

**Monsieur Pierre LE RUZ, Docteur en Physiologie  
Professeur Hors Classe**

LE RUZ Pierre, né le 19 février 1946 à RENNES

Directeur Scientifique - ABPE - RECHERCHE

26, square Marcel Bouget - 35700 - RENNES

TEL / FAX : 02. 99/38 / 62 / 03

**TITRES UNIVERSITAIRES**

- > Licence ès Sciences Naturelles (1969)
- > Maîtrise ès Sciences Naturelles (1970)
- > Diplôme d'aptitudes aux études approfondies (DEA) en Neurophysiologie Comparée Animale (1971)
- > Doctorat d'Etat en Physiologie Animale (1980)

**TITRES ADMINISTRATIFS**

- > Administrateur à la Société Française de Radioprotection C.E.A (1981).  
FONTENAY-AUX-ROSES (92 265)
- > Directeur Scientifique du Centre de Recherches Institut CREER (1985)  
REDON (35 600)
- > Administrateur au G.I.E ISIR Innovations Scientifiques et Industrielles REDON, (1985)  
REDON (35 600)
- > Autorisation ministérielle de recherches scientifiques ou expérimentales sur les animaux vivants N° 1296 / 86 : IRBP / DRASS. (1986)
- > Directeur Scientifique CEE. Conseil Général de la Mayenne (1993)  
LAVAL (53 000)
- > Administrateur et fondateur du CEPEM (1996), Centre d'Etude en Protection  
Électromagnétique E.S.I.E.A. OUEST  
LAVAL (53 000)
- > EXPERT EUROPÉEN - CCR / DG1A / FRA.21936 (1997)  
BRUXELLES (1000)
- > Professeur Hors Classe - S.V.T / EN / RAR (1998)  
RENNES (35 000)
- > Administrateur et fondateur du (riirem Centre de Recherches et d'Informations  
Indépendantes sur les Rayonnements Electromagnétiques (2005).  
LE MANS (72000).

## **Docteur Pierre LE RUZ**

### **Missions confiées par des Services Officiels**

- 1991** - Expert désigné par le Sous-Préfet de Douai  
dans l'action de la Ville de COUTICHES contre EDF,
- 1994** - Expert désigné par la commission LANNOYE du Parlement Européen,
- 1995** - Expert judiciaire désigné par divers tribunaux
- 1996** TGI et TA de STRASBOURG,  
TGI de PONTOISE,  
TA de PARIS,  
TA de CAEN,  
TGI de RENNES,
- 1997** - Expert désigné par le Central Consultancy Register of DGIA  
à BRUSSELS – N° FRA-21936,
- 1997** - Expert désigné par l'Union des Transports Publics et par la Direction Centrale du  
Service de Santé des Armées,
- 1998** - Expert désigné par la commission du Débat Public sur la THT,
- 2003**
- 2005**
- 2001** - Expert désigné par le Ministère de l'Economie et des Finances
- 2004** Antenne Loire Bretagne,
- 2003** - Désigné comme chairman au Congrès International de l'Electromagnétisme par le  
Comité Technique de CEM EXPO,
- 2004** - Expert désigné par l'Assistance Publique
- 2005** des Hôpitaux de Paris,

Le Dr Pierre LE RUZ est donc pleinement reconnu comme opposable à l'Administration et à la Justice.

L'accréditation COFRAC dont l'absence lui est parfois reprochée ne concerne en fait que les entreprises et les bureaux de contrôle et son absence est sans objet quand il s'agit d'un expert.

Rappelons de plus que dès 1981, le Dr Pierre LE RUZ a été Administrateur à la Société Française de Radioprotection – SFRP – en tant que spécialiste RNI.

