



Dossier de presse

Octobre 2009

Exposition itinérante

« Un monde sans fil : les ondes en questions ? »

Nouvelles étapes, à partir du 13 octobre 2009

Sommaire :

Communiqué de presse et informations pratiques	p.2
Contenu de l'exposition	p.4
Itinérance de l'exposition	p.6
Annexes	p.7
La Fondation Santé et Radiofréquences	
L'ABRET	

Contacts presse :

ABRET : Marc Rémond : 02 96 46 60 50 / 06 07 64 37 62
marc.remond@abret.asso.fr

Fondation Santé et Radiofréquences : Isabelle Domain : 01 53 59 57 65
presse@sante-radiofréquences.org

Exposition itinérante

« Un monde sans fil : les ondes en questions ? »

A partir du 13 octobre 2009, dans vos régions

Les services sans fil se multiplient dans notre quotidien : téléphone portable, accès internet via Wi-Fi, souris et clavier sans fil, et bientôt télévision mobile... Pratiques et sans contraintes, ces services répondent à notre besoin d'être mobiles tout en restant toujours « branchés » ! Mais quelles sont les ondes qui permettent à ces systèmes de fonctionner ? Que sait-on de leurs effets sur notre santé ?

La Fondation Santé et Radiofréquences et l'ABRET invitent les visiteurs à venir découvrir l'exposition itinérante « *Un Monde sans fil : les ondes en questions ?* ». Conçue pour une participation active des visiteurs, cette exposition d'actualité permet de faire le point sur les ondes radiofréquences et leur impact sur notre santé et apporte des éléments de réponse scientifiques aux questions qui alimentent le débat.

Après une itinérance en région Bretagne en 2008, l'exposition entame un tour de France. D'ici fin décembre, elle s'arrêtera à : Evreux, Villeneuve d'Ascq, Dunkerque, Poitiers, Grenoble, Aix-les-Bains, Tours.

Pour les visiteurs qui souhaitent continuer la visite chez eux, un mini-site ludique et pédagogique « www.lesondesenquestions.fr » reprend le contenu de cette exposition à travers de nombreux éléments interactifs : films, interviews, expériences...

L'exposition itinérante « Un Monde sans fil : les ondes en questions ? »

L'objectif de l'exposition « *Un Monde sans fil : les ondes en questions ?* » est de proposer à chacun – jeunes, adultes, professionnels, responsables locaux, ...- les clés de compréhension du monde sans fil qui se développe et de faire le point sur la question : Ces ondes radios ont-elles une influence sur notre santé ?

L'exposition s'articule autour de 3 grandes thématiques qui font découvrir aux visiteurs ce que sont les ondes électromagnétiques radiofréquences, les systèmes qui les utilisent, les connaissances acquises à ce jour sur leurs effets sur la santé et les mesures de précautions mises en place aujourd'hui. Le contenu de l'exposition a été conçu et validé par le Conseil scientifique de la Fondation.

Cette exposition itinérante, accompagnée d'un **animateur** de l'ABRET, propose des éléments d'exposition très visuels, souvent interactifs, à travers des maquettes, manipulations, objets divers, appareils de mesures, présentations multimédia ou vidéo. Ils sont accompagnés de panneaux d'information rédigés dans le souci d'être compris par le plus grand nombre.

Un livret pédagogique qui reprend le contenu de l'exposition ainsi qu'un quizz et un glossaire permet aux visiteurs de continuer la visite chez eux.

L'espace d'exposition itinérant « Roule ta science » de l'ABRET, est un lieu d'exposition et d'animation scientifique construit sur la base d'une semi-remorque de 60 m². Par sa souplesse, cet outil permet d'aller à la rencontre de tous les publics y compris hors des grands centres urbains.

L'exposition est produite par la Fondation Santé et Radiofréquences et l'ABRET, l'Association Bretonne pour la Recherche et la Technologie de Pleumeur Bodou. Elle bénéficie du soutien financier du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche et du Conseil régional de Bretagne.

Le mini-site interactif « Un Monde sans fil : les ondes en questions ? »

www.lesondesenquestions.fr

1er site français de vulgarisation scientifique sur les ondes radiofréquences et leurs effets sur la santé.

Le mini-site « Un Monde sans fil : les ondes en questions ? », ludique et pédagogique, reprend le contenu de l'exposition afin que chaque visiteur puisse continuer la visite chez soi.

