

# IRSN

INSTITUT  
DE RADIOPROTECTION  
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

*Faire avancer la sûreté nucléaire*



## Surveillance radiologique de l'environnement et information du public : éléments de réflexion et actions de l'IRSN

Mardi 11 juin 2013

Session 5 : Radioprotection et société

Fabrice LEPRIEUR <sup>1</sup>

Co-auteurs :

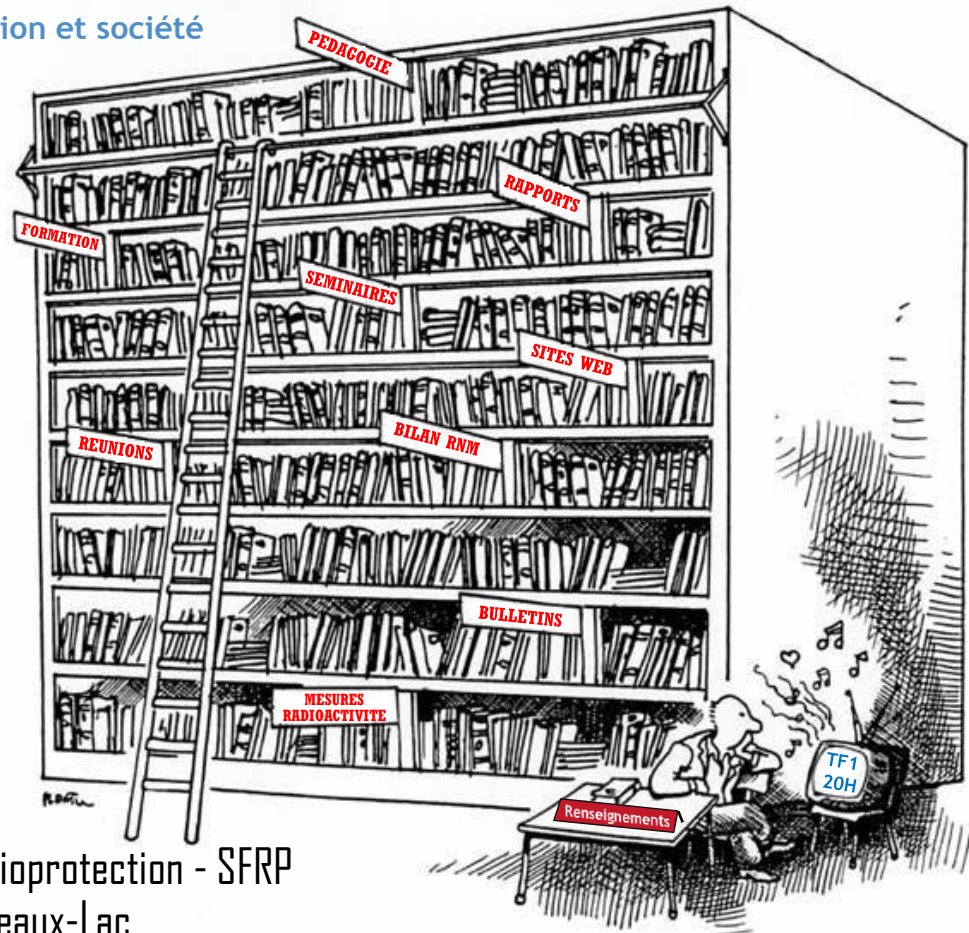
Olivier Pierrard <sup>1</sup>

Marie-Hélène El Jammal <sup>2</sup>

Guillaume Manificat <sup>1</sup>

<sup>1</sup> PRP-ENV/Service d'étude  
et de surveillance de la  
radioactivité dans  
l'environnement, 31 rue de  
l'écluse, BP40035, 78116 Le  
Vésinet.

<sup>2</sup> DSDP/Service d'ouverture à  
la société, BP17, 92262  
Fontenay-aux-Roses.



Congrès national de radioprotection - SFRP  
11 au 13 juin 2013 – Bordeaux-Lac

# 1. La surveillance radiologique de l'environnement en France

La surveillance de la radioactivité dans l'environnement est une démarche ancienne dont la concrétisation a évolué au cours du temps et des objectifs visés.

