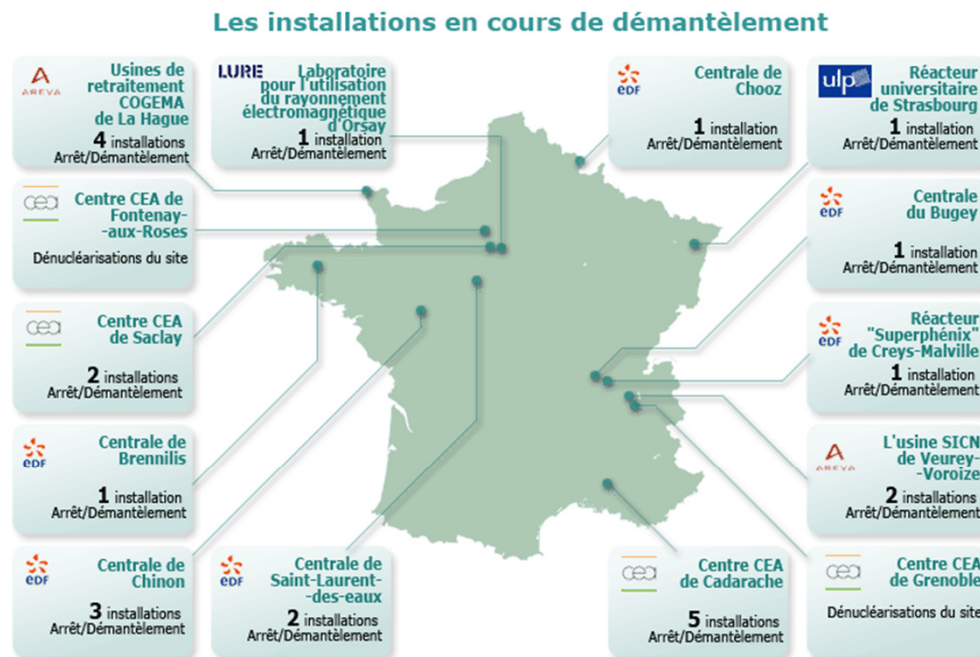


Les démantèlements prévus



Les réacteurs de première génération d'EDF (UNGG) : les réacteurs A1, A2 et A3 sur le site de Chinon, le réacteur de la filière graphite-gaz du Bugey et les réacteurs A1 et A2 de Saint-Laurent-des-Eaux.

Les autres réacteurs d'EDF : le réacteur Superphénix sur le site de Creys-Malville, le réacteur à eau sous pression sur le site de Chooz, la centrale de Brennilis (EL4).

Les installations en démantèlement sur les centres du CEA : le centre CEA de Saclay et de Cadarache.

Les centres du CEA en démantèlement : le centre CEA de Fontenay-aux-Roses et le centre CEA de Grenoble.

Les autres installations en démantèlement : le Laboratoire pour l'utilisation du rayonnement électromagnétique (LURE) d'Orsay, le réacteur universitaire de Strasbourg, les usines de retraitement COGEMA de La Hague, l'usine SICN de Veurey-Voroize.

Source carte : site ASN 2008 (Autorité de Sûreté Nucléaire)

Centrale nucléaire de Brennilis : démanteler ?



Centrale de Brennilis : historique



BD Spirou et l'Ankou

1959 : projet Brennilis ou lac de Guerlédan.

1962 : début construction

Pe : 70 MW

Modérateur : eau lourde (EL4)

Caloporteur : gaz carbonique (CO₂)

1967 : démarrage

1975 et 1979: 2 attentats, contre les bâtiment puis contre les 2 lignes à haute tension

1985 : mise à l'arrêt définitif. décharge du combustible, vidange des circuits

Historique démantèlement



1985 : mise à l'arrêt définitif. décharge du combustible, vidange des circuits (niv1)

**1995 : enquête publique en vue démantèlement partiel
Campagne «retour à l'herbe »**

**1996 : décret démantèlement partiel
niveau 2 hors bloc réacteur**

**1999 : étude faisabilité démantèlement
complet avec 3 scénarios EDF (immédiat,
dans 20 ans, dans 50 ans)**

**2005 : le niveau 2 qui, dans un premier
temps, aurait dû être terminé en 1999,
n'est toujours pas achevé.**

**Sortir du Nucléaire Cornouaille est admis
à l'Observatoire**

Décret annulé

Centrale de Brennilis. *1er telegramme 20/04/2006 page Bretagne*
Recours de Sortir du nucléaire

Sortir du nucléaire a déposé le 13 avril, devant le conseil d'Etat, une requête en annulation d'un récent décret ministériel autorisant le lancement de la dernière phase du démantèlement de la centrale nucléaire de Brennilis. Le réseau pointe un « défaut d'enquête publique » et « la violation d'une directive européenne sur le droit des travailleurs ».