# LA LETTRE DU DEBAT PUBLIC

PIERRE LE RUZ (expert européen) :

## En l'absence de certitudes, des mesures préservatoires s'imposent.

*Pierre Le Ruz est docteur en physiologie, directeur de recherches et expert européen. Il s'est spécialisé sur le thème des effets biologiques des rayonnements non-ionisants et se fait l'avocat de l'application d'un « principe de précaution » en l'absence de la preuve de l'innocuité des champs électromagnétiques sur la santé des riverains.*

**Pierre Le Ruz défend la mise en oeuvre de mesures préservatoires tant qu'il n'y a pas de certitude absolue qu'une activité industrielle ne présente aucun danger pour la santé.** Le sommet de Rio, en 1992, la loi Barnier, en 1995, et le Conseil d'Etat, en 1993, y font référence. Une hypothèse qui n'est pas confirmée doit rester valide, même si elle n'est pas formellement démontrée.

Pierre Le Ruz cite un rapport publié en 1993-1994 dans le cadre de la Commission fédérale du Québec et qui indique que les études épidémiologiques réalisées constatent « une légère augmentation de l'incidence des champs électromagnétiques sur certains cancers chez les enfants principalement les leucémies et, de façon moins nette, les tumeurs du système nerveux. » En 1995, ajoute Pierre Le Ruz, le docteur Maurits De Ridder de la faculté de médecine de Gand, en Belgique, publie un résumé des études épidémiologiques engagées et estime que « les résultats les plus intéressants ont été obtenus par des recherches expérimentales sur des animaux et ont permis de conclure que les champs magnétiques 50/60 hertz semblent avoir un effet promoteur ou co-promoteur sur la cancérogenèse ». Le Conseil national de protection contre les radiations non-ionisantes, ajoute encore Pierre Le Ruz, a fait le bilan des études épidémiologiques qui ont été menées dans ce domaine et a réclamé la diminution de la radiation électromagnétique en fixant comme objectif la limite de 0,2 microtesla.

### Des conclusions souvent imprécises ou contradictoires.

« Les compagnies d'électricité et d'électronique, en général », estime Pierre Le Ruz, en France et dans d'autres pays, nient totalement ces conclusions. En France, on se sert

généralement des rapports de l'INSERM, en omettant d'en citer une partie. Car l'INSERM dit aussi que « les résultats actuellement disponibles ne permettent pas d'exclure un rôle des champs électromagnétiques dans l'apparition des leucémies, en particulier chez l'enfant » et que « de nouvelles investigations sont nécessaires pour confirmer ou infirmer ce rôle. »



Pierre Le Ruz

**Les conclusions de la plupart de ces travaux sont donc souvent contradictoires ou imprécises,** indique Pierre Le Ruz, y compris celles de l'étude épidémiologique franco-canadienne citée par William Dab et Sarma Maruvada. Celle-ci constate un risque de leucémie de l'ordre de 3, c'est-à-dire un risque moyen, dans le cas des expositions supérieures à 0,2 microtesla.

Pierre Le Ruz cite encore le bulletin de l'Académie Nationale de Médecine française, en 1993, qui conclut que la réalité « des associations qui ont été

décrites pour les champs électromagnétiques et certaines pathologies comme la leucémie ou autres maladies chez l'enfant et l'adulte ne saurait être considérée comme établie » mais écrit un peu plus loin que « au moins dans le cas des leucémies de l'enfant » ce lien reste concevable « même en l'absence d'un mécanisme explicatif confirmé ».

**Il y a eu un certain nombre de scientifiques, ajoute Pierre Le Ruz, pour protester contre les conclusions de l'Académie nationale des sciences américaine,** dont les travaux écartent celles des études qui constatent un rapport de cause à effet. D'autant, indique Pierre Le Ruz, que les cosignataires du rapport reconnaissent une association statistique entre les lignes électriques et au moins une forme de cancer et estime que l'exposition aux champs électromagnétiques entraîne de nombreux effets biologiques.

