

Contribution de l'association

Les Amis de la Terre Midi-Pyrénées

sur l'enquête publique

**« DEMANDE DE RENOUVELLEMENT DES AUTORISATIONS DE PRISE D'EAU, DE REJETS LIQUIDES ET
GAZEUX, RADIOACTIFS ET NON RADIOACTIFS »**

Concernant les 2 unités de production du site de Golfech : INB n° 135 et n° 142

**- Electricité de France -
- Production ingénierie division nucléaire -**

Les Amis de la Terre M-P
21 rue Bernard Mulé
31400 Toulouse
21 rue Bernard Mulé, 31400 Toulouse
tél-fax-répondeur : 05 61 34 88
15
e-mail :
midipyrenees@amisdelaterre.org

Note d'introduction :

Cette contribution comporte des éléments venant en complément et argumentation des actions de fissurage de dossiers d'enquête publique auxquels certains des membres des Amis de la Terre ont participé ainsi que des membres d'autres associations et de partis politiques.

Voir également les éléments dans le numéro 52 de Stop Golfech de mai 2005 joint à plusieurs registres d'enquête publique DARPE.

- 1 - DE L'IMPOSSIBILITE POUR LE PUBLIC D'OBTENIR UNE VISION CLAIRE DE LA REALITE DES PRELEVEMENTS ET REJETS DU CNPE DE GOLFECH A TRAVERS L'ENQUETE DARPE :

- **Un résumé non technique non conforme au dossier d'enquête publique :** Contrairement au contenu de son « résumé non technique », EDF explique, de manière dispersée sur les centaines de page de la DARPE, que, suite à la dure réalité des lois de la physique (et de ses choix technologiques passés qu'elle oublie de noter), elle est obligée d'augmenter un bon nombre de ses rejets de polluants.
EDF s'avoue même être dans l'incapacité de fixer des maximums qu'elle sollicite auprès de l'Etat pour certains types de traitements chimiques car la composition chimique de la Garonne en amont de Golfech est vraiment trop aléatoire.
- **Des rejets chimiques, radioactifs liquides et gazeux dans l'environnement :**
- **Des demandes fondées sur des nécessités industrielles :** Nous affirmons que c'est sur la base de ses impératifs industriels liés à ses choix technologiques (stockage techniquement impossible de certains radioéléments, coûts trop élevés pour d'autres...) et sur des impératifs économiques qu'EDF sollicite ses autorisations.
Exemples : Extrait du procès verbal de la réunion de la commission de la CLI « suivi du fonctionnement et de l'impact de la centrale nucléaire » du 27 novembre 2003 :
« Monsieur Saint Aroman : Concernant les rejets non radioactifs liquides, il y a une note intéressante dans le bilan DDE que nous avons au dossier « canicule ». Ce qui est surprenant, c'est que les informations données dans ce document permettent de mesurer le pouvoir d'EDF, puisque le fonctionnaire qui a rédigé le document où sont répertoriés tous les dépassements, écrit que régulièrement le CNPE dépasse le pH de la Garonne qui avait été fixé au maximum à 8,5 par l'arrêté préfectoral du 18 janvier 1990 et qu'il va donc falloir réviser le pH dans le futur arrêté d'autorisation. C'est stupéfiant !
Madame la Présidente (ndr Madame Suzanne Gazal) : C'est la même problématique pour la chloration. Je note en effet, dans un courrier électronique du CNPE d'avril 2002, que « *le retour d'expérience pour estimer les concentrations maximales en AOX et THM pouvant être obtenus dans des conditions différentes, n'a pas été suffisant pour dimensionner correctement l'arrêté d'autorisation de rejets* » qui semble donc aujourd'hui sous-dimensionné. Effectivement, vous posez la question, qui a déjà été posée ailleurs en d'autres lieux et à un autre niveau, des bases d'émission des arrêtés : les arrêtés sont-ils émis en fonction des possibilités techniques de l'exploitant ou en fonction de critères sanitaires ou environnementaux ? »
- **Pour ce qui concerne le Carbone 14, EDF se réserve des marges « pour tenir compte du retour d'expérience encore très limité sur ce type de mesure difficile » :** sur ce point encore EDF reconnaît que les limites réglementaires d'autorisation de rejets de radioéléments ne se font pas en fonction de taux qui ne poseraient pas de problèmes sanitaires aux personnes exposées MAIS sur des bases de nécessités industrielles !
- **Le bilan de l'année 2003 ne figure pas dans le dossier d'enquête :** on pouvait pourtant y noter des faits importants : pour ce qui concerne la faune, les aloses ont connues des pontes difficiles et aucune capture d'alosons n'a été réalisée lors des campagnes d'inventaire en estuaire de Gironde en automne 2003. Les

salmonidés ont eux aussi disparus de la Garonne à partir de juin 2003. Pendant ce temps, des espèces nouvelles d'algues, affectant les eaux légèrement salées se sont développées. Il y a également eu le développement d'algues nord américaines et tropicales en aval de Golfech.

- 2 – DE LA MANIPULATION DE L'INFORMATION PAR LE PETITIONNAIRE :

- **21 - Pour ce qui est des analyses de radioactivité artificielle dans l'environnement, il y a très peu d'éléments dans le dossier.** Sur la base de l'analyse du rapport 2003 d'EDF (cf. . Stop Golfech août 2004) nous notons : « - **pour toute l'année**, seuls 10 échantillons avaient été prélevés - Sur ces échantillons, seuls 6 avaient été analysés – Seulement 2 sur ces 6 avaient reçu une mesure sur l'iode 131 radioactif - les 4 autres ayant été mesurés seulement 4 mois après les prélèvements pour un radioélément de 8 jours de demi-vie! -. »

Autre exemple : Les Amis de la Terre ont reçu le rapport annuel 2002 d'EDF en juillet 2003. Pour la partie radioécologique, la seule chose qui était disponible dans le dossier était l'étude concernant l'année 2001 (copie de que nous avons déjà reçue l'année précédente).