## Un peu d'histoire ...

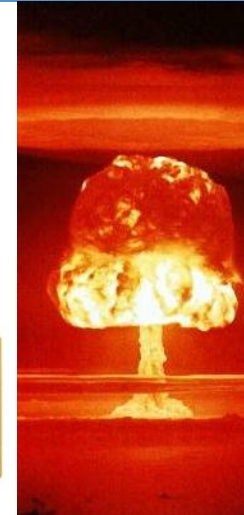
La France a été l'un des premiers pays à mettre en place un réseau complet de surveillance de la radioactivité dans l'environnement.

### Un développement jalonné par 3 étapes majeures :

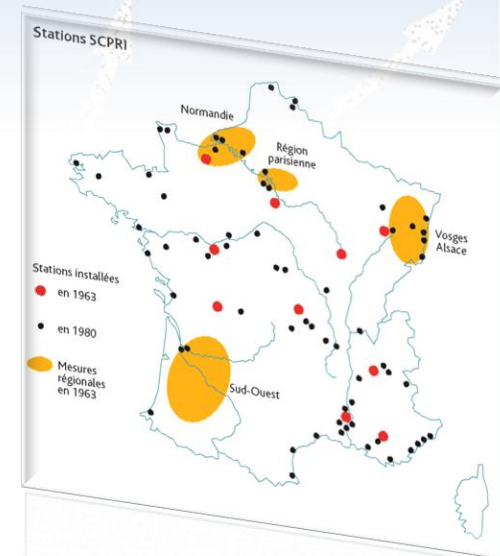
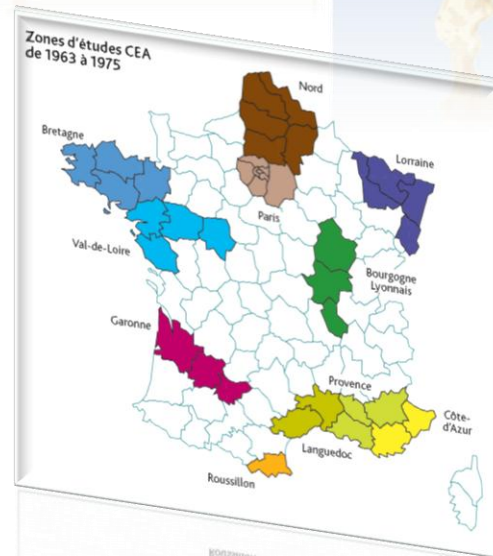
① Dès la fin des années 50, les retombées radioactives consécutives aux essais atmosphériques sont mesurées par différents laboratoires, regroupés aujourd'hui au sein de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).



De 1961 à 1980, les réseaux du SCPRI et du CEA ont fourni près de 50 000 résultats de mesure.



Distance au sol : 100 km 1000 km  
Distance au sol : 100 km 1000 km



Localisation des stations de mesure de radioactivité en 1963 et 1980.  
(1963 : année des retombées maximales - 1980 : année du dernier tir chinois)

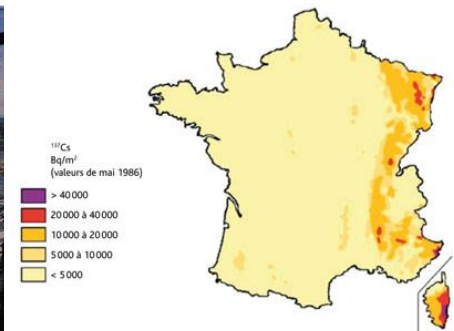
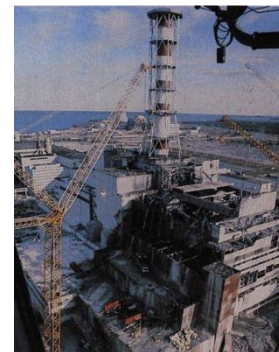
## Un peu d'histoire ... (suite)



② À partir des années 1970, avec le développement du parc électronucléaire français, ce dispositif a évolué vers un ensemble de stations de prélèvement et de mesure, réparties sur l'ensemble du territoire national, en privilégiant évidemment l'environnement proche des principaux sites nucléaires.



③ L'accident de Tchernobyl, survenu en 1986, a conduit à renforcer le rôle d'alerte de la surveillance radiologique et à développer divers réseaux de surveillance complémentaires, notamment associatifs.



# Des acteurs nombreux ... des milliers de mesures

➔ Les acteurs de la surveillance radiologique produisent chaque année en France des centaines de milliers de données (plus de 18 000 mesures sont transmises chaque mois à la base du RNM).

