

Séminaire ANCCLI IRSN
Paris, le 14 novembre 2012

**Surveillance de l'environnement
par le
Le Laboratoire Vétérinaire Départemental
de Tarn-et-Garonne**



Laboratoire Vétérinaire Départemental de
Tarn-et-Garonne - Reproduction interdite

Les missions du laboratoire:

- **Le laboratoire vétérinaire départemental de Tarn-et-Garonne (LVD 82), crée en 1962, est un service du Conseil Général.**
- **Trois pôles d'activité:**
 - **- la sécurité sanitaire des animaux,**
 - **- la sécurité sanitaire des aliments,**
 - **- et la sécurité sanitaire de l'environnement.**
- **35 personnes.**
- **De nombreux agréments**
- **Accrédité depuis 1997**
- **Près de 90 lignes accréditées**

L'environnement: suivi de la radioactivité:

En 1989, le Conseil Général de Tarn-et-Garonne décide de se doter d'un outil de mesure de la radioactivité de l'environnement, autour de la centrale nucléaire de Golfech (CNPE).

Cette mission est indépendante des autorités (EDF, ASN,...).

Ainsi, le Tarn-et-Garonne a été le premier département en France à s'engager dans une démarche de l'information transparente du public.

- * Apporter à la population, en relation avec la Commission Locale d'Information, une information complémentaire et indépendante.**
- * Détecter d'éventuelles anomalies de radioactivité dans l'environnement quelle qu'en soit l'origine.**

Accréditations COFRAC et agréments:

- **Le laboratoire est accrédité par le COFRAC (accréditation 1-0822 essais, portée disponible sur www.cofrac.fr):**
- **1997: radiobiologie (programme 99-4: spectrométrie gamma sur les produits alimentaires)**
- **2011: alpha bêta, spectrométrie gamma et tritium sur les eaux**
- **Agréments de la Direction Générale de l'Alimentation et du Ministère de la Santé**

LE SUIVI RADIOBIOLOGIQUE AUTOUR DU CNPE DE GOLFECH

Le point zéro et le « suivi mensuel »:

- **1989: Point zéro avant la mise en service de la centrale nucléaire: 450 prélèvements.**
(divergence de la tranche 1 en avril 1990).
- **Impact des retombées des essais nucléaires des années 60 et des retombées de la catastrophe de Tchernobyl.**
- **Mai 1990 : début du « suivi mensuel » sur 200 Km.**

Suivi radiobiologique :

Nature des prélèvements:

- **Prélèvements permanents: eau de nappe phréatique, eaux de Garonne, eau potable, laits de vache et de chèvre.**
- **Prélèvements représentatifs des productions locales: céréales , fruits et légumes de saison.**
- **Prélèvements représentatifs de l'environnement et bio-indicateurs: mousses terrestres, plantes aquatiques, poissons....**

Suivi radiobiologique : les balises atmosphériques gérées par le LVD82:

- **Novembre 1989 : balise atmosphérique à Valence d 'Agen (alpha, bêta, iode, radon)**
- **Novembre 1990: balise atmosphérique à Montauban,**
- **Juillet 1994 : balise atmosphérique à Agen**
- **Astreinte 24h/24**
- **L'ensemble de ces résultats est communiqué quotidiennement sur le site cg82.fr.**

suivi amibien:

- **1998 : présence d'amibes pathogènes (*Naegleria fowleri*) dans les circuits de refroidissement de la centrale nucléaire de Golfech à de fortes concentrations**
- **1998 : Décision du Département et de la Commission Locale d'Information de Golfech de contrôler les teneurs en amibes dans le respect de l'arrêté Préfectoral, de façon indépendante.**
- **Une convention tripartite entre la CLI, le Conseil Général 82 et la Communauté de Communes des Deux Rives mandate depuis juillet 1998, le Laboratoire Vétérinaire Départemental pour réaliser un suivi amibien.**
- **puis extension de la surveillance à l'impact du traitement biocide réalisé par EDF: mesures accréditées de chlore, nitrates, nitrites.**

Surveillance des eaux souterraines à la centrale nucléaire de Golfech

- **Une convention inédite signée entre le CG82/ la CLI et EDF en 2011**
- **Le LVD82 réalise des analyses de spectrométrie gamma, les indices alpha et bêta globaux, le tritium sur ces eaux.**
- **Point zéro et surveillance mensuelle.**