Pierre Le Ruz cite enfin les conclusions du président de l'Union des Experts, à Vienne, en 1997, selon lequel « certaines études épidémiologiques ont signalé un lien entre les champs d'extrêmement basse fréquence et le cancer, notamment chez les enfants », même si ce n'est pas le cas de toutes les études ». Quand on pose la question officiellement au président de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, ajoute-t-il, « sa réponse est que si rien n'est officiellement établi, il apparaît qu'un doute subsiste et que des études sont actuellement poursuivies au sein du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France. »

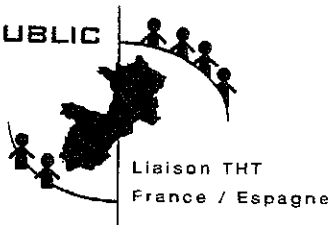
**CONTACTEZ LA COMMISSION PARTICULIÈRE INTERNET : <http://www.ledebat.com>.**

► Alors pourquoi demander des précautions d'usage ? demande Pierre Le Ruz. Parce qu'il est clairement établi qu'on n'a aucune certitude que les champs électromagnétiques n'ont pas d'effets sur la santé. « Les Américains parlent... »

scientifiques indépendants proposent un éloignement de 200 mètres par rapport aux lignes à très haute tension, dans la mesure où, jusqu'à preuve du contraire, on n'a pas démontré qu'il n'y a pas d'effets. »

LES EXPOSÉS

DÉBAT PUBLIC



## **Les effets éventuels des champs électromagnétiques sur la santé, la faune et la flore**

### **Réunion thématique du 26 mai 2003**

**18 h, salle polyvalente Jordi Barre, avenue Pablo Casals, Pollestres**

#### **1. Les objectifs de la réunion thématique.**

La Commission nationale du débat public a décidé le 7 novembre 2003 d'organiser un débat public sur le projet de nouvelle ligne à très haute tension entre la France et l'Espagne. Elle a demandé à Georges Mercadal de former et de présider une commission particulière.

Ce débat public s'est ouvert le 21 mars pour une durée de 4 mois. Son objectif est à la fois de permettre à chacun des acteurs de s'informer, poser des questions, s'exprimer. Il éclairera également les décideurs sur les problématiques en jeu et les représentations des populations concernées. Il s'articule en particulier, autour de conférences d'acteurs, d'auditions publiques, et de réunions thématiques.

Une réunion thématique est organisée le 26 mai 2003 à Pollestres sur le thème des effets éventuels des champs électromagnétiques sur la santé, la faune et la flore. Des experts seront invités par la commission particulière à introduire cette problématique sous ses différents aspects, à en débattre avec des personnalités qualifiées et à répondre aux questions du public. Cette réunion fera l'objet d'un compte rendu détaillé des travaux. Celui-ci sera disponible sur Internet, au siège de la commission particulière et dans le journal du débat, diffusé à un large public par voie postale et inséré dans une édition de l'Indépendant.

#### **2. Le principe d'animation.**

La réunion est dirigée par Gérard Porcell, membre de la commission particulière du débat public sur le projet de nouvelle ligne à très haute tension entre la France et l'Espagne, vice-président du tribunal administratif de Paris, avec le concours technique de Jacques Ramon, journaliste à l'Indépendant (eurorégions), correspondant du Moniteur et des Échos.

*Les experts introduisent brièvement (10 minutes au maximum) le thème de la table ronde, chacun dans leur spécialité. Des personnalités qualifiées, puis le public, sont invitées à réagir après chaque intervention.*

### 3. Le principe d'animation, les experts et personnalités invitées.

*7 experts sont présents à la tribune, sur invitation de la commission, des acteurs locaux et du maître d'ouvrage.*

