu'un centre nucléaire de production d'électricité d'EDF.

Les premières installations nucléaires du site datent des années 1960 (usines de diffusion gazeuse du Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) et usine d'enrichissement de l'uranium qui produisaient pour les besoins de la Défense nationale). L'usine Georges Besse d'Eurodif et la centrale EDF datent de 1974.

La Commission d'Information auprès des Grands Équipements Énergétiques du Tricastin (CIGEET), mise en place suite à une

circulaire ministérielle de 1981, est une des plus anciennes Commissions Locales d'Information (CLI) existant en France. Elle est présidée par le Président du Conseil Général de la Drôme.

Lors de la réunion de la CIGEET du 21 mars 2007, la Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature (FRAPNA) a demandé que soit réalisée une étude cancer à proximité de la plateforme. Cette demande a été acceptée. Un groupe de travail, présidé par le conseil général, a été constitué pour cerner précisément les objectifs et la méthodologie de l'étude.

Après 3 réunions du groupe, il a été décidé d'engager une démarche en 2 phases.

• Phase 1: l'objectif de la phase 1 est de décrire l'état de santé de la population autour de la plateforme du Tricastin et, plus précisément, de déterminer s'il existe une différence entre la fréquence de décès ou de cas de cancer observée autour du site et la fréquence de référence. Il s'agit de mener une étude descriptive à partir des données de mortalité par cancer et d'indicateurs sur l'incidence des cancers: nouvelles admissions en affection longue durée (ALD) pour cancer et séjours hospitaliers pour cancer comptabilisés par le PMSI (Programme de médicalisation des systèmes d'information). En termes d'interprétation des résultats, la phase 1 devra permettre d'émettre les différentes hypothèses susceptibles d'expliquer les particularités sanitaires mises en évidence.

Puis, en fonction de ces hypothèses, il s'agira d'analyser la pertinence et la faisabilité de mener une étude de type analytique pour les tester. En aucun cas, la phase 1 ne permettra d'établir un lien entre les éventuelles particularités sanitaires observées et un facteur explicatif quelconque.

• Phase 2: En fonction de cette analyse, une autre étude, de type analytique, pourrait être mise en œuvre, visant à rechercher des facteurs explicatifs des particularités sanitaires mises en évidence lors de la phase 1.

Ces lignes sont extraites du cahier des charges adopté pour réaliser l'étude cancer du Tricastin.

La plus importante concentration industrielle et chimique de France

#### Les conclusions:

une surincidence du cancer du pancréas chez la femme inexplicable...

Suite à la présentation des résultats de la phase 1, le 11 juin 2010, la Commission Locale d'Information du Tricastin décide: « L'étude cancers n'a pas mis en évidence de situation sanitaire spécifique sur la zone d'étude du Tricastin, par rapport à une situation de référence (régionale et nationale). En revanche, concernant le cancer du pancréas, le comité de pilotage note une sur-incidence chez la femme, qui ne peut être expliquée compte tenu des connaissances scientifiques actuelles. La réalisation d'une étude de niveau national voire international apparaît opportune au comité de pilotage pour approfondir la connaissance des facteurs de risque de ces cancers. En conséquence, il apparaît au comité de pilotage, qu'il n'est pas nécessaire d'envisager une suite à cette étude sur ce territoire. »



# jusqu'au bout! PAR JEAN-PIERRE MORICHAUD

#### La FRAPNA réagit:

#### localiser et situer dans le temps cette surincidence

La surincidence chez la femme concernant le cancer du pancréas constitue une particularité sanitaire notable qu'il serait regrettable, en possession des données, de ne pas étudier. La phase 1 devrait être suivie d'une étude épidémiologique analytique pour rechercher des facteurs explicatifs. Deux éléments pourraient y contribuer:

- 1 La localisation du problème en identifiant les différences de mortalité par cancer entre les communes de la zone d'étude (prévue dans le cahier des charges mais bizarrement non-réalisée.)
- 2 L'émergence de cette particularité sanitaire dans le temps: on dispose de l'ensemble des données sur la zone d'étude pour trois périodes différentes de mortalités 90/94,95/2000 et 2000/2006. Nous demandons que soient extraites pour ces trois périodes les données relatives au cancer du pancréas. Nous saurons ainsi si ce problème sanitaire est nouveau ou ancien.

