

**IRSN**

INSTITUT  
DE RADIOPROTECTION  
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

# Modalités de restitution des données de la surveillance : les résultats de l'Action pilote environnement Loire

*Journées surveillance de la radioactivité dans l'environnement*

Paris, 23-24 septembre 2008

Michaël Petitfrère, Division ouverture à la société

# L'action pilote environnement Loire :

## Contexte - objectif

- ❑ Signature d'un protocole entre l'Association Nationale des Commissions Locales d'Information (ANCLI) et l'IRSN (2003)
- ❑ Enquête menée auprès de 3 CLI afin d'identifier leur attentes en matière de suivi des rejets des installations nucléaires et de surveillance de la radioactivité dans l'environnement
- ❑ Décision de lancer une action pilote sur la surveillance de la radioactivité dans l'environnement dans le Bassin de la Loire (APEL)



---

**Construire ensemble et à l'échelle d'un bassin versant des modalités de restitution des données de surveillance de l'environnement permettant aux acteurs locaux de disposer d'une information intelligible leur facilitant la réalisation de leur propre suivi.**

---

# L'action pilote environnement Loire :

## Démarche

- Phase 1 - Présentation de la démarche aux CLI de la Loire et identification des CLI partenaires
  - Saint Laurent - Dampierre - Chinon
- Phase 2 - Inventaire des données
  - Inventaire réalisé par les équipes de la DEI
  - Publication rapports IRSN
- Phase 3 - Modalité de restitution des données de la surveillance
  - Rédaction commune IRSN - CLI
  - Présentation d'éléments de contexte sur l'impact environnemental et sanitaire
  - A venir, publication du rapport APEL
- Phase 4 - Séminaires régional et national : partage des résultats, amendement de ce modèle de restitution des données
  - Séminaires 2009

# L'action pilote environnement Loire :

## Phase 2 : inventaire des données

### ☐ Rapports IRSN

- Inventaire des données relatives au CNPE de Saint Laurent des eaux
- La mesure de la radioactivité dans le bassin versant de la Loire : inventaire étendu à l'ensemble du bassin versant
  - Un fond documentaire permettant une vision large de la surveillance de l'environnement
  - Pour répondre aux souci de vigilance des acteurs locaux : un inventaire étendu à l'ensemble des sources de radioactivité (pas seulement CNPE)
  - Importance de la pluralité des acteurs de la mesure



**=> Ces rapports ont permis d'engager une démarche réellement participative avec les CLI de la Loire et de préciser leurs attentes en matière de restitution des données de la surveillance**

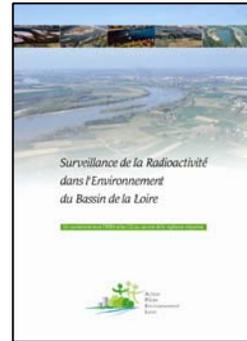
- Implication des CLI dans la rédaction du document
- Réflexions autour de la restitution des résultats de mesures (graphiques, cartographie, tableaux...)

# L'action pilote environnement Loire :

## Phase 3 : Modalités de restitution des données (1)

### □ Rédaction d'un rapport IRSN-CLI

- **Objectif 1** : sélectionner les données pertinentes au regard des attentes du public
- **Objectif 2** : resituer les données dans un contexte géographique et temporel large et améliorer la lisibilité des représentations graphiques
- **Méthodologie** : création d'un GT dédié à la rédaction du rapport



**=> La sélection des données de la surveillance ne s'est pas limitée aux rejets des CNPE mais intègre les autres sources de radioactivité y compris naturelles**

### □ 3 compartiments retenus

- Le milieu atmosphérique
- Les eaux de pluies et les eaux continentales
- La chaîne alimentaire