➔ De nombreux outils (plaquettes, rapports, sites internet, expositions) sont utilisés pour diffuser ces informations auprès des autorités et des différents publics (professionnels, avertis, grand public).

### Exploitants d'installations nucléaires

Amont du cycle

Production d'électricité

Retraitement, stockage

Centres d'études

Ports de la marine nationale

### Services de l'État, établissements publics, collectivités territoriales

IRSN

DGAL (DDCSPP)

DGCCRF

LDA (conseils généraux)

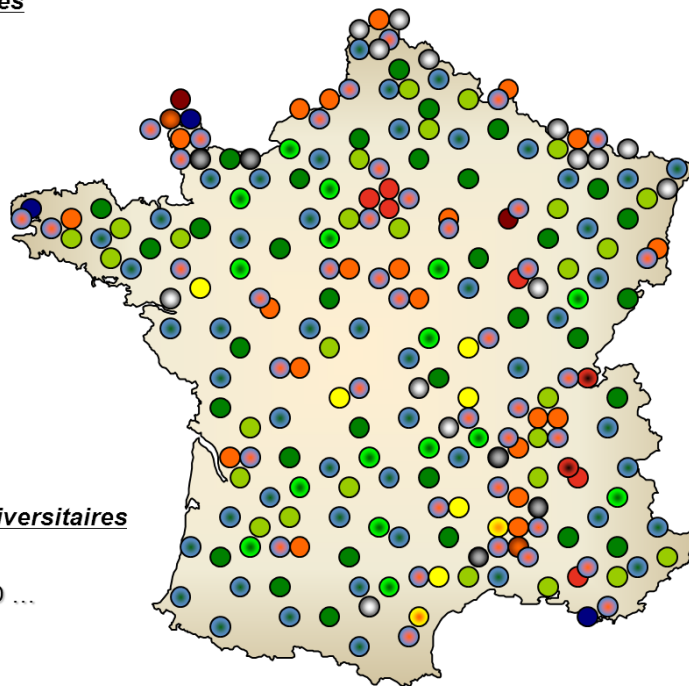
ASN

### Organismes associatifs, privés, universitaires

Associations : CLI, AASQA,  
ACRO, CRIIRAD ...

Laboratoires privés

Laboratoires universitaires



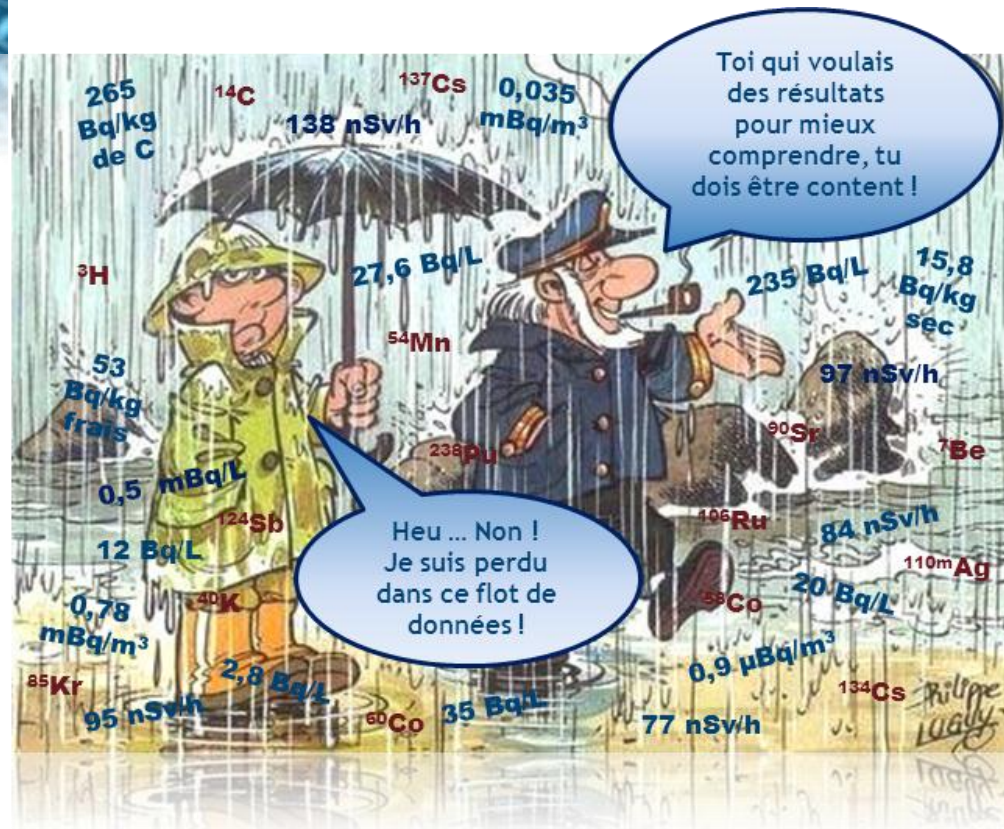
### Ces différents modes de communication sont-ils efficaces ?