- 22 - A travers LA DARPE, EDF Golfech affirme vouloir :

- « *Diminuer les limites réglementaires autorisées* » :

- **VRAI** pour les rejets de **gaz polluants radioactifs** dont les **limites** de rejet (seulement les limites, pas les rejets !) sont adaptées au retour d'expérience, MAIS EDF se réserve encore une grosse marge pour les rejets accidentels.
- **VRAI** pour les rejets de polluants **liquides radioactifs** (hors tritium) avec la même remarque que précédemment sur les marges importantes conservées par EDF.
- **FAUX** pour les **rejets de tritium** dans la Garonne : **plus 25 %**.
- **FAUX** pour l'**acide borique rejeté en Garonne** : **plus 26 %**
- **FAUX** pour le **pompage de l'eau de la Garonne** : **plus 23 % (*)**
- **FAUX** pour l'**eau de la Garonne évaporée** : **plus 50 % de mai à octobre**.
- **FAUX** pour les flux de rejets 24 h pour : les Trihalométhane (THM) : **plus 360 %**, les organochlorés (AOX) **plus 233 %** et le chlore résiduel **plus 260 %**.

- « *Prendre en compte davantage de substances chimiques* » :

- **VRAI** mais il s'agit simplement de prendre en compte toute la chimie qui a été rajoutée au fil des ans suite à la découverte de problèmes comme celui des amibes tueuses élevées dans les circuits d'EDF.
- **VRAI : EDF sollicite une telle demande d'augmentation qu'elle lui permettra de rejeter, en toute légalité, jusqu'à 38 tonnes** de chimie par 24 h dans la Garonne.
- **FAUX : EDF demande à ne plus contrôler le pH à 50 m** en aval du rejet de Golfech.
- **FAUX : EDF ne prends pas en compte la « surconcentration » des polluants chimiques en aval de Golfech suite à l'évaporation d'eau.** Ce sont pourtant bien ses réacteurs qui produisent ce phénomène.

- « *Prendre en compte la température de la Garonne en situation exceptionnelle* » :

- **VRAI** : pour continuer à faire fonctionner ses réacteurs en période de canicule, l'électricien porte la réglementation actuelle : « 28 ° maximum mesurés après mélange » à **30° calculés sur 24 h** : - Il ne s'agit donc plus de mesure MAIS de calcul – Il s'agit également d'une moyenne : en d'autres termes le refroidissement nocturne de la Garonne permettra de dépasser allègrement les 30° diurnes.
- **FAUX : EDF demande à baisser le niveau de ses lâchés d'eau de barrage qui sont sensés compenser l'eau évaporés par ses réacteurs – demande de 85 m3/s au lieu des 90 m3/s actuels.**

(*) Lors de la réunion publique organisée par la CLI par rapport à la DARPE, le 21 juin 2005, un responsable d'EDF concède qu'il aurait été préférable qu'EDF fasse modifier l'arrêté d'autorisation plus tôt.

- 23 – De l'accentuation de la désinformation sur le nombre d'incidents survenus à Golfech :

Parmi les incidents survenant à Golfech, un certain nombre ont un impact sur l'environnement. Dans sa tradition, le CNPE de Golfech retire de son bilan annuel un certain nombre d'incidents classés pour lesquels elle a pourtant fait des déclarations à l'Autorité de Sûreté. EDF Golfech retire également les incidents génériques de son bilan.

Ceci nous donne pour les trois dernières années :

Incidents déclarés à l'ASN par EDF Golfech:			Incidents retenus dans le bilan annuel		
2002	2003	2004	2002	2003	2004
27	25	25	17	16	15
	Dont 1 niveau 2	Dont 2 niveau 2		Dont 0 classés au niveau 2	

En 3 ans EDF a donc fait disparaître 29 incidents de son bilan dont 3 incidents de niveau 2 !

- 24 - La page 11 / 33 du **résumé non technique comporte la plus forte désinformation diffusée par les opérateurs du nucléaire** : cette caricature est censé démonter l'innocuité des rejets des centrales nucléaires sur l'homme. Outre que les données présentées ne sont que des moyennes nationales qui ne sont représentatives de rien, l'exposition de l'homme aux radiations se trouve résumée en une simple règle de trois ! Voir pour ce point les données présentées au § 4 de ce document.

- 25 – Les tour de refroidissement de Golfech constituent des systèmes de dégazage de CO2 : EDF montre, sur de nombreuses pages que la source d'augmentation du pH est due à un phénomène physique lié au fonctionnement des aéroréfrigérants qui dégazent le CO2 de l'eau de la Garonne. Pourtant EDF ne donne pas le moindre tonnage de CO2 issu de ses deux tours de refroidissement ni ne fournit de données permettant de déterminer ce tonnage : l'industriel se doit de compléter son étude d'impact sur cet aspect qui constitue un manque grave au dossier d'enquête publique.

- 3 – DE L'EVOLUTION DE LA GESTION DU « COMBUSTIBLE » :

- 31 – Des « combustibles » dont le séjour dans le réacteur est prolongé :

Suite à l'ouverture du marché de l'électricité et pour diminuer ses coûts de production, EDF cherche à espacer les arrêts de ses réacteurs. Pour cela, EDF **accroît l'enrichissement de son combustible :**

- Lors du deuxième chargement des réacteurs de Golfech, **l'enrichissement de l'uranium 238 en 235U était à 3,16 %.**
- **EDF a fait passer celui-ci à 4 %** (en décembre 1996 pour le réacteur 1 et en août 1997 pour le réacteur 2) sans enquête publique ! EDF n'a donc pas respecté la loi sans que les responsables de l'Autorité n'interviennent sur l'illégalité de l'opération et même lui donne leur agrément.
- **Ce nouveau type de gestion de combustible**, faisant passer de 12 à 18 mois le séjour du combustible dans le réacteur, a pourtant nécessité la modification de la composition des systèmes de contrôle de la réaction en chaîne. Ce nouveau mode de gestion a également fait évoluer la composition même des combustibles suite à leur exposition prolongée aux neutrons dans le réacteur.

- 32 – Aucune information dans l'enquête publique sur cette question de nouvelle gestion : pourtant, le combustible qu'il soit dans le réacteur ou usé, est la source de l'impact radioactif. Les déchets haute activité vie longue menaceront nos descendants pour des centaines de milliers d'années - pour une énergie que nous aurons consommé pendant seulement 20 à 30 ans -

Pour ce qui est de l'évolution future de la gestion du combustible, GALICE (enrichissement en UO₂ à 4,5 %) qu'EDF compte mettre en place en 2008 et HTC2 (UO₂ à 4,95 %) en 2010, figurent seulement dans le dossier d'enquête une demande d'accroissement de rejets en tritium.

