

CONTROLE DE LA QUALITE RADIOLOGIQUE DE L'AIR

Réseau drômois de balises de détection de la radioactivité

N°28 : Octobre-Novembre-Décembre 2008

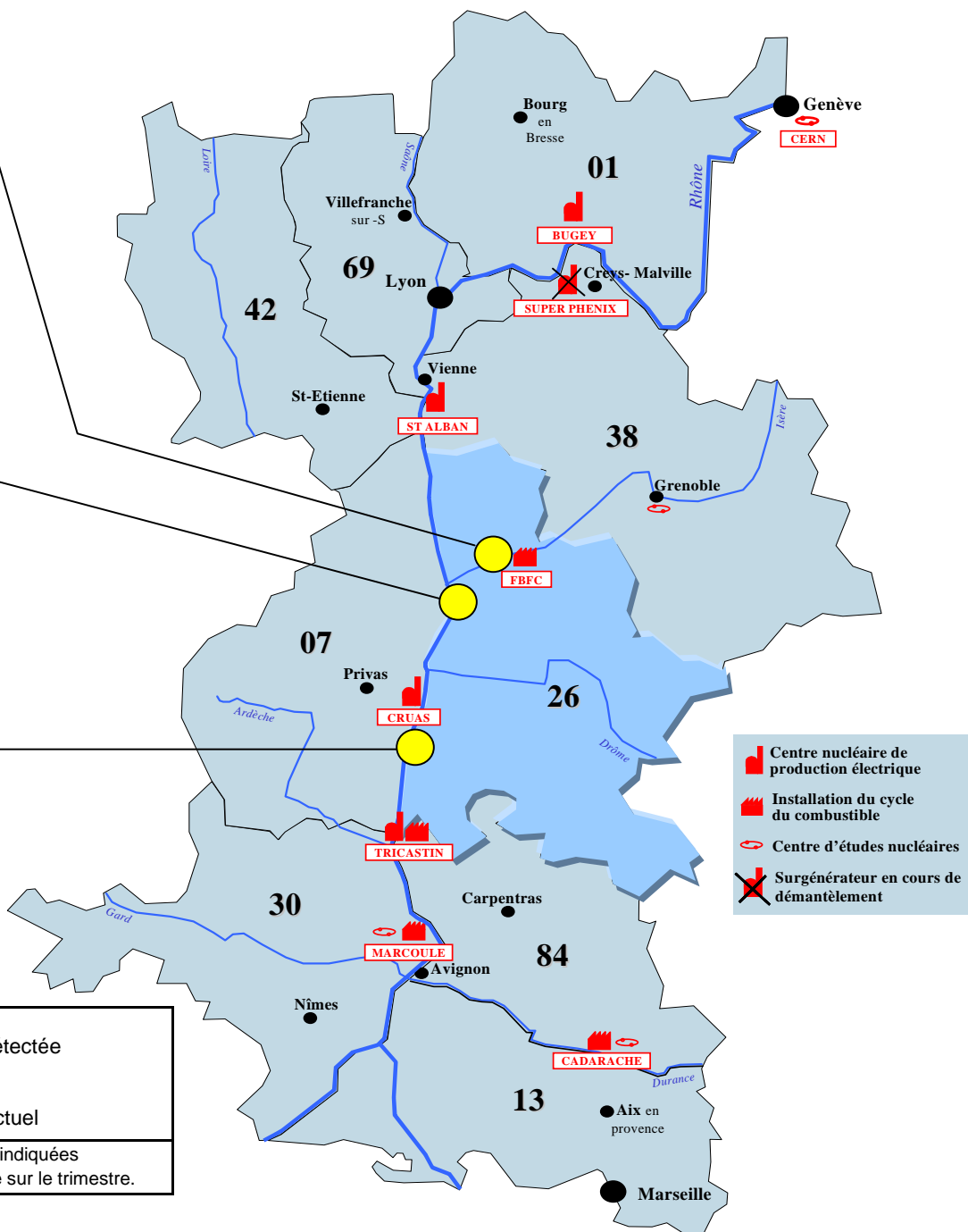
Romans	
Radioactivité artificielle	
α	< 0,9 Bq/m ³
β	< 0,5 Bq/m ³
iode	< 0,4 Bq/m ³
Radioactivité naturelle	
Niveau moyen de radon	
6,6 Bq/m ³	