### Répondent-ils réellement aux attentes des différents publics ?



L'abondance et la multiplication des sources d'information peuvent parfois être perçues comme décourageantes pour un citoyen à la recherche d'un niveau de compréhension correspondant à ses attentes.

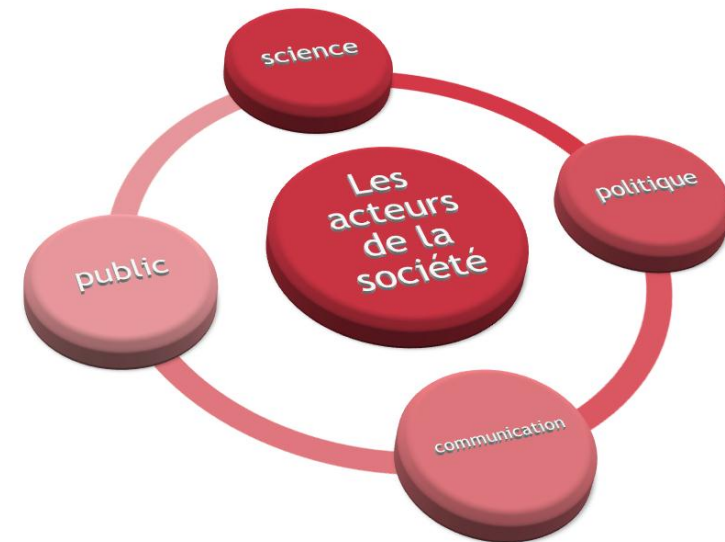
A grande échelle, cela peut induire dans l'opinion publique un sentiment de manque de transparence de la part des acteurs du nucléaire, voire une volonté de masquer les choses.



## Société

Les acteurs de la société sont aujourd'hui plus nombreux qu'au début du XX<sup>ème</sup> siècle. Chacun porte des jugements, des opinions et des intérêts devenus plus nombreux, plus complexes, et surtout potentiellement contradictoires.

La surveillance radiologique de l'environnement associe des domaines scientifiques intimement liés, potentiellement sujets à controverses ou polémiques, et pour lesquels le public est très sensibilisé : le nucléaire au sens large du terme, l'environnement et la santé.



## Science et progrès

Les sciences ne sont plus entourées de la même croyance dans le progrès, et le nucléaire n'est plus assimilé au progrès dans une vision positive depuis 1945 (Hiroshima et Nagasaki).



Les catastrophes nucléaires (Tchernobyl en 1986, Fukushima en 2011) exacerbent les craintes préexistantes sur le nucléaire. L'image des centrales nucléaires s'est à nouveau dégradé depuis l'accident de Fukushima (Baromètre IRSN 2012).

« **Le savoir scientifique n'est pas aisément partageable (transmissible) sous sa forme brute** »

(Sylvestre Huet - Journaliste à Libération - 2012)