« Nous nous inquiétons des risques que l'on va faire courir aux travailleurs du nucléaire, comme nous nous inquiétons de la destination des déchets radioactifs », ont indiqué, hier à Quimper, des représentants de l'association Sortir du nucléaire Cornouaille, l'un des relais finistériens du réseau Sortir du nucléaire.

L'association, qui est aussi membre de l'observatoire du démantèlement de la centrale nucléaire de Brennilis, a révélé hier que le réseau avait demandé à l'avocat Benoist Busson, spécialiste des questions d'environnement, de saisir le conseil d'Etat d'une requête en annulation. La requête, déposée



● Sortir du nucléaire Cornouaille a également indiqué, hier, qu'elle allait demander à l'observatoire du démantèlement de la centrale de Brennilis de financer des études complémentaires sur la présence récemment détectée, à partir de prélèvements analysés, d'une contamination au Césium 137, au Cobalt 60 et à l'Argent 108 de l'environnement immédiat de la centrale. (Photo archives Claude Prigent)

jeudi dernier, vise un décret ministériel du 9 février 2006 (Le Télégramme du 10 avril) par lequel l'Etat autorise EDF à lancer la dernière phase de déconstruction de la centrale nucléaire centre-finistérienne, qui est à l'arrêt depuis 1985. Cette dernière tranche de travaux concerne le cœur de l'installation : le réacteur et son enceinte. Et, par voie de conséquence, l'évacuation, pour traitement, des déchets les plus radioactifs.

Chantier prématuré
Sur la forme, Sortir du nucléaire con-

teste « un défaut d'enquête publique » et sur le fond, « une violation d'une directive européenne de 1996 sur la radioprotection des travailleurs du nucléaire », a notamment indiqué, hier, Chantal Cuisnier.

Sortir du nucléaire Cornouaille juge, en fait, prématurée l'ouverture de la phase 3, pour des raisons de sécurité des travailleurs, mais aussi parce qu'« il n'existe pas aujourd'hui en France de site d'enfouissement en couches géologiques profondes susceptible d'accueillir de tels déchets issus du nucléaire ».

« Le projet de loi qui, en 2006, devait réformer la loi Bataille (1991) sur les déchets n'a toujours pas été discuté au Parlement, et il semble qu'il prévoit qu'un tel site d'enfouissement ne pourra être opérationnel qu'en 2025 », insiste l'association. Le démantèlement du réacteur de Brennilis devrait intervenir entre 2008 et 2012. Son coût est estimé à 460 millions d'euros. Le chantier, expérimental pour EDF, devrait faire l'objet, dans les prochains mois, d'un appel d'offres européen.

Bruno Salaün

-Sud

12 février 2006 : décret pour un démantèlement complet

13 avril 2006 : recours en annulation du décret par le Réseau Sortir du Nucléaire

- ✓ Absence d'enquête publique
- ✓ Risque accru pour les travailleurs
- ✓ Absence de solution de stockage des déchets

6 Juin 2007 : annulation du décret par le Conseil d'Etat

Milieu naturel contaminé



Mars 2006 : prélèvement de mousses aquatiques.

Analyses CRIIRAD : Cesium 137, Cobalt 60, contamination incontestable due à la centrale

Actinium 227 : très radiotoxique-lettre au responsable du site- origine artificielle ?