L'internaute, **accompagné par le Pr. Ondibus**, parcourt les pages d'informations organisées autour de **6 grandes thématiques** (*Qu'est-ce que c'est ? ; Comment ça marche ? ; Les ondes au quotidien ; A quoi est-on exposé ? ; Les effets sur la santé ; Contrôles et précautions*) et découvre de nombreux éléments interactifs :

- **Expériences en vidéo**
- **Films tournés en laboratoires**
- **Interviews d'experts**
- **Schémas explicatifs, e-card conseils, glossaire,...**

En fin de parcours, un **Quizz** est prévu pour tester ses connaissances.

Les internautes peuvent également imprimer **le livret pédagogique** qui reprend le contenu explicatif du mini-site, un quizz, un glossaire... afin de continuer la lecture sur un autre support ou de préparer un cours, une exposition ...

Informations pratiques

Exposition itinérante

« **Un monde sans fil : les ondes en questions ?** »

Nouvelles étapes jusqu'au 19 décembre 2009 :

► 7 étapes d'une semaine à : **Evreux** (13/17 oct), **Villeneuve d'Ascq** (20/24 oct), **Dunkerque** (5/14 nov), **Poitiers** (17/21 nov), **Grenoble** (24/28 nov), **Aix-les-Bains** (1er/5 déc), **Tours** (8/19 déc).

En accès libre du mardi au samedi, en présence d'un animateur, de **10h à 18h** (sous réserve de visites organisées pour les collèges et lycées).

La visite peut se faire **individuellement ou en groupe** (25 personnes maximum).

Horaires d'ouverture, informations et réservations, nous consulter au : 06 07 64 37 62

En savoir plus : Mini-site interactif : www.lesondesenquestions.fr

Contacts presse :

Fondation Santé et Radiofréquences

www.sante-radiofrquences.org

Isabelle Domain : 01 53 59 57 65 / presse@sante-radiofrquences.org

ABRET

www.abret.asso.fr

Marc Rémond : 06 07 64 37 62 / marc.remond@abret.asso.fr

Contenu de l'exposition

L'exposition est organisée autour de 3 grandes thématiques.

Chaque partie est composée d'éléments diversifiés, conçus pour une **participation active des visiteurs** : maquettes animées, expériences, films... complétés par des panneaux explicatifs.

Un animateur de l'ABRET est toujours présent dans l'espace d'exposition. Il accueille les visiteurs, leur fournit des explications complémentaires aux présentations, les aide à utiliser le matériel et les outils mis à leur disposition.

I/ Les ondes électromagnétiques radiofréquences & leurs utilisations

Les ondes électromagnétiques radiofréquences ne sont pas perceptibles par l'homme sans l'aide d'un instrument. Il ne s'agit pas pour autant d'un phénomène mystérieux. Depuis Hertz au 19^{ème} siècle, les hommes ont étudié les ondes radiofréquences et appris à les maîtriser.

Cette première partie permet aux visiteurs de connaître ce que sont les ondes électromagnétiques et plus spécifiquement les ondes radiofréquences, comment elles se propagent, quelles sont leurs principales caractéristiques.

Les utilisations des ondes radiofréquences se sont développées au cours du temps en réponse aux évolutions de notre société. Le visiteur pourra découvrir les différents systèmes qui les utilisent, comme le téléphone mobile, le four micro-ondes, la radio, la télévision, les box Wi-Fi ...

➤ **Les animations à ne pas manquer :**

Expériences autour des ondes mécaniques : ressort, ondes sonores

Expériences sur la propagation et l'atténuation des ondes électromagnétiques

Spectre électromagnétique interactif

Maquette de paysage avec les émetteurs/récepteurs de radiofréquences

Les technologies de la vie quotidienne utilisant des radiofréquences

II/ Les effets des ondes radio sur le vivant

Quel est notre environnement électromagnétique radiofréquences ? Comment mesure-t-on notre exposition ? Qui la contrôle ?

Comment les ondes radio interagissent-elles avec le vivant ? Que sait-on de leurs effets sur la santé ? Quelles sont les recherches en cours ?

Cette deuxième partie de l'exposition va permettre aux visiteurs de mieux connaître ce que font les scientifiques travaillant dans le domaine et quels sont, à l'heure actuelle, les résultats des recherches sur l'impact des ondes radiofréquences sur la santé, avec un focus plus précis sur la téléphonie mobile.