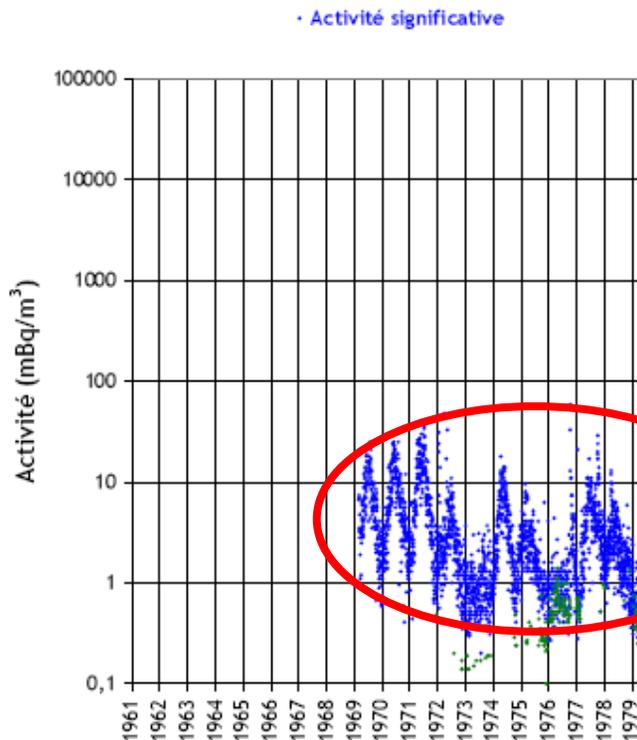
**=> Une attention particulière portée par les CLI au suivi du tritium et du carbone 14**

# L'action pilote environnement Loire :

## Phase 3 : Modalités de restitution des données (2)

### ☐ Volonté de présenter des chroniques longues

Activité volumique bêta globale sur le site de Saint Laurent des Eaux



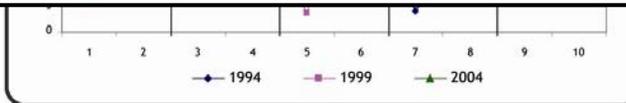
- **Il est possible d'observer :**
  - les événements historiques
  - la diminution de l'influence des ces évènements dans le temps
  - l'absence d'évènement lié à la mise en service et au fonctionnement des CNPE
    - Origine des fluctuations = phénomènes météorologique et nature des sols
- **Intérêt pour le public :**
  - resituer une mesure ponctuelle dans son contexte
  - pallier l'absence de seuil de référence

# L'action pilote environnement Loire :

## Phase 3 : Modalités de restitution des données (3)

### ☐ Resituer les résultats dans un contexte géographique large

- **Il est possible d'observer :**
  - un marquage des sédiments en césium 137
  - une fluctuation au fil du fleuve
  - une absence d'effet cumulatif
  - des difficultés pour en identifier l'origine
- **Ce mode de représentation des données facilite leur lecture et permet d'identifier un éventuel effet cumulatif**
- **Objectif du rapport = éviter la segmentation des résultats par radionucléide, par compartiment, par installation**