### Le nucléaire n'est pas l'exception !

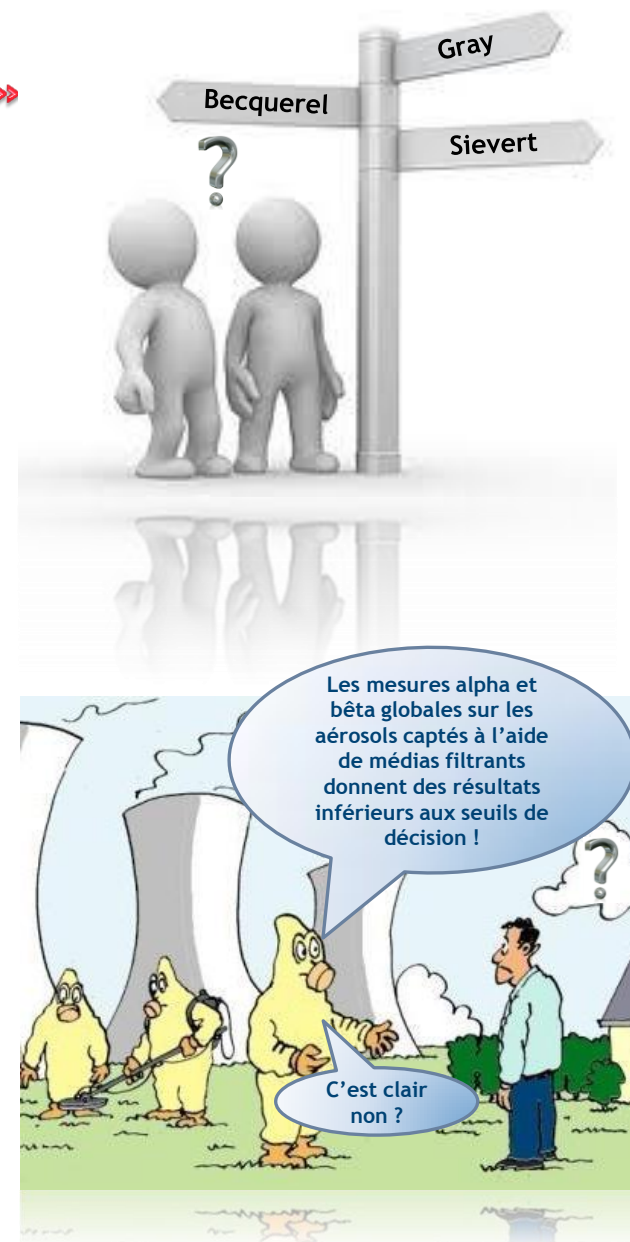
C'est un domaine complexe qu'il est intrinsèquement difficile d'expliquer à un public non initié.

Les communications délivrent des informations souvent trop scientifiques et utilisent parfois un jargon trop technique ... pour un public qui ne s'intéresse finalement peu à cette problématique en temps de paix.

### ACTIONS DE L'IRSN

**Type** : Etude utilisateurs sur le site internet du RNM (2012)

**Résultat** : cette étude, réalisée avec un panel de 30 testeurs, a montré que le site constituait d'abord un « outil de travail » pour le public professionnel et, au mieux, un moyen d'information pour un public averti. Il doit donc évoluer pour tenter de permettre au grand public de trouver rapidement des réponses à des questions qui peuvent sembler simples : « Est-ce que c'est normal ? A partir de combien est-ce que c'est dangereux ? ... »



## Un exemple : l'ouverture à la société

Depuis plusieurs années, l'IRSN met en place des actions d'ouverture à la société, notamment avec les commissions locales d'information (CLI), dans l'objectif :

- d'accroître la qualité et la lisibilité de ses travaux ;
- d'aider les parties prenantes à « construire » leur compétence.

Ces actions dans le domaine environnemental permettent à l'Institut de mieux identifier les besoins de la société civile et du public et de réfléchir aux moyens d'améliorer l'information en matière de surveillance radiologique.

### ACTIONS DE L'IRSN

**Type** : Action pilote environnement - Loire (2006-2009)

**Résultats** : Cette étude, réalisée avec les CLI de la Loire, a conduit l'IRSN à proposer de nouveaux modèles de restitution de ses résultats qui répondent mieux aux attentes du public. L'évolution du bilan de l'Institut sur l'état radiologique de l'environnement est une des illustrations de la prise en compte du retour d'expérience de ce type d'action pilote.

**Type** : Constats radiologiques régionaux (depuis 2009)

**Méthodologie** : Implication des acteurs locaux très en amont de la mise en place de l'étude, associée à une communication des résultats ciblée sur les enjeux territoriaux préalablement identifiés.





# Confiance

➔ La question de la confiance accordée aux informations sur la surveillance radiologique dans l'environnement est également essentielle. Depuis l'accident de Tchernobyl en avril 1986, la confiance accordée aux autorités est plutôt faible. Et chaque accident ne fait que raviver voire accentuer cette défiance.

# Transparence / Compréhension

Lors d'une crise nucléaire, le public souhaite prioritairement voir appliquer les principes de transparence et de pluralisme.