➤ **Les animations à ne pas manquer :**

Détection du rayonnement électromagnétique d'un téléphone mobile. Démonstration de l'intérêt du kit-oreillette

Détection du rayonnement d'un four à micro-ondes

Présentation et utilisation d'un dosimètre portable permettant d'évaluer l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques dans plusieurs bandes de fréquences (téléphone mobile, antenne relais, émetteur Wi-Fi, émetteur Radio et TV, téléphone DECT)

Film sur la mesure du champ électromagnétique

Film sur la mesure du DAS des téléphones mobiles

Film sur les expériences en laboratoire

III/ Le cadre de protection des personnes

Aux niveaux national, européen et international des mécanismes de protection des personnes et de vigilance ont été mis en place. Ils ont permis d'établir des limites d'exposition, d'assurer le contrôle du respect de ces limites et de suivre les recherches en cours pour prendre en compte tout nouveau résultat qui justifierait la modification du cadre de protection actuel.

En plus des réglementations existantes, les visiteurs pourront découvrir quelques mesures simples permettant de diminuer son exposition.

➤ ***Les animations à ne pas manquer :***

Interviews des organismes impliqués dans le domaine des radiofréquences

Interviews des experts scientifiques

Quizz sur les ondes radiofréquences

Foire aux questions

Itinérance de l'exposition

Jusqu'au 19 décembre 2009, l'exposition poursuit son itinérance **dans plusieurs régions** afin d'aller au plus près de la population.

Villes étapes 2009 :

- 13 – 17 octobre : **EVREUX** – Place du Général de Gaulle
- 20 – 24 octobre : **VILLENEUVE D'ASCQ** – Parking de la Mairie
- 6 – 10 novembre : **DUNKERQUE** – Place du Palais de Justice
- 12 – 15 novembre : **DUNKERQUE** – Palais des Congrès (Festival de l'enfance)
- 17 – 21 novembre : **POITIERS**
- 24 – 28 novembre : **GRENOBLE**
- 1^{er} – 5 décembre : **AIX-LES-BAINS**
- 8 – 19 décembre : **TOURS**

Pour plus d'information sur l'itinérance de l'exposition :

- Fondation Santé et Radiofréquences : www.sante-radiofrequences.org
- ABRET : www.abret.asso.fr

La Fondation Santé et Radiofréquences est une fondation indépendante destinée à la recherche scientifique et à la diffusion des connaissances.

Initialement proposée par l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST), elle a été créée sous l'impulsion du ministre délégué à la Recherche, et reconnue d'utilité publique en janvier 2005.

Les missions de la Fondation Santé et Radiofréquences

La Fondation Santé et Radiofréquences a pour missions de définir, promouvoir et financer :

- **des programmes de recherche** épidémiologique, expérimentale et sociologique sur les effets de l'exposition des personnes aux ondes radiofréquences. Elle soutient actuellement 21 projets de recherche.
- **des programmes de diffusion** auprès des professionnels et du public des connaissances acquises concernant ces effets.

Le financement

La Fondation dispose d'un budget assuré pour moitié par l'Etat et pour moitié par les industriels fondateurs. La dotation initiale s'élève à 4,8 millions d'euros. Acquise une fois pour toute, cette dotation sert au financement des actions de la Fondation sur cinq ans.

Huit industriels ont contribué à la création de la Fondation :

- des constructeurs : Alcatel, Ericsson France et Motorola,
- des opérateurs français de téléphonie mobile : Bouygues Telecom, Orange France et SFR,
- des opérateurs de télédiffusion : TDF et Towercast.

Le Conseil scientifique

Le Conseil scientifique définit les axes de recherche de la Fondation et sélectionne les projets de recherche qu'elle finance. Il oriente et valide les programmes de diffusion des connaissances, notamment le contenu de l'exposition.

Le Conseil scientifique de la Fondation est constitué de 14 scientifiques reconnus dans leur domaine. Ils représentent les différentes disciplines du domaine santé et radiofréquences : médecins de santé publique, neurologues, biologistes, spécialistes des ondes radiofréquences, sociologues,...