- Jean Marie Danze, licencié en sciences physiques, consultant scientifique et technique en biophysique.
- Pr Jean Pierre Daurès, professeur d'épidémiologie, gynécologue-obstétricien (Institut universitaire de recherche clinique, unité d'épidémiologie, biostatistique et recherche clinique, Montpellier)
- Pr François Gallouin, professeur de physiologie animale à l'institut national agronomique de Paris Grignon
- Dr Jacques Lambrozo, épidémiologiste, chef du service des études médicales d'EDF (à l'invitation du maître d'ouvrage)
- Pr Henri Pujol, professeur honoraire à la Faculté de médecine, cancérologue et président de la Ligue nationale contre le cancer
- Pierre le Ruz, expert européen DGIA, spécialiste des champs électromagnétiques (CV envoyé)
- Pr Bernard Veyret, directeur de recherche au CNRS, directeur du laboratoire de l'école de chimie et physique de l'université de Bordeaux

*Des personnalités qualifiées, scientifiques et médecins, ont également contactées par la commission. Elles sont présentes à la tribune et invitées à réagir pour éclairer le public et lancer le débat.*

- Pr Jean-Claude Artus, professeur de biophysique et de médecine nucléaire
- Pr André Aurengo, chef du service central de médecine nucléaire de l'hôpital de la Pitié Salpêtrière, président du conseil médical d'EDF (à l'invitation du maître d'ouvrage)
- Isabelle Catala, la Revue du médecin
- Philippe Dagneaux, journaliste scientifique au Midi Libre, correspondant de Sciences et Avenir
- Pr Jean-Bernard Dubois, professeur de cancérologie, directeur du Centre régional de lutte contre le cancer
- Pr Jacques Jousot-Dubien, professeur émérite à l'université de Bordeaux I, laboratoire physique et interaction ondes matières. Correspondant de l'Académie des sciences.
- Pr Jean Louis Lamarque, professeur honoraire à la Faculté de médecine, radiologue, administrateur au CRLC Val d'Aurelle Paul-Lamarque, conseiller scientifique de l'IMIM -
- Dr Xavier Prat (remplace le Pr Pouget)  
Radiologue, attaché des Hôpitaux, spécialisé en imagerie par résonance magnétique (IRM)  
Hôpital Lapeyronie, Montpellier

- Pr Jean-Marie Salmon, directeur du laboratoire de chimie et physique à l'université de Perpignan, directeur de recherches à l'Inserme
- Dr Marc Séguinot, European Commission, DG SANCO/F/2, EUFO 3159 - Luxembourg (donnera une réponse ferme fin avril)

d

Commission  
particulière

du débat public  
THT Cotentin - Maine

# Journal du débat

Projet de ligne à très haute tension Cotentin-Maine  
Décembre 2005 - n° 2

## Report de date

La réunion thématique sur les effets des champs électromagnétiques sur la santé humaine, prévue initialement le 7 décembre à Vitré, est reportée au

**11 janvier 2006 à 20 h**  
**Châteaugiron- Ille et Vilaine**  
**Salle Le Zéphyr**

## Réunions de proximité : à la rencontre du public

- > **Ille-et-Vilaine - Domloup**  
17 janvier 2006 - 19 h - Salle des fêtes
- > **Manche - Mortain**  
24 janvier 2006 - 19 h - Salle des fêtes Cosec
- > **Mayenne - Ernée**  
2 février 2006 - 19 h - Salle Constant Martin
- > **Manche - Périers**  
9 février 2006 - 19 h - Centre civique

## Faire vivre le débat

Le débat public THT Cotentin-Maine s'est ouvert avec les réunions de lancement de Saint-Lô et Laval. À chaque réunion, associations, acteurs socio-économiques et politiques, venus à l'invitation de la Commission, ont contribué à donner de la qualité aux échanges.

Les réunions de lancement ont pour vocation l'information générale du public par RTE maître d'ouvrage, sans présumer de son niveau d'information sur le projet. Un temps important est accordé aux interrogations du public qui écrit sa question ou exprime une réaction en demandant la parole. "La Commission s'engage, si votre question n'a pu être traitée ce soir, à vous apporter une réponse écrite dans un délai de trois semaines".