Baromètre IRSN 2012



La majorité des Français (64 %) estime qu'il est préférable d'informer de la manière la plus complète au fur et à mesure de la crise plutôt que de diffuser un document pédagogique de synthèse scientifique (34 %).

Il est intéressant de noter que cela peut paraître en partie contradictoire avec la demande de clarté exprimée par le public. La transparence devrait-elle donc primer sur la compréhension ?

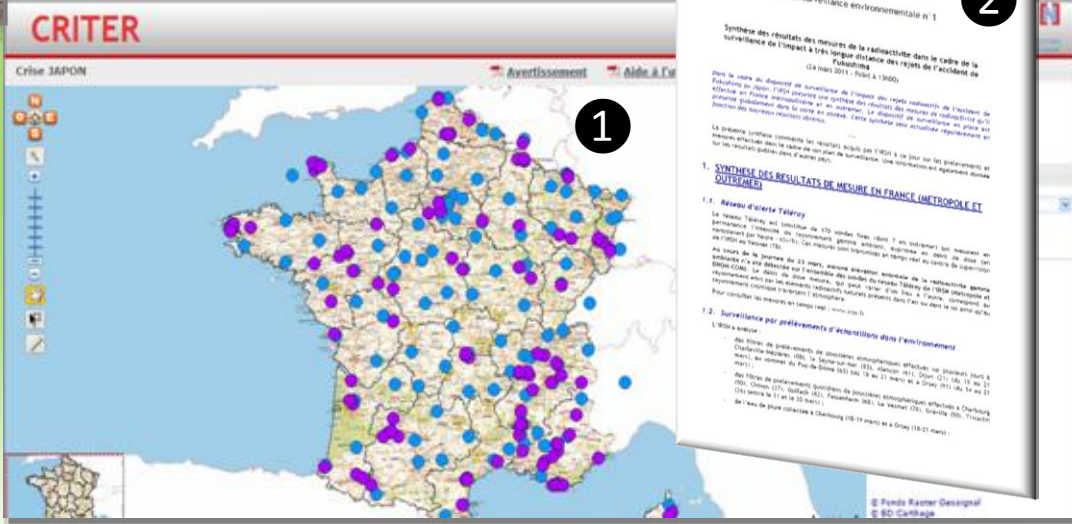
## ACTIONS DE L'IRSN

Au moment de l'accident de Fukushima, l'IRSN a mené une politique active d'information des pouvoirs publics, des médias, du grand public ou encore de la société civile.



1 L'IRSN donnait rapidement accès, en toute transparence, à des informations brutes en amont (outil CRITER mis en ligne sur internet).

2 L'IRSN proposait, à partir de ces données, des interprétations fréquemment réactualisées, sous forme de notes pédagogiques, de bulletins d'informations, ou même d'interviews dans les médias.



Malgré les efforts consentis, le sentiment est que les opinions évoluent peu en ce qui concerne la perception des explications des experts sur l'accident, qui continuent à être jugées comme incompréhensibles par 42 % des Français.

# Qualité, transparence, pluralité et information



Ces termes sont désormais officiellement inscrits dans la réglementation française relative au nucléaire.

La loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (loi TSN) renforce le dispositif législatif et réglementaire en matière de protection de l'environnement. L'environnement est désormais un intérêt protégé au même titre que la sûreté nucléaire.

Les structures de surveillance, d'information et d'expertise pluraliste sont donc en place en France et ont déjà permis le lancement d'actions et de groupes de travail sur différentes thématiques liées à la surveillance radiologique de l'environnement et à l'impact sanitaire (GEP Mines , GRNC).