Les membres du Conseil scientifique sont issus d'institutions comme le CNRS (Centre national de recherche scientifique), l'INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale), le Groupe des écoles des télécommunications.... Deux experts internationaux en font partie, issus de la Commission internationale pour la protection contre les rayonnements non-ionisants (ICNIRP) et du programme de recherche britannique sur la téléphonie mobile (MTHR).

Le Conseil scientifique est présidé par le **Dr Martine Hours**.

Le Conseil d'administration

Le Conseil d'administration est le garant du respect des missions qui ont été confiées à la Fondation et de la bonne utilisation de sa dotation.

A ce titre, le Conseil d'administration valide les programmes d'actions de la Fondation et vote le budget. Il valide les décisions du Conseil scientifique.

Le Conseil d'administration est composé de trois collèges comptant chacun 5 membres :

- 1 collège des représentants de l'Etat, où sont représentés : le ministre de l'Intérieur, le ministre chargé de l'Industrie, le ministre chargé de la Recherche, le ministre chargé de la Santé, le ministre chargé de l'Environnement.
- 1 collège de personnalités qualifiées dans les domaines des sciences médicales et biologiques, sciences et société, consommateurs, organismes de contrôle.
- 1 collège des représentants des fondateurs privés.

Le Conseil d'administration est présidé par le **Pr Jean-François Lacronique**



L'Association Bretonne pour la Recherche et la Technologie

L'**ABRET**, l'**A**ssociation **B**retonne pour la **R**echerche **E**t la **T**echnologie est un Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle, à vocation régionale, s'appuyant sur les atouts de la recherche en Bretagne.

Fondée en décembre 1982, elle situe son action dans le prolongement des travaux des Assises Bretonnes de la Recherche et de la Technologie qui ont eu lieu à Rennes les 9 et 10 novembre 1981.

Dans une perspective d'échanges entre le monde de la recherche et les milieux socio-économiques et socioculturels, elle se donne comme objectif d'être une instance d'informations, de réflexions et de propositions en vue du développement et de la maîtrise des sciences et des techniques, dans la région de Bretagne. Dans ce contexte, l'**ABRET** poursuit notamment les buts suivants :

- Favoriser les rencontres et les coopérations entre le monde de la recherche et les milieux socio-économiques,
- Provoquer des contacts et des collaborations entre le personnel de la recherche, les membres de l'enseignement secondaire et élémentaire, les partenaires sociaux (associations de tous ordres, syndicats, collectivités locales, groupes socioprofessionnels...) et le public,
- Approfondir la réflexion sur le rôle joué par les sciences et les techniques dans le développement de la Bretagne,
- Favoriser l'accès du plus grand nombre à l'information sur la recherche scientifique et technique, sur le développement technologique et son impact social, économique et culturel,
- Contribuer à l'animation culturelle de la Bretagne sur le plan scientifique et technique.

Depuis 1986, l'**ABRET** exploite un espace itinérant d'exposition et d'animation intitulé "Roule ta science". Il se présente sous la forme d'une semi-remorque extensible offrant une surface d'exposition de 60 m². Son objectif est d'aller à la rencontre des publics, jeunes et adultes, afin de les sensibiliser aux sciences et techniques ainsi qu'aux enjeux technologiques actuels et à venir.

Les expositions présentées dans "Roule ta science" depuis sa création :

- 2008 : **Un monde sans fil : les ondes en questions ?**
- 2004-2006 : **Energie : Objectifs 2010** (la maîtrise de l'énergie dans l'habitat)
- 2002-2004 : **E = Energies Renouvelables** (les énergies renouvelables)
- 2000-2002 : **Au fil des réseaux** (les NTIC)
- 1996-1998 : **En route vers... un métier** (Les métiers et leurs évolutions)
- 1994-1996 : **La météo, de bas en haut** (La Météorologie)
- 1992-1994 : **Lumière sur la lumière** (Les technologies liées à la lumière)
- 1990-1992 : **De l'assiette au sol** (l'agriculture, l'agroalimentaire et la recherche agronomique)
- 1988-1990 : **La mer : l'odyssée du futur** (Les nouvelles technologies de la mer)
- 1986-1988 : **Communiquer, l'odyssée du futur** (Les NTIC)

C'est ainsi qu'en **22 années de circulation**, "Roule ta science" a accueilli **10 expositions**, réalisé environ **600 étapes** et accueilli près de **500 000 visiteurs** scolaires et adultes sur l'ensemble du territoire breton.