Aucune contamination détectée pendant ce trimestre

Valence / CRIIRAD^(*)	
Radioactivité artificielle	
α	< 0,3 Bq/m ³
β	< 0,4 Bq/m ³
iode	< 0,1 Bq/m ³
Radioactivité naturelle	
Niveau moyen de radon	
5,0 Bq/m ³	

Montélimar	
Radioactivité artificielle	
α	< 0,3 Bq/m ³
β	< 0,2 Bq/m ³
iode	< 0,4 Bq/m ³
Radioactivité naturelle	
Niveau moyen de radon	
6,4 Bq/m ³	

Légende	
	Aucune contamination détectée
	Contamination détectée
✂	Problème technique ponctuel
Alpha, bêta, iode : les valeurs seuil indiquées correspondent au maximum horaire sur le trimestre.	



LE DÉPARTEMENT

La ville de
ROMANS



Rhône-Alpes Région

La gestion de la balise de Montélimar est également financée par les Communes du Réseau montilien : Aleyrac, Clionsclat, Condillac, Dieulefit, La Batie-Rolland, La Bégude-de-Mazenc, La Coucourde, La Laupie, Larnas, Le Poët-Laval, Les Tourrettes, Lorient-sur-Drôme, Montboucher-sur-Jabron, Rochebaudin, Rochefort-en-Valdaine, Saint-Bauzile, Saint-Gervais-sur-Roubion, Saint-Montan, Saulec, Souspierre.

(*) Depuis le 2 juin 2005, le laboratoire CRIIRAD a réinstallé une station de surveillance de la radioactivité atmosphérique en continu à Valence, en remplacement provisoire de la balise que la mairie de Valence a cessé de financer en 2004. Depuis 2007, la part du budget de cette balise jusqu'alors prise en charge par la CRIIRAD sur ses fonds propres est financée par le Conseil Régional Rhône-Alpes.

Les résultats des balises sont mis à jour quotidiennement sur le site : <http://balisescriirad.free.fr/>

RADIOACTIVITE ARTIFICIELLE

Chaque balise assure un **contrôle en continu** de la radioactivité artificielle.