Comme exposé au paragraphe précédent il est impératif que le dossier d'enquête soit complété sur ce point.

Des éléments majeurs pour une information complète du public sont absents du dossier :

- pour évaluer l'impact qu'aurait le CNPE de Golfech, EDF analyse l'exposition de personnes situées à 950 m de ses cheminées de rejets radioactifs dont l'émissaire de rejet se situe à 70 m au-dessus du sol. Le principe de base retenu pour la démonstration n'est pas pertinent puisqu'EDF éjecte en haute atmosphère ses polluants gazeux radioactifs - débit minimum de rejets égal à 180 000 m³/h - en faisant globalement passer ces polluants largement au-dessus de la tête de ces « cas d'école ».

- Wolfgang Volkrodt (1) précisait que « tous les systèmes biologiques utilisent les champs et les ondes électromagnétiques dans une gamme de fréquences comprise entre 0 hertz (dans l'orientation par rapport aux champs électromagnétiques), 25 hertz (la fréquence du cerveau au repos), les gigahertz des ondes courtes, et les ondes lumineuses aux fréquences relativement beaucoup plus élevées... toutefois, les systèmes biologiques n'utilisent pas de rayons à des longueurs plus courtes, tels les rayons X et les rayons gamma, à cause de leurs effets ionisants et destructeurs sur les cellules. »

(1) Wolfgang Volkrodt: Pollution électromagnétique et environnement. Symposium international « Santé de l'Homme et environnement » Luxembourg 3-5 mars 1988.

- **De la modélisation :** Marc Atteia - Amis de la terre Midi-Pyrénées - lors de la réunion publique sur la DARPE organisée par la CLI de Golfech, le 21 juin 2005, a démontré l'impossibilité qu'ont les experts, devant la complexité et la diversité des interactions de la radioactivité sur le vivant, de réaliser des hypothèses et des modèles fiables.

- **le médecin H.P. Deshusses qui, dans son livre « La radioactivité dans tous ses états » écrit: « dans la matière, le choc des particules contre les atomes constituant les tissus exerce un puissant effet déstabilisateur et destructeur par sa violence. Il s'y rajoute un dégagement de chaleur et l'enclenchement de réactions en chaîne à de très hautes vitesses.** Le facteur clé est l'action des radiations sur les molécules d'eau (70 à 80 % de la matière organique) entraîne la formation de radicaux libres (H⁺, à très haute réactivité chimique) et d'eau oxygénée (qui entraîne des perturbations dans les métabolismes et les fonctions multiples) ». Le médecin indiquait que la radioactivité naturelle provoque déjà suffisamment de cancers et de mutations génétiques sans aggraver le phénomène en y rajoutant de la radioactivité artificielle.

- **Après de nombreux retours d'expériences, la Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR) à modifié les normes de radioprotection internationale les faisant passer de 0,2 röntgens (première unité de mesure mise en place) par jour soit, en équivalent actuel, environ 730 mSv/ an - en 1934 à 365 mSv/an en 1936 et 1mSv/an en 2002 pour la population !**

- **Se reporter également** à la « Tierce expertise » de la Commission Locale d'Information » qui nous paraît indispensable à rajouter lors de la reprise de l'enquête publique DARPE.

- 5 – DES REJETS RADIOACTIFS DANS L'ENVIRONNEMENT :

- Note d'introduction - Le dossier d'enquête précise l'origine des polluants radioactifs :

- **les produits de corrosion activés** sont essentiellement constitués par la corrosion des tubes des Générateurs de Vapeur circulant dans le circuit primaire et qui subissent une activation par les neutrons :

- Nickel stable 58 + neutron (n) → cobalt 58
- Cobalt 59 + n → cobalt 60
- Argent 109 + n → argent 110m
- Fer 54 + n → manganèse 54
- Antimoine 123 + neutron → antimoine 124.

- **les produits d'activation issus des corps chimique présents le fluide primaire** : les quantités de ces toxiques est proportionnelle à l'énergie produite.

- Oxygène 17 de l'eau primaire + n → Carbone 14
 - Bore 10 + n → Tritium
 - Lithium 6 + n → Tritium
- **les produits de fission volatils** – césium 134, 137 et iode 131 sous forme soluble dans l'eau primaire.

- 51 - L'apparition de fuite des gaines de combustible en 1997 sur les deux réacteurs ont entraîné une contamination du circuit primaire et de fait une contamination de l'environnement via les divers rejets accidentels.

- 52 – Comme tous les opérateurs du nucléaire, EDF relativise ses rejets en s'appuyant sur la radioactivité naturelle :

Il est écrit dans le dossier que le tritium est produit naturellement par les neutrons cosmiques à un niveau entre 150 g/an à 200 g/an soit une activité comprise entre 50 000 et 70 000 TBq (UNSCEAR). Il est précisé que la demande d'EDF passe, pour Golfech, d'une production maximum de 0,21 g annuels à 0,30 g pour 2 réacteurs. Si l'on applique grossièrement ce chiffre aux 300 Réacteurs à eau sous pression à travers le monde, cela ferait une production annuelle de 45 g de tritium : ce chiffre est donc loin d'être négligeable par rapport à la production de radioactivité naturelle. Il est également important de noter que les réacteurs créent des points chauds en tritium contrairement au tritium naturel qui est uniformément réparti dans l'environnement.