Si la Commission Particulière du Débat Public orchestre le débat, elle n'en écrit pas pour autant la partition, comme le prouve le contraste entre les réunions de Saint-Lô et de Laval. À Laval, les manifestations d'une partie du public ont empêché l'expression libre des intervenants et les échanges avec la salle. La réunion de lancement de Saint-Lô et les réunions thématiques ont heureusement connu un déroulement plus serein avec un très grand nombre de questions. La volonté partagée de faire vivre le débat a permis un enrichissement des points de vue et une information générale.

Associant interpellateurs et experts conviés par la Commission, les réunions thématiques de Rennes, Villedieu-les-Poêles et Saint-Lô ont revêtu un caractère plus technique, même si des questions générales sur le projet ont été posées par le public.

À consulter : toutes les synthèses des réunions  
sur le site internet

[www.debatpublic-THTcotentin-maine.org](http://www.debatpublic-THTcotentin-maine.org)



## Réunion publique thématique **Intervenants** du 11 janvier 2006 **Effets des champs électromagnétiques sur la santé**

### **Professeur Jacques Jousot-Dubien**

**Professeur émérite, Université Bordeaux 1**  
Membre correspondant de l'Académie des sciences  
Commandeur des Palmes Académiques et de l'Ordre national du Mérite

#### **Titres universitaires**

Bachelor of Science, Swarthmore College, Etats-Unis  
Licence-es-sciences, Paris et Bordeaux  
Docteur-es-sciences, Bordeaux  
Boursier OTAN, Polytechnic Institute of Brooklyn, Etats-Unis

#### **Fonctions**

Professeur à l'Université de Bordeaux de 1959 à 1996  
Directeur fondateur du Laboratoire "Photophysique et Photochimie Moléculaire" associé au CNRS (1968 - 1984)  
Directeur fondateur du Laboratoire PIOM (Physique des Interactions Ondes-Matière) à l'Ecole Pratiques des hautes Etudes et associé au CNRS, installé à l'Ecole nationale supérieure de Chimie et Physique de Bordeaux (1989 - 1995)  
Directeur de l'École nationale supérieure de Chimie et Physique de Bordeaux (1978- 1986)  
Président de l'Association européenne de Photochimie (1976 - 1979)  
Membre du Comité national de la Recherche et du Comité consultatif des Universités.  
Délégué scientifique régional du CNRS en Aquitaine (1980- 1986)

Président de la section Rayonnements non ionisants à la SFRP (1999 - 2003)

Élu Membre correspondant à l'Académie des sciences en 1980

Directeur de la Recherche au Ministère de la Recherche (1986-1988) (Direction d'Administration centrale auprès du Ministre de la Recherche)

Membre du groupe de travail "Consultation nationale sur les Grands Objectifs de la Recherche"

Vice Président du Conseil supérieur de la Recherche et de la Technologie (1994 - 1998)

Nombreux articles scientifiques et rédaction de plusieurs livres dont

"Les Effets biologiques des Rayonnements non ionisants" avec Annette Duchêne, chez Flammarion (2001)

### **Docteur Pierre Le Ruz**

#### **Titres universitaires**

Docteur en physiologie  
Professeur hors classe  
Licence et maîtrise ès Sciences Naturelles  
DEA en neurophysiologie comparée animale  
Doctorat d'État en physiologie animale

#### **Fonctions**

1981 : Administrateur à la Société française de radioprotection CEA

1985 : Directeur scientifique du Centre de Recherches Institut CREER

1985 : Administrateur au GIE ISIR - Innovations Scientifiques et Industrielles

1986 : Autorisation ministérielle de recherches scientifiques ou expérimentales sur les animaux vivants

1993 : Directeur scientifique CEE Conseil général de la Mayenne

1996 : Administrateur et fondateur du CEPEM, Centre d'étude en Protection électromagnétique ESIEA OUEST

1997 : Expert européen CCR/DG1A/FRA Bruxelles

1998 : Professeur Hors Classe SVT/EN/RAR

2005 : Administrateur et fondateur du CRIIREM - Centre de Recherches et d'Informations Indépendantes sur les rayonnements électromagnétiques