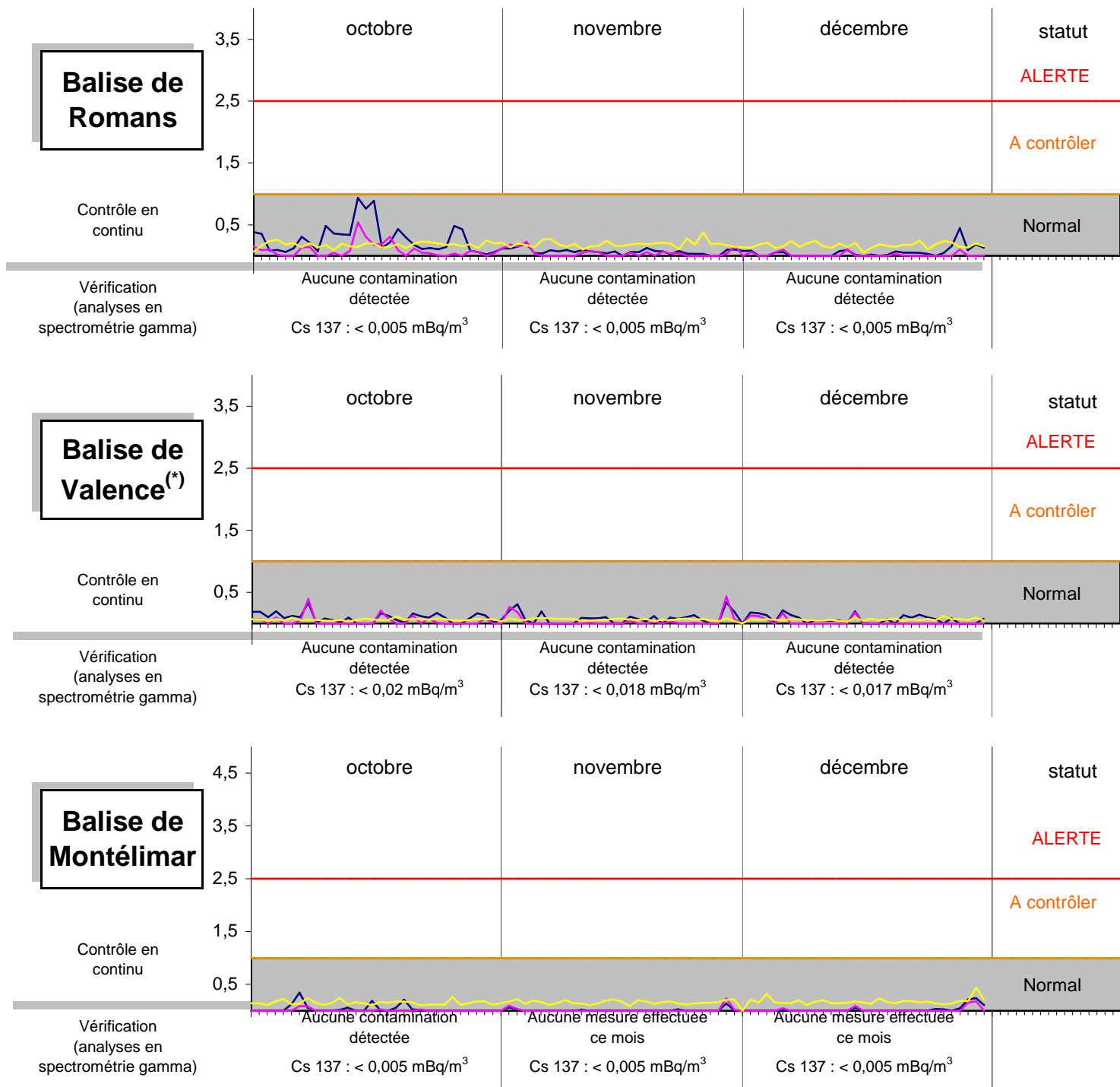
Les mesures effectuées par les balises renseignent sur trois types de contaminations potentielles en cas d'accident :

- les émetteurs **alpha**, comme l'uranium ou le plutonium 239 des combustibles nucléaires ;
- les émetteurs **bêta**, produits de fission ou d'activation comme le césium 137 ou le cobalt 60 ;
- l'**iode 131**, produit de fission très abondant en cas d'accident sur une centrale nucléaire et présent principalement sous forme gazeuse.

Les graphiques suivants présentent, pour chaque balise, les valeurs maximales journalières des voies alpha, bêta et iode 131 (une moyenne gommerait les dépassements de seuil). Le seuil de détection de la balise est d'environ 1 Bq/m³ pour les trois voies.

Cinq jours après la mesure directe par le détecteur alpha et bêta, un deuxième détecteur (pour les balises de Romans et Montélimar uniquement) procède à une seconde mesure, plus précise, de l'activité bêta des poussières atmosphériques. Les descendants immédiats du radon ont en effet des périodes courtes et, au bout de 5 jours, le "bruit de fond" dû à la radioactivité naturelle est pratiquement supprimé. On obtient ainsi une limite de détection nettement plus basse (0,01 Bq/m³).