- 53 – Quelques éléments sur la toxicité et les émissions de radioéléments rejetés dans l'environnement par le CNPE de Golfech :

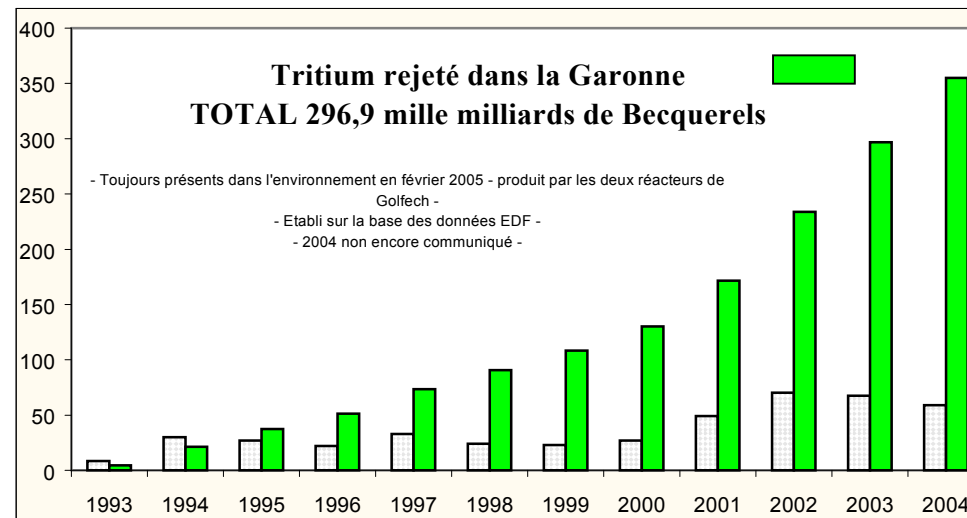
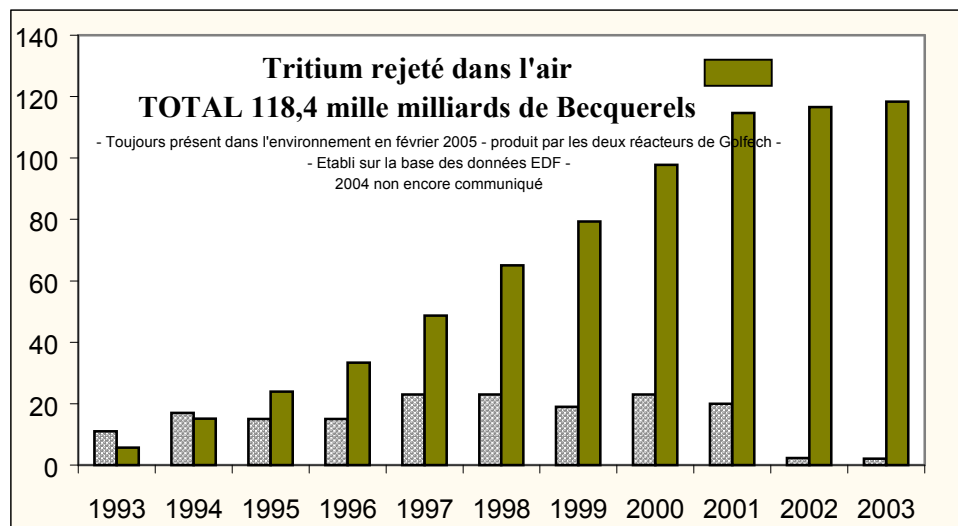
Radioélément	Rejets atmosphérique du CNPE de Golfech en 2001	Organe cible	Toxicité Source Concordia	CERI : Toxicité Pondération pour les expos. Interne	Période	Emissions X Energie moy. de l'émission la plus importante	Emissions γ Energie moy. de l'émission la plus importante	Emissions β Energie moyenne de l'émission la plus importante	Emissions e-
³ H	2 960 000 MBq	Corps entier	Légère	x 10	12,34 ans			5,7 keV (18,6max)	
¹⁴ C	393 000 MBq (*)	Graisse	Modérée	x 5	5730 ans			49 keV (156,5 max)	
¹³³ Xe	1 200 000 MBq				5,24 jours	X keV	X keV	346 keV	X keV
^{131m} Xe	13 300 MBq				12 jours				
^{133m} Xe	259 MBq				2,3 jours				
¹³⁵ Xe	90 300 MBq				9,2 h		X keV	X keV	
¹³⁴ Cs	1 MBq	Tout le corps	Haute		2,07 ans		600 keV	123 keV (658 max)	
¹³⁷ Cs	1,32MBq	Tout le corps	Haute		30,15 ans	32 keV	662 keV	174 keV(1178 max)	624 keV
⁸⁵ Kr	132 000 MBq				10,7 ans		X keV	674 keV	
^{85m} Kr	44 MBq								
⁴¹ Ar	103 000 MBq				1,8 h		X keV	X keV	
⁵⁴ Mn	0,24 MBq	Corps entier	Haute		312,7 jours	5 keV	835 keV		5 keV
¹³¹ I	34 MBq	Thyroïde	Haute		8,02 jours	30 keV	364 keV	97 keV (606 max)	46 keV
¹³² I	26 MBq				2,38 h				
¹³³ I	20 MBq				20,8 h		X keV	X keV	
⁵¹ Cr	7 MBq	Gros intestin	Modérée		27,7 jours	5 keV	320 keV		4,4 keV
⁵⁸ Co	7,7 MBq	Tractus gastro-intestinal	Modérée		70,78 jours		811 keV	201 keV (475 max)	
⁶⁰ Co	2,3 MBq	Tractus gastro-intestinal	Haute		5,27 ans		1173 keV	96 keV (318 max)	
¹²⁴ Sb	0,43MBq	Corps entier	Haute		60,2 jours	X keV	1691 keV	194 keV (2310 max)	
⁵⁹ Fe	0,3 MBq						X keV	467 keV	
^{110m} Ag					24,7 sec		X keV	X keV	
⁵⁷ Co		Tractus gastro-intestinal	Modérée		271,77 jours		12 keV		6 keV
¹²³ I		Thyroïde			13,2 h	27 keV	159 keV		127 keV
¹²⁵ I		Thyroïde			59,9 jours	27 keV	35 keV		4 keV
⁶⁵ Zn		Tout le corps	Modérée		234,9 jours		1116 keV	143 keV (330 max)	
⁸⁹ Sr		Os	Haute		50,65 jours		909 keV	584 (1492 max)	
⁹⁰ Sr		Os	Haute	x 300	28,15 ans			196 keV (5460 max)	
^{123m} Te					119,3 jours		247 keV		
⁹⁵ Nb			Modérée		34,99 jours		765 keV	159 keV	

Note : les éléments colorés sont donnés à titre seulement indicatifs car des valeurs divergent suivant les sources.

(*) : le carbone 14 est seulement estimé par calcul à partir de la production énergétique.

- 54 – Du tritium rejeté par le CNPE de Golfech qui s’accumule dans l’environnement :

Tableaux établis à partir de la décroissance radioactive du tritium de 12,3 ans de période.