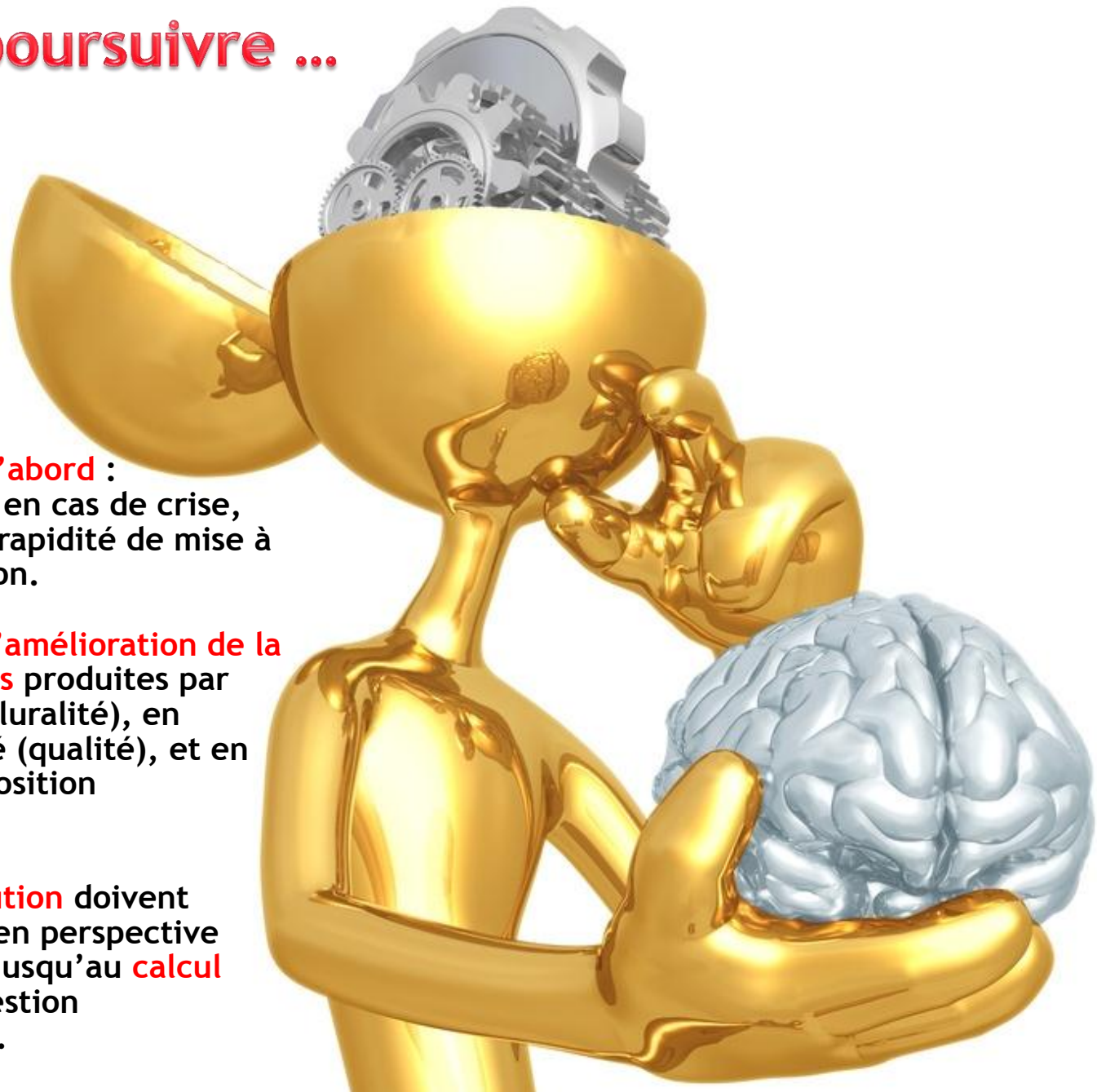


**Ces structures et ces actions participent largement à l'émergence de nouveaux rapports entre les autorités, les exploitants nucléaires, la société civile et le public.**



# Les efforts à poursuivre ...

- 1 Ecouter et solliciter les attentes du public** en termes d'informations sur la surveillance pour mieux les prendre en compte.
- 2 Regagner la confiance en apportant l'information d'abord :** la crédibilité du système, en cas de crise, repose notamment sur la rapidité de mise à disposition de l'information.
- 3 Poursuivre le processus d'amélioration de la centralisation des données** produites par l'ensemble des acteurs (pluralité), en s'assurant de leur fiabilité (qualité), et en facilitant leur mise à disposition (transparence).
- 4 Des efforts dans la restitution** doivent être fournis, en mettant en perspective les résultats et en allant jusqu'au **calcul de l'impact sanitaire**, question essentielle pour le public.



# Merci !

Poursuivez cette expérience scientifico-sociétale avec la lecture des publications de l'IRSN (disponibles sur [www.irsn.fr](http://www.irsn.fr)).



Contact : [fabrice.leprieur@irsn.fr](mailto:fabrice.leprieur@irsn.fr)