Directeur scientifique ABPE-RECHERCHE

05 FEV. 2009



Monsieur Pierre LE RUZ  
Président  
CRIIREM  
19-21 rue Thalès de Milet  
72000 LE MANS



Paris, le 30 janvier 2009

Réf. : 02009.24

OFFICE  
PARLEMENTAIRE  
D'EVALUATION  
DES CHOIX  
SCIENTIFIQUES  
ET  
TECHNOLOGIQUES

Monsieur le Président,

Je vous remercie de vous être rendu disponible pour l'audition publique qui s'est déroulée le 29 janvier dernier au Sénat et, ainsi, d'avoir contribué à son succès.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, en l'expression de mes sentiments distingués.

LE RAPPORTEUR

Daniel Raoul  
Sénateur de Maine et Loire

AUDITION PUBLIQUE OUVERTE À LA PRESSE

*Les lignes à haute et très haute tension :  
Quels impacts sur la santé et l'environnement ?*

*Réunissant industriels, experts et chercheurs, cette audition a pour objectif de faire le point sur les connaissances scientifiques en la matière.*

*Elle permettra notamment de répondre aux questions suivantes: que sait-on des champs électromagnétiques d'extrêmement basse fréquence émis par les lignes haute tension et très haute tension ? Ont-ils des impacts sur le comportement ou sur la santé humaine et animale ?*

organisée par



**Daniel RAOUL**  
Sénateur de Maine-et-Loire

**Jeudi 29 janvier 2009**  
**de 9 heures à 13 heures**

*Au SÉNAT — 4, rue Casimir Delavigne*  
**75006 PARIS**



**PROGRAMME**

- 09 H 15 INTRODUCTION**  
M. Daniel Raoul, Sénateur
- 09 H 30 LE RÉSEAU HAUTE TENSION ET TRÈS HAUTE TENSION EN FRANCE ET SES IMPACTS**  
M. Dominique Maillard, Président de Réseau de transport d'électricité (RTE)
- 09 H 45 LES LIGNES HAUTE TENSION ET TRÈS HAUTE TENSION DANS LE DÉBAT PUBLIC**
- M. Jean-François Beraud, Secrétaire général de la Commission nationale du débat public (CNDP)
  - M. , COMOP 19
- Questions-Débat**
- 10 H 15 LES RÉSULTATS DE L'EXPERTISE COLLECTIVE NATIONALE ET INTERNATIONALE**
- Dr. Baan, Centre international de recherche sur le cancer (CICR)
  - Dr. Laurent Bontoux, Scientific Officer, Commission scientifique sur les risques émergents et nouvellement identifiés pour la santé (SCENIHR), Commission européenne
  - Pr. André Aurengo, APHP, Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSCHPF)
- Questions-Débat**
- 11 H 00 Pause**
- 11 H 15 LIGNES À HAUTE TENSION ET À TRÈS HAUTE TENSION ET SANTÉ HUMAINE - LES ÉTUDES EN COURS**
- M. Olivier Merckel, Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET)
  - Pr. Gilles Fleury, Ecole supérieure d'électricité (SUPELEC), Département signaux et systèmes électroniques
  - M. Pierre Le Ruz, Président, Centre de Recherche et d'Information Indépendantes sur les Rayonnements ElectroMagnétique (CRIREM)
- Questions-Débat**
- 12 H 00 LIGNES À HAUTE TENSION ET À TRÈS HAUTE TENSION ET SANTÉ ANIMALE**
- Pr. Henri Brugère, Ecole vétérinaire de Maisons-Alfort
  - Pr. François Gallouin, Institut national d'agronomie-Paris Grignon (INA-PG), Président du Groupement permanent de sécurité électrique (GPSE)
- Questions-Débat**
- 12 H 45 CONCLUSION**  
M. Daniel Raoul, Sénateur