



# Présentation Haut comité pour la transparence et l'information sur la sûreté nucléaire

15 septembre 2011

L'Andra présente :  
L'exposition itinérante  
« La radioactivité :  
de Homer à Oppenheimer »





# Le contexte

## Objectif débat public 2013

- Mettre à disposition de tous les publics l'information nécessaire à la bonne compréhension du sujet des déchets radioactifs et des enjeux liés à leur gestion
- Aller à la rencontre de tous les publics et être à leur écoute

**Pour cela, l'Andra renforce sa démarche d'information, de communication et de dialogue en développant de nouvelles actions plus visibles, plus proches de ses publics et plus pédagogiques**

**L'exposition « La radioactivité : de Homer à Oppenheimer » est un des éléments de ce dispositif**

## Pourquoi une exposition ?

- Aller à la rencontre du public
- Une occasion d'expliquer et de dialoguer

## Pourquoi maintenant, dans un contexte nucléaire difficile ?

- Parce que c'est une demande sociétale : plus que jamais, il faut parler des sujets « sensibles » sans tabou, avec pédagogie et transparence

## Pourquoi la radioactivité comme thème central ?

- Parce que le sujet des déchets radioactifs est un sujet difficile qui n'attire pas spontanément le public
- Parce que le sujet des déchets radioactifs est un sujet complexe qui nécessite de comprendre le phénomène de la radioactivité

## Pourquoi un titre si « décalé » ?

- Pour afficher d'emblée le ton et les partis-pris de l'exposition : « parler de tout : des événements les plus dramatiques aux films fantastiques ... »
- Pour attirer le plus grand nombre

- **Créée à l'occasion de l'année internationale de la chimie et de la célébration du centenaire du prix Nobel de Marie Curie**
- **Inaugurée le 23 septembre à Brienne-la-Vieille (10)**
- **Itinérante en 2011-2012 autour des sites de l'Andra**
  - Septembre-novembre 2011 : Brienne-la-vieille dans l'Aube
  - Janvier-août 2012 : Espace Technologique de l'Andra en Meuse/Haute-Marne
  - Septembre-novembre 2012 : Centre de diffusion de la culture scientifique et technique de Reims (Accustica)
  - Novembre-décembre 2012 : Universités de Lorraine
- **Un objectif : permettre au visiteur de faire son propre apprentissage du phénomène**
- **Des parti-pris :**
  - Une exposition pédagogique, ludique, adaptée au plus grand nombre (enfants à partir de 8 ans)
  - Une exposition sans tabou qui aborde le phénomène sous TOUTES ses facettes et sans en faire l'éloge
  - Un ton neutre et factuel

## Un comité d'experts reconnus, garants des contenus et appartenant à :

- Académie des sciences
- CEA
- ASN
- IRSN
- Musée Curie
- Ministère de la Défense
- Palais de la découverte
- AP-HP (assistance publique des hôpitaux de Paris)
- ...

## Des partenaires institutionnels qui soutiennent notre projet





# Présentation de l'exposition

**Sur 200 m<sup>2</sup>, l'exposition répond aux 4 questions simples que se pose le grand public**

- Comment ça marche ?
- Comment a-t-elle été découverte ?
- Que risque-t-on ?
- Qu'en fait-on ?

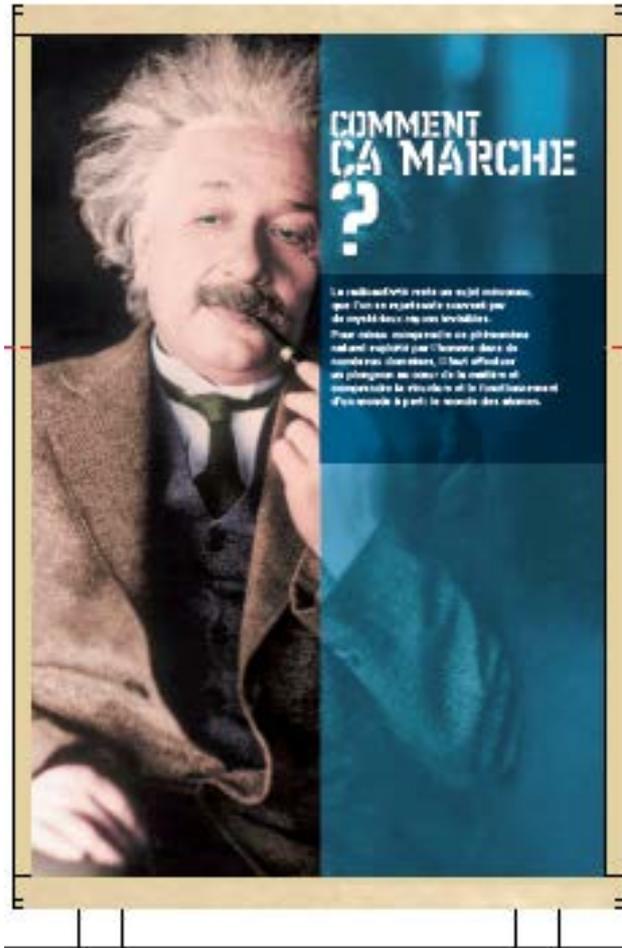
**Des réponses apportées par des personnages historiques, mythiques, des vidéos, des jeux, des animations interactives, des panneaux, des maquettes,...**

