



L'ÉTUDE RADIOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT DU CNPE DE
SAINT ALBAN
*- LE DIALOGUE ENTRE LES ACTEURS LOCAUX ET L'IRSN AU SERVICE
DE L'AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE*

Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire
Réunion plénière
18 octobre 2022

LES ETUDES RADIOLOGIQUES DE SITE

[CONTEXTE → PRÉSENTATION M. GLEIZES SUR LA SURVEILLANCE DE L'ÉTAT RADIOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT DU TERRITOIRE NATIONAL : UNE MISSION D'EXPERTISE DE L'IRSN

ACTUALISATION DE LA STRATEGIE DE SURVEILLANCE DE L'IRSN

FAIRE
EVOLUER



Accroître le niveau d'expertise de la surveillance



Qu'est-ce qu'une étude radiologique de site (ERS) ? (irsn.fr)



ERS pilote
CNPE St Alban

- Se rapprocher des sources/sites de toute nature (INB, SRON, miniers...)
- Conduire des **Etudes Radiologiques de Site** (en remplacement des constats régionaux) :
 - Améliorer connaissances scientifiques sur l'influence d'un site sur son environnement
 - Estimer de manière réaliste et précise les expositions des populations avoisinantes (combinaison mesures/modèles numériques/enquête de proximité)
 - Aborder divers questionnements : zone influencée, modèles & spécificités locales, marquages historiques, nouveaux indicateurs, test équipement ...
- ☞ Impliquer et prendre en compte **les questions de la société civile**



ETUDES RADIOLOGIQUES DE SITE :

- **ERS CNPE EDF St Alban (2019 - 2022) : Fini : Restitution à la CLI au 09/03/22 : 20 études réalisées + Mise en place d'un groupe de suivi en lien avec la CLI**
- **ERS Orano Malvési (2020 – 2023) : Démarré**
- **ERS Anciens sites miniers : En cours de définition**



LES ETUDES RADIOLOGIQUES DE SITE

[UN PROGRAMME D'ÉTUDES QUI S'ORGANISE AUTOUR DE TROIS AXES PRINCIPAUX :

L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX

- s'appuyer sur leurs connaissances du « terrain » pour déployer et enrichir le programme d'étude
- les aider à mieux appréhender la question du risque radiologique
- répondre à leurs préoccupations,

DES ÉTUDES DE TERRAINS

- Déploiement à proximité et à distance du site d'instruments de mesure et de prélèvements dans les milieux :
- atmosphérique,
 - aquatique
 - terrestre.
- Etudes à visées très opérationnelles

DES ENQUÊTES DE PROXIMITÉ

- Destinées à connaître les habitudes de vie des populations riveraines et à estimer leurs expositions à la radioactivité imputables aux rejets d'une installation :
- habitudes alimentaires
 - budget espace-temps

L'ERS SAINT-ALBAN

[CHOIX DU SITE DE LA CENTRALE SAINT-ALBAN : PROJET PILOTE DES ERS

■ Le CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice-l'Exil (Isère) a été choisi pour les raisons suivantes :

- Volonté de l'IRSN de réaliser une première étude dans l'environnement d'un CNPE qui représente une majorité des 35 sites nucléaires sur le territoire
- Les résultats de la surveillance de l'environnement autour de ce CNPE et des études préalables ont montré la faisabilité technique des études envisagées dans le cadre de l'ERS
- L'environnement du CNPE ne présente pas de préoccupations particulières de la part de l'IRSN
- Les acteurs locaux, au travers de la Commission Locale d'Information (CLI) de Saint-Alban, et l'exploitant (EDF) ont accepté d'en faciliter la réalisation.

→ Création d'un groupe de suivi de l'ERS par la présidente de la CLI

L'ERS SAINT-ALBAN

[LE « GROUPE DE SUIVI », CLEF DE VOÛTE DE LA PARTICIPATION

- De par leurs objectifs, les ERS sont porteuses tant d'enjeux de connaissance que de participation du public. **L'implication des acteurs locaux n'est pas qu'un objectif affiché des ERS, c'est une condition de réalisation et de réussite.**
- Le déploiement d'une ERS nécessite ainsi la constitution d'un espace permettant **d'accueillir, de susciter et d'organiser l'implication et la participation d'acteurs locaux volontaires.**
- Dans le cas de l'ERS St Alban c'est le « **groupe de suivi** » **créé par la CLI** qui a constitué **cet espace réunissant les personnes intéressées**, et où il s'est agi de favoriser l'implication et la participation **afin d'en faire des « acteurs » de l'étude**
- L'enjeu étant de faire du groupe de suivi un acteur, **co-auteur de l'étude**



L'ERS SAINT-ALBAN

[IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX : UNE DÉMARCHE DE DIALOGUE PERMANENT

■ **Défi permanent** : prendre en compte l'hétérogénéité du public « de l'expert au profane »



L'ERS SAINT-ALBAN

[IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX : UNE DÉMARCHE DE DIALOGUE PERMANENT

1

ANTICIPER LES ATTENTES

Méthode des « personnas » : se mettre à la place... Attentes et besoins pour participer

Analyse de valeur de l'étude / attentes anticipées

Réalisation d'un kit d'interview

2

INFORMER/IMPLIQUER

Présenter au groupe de suivi les connaissances sur les niveaux de radioactivité naturelle et artificielle

Présenter au groupe de suivi les notions de radioprotection (Bq, dose, seuil de décision...)