Chaque mois, des **analyses en spectrométrie gamma** du filtre déroulant (sur lequel se déposent les poussières de l'air) et de l'une des cartouches à charbon actif sont effectuées au laboratoire de la CRIIRAD pour chaque balise. Ces analyses permettent de contrôler, avec un seuil de détection plus faible, l'absence de contamination radioactive.



Légende

Graphiques : activités en Bq/m³

— Alpha

— Bêta

— Iode

■ Mesures inférieures au seuil de détection

(*) Depuis le 2 juin 2005, le laboratoire CRIIRAD a réinstallé une station de surveillance de la radioactivité atmosphérique en continu à Valence, en remplacement provisoire de la balise que la mairie de Valence a cessé de financer en 2004.

Depuis 2007, la part du budget de cette balise jusqu'alors prise en charge par la CRIIRAD sur ses fonds propres est financée par le Conseil Régional Rhône-Alpes.

FONCTIONNEMENT DU RESEAU

Aucun événement particulier n'est à signaler au cours du trimestre à l'exception de 5 coupures ponctuelles de l'alimentation électrique ayant entraîné l'absence de données pendant une durée inférieure à 2h30 (2 événements à Valence, 2 événements à Romans, 1 événement à Montélimar).

Les principales causes de ces coupures sont :

- à Valence, des travaux effectués dans l'immeuble où se trouve la balise,
- à Romans et Montélimar, les tests périodiques du groupe électrogène de secours de la caserne de pompiers où est installée la balise.