Ci-dessus : lieu du prélèvement des mousses, situé derrière la STE (Station de Traitements des Effluents, ci-contre)

Avril 2010



Sortir du nucléaire Cornouaille

CRIIRAD : Commission de Recherche et Informations Indépendantes sur la Radioactivité

Laboratoire indépendant du lobby nucléaire créé à Valence au lendemain du scandale du nuage de Tchernobyl

Lac de Brennilis : arrêtés préfectoraux

Brennilis. Haut lieu de la pêche au brochet



Coupure presse Télégramme nov06

**Arrêté préfectoral de 2005 :
le rabattement de la nappe phréatique se
fait non plus dans le ruisseau de l'Ellez
mais dans le lac de Brennilis**

**Rabattement : procédé qui consiste à faire
descendre le niveau de la nappe phréatique
en pompant fortement dans des puits**

Les « rabattements »

✓ **en principe, destinés à empêcher que la
nappe phréatique ne remonte jusqu'aux
zones potentiellement contaminées**

✓ **en réalité, effet chasse d'eau utilisé pour
diluer la contamination**

Savoir la vérité



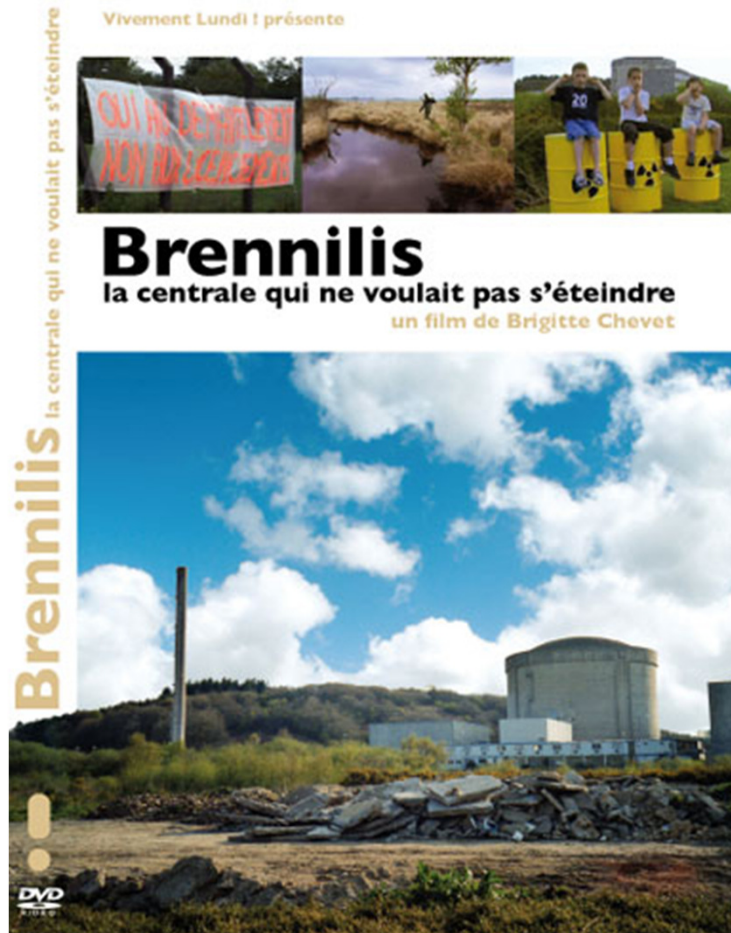
- **Sortir du Nucléaire Cornouaille lance une souscription en mai 2007 pour que la CRIIRAD poursuive l'étude**
 - avec une analyse critique de la documentation existante
 - la réalisation de prélèvements et analyses complémentaires dans l'environnement de la centrale
 - Conférence sur les résultats et stage radioactivité.



Avril 2010

Sortir du nucléaire Cornouaille

S'informer



Jean Rostand : « l'obligation de subir nous donne le droit de savoir »

Construire son regard critique / se faire son opinion / Aller chercher ailleurs, **ne pas se contenter de « l'info vendeur EDF »**

ACRO, AE2D, ASN lettres d'inspection, CLI, CRIIRAD, Gazette nucléaire, Gazette de Brennilis, IRSN, Observatoire, Réseau Sortir du Nucléaire, Sortir du Nucléaire Cornouaille, S-eau-S, etc...

film documentaire de Brigitte Chevet qui a fait la démarche d'aller questionner les différentes parties, de rechercher dans les archives

S'informer : expli'site enrichi

Des demandes répétées ont été adressées au préfet pour réclamer que les débats soient publics et que les associations participent aux conférences de presse, cela n'a jamais pu être obtenu.