Co-réalisation d'une plaquette d'information pour le public

Présentation des objectifs de l'ERS en CLI par un élu



IRSN
INSTITUT NATIONAL DE SÉCURITÉ NUCLÉAIRE
ET DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES INDUSTRIELS

Étude Radiologique de l'Environnement de la centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice

(2019-2021)

Un nouveau programme de caractérisation de la radioactivité de l'environnement proche des sites nucléaires, engagé par l'IRSN, en complément de la surveillance régulière.

Pourquoi le site de Saint-Alban Saint-Maurice ?

La centrale de Saint-Alban Saint-Maurice est le premier site choisi pour réaliser ce programme innovant, non parce qu'il est à l'origine d'une précipitation environnementale ou sanitaire particulière, mais parce que l'IRSN souhaitait engager ce type d'étude autour d'une centrale nucléaire et qu'EDF a accepté d'en faciliter la réalisation.

Les objectifs

- Améliorer les connaissances sur l'influence d'un site nucléaire sur son environnement.
- Estimer de manière plus réaliste l'exposition des populations avoisinantes.
- Informier sur le risque radiologique.
- Aider les populations à s'impliquer dans la mesure de la radioactivité environnementale.

Le programme

- Des études visant à mieux caractériser l'influence des rejets d'effluents radioactifs du site sur son environnement et sur les denrées alimentaires produites localement.
- Des enquêtes pour actualiser les informations sur les modes de vie des habitants proches du site, données nécessaires pour réaliser des scénarios d'exposition réalistes.

Nous avons besoin de vous !

Dans le cadre de l'étude concernant les habitudes alimentaires, l'IRSN recherche des foyers volontaires pour contribuer à l'enquête qui sera menée courant de l'été 2020.

Un groupe de suivi de l'étude, composé d'acteurs locaux, a été mis en place par la Commission Locale d'Information pour examiner les études proposées par l'IRSN, émettre des avis, faire des propositions d'évolution, contribuer à leur réalisation sur le terrain et être acteur de la restitution des résultats.

L'ERS SAINT-ALBAN

[PARTICIPATION DES ACTEURS LOCAUX : UNE DÉMARCHE DE DIALOGUE PERMANENT

3

RECUEILLIR LES ATTENTES ET
SUGGESTIONS

Réalisation d'interviews à partir
du Kit membres du groupe de
suivi et au-delà (médecins...)

Chaque interaction est un
moment pour faciliter la
compréhension, le recueil
d'attentes et l'initiative locale

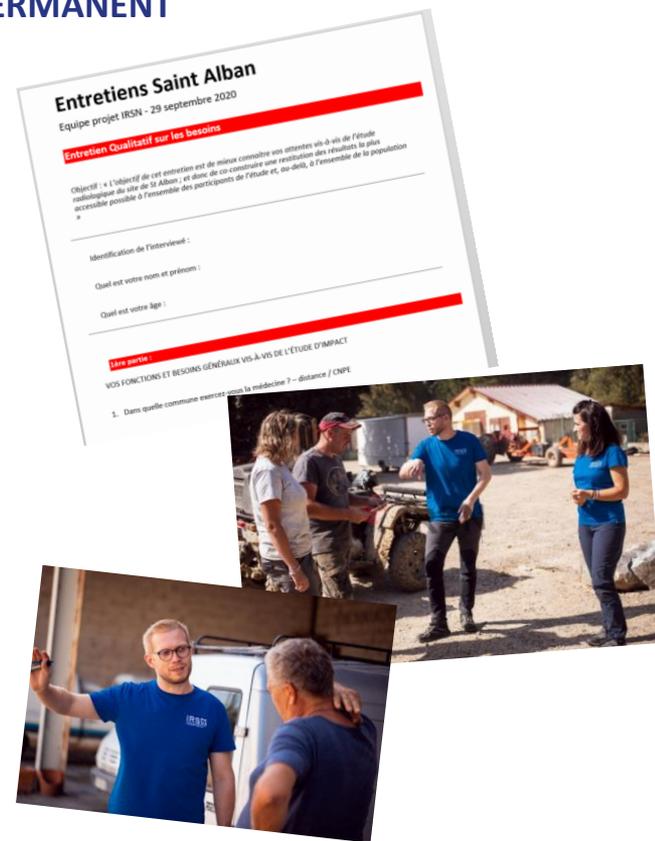
Enrichissement du programme
d'étude : ex : plateau repas
cantine

4

COLLABORER : S'APPUYER SUR
LES CONNAISSANCES DE
TERRAIN DU GROUPE DE SUIVI

Faire connaître les besoins de
l'étude au groupe de suivi et
montrer que ses membres peuvent
aider et enrichir par leur
connaissance du terrain : lieu
prélèvement, acteurs locaux à
solliciter, etc..