## Objectif : mettre le visiteur en situation de découverte

- Immersion du visiteur dans un décor illustrant la diversité des perceptions et des réalités liées à la radioactivité
- Jeu de lumière, ambiance sonore particulière

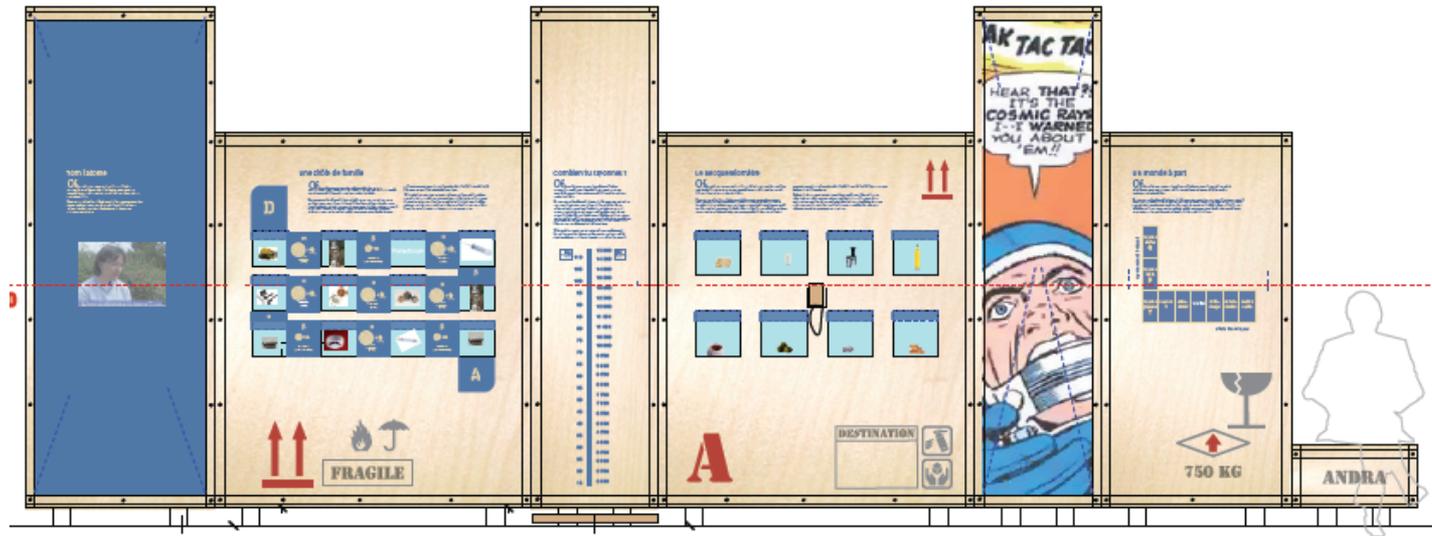


## Un phénomène naturel omniprésent qui trouve son origine au cœur même des atomes

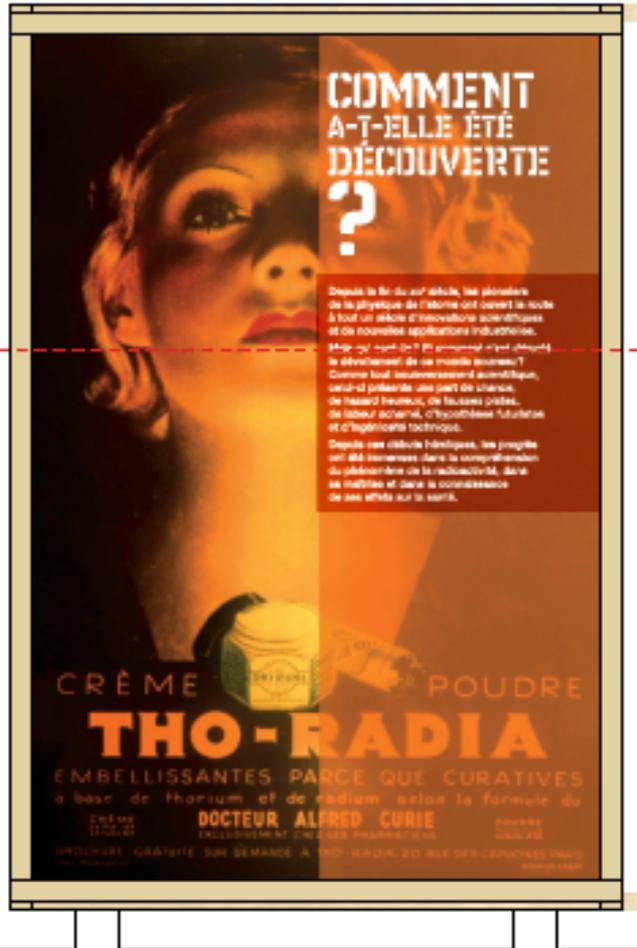


- L'atome et l'origine atomique de la radioactivité
- La transmutation naturelle des atomes radioactifs et la décroissance radioactive
- La radioactivité naturelle omniprésente dans l'environnement et dans notre propre organisme
- Les différents rayonnements, ionisants ou non
- L'origine cosmique d'une partie de la radioactivité naturelle

# Pôle 1 : Comment ça marche ?



## Une découverte ayant engendré un véritable engouement et ouvert la voie à une nouvelle ère scientifique et technologique



- La découverte de H. Becquerel
- Les travaux de P. et M. Curie
- L'« industrie au radium »
- L'impact de cette découverte sur le monde scientifique
- La découverte des dangers de la radioactivité et de la radioactivité artificielle