Le conseil d'Etat, en annulant le 6 juin 2007 le décret de démantèlement pour défaut d'information du public, implicitement désavouait l'Observatoire, sur ce

Enrichi
Par Sortir du Nucléaire
Cornouaille

Expli'site
Lettre d'information de la centrale de Brennilis
n°2 - Décembre 2008

Le saviez-vous ?
L'Observatoire du démantèlement de la centrale de Brennilis s'est réuni le 28 novembre dernier

Quoi de neuf ?
Un cadre réglementaire transitoire autorisant les activités menées sur le site

l'Autorité de Sécurité Nucléaire

La lettre d'information d'EDF a été enrichie par SDNC sur ce qu'EDF omet de dire

S'informer : expli'site enrichi

Pourquoi EDF passe-t-elle sous silence la présence des autres radionucléides tels que le césium 137, cobalt 60, argent 108m isotopes du plutonium, américium 241, tous radionucléides artificiels ? Cette contamination due à la centrale a été reconnue par EDF (voir compte-rendu de l'Observatoire page 10 et article du Télégramme du 29 novembre 2007)

L'IRSN est l'organisme chargé de délivrer l'agrément aux laboratoires et pourtant n'a aucunement détecté la présence d'actinium 227 que la CRIIRAD détectera dès le premier prélèvement confié par SDNC. L'IRSN a succédé au SCPRI qui nous avait assuré de l'innocuité du nuage de Tchernobyl !

Les études radio-écologiques dans l'environnement de Brennilis : où en est-on ?



L'actinium 227 mesuré dans l'environnement de la centrale est d'origine naturelle

C'est la conclusion de l'étude menée conjointement par l'ACRO (Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest) et le laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE). Cette étude, présentée aux membres de l'Observatoire le 28 novembre dernier, indique en effet que la présence d'actinium 227 est d'origine naturelle et s'explique par la géologie granitique particulière

Récapitulatif des différentes études réalisées depuis 2002

2002 : l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire) réalise à la demande de l'Observatoire un bilan radio-écologique dans les Monts d'Arrée.

2003 : l'ACRO réalise à la demande de BMO (Brest Métropole Océane) un état des lieux de la radioactivité du bassin versant et de la rade de Brest dans le cadre du contrat de Baie. Elle met en évidence la présence d'actinium 227 dans les Monts d'Arrée.

2005-2006 : l'ACRO et le LSCE, unité mixte de

Faux, c'est la présence de radium 223 que l'ACRO a mis en évidence. C'est la CRIIRAD qui détectera la présence d'actinium 227 très radiotoxique en avril 2006 dans les prélèvements de

Démantèlement et débat public

⇒ **débat public** sur la question du démantèlement et de leurs déchets **impératif**,

- réclamé par le réseau Sortir du Nucléaire depuis annulation décret en juin 2007

- ASN a indiqué à la CNDP qu'elle y était favorable*

⇒ **l'enquête publique seule ne suffit pas.**

⇒ Le citoyen ne doit **pas se laisser spolier de ses droits** en matière de participation à la décision

Rappel extrait directive européenne 85/337 applicable depuis juin 2005

« À un stade précoce de la procédure, le public concerné se voit donner des possibilités effectives de participer au processus décisionnel en matière d'environnement ..., et, à cet effet, il est habilité à adresser des observations et des avis, **lorsque toutes les options sont envisageables**, à l'autorité ou aux autorités compétentes avant que la décision concernant la demande d'autorisation ne soit prise. »

**Voir rapport ASN (Autorité de Sûreté Nucléaire) revue Contrôle avril 2009*

Pourquoi ouvrir le débat



La population doit pouvoir peser sur le choix de **la moins mauvaise solution** du démantèlement en toute connaissance de cause !