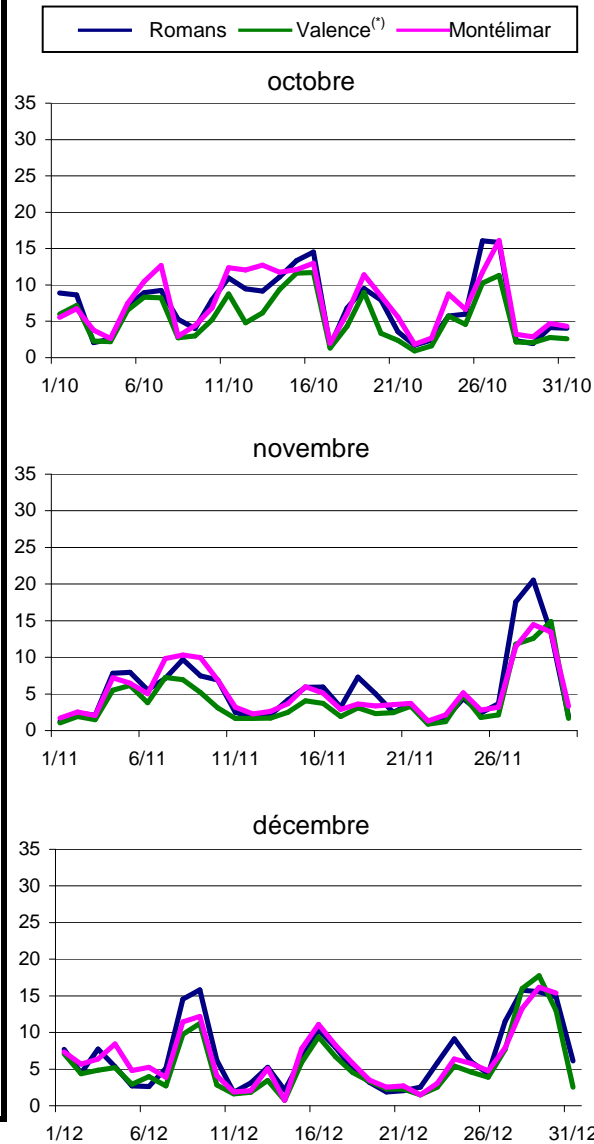


Balise de Romans
Prélèvement hebdomadaire de cartouche

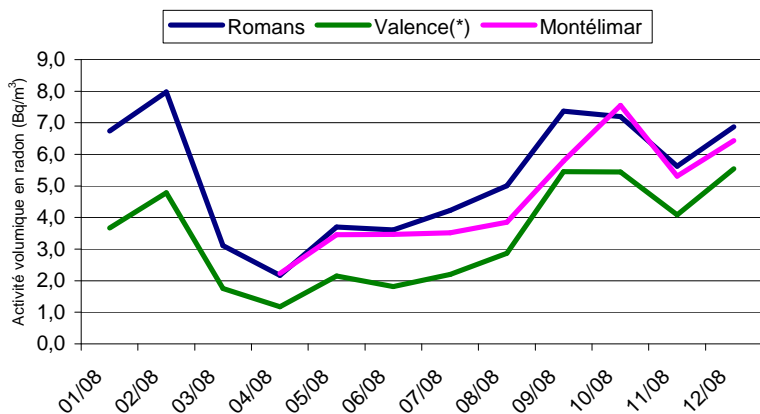
RADIOACTIVITE NATURELLE

La radioactivité naturelle est essentiellement constituée par le radon et ses descendants radioactifs. Le radon est un gaz radioactif naturel qui émane du sol.

Les graphiques suivants présentent, pour chaque mois, les concentrations moyennes journalières en radon relevées sur chacune des 3 balises.



Moyenne mensuelle des concentrations en radon sur les 12 derniers mois



Moyenne mensuelle des concentrations en radon (Bq/m3)

(Montélimar : balise arrêtée entre le 13/11/07 et le 31/03/08)

Mois	Romans	Valence(*)	Montélimar
janvier-08	6,7	3,7	
février-08	8,0	4,8	
mars-08	3,1	1,8	
avril-08	2,2	1,2	2,2
mai-08	3,7	2,1	3,5
juin-08	3,6	1,8	3,5
juillet-08	4,2	2,2	3,5
août-08	5,0	2,9	3,9
septembre-08	7,4	5,5	5,8
octobre-08	7,2	5,4	7,5
novembre-08	5,6	4,1	5,3
décembre-08	6,9	5,5	6,4

Rappel sur le réseau géré par la CRIIRAD

En complément des 3 balises de contrôle de la radioactivité du réseau drômois, la CRIIRAD gère à ce jour une balise atmosphérique installée en 2007 au Péage-de-Roussillon (Isère) ainsi qu'une balise atmosphérique et une balise aquatique à Avignon (Vaucluse).

Renforcement du financement

Dans le cadre de la convention pluriannuelle d'objectifs signée en 2007, la CRIIRAD a proposé au Conseil Régional Rhône-Alpes que l'un des axes du partenariat porte sur la consolidation du réseau de balises. Dans cette optique, la Région prendrait provisoirement en charge certaines dépenses que la CRIIRAD finançait sur ses fonds propres. Il s'agissait de la balise de Valence, qui fonctionnait sans financement extérieur depuis le désengagement de la mairie en 2004, et de la balise de Montélimar, pour laquelle le financement apporté par une vingtaine de municipalités situées à proximité ne permettait pas de couvrir la totalité des dépenses.

Il convient de préciser que le Conseil Régional n'a pas pour objectif de financer le fonctionnement de ces balises, mais d'apporter son soutien à la CRIIRAD dans l'attente d'une solution de financement plus pérenne au niveau des collectivités locales proches des balises. Dans ce cadre, la CRIIRAD a engagé fin 2008 une discussion avec la nouvelle municipalité de Valence concernant le financement de la balise implantée sur la commune.