Suivi radiobiologique: Communication des résultats

Suivi radiobiologique :

La communication des résultats:

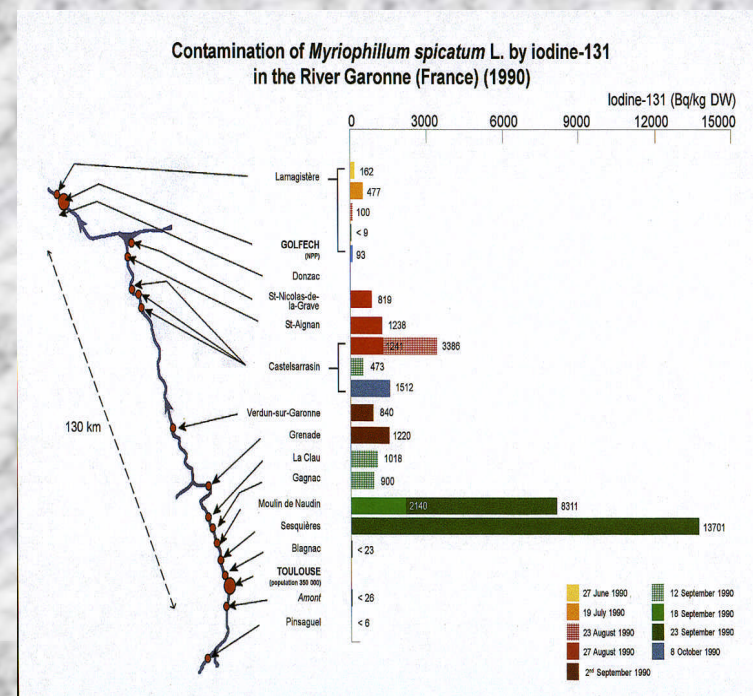
- **Chaque mois, compte rendu du LVD82 remis à la CLI pour diffusion de:**
 - *L'ensemble des valeurs collectées par les 3 balises atmosphériques (Valence d'Agen, Montauban et Agen),**
 - *L'ensemble des analyses du mois sur l'environnement.**
- **400 prélèvements/ an environ**
Plus de 2100 mesures par an
42500 mesures en 20 ans
Publication sur cg82.fr

Suivi radiobiologique :

Les résultats:

- **Dés 1991, présence d 'iode 131 dans les plantes aquatiques de la Garonne en amont et en aval de la centrale nucléaire de Golfech.**

Source: LA CONTAMINATION DE LA GARONNE PAR L'IODE 131



Source : S. Gazal (1999) L'identification des sources de contamination de la Garonne (France) par l'iode 131. Symposium International sur les Rayonnements Ionisants et les Cancers de la Thyroïde, Cambridge (Royaume-Uni) 20-23 juillet 1998. In G. Thomas *et al.* (1999). Radiation and Thyroid Cancer. European Commission, US Department of Energy, University of Cambridge.

Suivi radiobiologique :

Les résultats (suite):

- **Présence de Cs 137 sur les filtres de la balise de Montauban en septembre 2001, en avril 2003 et en avril/mai 2005 (de 0,15 à 3,3 mBq/m³).**
- **Présence de Cs 134 et 137 dans les mousses terrestres.**
- **Présence de tritium dans les eaux de Garonne à l'aval du site nucléaire, et dans l'eau potable, mais en dessous des valeurs de référence réglementaires (décret 2001 sur les eaux de consommation).**
- **Présence de tritium dans les eaux souterraines.**

Suivi post Fukushima: surveillance renforcée avril/ mai 2011

Astreinte maintenue

Prélèvements ciblés: salades de saison, eaux diverses, eaux de pluie,...

- **Nombreuses analyses de filtres de balises.**
- **Mise à jour du site cg82.fr trois fois / jour avec transmission de nos résultats au fur et à mesure de leur production.**
- **Révélation le 6 avril 2011 de l'air contaminé en iode 131, puis en cesiums par la suite: information immédiate du Président du CG82 par communiqué de presse**
- **Présence de traces d'iode 131 sur des feuilles de salade, et dans l'eau de pluie.**



**SERVICE DE MESURES
DE LA
RADIOACTIVITÉ
du Conseil Général**

**Environnement,
Eaux,
Produits alimentaires**



**Laboratoire
Vétérinaire
Départemental**



- En vous remerciant de votre attention
- Véronique ROSSETTO
- Responsable du service de mesure de radioactivité