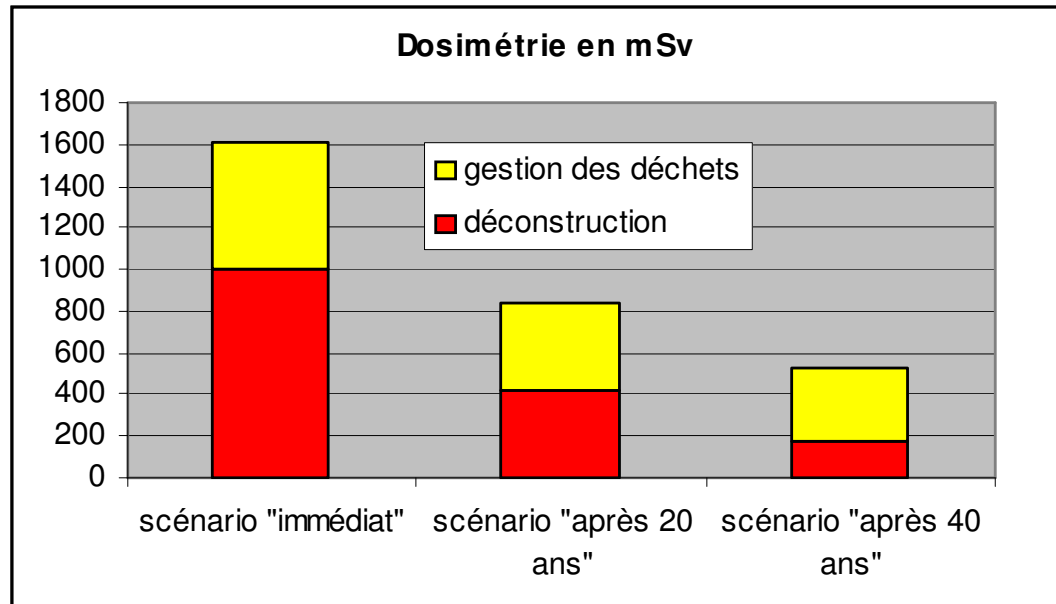
Choisir à quelle échéance démanteler ?.

Pouvons-nous accepter qu'une **région (l'Est de la France) soit sacrifiée en poubelle nucléaire** ?

Débattre de la question du stockage sur place ?

La préoccupation des élus pour l'emploi est légitime mais ne doit pas être la seule motivation pour accepter un projet.

Éléments pour un débat

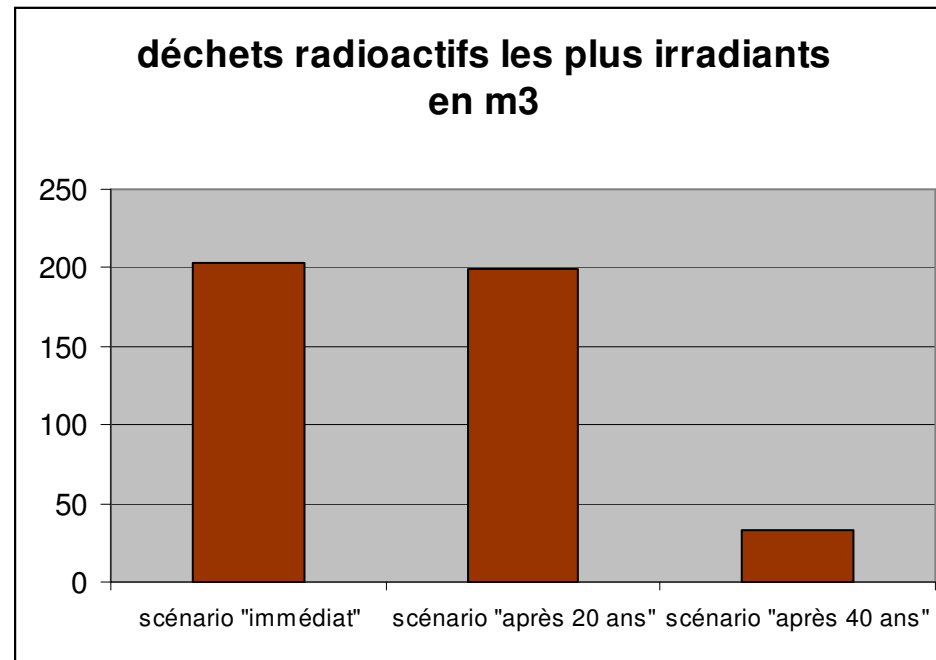


Synthèse de l'étude de faisabilité de démantèlement niveau 3 (CEA et EDF 5 novembre 1999)