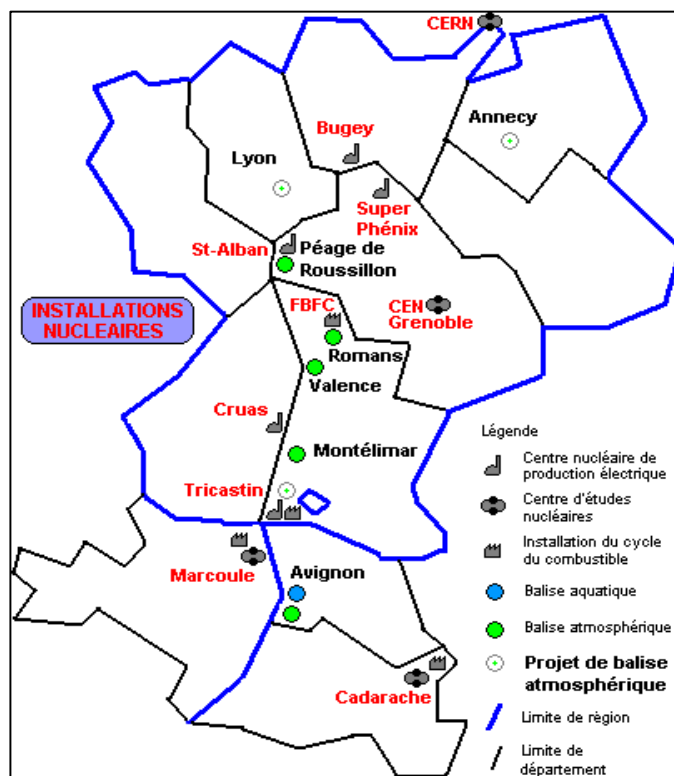
Extension du réseau

La convention pluriannuelle d'objectifs prévoyait également d'étendre le réseau de balises gérées par la CRIIRAD en installant de nouvelles stations de contrôle dans les secteurs de la région Rhône-Alpes qui en sont actuellement dépourvus. Dans cette optique, une première station de mesure a été installée en mars 2007 au Péage-de-Roussillon, à moins de 5 kilomètres sous les vents dominants de la centrale nucléaire de Saint Alban.

Des projets sont actuellement à l'étude pour installer de nouvelles balises autour de Lyon/Bugey, Tricastin et Annecy.

Ce dernier projet est le plus avancé à ce jour. Lors de leur réunion du 27 octobre 2008, les vice-présidents du Syndicat Intercommunal du Lac d'Annecy (SILA) ont donné un avis de principe favorable pour l'installation d'une station de surveillance de la radioactivité atmosphérique dans le secteur d'Annecy.

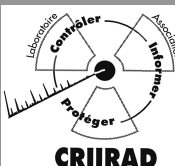
A la demande du SILA, afin de préciser le contexte dans lequel ce projet s'inscrit et le rôle des différents acteurs de la surveillance de la radioactivité atmosphérique, une réunion de concertation a été organisée le 24 février 2009 par l'association "l'Air de l'Ain et des Pays de Savoie" (Air-APS). Cette association fait partie du réseau ATMO qui gère la surveillance de la pollution physico-chimique de l'air. La rencontre réunissait le SILA, la préfecture de Haute-Savoie, le Conseil Régional Rhône-Alpes, AIR-APS, l'Institut de Radioprotection et de sûreté Nucléaire (IRSN) et la CRIIRAD. Cette rencontre a été l'occasion de rappeler la nécessité de l'existence de stations de contrôle indépendantes afin de ne pas dépendre d'une source unique d'information.



Réseau de balises géré par la CRIIRAD

Le laboratoire de la CRIIRAD assure :

- la gestion technique des balises pour le compte de la Ville de Romans, du Réseau Montilien et avec le soutien du Conseil Régional Rhône-Alpes,
- la diffusion de l'information relative au réseau de balises pour le compte du Conseil Général de la Drôme.



Adresse : 471 Avenue Victor Hugo - 26000 VALENCE

Tél. : 04 75 41 82 50

Fax : 04 75 81 26 48

E-mail : balises@criirad.org

Site internet : <http://www.criirad.org>

Responsable du réseau de balises : C. Courbon

Responsable scientifique : B. Chareyron

Traitement des données, rapports : S. Monchâtre, J. Motte, J. Ribouët, J. Syren

Personnel d'astreinte : C. Castanier, B. Chareyron, C. Courbon, S. Patrigeon, J. Syren