- 6 – DU NON RESPECT DE LA LOI : CONTROLE DE LA RADIOACTIVITE DANS L’ENVIRONNEMENT

Des réserves d’une commission d’enquête transférées dans un arrêt d’autorisation violé impunément par le pétitionnaire :

- 61 – Des constats du non fonctionnement de la balise de contrôle de l’activité de la Garonne par les antinucléaires :

Dès les premiers temps, la balise s’ensable et connaît de nombreux dysfonctionnements.

➤ **Le 21 01 2001 intervention "surprise " de Monique Guittenit et André Crouzet de Stop Golfech sur le site de la balise** qui montrent aux médias que le carnet des relevés d'activité est vide depuis octobre 1996. Pourtant des incidents survenus à Golfech ont participés à des rejets incontrôlés de radioactivité dans la Garonne. A titre d’exemple, en novembre 98, EDF reconnaît officiellement une manœuvre malencontreuse au cours de laquelle une partie des eaux de la piscine nucléaire a été vidangée directement dans la Garonne - elle aurait dû être stockée pour décroissance radioactive de radioéléments pendant plusieurs semaine. Trois heures après la population agenaise, sans information, buvait une eau enrichie avec divers radioéléments dont des iodes radioactifs à période très courtes et à grande toxicité .

Parallèlement à cette action, le 21 01 2001, lors de la réunion de la commission suivi de fonctionnement de la centrale nucléaire de la CII les Amis de la Terre demandaient : Extrait du PV de la réunion :

« *Monsieur Saint-Aroman* : ...on s'est aperçu que la balise d'Agen de l'OPRI ne fonctionne plus du tout depuis quatre ans. Donc on a profité d'aujourd'hui pour faire venir les médias et leur faire constater qu'elle ne fonctionnait pas. En conséquence, on demande officiellement à Monsieur Calafat (ndr président de la CLI) qu'il intervienne auprès des ministères de l'industrie, de l'environnement et de la santé. Etant donné que le contrôle en continu de l'eau de la Garonne était un préalable au démarrage de la centrale nucléaire et qu'il n'est aujourd'hui pas respecté, on demande officiellement l'arrêt des réacteurs 1 et 2 tant que cette balise eau ne fonctionne pas...

Monsieur Heleschewitz : (ndr responsable OPRI Agen)... Cette balise eau entrait effectivement dans les quatre préalables à la mise en service de la centrale nucléaire de Golfech dont a parlé Monsieur Saint-Aroman qui étaient l'installation d'un laboratoire détecteur de radioactivité, l'approvisionnement en eau de l'agglomération agenaise indépendamment de la Garonne, l'installation d'une balise pour contrôler la radioactivité de l'eau de la Garonne, puis d'une balise air pour contrôler la radioactivité de l'air. ».....

Monsieur Duval (ndr direction nucléaire DRIRE Bordeaux) : Demain, c'est à dire dans les mois qui viennent, nous allons être amenés à faire réaliser par un laboratoire indépendant des prélèvements de rejets liquides de la centrale de Golfech au niveau de l'émissaire de rejet, et non pas dans la Garonne, de manière à comparer les résultats obtenus par ce laboratoire indépendant avec les résultats d'analyses donnés par EDF de façon à apporter, encore une fois, un élément complémentaire de comparaison que l'arrêté d'autorisation de rejets liquides ne prévoyait pas. S'il s'avère que la centrale de Golfech n'est pas censée pouvoir continuer à fonctionner en l'absence d'un tel moyen de mesure, les conséquences en seront tirées mais, là-dessus, je ne peux rien vous dire de plus. »

Suite à ces divers problèmes une nouvelle balise a placée à quelques kilomètres en aval à Layrac : à peine mise en service, au printemps 2003, le local de mesure de cette balise a été inondé et la pompe immergée ainsi que la buse de collecte ont été envasées.

➤ Le 12 août 2003 Conférence de presse de Stop Golfech et des Amis de la Terre sur le site de la balise de Layrac **qui montrent aux médias la pompe hors d'eau qui regarde passer l'eau de la Garonne un peu plus bas...**

- 62 – Réponse de la CLI à la question soulevée par les ATMP le 22 01 01 lors de la réunion de la commission « suivi du fonctionnement et de l'impact de la centrale nucléaire ». Extraits :

L'Avis favorable de la commission d'enquête du 30 octobre 1989 assorti de plusieurs réserves.

➤ Mise en œuvre d'une « **surveillance maximale de l'environnement et de la santé humaine, indépendante d'EDF, du CEA et du SCPRI.** » C'est pourtant durant un certain temps l'OPRI (successeur du SCPRI) qui s'en occupait !

Manquement à la réserve n°1 émise par la commission d'enquête

Note du rédacteur : l'arrêté d'autorisation de mars 1990, en opposition avec les réserves de la commission d'enquête, donnait le SCPRI comme organisme chargé de la balise de contrôle !

➤ Pas de point zéro ni de suivi épidémiologique...

Nouveau manquement à la réserve n°1 émise par la commission d'enquête

On peut considérer que l'autorisation de divergence n'a pas été octroyée de manière réglementaire.

- La balise devait **mesurer l'activité alfa, bêta et gamma** et n'a jamais mesuré que du gamma ! Sont pourtant émis depuis les réacteurs : des émetteurs bêta d'origine artificielle (tritium, strontium, certains iodes...) et des alpha dont les rejets ne sont pas autorisés.

La balise ne satisfait pas aux exigences de l'article 7.5 de l'arrêté d'autorisation de rejets radioactifs liquides du 5 mars 1990.

- 7 - DES LIMITES DE L'UTILISATION SYSTEMES DE CONTROLE ET DE LEUR MISE EN ŒUVRE :

- **Un accident sur une usine classée « SEVESO II » en plein déroulement de l'enquête publique DARPE :**

- Le 27 juin 2005, à 3 h du matin, l'usine classée « Seveso II » SBM formulation à Béziers a été ravagée par un incendie. 2000 tonnes (1600 t de produits solides et 400 à 500 tonnes de produits liquides) phytosanitaires (fongicides et insecticides) sont partis en fumées.