La FRAPNA demande aussi que soient identifiés les facteurs de risque de cancer du pancréas. Ce cancer peut-il être un cancer radio-induit? La zone étudiée est soumise de plus aux pollutions par les PCB, à des rejets d'usines chimiques, aux émanations des gaz d'échappement autour de l'autoroute A7.

#### Il faut poursuivre l'étude pour sortir de la politique de l'autruche

Ces données devraient permettre de poursuivre l'étude localement. Devant le refus de la CLIGET de poursuivre les travaux, la FRAPNA saisit le Conseil Régional Rhône-Alpes.

Dans les études sur les cancers, les conséquences du tabac et de l'alcool sont systématiquement mises en avant. Il est plus que temps de sortir de la langue de bois et d'accepter d'évaluer aussi l'impact de notre politique industrielle et énergétique. L'étude cancer en Tricastin était une action qui allait dans ce sens, il faudra savoir la poursuivre jusqu'à sa conclusion.

## *Tricastin:* 40 000 euros d'amende pour le pollueur AREVA-SOCATRI

Le 14 octobre 2010, le tribunal correctionnel de CARPENTRAS a condamné AREVA-SOCATRI à une peine de 40 000 euros d'amende, pour avoir caché à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) le grave incident qui s'est déroulé en 2008 dans ses installations du TRI-

Le Réseau « Sortir du Nucléaire », qui s'était constitué partie civile, obtient 8 000 euros de dommages-intérêts et la publication de la décision dans « La Tribune » et « Vaucluse Matin ». Nous regrettons cependant que le Tribunal ait relaxé AREVA SOCATRI du délit de pollution de l'eau, et que la condamnation reste en deçà des réquisitions du Procureur de la République (qui avait requis 100 000 euros d'amende, ainsi que la fermeture de l'unité de production en cause).

Il s'agit dans tous les cas d'une décision sans précédent, qui est justifiée par la gravité des faits : le 8 juillet 2008, suite à une fuite survenue dans l'usine SOCATRI, filiale d'AREVA, sur le site du Tricastin (Drôme), 75 kg d'uranium ont été rejetés dans les cours d'eau avoisinants. 30 m³ d'effluents chargés d'uranium ont contaminé les eaux superficielles, privant la population d'eau potable et polluant des lieux de baignade fréquentés. Des niveaux élevés de contamination radioactive ont également été repérés dans les nappes phréatiques et à l'eau du robinet.

Des négligences scandaleuses de la SOCATRI-AREVA sont à l'origine de cet « incident » grave. Le Réseau « Sortir du nucléaire » attend de recevoir la copie du jugement pour envisager de faire appel de la relaxe partielle devant la Cour d'appel de Nîmes.

Le Réseau « Sortir du nucléaire » demande dans tous les cas qu'une inspection indépendante des différents sites du Tricastin soit entreprise afin d'évaluer les risques de pollution de toutes les installations nucléaires, civiles et militaires et que l'environnement et les riverains bénéficient, dans les meilleurs délais, d'une surveillance sanitaire indépendante. Une inspection inopinée de l'ASN le 10 juin 2010 a encore relevé des négligences concernant l'étanchéité des bassins de rétention.

Seule une sortie définitive du nucléaire peut permettre de diminuer les risques dramatiques que la filière nucléaire fait courir à l'environnement, aux salariés et à la population.

Communiqué du Réseau « Sortir du nucléaire » auquel la FRAPNA est adhérente.

http://www.sortirdunucleaire.org/

(\*)Voir épines drômoises n° 148 de sept-oct 2008 p. 31 « Grâce au nucléaire, la Drôme fait parler d'elle tout l'été »