Extrait de la lettre aux ministres

« L'étude confirme, notamment, **l'effet positif d'une attente prolongée de décroissance radioactive sur la dosimétrie cumulée, à laquelle seront soumis les intervenants**, à l'occasion des travaux de démantèlement définitif. »

Éléments pour un débat 2



En 1999, « EDF et CEA expriment leur souhait de **ne pas avoir à démanteler dans des délais qui pourraient conduire à devoir entreposer sur site** une partie des déchets générés par ces travaux »

Pour un déchet radioactif, la seule solution est d'attendre sa décroissance radioactive qui peut être plusieurs milliers d'années

Gestion des déchets



Actuellement la solution retenue par EDF est probablement la pire. Elle est en totale contradiction avec ses recommandations de 1999. Elle est **aberrante** car

Les déchets les plus actifs seront **manipulés et trimbalés au moins 3 fois**

1/ pour être entreposés dans l'enceinte réacteur (solution provisoire) **en dessous du niveau de la nappe**

2/ entreposés à l'ICEDA du Bugey (**solution provisoire, à 1000km** de Brennilis, ICEDA toujours un projet qui n'a reçu aucune autorisation)

3/ « exutoire » final ? Qui serait un enfouissement

Travailleurs et population exposés



Refus de bilan officiel. Pourtant la moitié des intervenants sur les circuits à l'eau lourde décédés avant 60 ans.

Le démantèlement : plus de risques que l'exploitation

- ✓ enveloppe protection béton autour de la cuve du réacteur enlevée
- ✓ bloc réacteur = millions de milliards de Becquerels.
- ✓ période décroissance radioactivité de 50 ans non respectée
- ✓ Qui sera employé et quel suivi ?
- ✓ Rejets radioactifs eau et air?

Bataille SDNC - CLI



mars 2009 pétition de Sortir du nucléaire Cornouaille au président de la CLI de Brennilis

1/ pour des séances plénières publiques de la CLI ,

*2/ pour des analyses et études épidémiologiques indépendantes,
3/ pour œuvrer pour un débat public*

Plus de 9000 signatures recueillies, mais une majorité d'élus votent CONTRE des séances plénières publiques

Bataille 7 assoc - enquête publique

10 septembre 2009, annonce de la tenue de l'enquête publique en novembre 2009

***4 associations refusent de continuer de siéger** en l'absence de débat public et au vu du dossier d'enquête qui impose un scénario de démantèlement immédiat sans justification*



-19 septembre projection du film RAS Nucléaire rien à signaler et débat sur les risques sanitaires encourus par les travailleurs

*-13 octobre réunion publique à l'initiative de la CLI à Loqueffret
AE2D et SDNC réaffirment la nécessité d'un débat public global et national sur le démantèlement –EDF est déstabilisée sur son manque de transparence (doc carottages)*

-26 octobre, démarrage de l'enquête publique

***Lettre –pétition commune des 7 associations** (AE2D, BV, CLCV, ERB, GMB, SDNC, VMA) membres du collège écologiste de la CLI*

Bataille 7 assoc - enquête publique(2)



27 novembre : l'enquête prolongée de 15 jours

les 7 assoc' décident de remettre à la présidente de la commission d'enquête les 7000 signatures recueillies (2000 seront encore déposées ensuite)

P Maille président de la CLI écrit à Borloo pour demander un débat public

enquête publique (3)

- **1 déc** : malgré plus de 10 remarques **avis favorable de la CLI** sur préconisations de l'ACRO = chèque en blanc à EDF
- **Mais aucune voix des écologistes**
- **3 déc à Loqueffret** : réunion publique à l'initiative de la présidente de la commission d'enquête publique. Des élus montent au créneau. élue de Morlaix (transport et la destination des déchets ainsi que le coût) maire de Carhaix (études indépendantes)
- **15 décembre** : communiqué du RSDN pas d'autorisation sans débat public
- **16 décembre** : communiqué de la CRIIRAD
 - demande l'annulation de l'enquête publique,
 - les élus ont été induits en erreur dans leur avis par **l'ACRO** qui est sorti de la mission d'expertise confiée en recommandant le démantèlement immédiat sans aucune base scientifique (**dépendance financière avec l'ASN ?**)