Le directeur du cabinet du préfet de l'Hérault reconnaissait que cette catastrophe « est plus grave que le scénario le plus défavorable de l'étude de danger ». – Source : La Dépêche du Midi du 9 juillet 2005 -

- **Le 27 juin 2005, en fin de matinée, une forte odeur de traitement (genre produits de traitement agricole) était senti par la population de toute l'agglomération toulousaine.** Le responsable de l'ORAMIP (organisme de contrôle de l'air toulousain) M. Della Massa, interrogé au téléphone le 4 juillet 2005 par le rédacteur a affirmé que les balises toulousaines n'ont rien détecté. Et qu'il n'y a rien eu d'anormal (Les résultats sont disponibles sur www.ORAMIP.org)

Quelles conclusion en tirer ? que les biocatpteurs sont beaucoup plus sensibles que les capteurs industriels !

Et pourtant : lors du passage du nuage de Tchernobyl sur la France, le premier mai 1986, toutes les balises de détection de radioactivité ont signalées une élévation du niveau de radioactivité. Seulement cette radioactivité est, pour le commun des mortels, incolore, inodore et sans saveur !

La population ne sentit donc rien et le seule mesure prise depuis par les autorités a été de mettre en réseau toutes les balises de contrôle de radioactivité de centrales nucléaires et des INB au monde. Cela permettait, à minima, de verrouiller l'information entre opérateurs nucléaires ! Pour ce qui est des casernes de pompiers qui relevèrent également le passage du nuage de Tchernobyl, les balises ont été depuis purement et simplement retirées - cf. la vidéo de David Boudaille « jusqu'ici tout va bien » : Roland KSOURI - sapeur-pompier à la commune de Lyon, ancien membre des Cellule Mobile d'intervention radiologique visible sur : <http://www.sortirdunucleaire.org> -

- **De l'insuffisance de mesures des rayonnements alpha dont le rejet est interdit dans l'environnement :**

Alors que les rejets de radionucléides émetteurs alpha sont interdits dans l'environnement, EDF se contente pour ses **rejets liquides** d'un seuil de détection à 2 Bq/l pour ces rayonnements alpha issus des réservoirs T et S.

Ces réservoirs ayant une contenance de 2250 m³ il serait possible à EDF, avec un tel seuil, de rejeter dans la Garonne, sans déclenchement d'alerte, pour un seul réservoir, 4 500 000 Becquerels d'alpha.

Pour ce qui est des **rejets gazeux** le seuil de déclenchement est beaucoup plus faible – 0,002 Bq/m³ – pour les rejets permanents et 0,05 Bq/m³ pour les rejets dits « concertés ».

Pour les rejets permanents qui se sont élevés à 4,11 milliards de m³ en 2002 cela nous ferait une émission possible sans déclenchement d'alarme alpha de 8,22 millions de Bq.

Note pour émetteurs bêta : le chiffre sans déclenchement d'alarme pourrait s'élever 16,44 millions de milliards de becquerels (16 Petabecquerels).

- **Des limites des mesures d'activité :** La mise en place d'un nouveau système de prélèvement du tritium gazeux à Cattenom a montré une sous-estimation des barboteurs classiques de 40 à 100 % avec une moyenne de 60 % sur la durée de l'essai.

Les données tritium gazeux données par EDF sont donc apparemment fausses depuis toujours !

- 8 - REQUETES PAR RAPPORT A LA DARPE

- 81 - Extension naturelle du champ de la DARPE :

Comme le titre de l'enquête publique l'indique : **Demande de renouvellement des autorisations de prise d'eau, de rejets liquides et gazeux, radioactifs et non radioactifs**, il est impératif qu'il y ait une prise en compte globale des rejets radioactifs et chimiques dans l'environnement impliqués par la production d'électricité nucléaire issue de Golfech. L'électricien ne peut en aucun cas limiter son enquête à ce qui se passe autour du CNPE de Golfech et sa responsabilité est engagée et partagée avec tous les opérateurs du « cycle combustible » SPECIALEMENT et EXCLUSIVEMENT élaborée pour son type de production électronucléaire. Ce « cycle combustible » à prendre en compte s'entend de la mine d'extraction à celle des déchets ultimes et pas seulement ceux rejetés en Garonne.

Nous exigeons que ce qui a fini par être reconnu comme indissociable de la production d'électricité nucléaire – le démantèlement des réacteurs et la gestion des déchets nucléaires – soit également appliqué à l'amont du cycle de production à travers la prise en compte des coûts humains et environnementaux depuis l'extraction de l'uranium en passant par la production de « yellow cake » et l'enrichissement du combustible nucléaire.

En conséquence de quoi, nous exigeons que la DARPE Golfech produise :

- les rejets de polluants chimiques et radioactifs liés :

- aux 700 tonnes de déchets haute activité vie longue (combustible usé) retirés des deux réacteurs de Golfech depuis leur démarrage. Ceci à travers une étude portant tant sur la part prévue en stockage définitif direct pour des millénaires que pour ceux « retraités » à La Hague,
- aux déchets dits de haute, moyenne et faible activité produits au cours des « process » de production d'électricité à Golfech,
- aux rejets des mines d'uranium, en France, en Australie, au Canada, en Afrique... pour la part de « combustible » utilisée dans les deux réacteurs de Golfech,
- à l'enrichissement du combustible à l'usine d'Eurodif...,
- aux transports de combustible neuf et usé,
- etc...

- 82 – Du périmètre de l'enquête : vu les éléments présentés dans ce document nous demandons que le périmètre de l'enquête publique DARPE soit étendu à son périmètre d'impact chronique réel et potentiel en cas d'accident c'est à dire au moins de 100 km autour de Toulouse. Nous rappelons ici que l'Organisation Mondiale de la Santé préconise, depuis 1999, une distribution de comprimés d'iode stable dans un périmètre de 500 km autour des Installations Nucléaires de Base.

- 9 - DES MANQUES IMPORTANTS DANS LE DOSSIER SOUMIS A ENQUETE

- 91 – L'évolution de la gestion du combustible :

Hors dossier enquête, nous avons trouvé que les combustibles usés dégagent une forte chaleur due à l'émission intense de rayonnement bêta et gamma. Les documents indiquent qu'après 3 à 5 ans de refroidissement en piscine, les P.F. présents dans le combustible sont essentiellement constitués de Césium 137 (demi-vie 30 ans), de strontium 90 (demi-vie 28 ans), de technétium 99 (demi-vie 213 000 ans) d'iode 129 (période 16 000 millions d'années)...