## Pôle 2 : Comment a-t-elle été découverte ?



## La radioactivité et son utilisation par l'homme peuvent présenter des risques



- Les risques d'exposition à la radioactivité et ses effets sur la santé
- Les normes et les principes de base de radioprotection
- Les écrans de protection contre les rayonnements ionisants
- Les déchets radioactifs et leur gestion
- Le risque d'accidents nucléaires



## Extraits de Risques

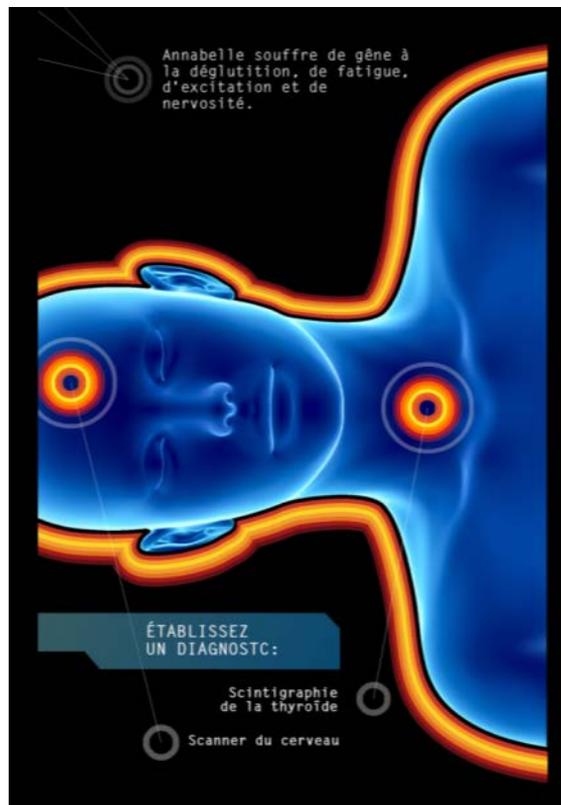


# Pôle 4 : Qu'en fait-on ?

La radioactivité est utilisée aujourd'hui dans de très nombreux domaines et fait l'objet d'applications très variées



- La production d'électricité
- Les applications militaires
- Les applications médicales
- Les autres applications



En conclusion du parcours enfants, un mur reprendra certaines questions en lien avec la radioactivité et ses applications. Le visiteur est invité à soulever chaque visuel pour découvrir la question et la réponse apportée.



**Cette exposition pourrait-elle servir de support aux débats que le HCTISN souhaite organiser sur les déchets radioactifs à l'occasion du débat public ?**