Réseau de correspondants locaux
(élus, exploitants agricoles,
riverains...)





[PROGRAMME D'ÉTUDES (2019-2021) :

- Synthèse des données historiques :
 - du fonctionnement de l'installation
 - de la surveillance radiologique de l'environnement
- Utilisation des codes de calculs pour établir les stratégies

Etudes
préalables

Influence
des
rejets
atmosphériques

- À proximité et à distance du CNPE :
 - Tritium dans l'air (263 prlvts)
 - Végétaux et denrées terrestres (101 prlvts)
- À 1 km au sud du CNPE « AS1 » :
 - Carbone 14 dans l'air (44 prlvts)
 - Sp. gamma sur aérosols (27 prlvts)

CONCERTATION/COLLABORATION AVEC LES ACTEURS LOCAUX

- Poissons/chaine trophique (45 prlvts)
- Dispersion rejets liquides par suivi du Tritium dans le Rhône en fonction du débit (312 prlvts)
 - Tritium dans les eaux de nappes phréatiques à proximité et à distance du CNPE (140 prlvts)
 - Végétaux aquatiques (26 prlvts)

Influence
des
rejets
aquatiques

Acquisition
de données
sur les modes de
vie des habitants

- Habitudes alimentaires (115 foyers)
- Budget espace-temps (275 personnes)
- Analyse de plateaux repas d'établissements scolaires (16 prlvts)
- Caractérisation du territoire (périmètre de 10-20 km)

✓ Mise en œuvre d'outils de prélèvement et d'analyses très performants permettant de mesurer la radioactivité à des niveaux très faibles

L'ERS SAINT-ALBAN

[IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX : UNE DÉMARCHE DE DIALOGUE PERMANENT

5

CO-ELABORER DES MOYENS DE
RESTITUTION

Travailler des formats de
restitution de l'étude Pour qu'il
soit le plus accessible possibles

Atelier autour de l'Outil web

6

RESTITUER

Que chaque contributeur ait accès
aux résultats d'analyse (courrier,
remise en mains propres)

Création d'une page internet
dédiée d'un Outil Web

Recueillir le témoignage des
participants (vidéos)

Restitution en CLI et Réunion
publique



SAINT-MAURICE-L'EXIL | SAINT-ALBAN-DU-RHÔNE
**Radioactivité : une
étude sans précédent**



Le rendu de l'étude s'est notamment déroulé en présence des partenaires de la commission locale d'information, dans une salle comble, ce mercredi soir. Photo Le DJ/Georges AUBRY

L'ERS SAINT-ALBAN

[**UNE DÉMARCHE APPRÉCIÉE PAR LES ACTEURS LOCAUX**

- Explications sur les notions de radioactivité
- Prise en compte des préoccupations
- Intérêt des élus pour informer leurs administrés sur l'impact des rejets du CNPE
- Intérêt pour les exploitants agricoles pour communiquer sur leurs produits

[**UNE DÉMARCHE FRUCTUEUSE POUR L'IRSN**

- Caractérisation précise des zones influencées et non influencées par les rejets radioactifs
 - Estimation dosimétrique plus réaliste pour les riverains du CNPE
 - Amélioration des connaissances sur les transferts de radionucléides dans l'environnement (transferts aux plantes et transfert dans les nappes notamment)
 - Nouveaux outils de restitution des résultats compréhensible et accessible par le plus grand nombre
- ✓ **Création d'un réseau d'acteurs locaux motivés a été un facteur de réussite**

LES ETUDES RADIOLOGIQUES DE SITE

[CONCLUSION



- Cette ERS (St Alban) pilote a démontré la faisabilité technique et l'intérêt du concept
- L'exemple de Saint Alban montre que les ERS constituent **des objets de dialogue avec la population qui permettent à l'IRSN de produire, avec les acteurs locaux, des connaissances scientifiques d'intérêt commun**

■ Chaque ERS se déploie dans des conditions spécifiques :

- Type d'installation : CNPE / Usine du Combustible / ancien site minier - INB/ICPE
- Ancrage territorial de l'instance de concertation hôte de l'étude : CLI / CSS

→ **Les futures ERS feront du « sur-mesure », et donc innoveront à leur tour, mais l'ERS Saint Alban est d'ores et déjà une ressource où puiser ce qui sera utile et approprié aux suivantes.**

■ **Pour en savoir plus :** [ERS du CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice l'Exil \(Isère\) \(irsln.fr\)](https://www.irsln.fr/ers-saint-alban)

- Outils de restitution des résultats
- Rapports déjà parus : Historique radiologique de l'environnement, Etudes atmosphériques, Acquisitions d'information sur les variables humaines et environnementales
- Rapports à paraître : Etudes terrestres, Etudes aquatiques et Evaluation dosimétrique

Merci de votre attention