Des incidents liés à la piscine de stockage de combustible neuf et usé qui sont survenus à Golfech, montrent de façon irréfutable que l'absence de prise en compte des conséquences de la gestion du combustible constitue une lacune grave au dossier.

Nous réaffirmons que les déchets produits par les deux réacteurs de Golfech relèvent de la responsabilité du CNPE et doivent donc être intégrés dans la DARPE.

Cette responsabilité est d'ailleurs en partie reconnue par EDF qui annonce régulièrement qu'elle provisionne une somme pour la gestion des déchets nucléaires et le démantèlement pour chaque kilowatt sortis de ses réacteurs.

Cette lacune constitue donc, de notre point de vue, un manque majeur au dossier d'enquête publique qui justifie la reprise de l'étude d'impact !

Note : Voici, pour la seule première partie d'exploitation avec un combustible enrichi à 3,25 % lors du démarrage des deux réacteurs, la composition du combustible usé déchargé des réacteurs - Données non fournies dans le dossier d'enquête -

OCDE AEN 1989 en kg / T	U-235	U-236	U-238	Pu-238	Pu-239	Pu-240	Pu-241	Pu-242	Am-241	Pu + Am	U
Combustible standard au chargement	32,5	0	967,5	0	0	0	0	0	0	0	1000
Combustible standard au déchargement	84	3,91	943,7	0,12	5,4	2,21	1,32	0,45	0,03	9,54	956,5

Source : - La Recherche n° 226 - novembre 1990 -

Il est à noter que pour les deux seuls réacteurs de Golfech, depuis leur démarrage, notre estimation (car non fournie par EDF) de production de combustible usé est de 700 tonnes.

Le tableau nous permet d'établir, sur la base d'enrichissement à 3,25% en uranium 235, une production de 3 780 000 g de Plutonium 239.

La masse minimale pouvant conduire à un accident de criticité pour le ²³⁹Pu est de 510 grammes :

Les deux seuls réacteurs de Golfech ont donc produits plus de 7400 fois cette masse depuis 15 ans –

- 92 - Rien dans le dossier de présentation sur les contraintes physiques inhérentes au nucléaire : températures dépassant les 300 °C, pression de 150 fois la pression atmosphérique, irradiations transformant tout ce qui est impacté par les neutrons en matière à son tour irradiante... Y compris les travailleurs.

- **93 - Pas d'information sur les couvercles de cuve qui ont été rongés par les fuites d'acide borique et qui, après seulement 15 ans de fonctionnement doivent être remplacés. Rien sur le devenir des 180 tonnes irradiés constituant les 2 couvercle radioactif de Golfech qui rejoindront le cortège de ceux déjà remplacés – constituant plus de 35 000 tonnes de métaux radioactifs -**

- **94 - Risque d'accident nucléaire :**

- Des éléments majeurs non pris en compte ou sous-estimés lors de la conception des réacteurs « oubliés » dans l'enquête :

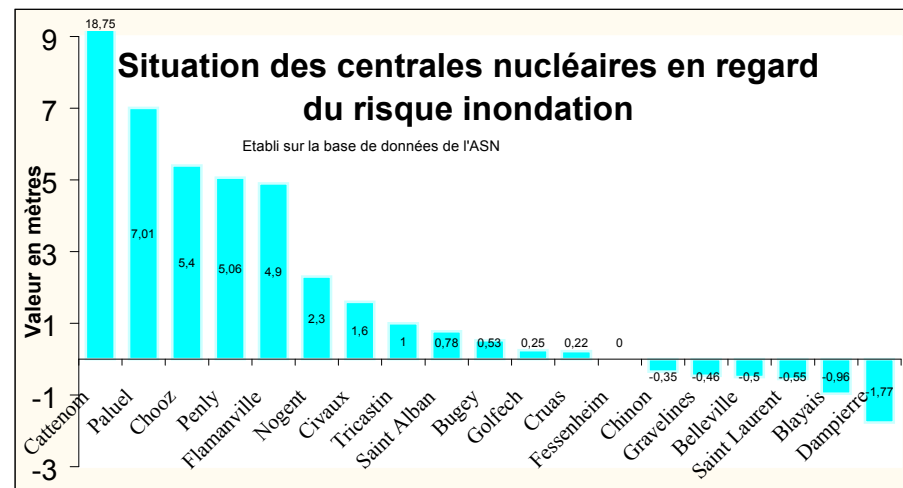
➤ **Rien sur le risque inondation :** Les plates-formes de construction des réacteurs nucléaires ont été calculés puis positionnés par rapport au risque de crue millénaire.

➤

Cf. tableau ci-contre : Golfech étant situé 25 cm au-dessus de ce niveau calculé.

L'inondations de la centrale du blayais en décembre 1999 a révélé que ce niveau de construction était trop bas et une étude ultérieure a révélé que l'essentiel du parc nucléaire était concerné.

Les bâches de stockage de polluants radioactifs ayant été vidangées par la crue, ce risque doit être intégré à l'enquête DARPE de Golfech.



➤ **Rien non plus sur la couverture totale de l'Europe par un nuage radioactif suite à un accident majeur survenant à Golfech :** ce travail a pourtant été réalisé par Météo France en 1999 pour être présenté à la Préfecture du Tarn et Garonne en mars 2000. Il apparaît clairement dans cette étude que, suite à un accident majeur survenant à Golfech, les toxiques émis recouvriraient en 3 jours toute l'Europe ainsi qu'une partie de l'Afrique du nord

➤ **Rien sur le risque un attentat du type 11 septembre sur une centrale nucléaire :** Le secret défense a été invoqué pour ne pas rendre publique l'enquête réalisée par l'IPSN fin 2003 montrant l'impact de la chute d'un avion gros porteur sur une centrale nucléaire. Nous affirmons c'est uniquement pour ne pas communiquer au public l'information que le réacteur ne résisterait pas à ce type d'attaque que l'information a été cachée.

Le 24 août 2002, le représentant démocrate américain Edward Markey, déclarait que, dans plus de la moitié des exercices de sécurité avec simulation d'attaque terroriste qui ont été effectués dans les centrales nucléaires, ce sont les "terroristes" qui ont gagné.