Avis défavorable

- 24 mars 2010 Avis défavorable de la commission d'enquête à l'unanimité des 3 commissaires, s'appuyant sur 10 constats
- démantèlement du bloc réacteur, confiné dans l'enceinte réacteur, largement au-dessus de la nappe phréatique, est prématuré en l'absence de l'ICEDA.
- inventaire radiologique du site
- assainissement du chenal de rejet

Les 10 constats

- 1/ démantèlement interrompu en 2007 suite décision de justice
- 2/ démantèlement STE et échangeurs pas terminés en 2007
- 3/ Sur le site actuellement enceinte réacteur et annexes (cheminée, IDT STE...)
- 4/ Inventaire radiologique du site pas terminé notamment STE et chenal.
- 5/ non présentation des différents scénarios et non justification du scénario choisi dans l'étude d'impact
- 6/ Urgence du démantèlement immédiat non démontrée en contradiction avec étude de 1999
- 7/ Absence solution stockage et même entreposage des déchets
- 8/ risque d'entreposage dans le sous-sol du réacteur
- 9/ pas de garantie sur le confinement (niveau sous la nappe)
- 10/ EDF n'a pas jugé utile de répondre aux réserves

La suite ?

16 avril 2010 communiqué ASN sur les inconvénients de différer le démantèlement !

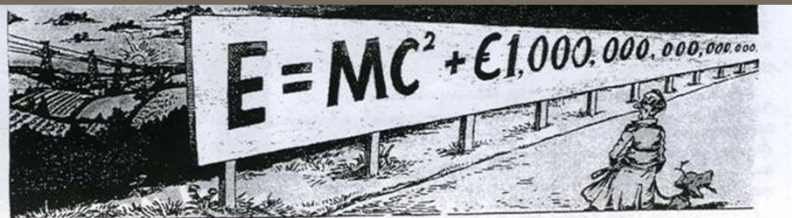
- Attente recours annulation décret centrale du Bugey
- Pétition débat global démantèlement lancée en février
- Actions à organiser ? RDV avec M Borloo pour ouvrir ce débat. et que les moyens soient donnés pour un inventaire radiologique et des études épidémiologiques.
- De nombreux dossiers d'enquête de démantèlement analysés (Chooz, la Hague, Cadarache, Bugey, Brennilis)
- Relier les lutttes Démantèlement, Déchets, Transport
 - **Les déchets : cauchemar du nucléaire**

Position du groupe de réflexion DDT*

*DDT Déchets Démantèlement Transports

- 1) **Arrêter de produire des déchets radioactifs**
- 2) Arrêter d'extraire le plutonium des combustibles irradiés
- 3) Ne créer aucun nouveau site de stockage de déchets.
- 4) Exclure tout enfouissement de déchets en grande profondeur.
- 5) Entreposer les déchets sur site pour limiter les transports de matières radioactives.
- 6) Placer la filière nucléaire sous le contrôle d'organismes réellement indépendants de celle-ci.
- 7) **Subordonner la stratégie globale de démantèlement des installations nucléaires aux conclusions d'un débat public national préalable, démocratique et équitable envers toutes les parties prenantes.**
- 8) Inclure les mines d'uranium, pour la plupart laissées à l'abandon, dans la stratégie globale de démantèlement des installations nucléaires.

Brennilis en chiffres



38 ans pour bâtir et détruire, 18 ans pour produire...

Production (1967-1985) : 6 TWh (6235 millions de kWh)

Coût annoncé* démantèlement 1 demi-milliard €

Avec autant d'argent, on pourrait financer

➔ **L'installation de 480 MW éoliens**

(production sur 20 ans de 25 TWh)

➔ **L'achat d'au moins 60 millions d'ampoules basse consommation**

(économie d'au moins 28 TWh)



Coût du démantèlement de Brennilis par kWh produit : 8 centimes d'€

prix de revient kWh nucléaire (proclamé par EDF) : 3 centimes d'€ (provisions démantèlement inclus!) .

*Cour des comptes 2005 mais aucun chiffre donné enquête 2010

Centrale nucléaire de Brennilis



Avril 2010

Sortir du nucléaire Cornouaille

27