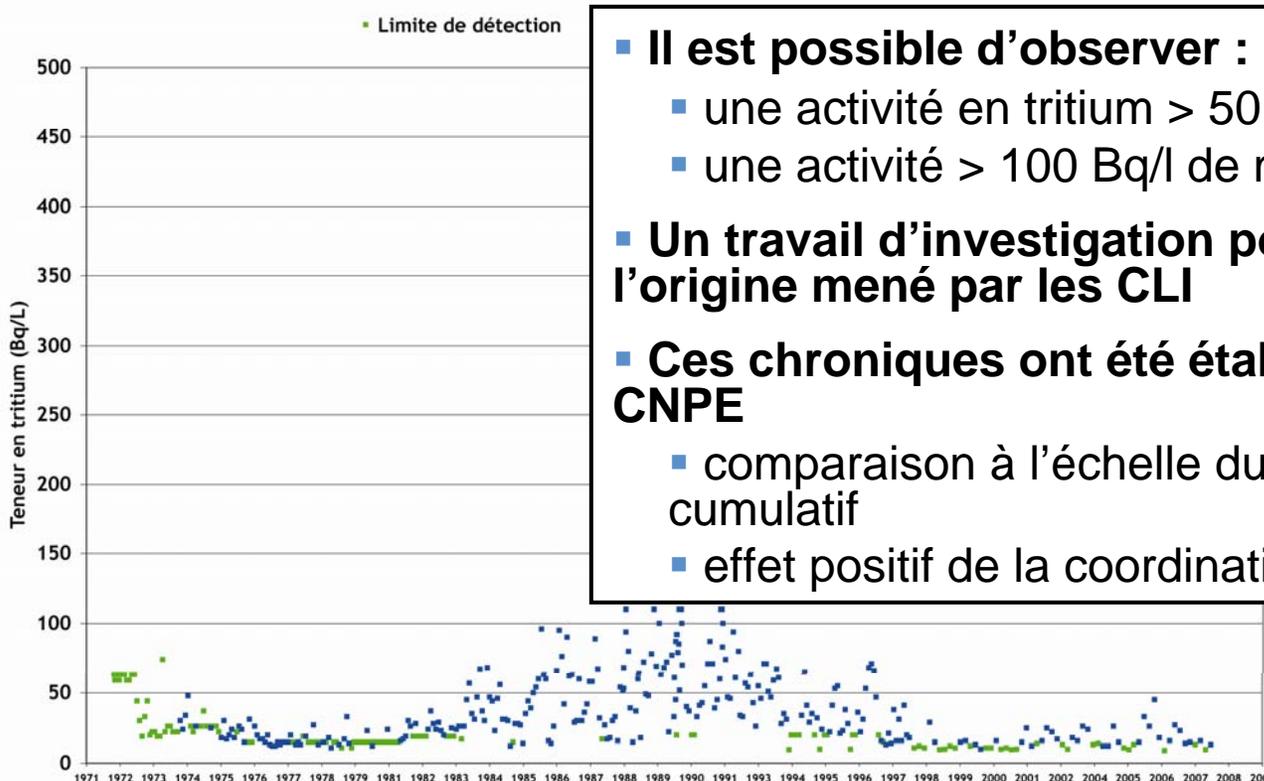


Activité massique en césium 137 détectés dans la Loire et la Vienne lors des suivis radioécologiques annuels (source EDF)

# L'action pilote environnement Loire :

## Phase 3 : Modalités de restitution des données (4)

### □ Une attention particulière portée par les CLI au tritium



- **Il est possible d'observer :**
  - une activité en tritium  $> 50$  Bq/l entre 1980 et 1990
  - une activité  $> 100$  Bq/l de manière ponctuelle
- **Un travail d'investigation pour en comprendre l'origine mené par les CLI**
- **Ces chroniques ont été établies à l'aval de chaque CNPE**
  - comparaison à l'échelle du bassin = absence d'effet cumulatif
  - effet positif de la coordination des rejets

Activité volumique en tritium dans les eaux de la Loire en aval du CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux (source IRSN)

# L'action pilote environnement Loire :

## Bilan (1)

### □ Une forte mobilisation des équipes de l'IRSN et des membres des CLI

- action inscrite sur la durée (2006-2008) – 8 réunions de GT pour la rédaction du rapport
- difficultés pour les CLI de rester mobilisées sur la durée
- pour l'IRSN, un travail important de collecte des données et de pédagogie
- intérêt pour réussir ce type d'action de reposer sur une stratégie gagnant/gagnant

### □ Intérêts pour l'IRSN

- Recueillir les attentes des acteurs locaux sur les objectifs de la surveillance et sur la restitution de l'information
- Alimenter les réflexions de l'IRSN dans le cadre de la mise en place du Réseau national de mesures de la radioactivité dans l'environnement
- Consolider ses relations avec les CLI et l'ANCLI
- Permettre une traduction opérationnelle de son axe stratégique d'ouverture à la société

# L'action pilote environnement Loire :

## Bilan (2)

### □ Les travaux menés ont été riches d'enseignements pour l'IRSN en permettant aux représentants des CLI :

- de préciser leurs attentes en matière de restitution des données
  - Favoriser les représentations graphiques et les cartes, les chroniques longues
  - Harmoniser l'utilisation des unités et les expliciter
  - Associer aux résultats des commentaires et des valeurs de comparaison
- de monter en compétence et de devenir un interlocuteur sur la surveillance de l'environnement
- de remplir leur mission de transparence, de concertation et d'information et développer une coopération interCLI à l'échelle du bassin versant
- d'exprimer une série de recommandations relatives à la surveillance de l'environnement
  - Conserver une pluralité des sources d'information et des acteurs de la mesure
  - Replacer la surveillance de la radioactivité dans le cadre plus général de la surveillance de l'environnement et prendre en compte l'ensemble des sources
  - maintenir et poursuivre les efforts en matière de maîtrise des rejets

# L'action pilote environnement Loire :

## Actions en cours et perspectives

### ❑ Publication du rapport APEL

- Publication prévue octobre 2008

### ❑ Partager les résultats et amender ce modèle de restitution des données

- Au niveau territorial : avec l'ensemble des acteurs du bassin
- Au niveau national : avec les autres CLI et l'ANCLI...

### ❑ Valorisation et partage des résultats

- Au niveau local par les CLI
- Présentation journées environnement SFRP
- Présentation Congrès IRPA 12 – oct. 2008

### ❑ Poursuivre le travail et le dialogue avec les CLI

- Une question de fond : la radioactivité de l'environnement induit-elle des effets sur la santé des populations ?
- Intérêt de construire un discours clair et intelligible sur les effets sanitaires des rayonnements ionisants