➤ **Rien sur les problèmes génériques graves découverts au fil des ans sur le parc nucléaire :** Extrait de l'intervention en 2005 de M. Andre-Claude Lacoste Directeur Général de la sûreté Nucléaire et de la radioprotection :

« L'obsession est l'apparition d'un problème de sûreté générique grave, je serais conduit à aller voir le Premier Ministre et lui dire : « Monsieur le premier Ministre, vous avez le choix entre deux décisions possibles : première version, on coupe l'électricité ; deuxième version, on continue à faire fonctionner le parc nucléaire d'EDF dans un mode dégradé. » Ce n'est vraiment pas le genre de circonstances dans lesquelles je souhaite que moi-même ou mon successeur, nous nous trouvions. »

cf. Rapport présenté par MM. Christian Bataille et Claude Birreaux, députés : le Moniteur 13 mai 2005 « la durée de vie des centrales nucléaires et les nouveaux types de réacteurs »

- **Rien sur l'étiage sévère** et la perte de source froide des réacteurs qui en découlerait. Ce problème a été découvert, mais non atteint, lors de la canicule 2003. Un responsable de la DRIRE affirmait que personne n'aimerait être confronté à une telle situation.

Nous ne pouvons en aucun cas accepter le comportement de l'Institut de Recherche et de Sûreté Nucléaire qui va lancer une thèse le 01/10/2005 dont voici quelques éléments :

« Contexte de la thèse et objectifs de l'IRSN

L'IRSN a un programme stratégique sur la situation post accidentelle des accidents. L'objectif de la thèse serait d'éclairer l'IRSN dans sa réflexion sur le mode d'organisation à mettre en place pour que l'Institut puisse assurer ses missions et répondre aux demandes en cas de contamination radioactive d'un territoire. Il s'agira non seulement de réfléchir à l'organisation pendant la phase d'urgence mais aussi à la prise en charge collective des conséquences sociales qui perdureront pendant de nombreuses années.

A la lumière des accidents et crises passées, les enjeux de telles situations s'inscrivent dans plusieurs problématiques :

Comment établir la confiance dans le système de gestion de l'Etat ?

Comment gérer la vulnérabilité du territoire face à la contamination ?

Comment gérer la dynamique de propagation du risque de contamination dans les différentes branches économiques du pays ?

Par quels modes conférer aux populations concernées un rôle d'acteur et accroître leur résilience face aux problèmes en évitant de les traiter en victimes, subissant les décisions venues d'ailleurs ? ou encore comment les inclure dans la recherche de solutions quant à la gestion de leur santé ? »

Pour nous, le public informé de ces faits serait exactement dans les dispositions de ce qu'énonçait Albert Camus il y a plus d'un demi-siècle ou nous nous sommes permis de remplacer « vérité » par « électricité » : « si la souffrance des enfants sert à parfaire l'acquisition de l'électricité, j'affirme dorénavant et déjà que cette électricité ne vaut pas un tel prix ».

EN CONSEQUENCE : Nous exigeons que les divers scénarios de dispersion de radioéléments suite à un accident grave ou majeur qui surviendrait sur un réacteur nucléaire, sur un site de stockage de déchets, sur une usine de retraitement..., soient publiés. Ceci permettra que l'utilité publique revendiquée dans la DARPE puisse être évaluée et présentée dans sa globalité et permettra de stopper les affirmations mensongères des opérateurs de la filière nucléaire.

Le bilan coût avantage du nucléaire sera plus complet en prenant en compte le risque de rejets **liquides et gazeux, radioactifs et non radioactifs lors d'un accident nucléaire ainsi que leur impact sur l'homme, l'environnement, les activités locales...**

A titre d'information, nous disposons aujourd'hui de deux chiffres particulièrement édifiants :

- L'accident de Three-Mile-Island a coûté aux Etats-Unis le prix de la construction de tout leur parc nucléaire.

- Tchernobyl a coûté à l'ex-union soviétique 3 fois la totalité des bénéfices commerciaux enregistrés par l'exploitation de toutes les centrales nucléaires soviétiques entre 1954 et 1990, soit 36 ans ! (cf. Energie et Sécurité)

Note : Si nous avons signalé beaucoup de manques, nous noterons la présence d'un additif de quatre pages sur papier glacé : l'électricien joint, à son dossier enquête publique, un document intitulé : « **EDF Golfech : Créateur d'énergie pure** ». Ce document de propagande va encore plus loin dans la désinformation que la synthèse non technique citée dans le § 1. Ce document est en opposition totale avec la réalité du CNPE de Golfech telle que tente de la faire apparaître cette contribution.

CONCLUSION

Le législateur a voulu donner, à travers les enquêtes publiques, une information complète, claire et objective au public sur divers projets de règlement, d'aménagements préparés et présentés par des acteurs publics ou privés. La finalité étant que ce public puisse donner un avis éclairé.

Pour ce qui concerne l'enquête publique DARPE Golfech, ces objectifs ne sont pas remplis comme nous l'avons démontré dans les pages qui précèdent. Seuls quelques experts peuvent approcher partiellement l'impact des mesures préconisées par EDF.

Cette enquête, non conforme à l'esprit de la loi, constitue donc, de notre point de vue, un simulacre de démocratie.

La transparence affichée par EDF et la CLI de Golfech est un leurre, en effet pour qu'un citoyen, non expert, puisse donner son avis il aurait fallu :

- qu'il puisse assister à des débats radiodiffusés ou télévisés contradictoires,
- qu'il puisse lire dans la presse des points de vues opposés.
- qu'il puisse disposer d'un temps suffisant pour étudier ce dossier.

Au lieu de cela, le public aura eu droit à une publicité trompeuse ou mensongère dans tous les médias de la part des opérateurs du nucléaire.

Vu les éléments que nous avons apporté dans ce document :

- nous réitérons notre demande de mise à l'arrêt des réacteurs Golfech 1 et Golfech 2 et leur remplacement par des unités de production électrique plus respectueuses de l'environnement. La première disposition à prendre consistant à mettre en place des mesures d'économies d'énergie (1)
- à minima, la reprise totale du dossier d'enquête DARPE.

(1) le premier acte concret de l'ouverture du marché de l'électricité a été de surproduire, au niveau de la France, l'équivalent des deux réacteurs de Golfech. Ce surplus d'électricité permet à RTE de satisfaire rapidement les demandes de changements de fournisseurs de la part des clients dits « éligibles ».

Pour l'association les Amis de le Terre et Stop Golfech

Marc Saint Aroman

Fait à Castelnau le 13 juillet 05

