



# CONTROLE DE LA QUALITE RADIOLOGIQUE DE L'AIR


## Réseau drômois de balises de détection de la radioactivité




N°14 : Avril-Mai-Juin 2005

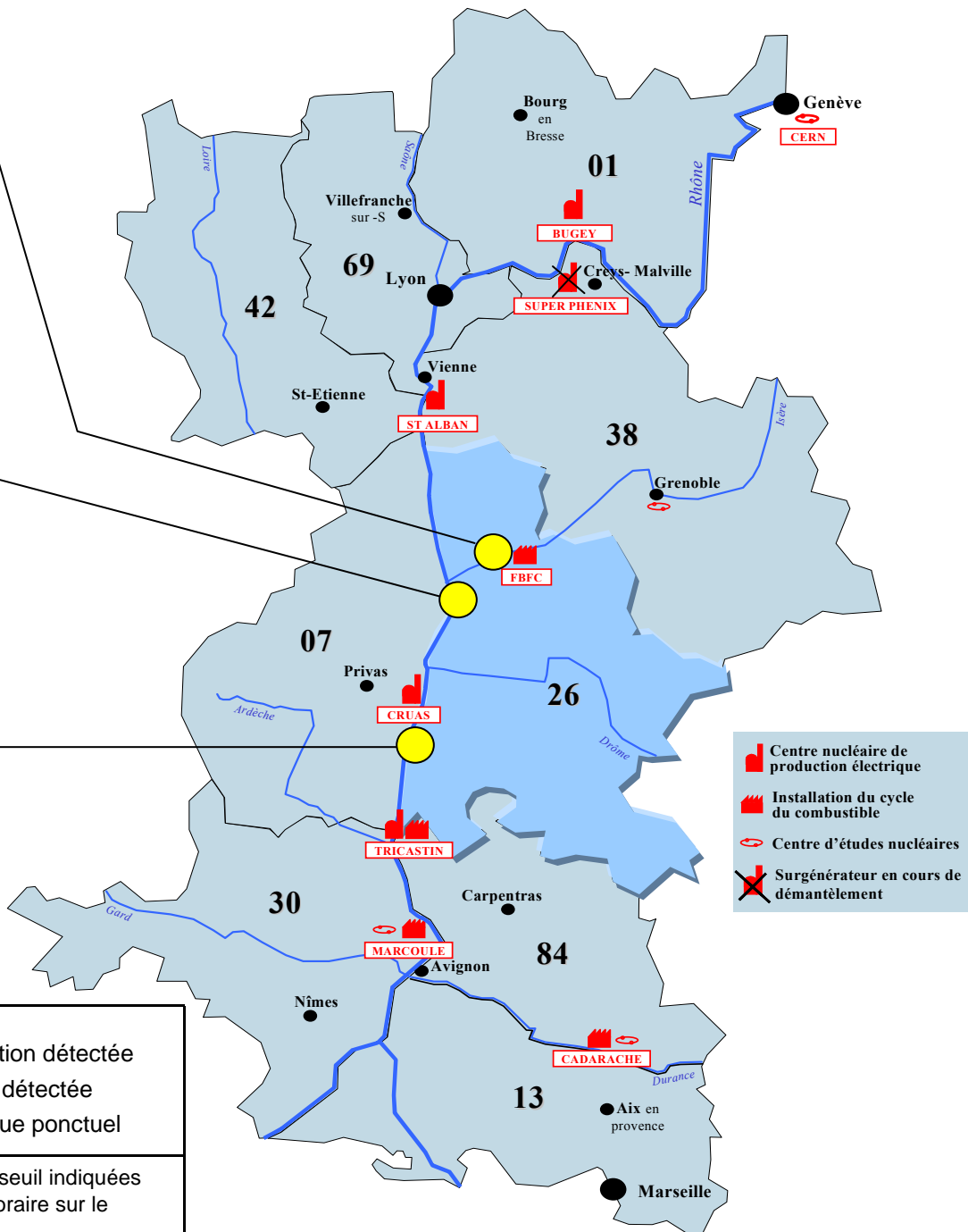
<b>Romans</b>	
<b>Radioactivité artificielle</b>	
α	< 0,7 Bq/m <sup>3</sup>
β	< 1,6 Bq/m <sup>3</sup>
iode	< 0,3 Bq/m <sup>3</sup>
<b>Radioactivité naturelle</b>	
Niveau moyen de radon	
3,8 Bq/m <sup>3</sup>	

Aucune contamination détectée pendant ce trimestre

<b>Valence</b>	
<b>Radioactivité artificielle</b>	
α	< 0,7 Bq/m <sup>3</sup>
β	< 0,4 Bq/m <sup>3</sup>
iode	< 0,1 Bq/m <sup>3</sup>
<b>Radioactivité naturelle</b>	
Niveau moyen de radon	
3,6 Bq/m <sup>3</sup>	

<b>Montélimar</b>	
<b>Radioactivité artificielle</b>	
α	< 0,8 Bq/m <sup>3</sup>
β	< 0,9 Bq/m <sup>3</sup>
iode	< 0,3 Bq/m <sup>3</sup>
<b>Radioactivité naturelle</b>	
Niveau moyen de radon	
3,2 Bq/m <sup>3</sup>	

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



La gestion de la balise de Valence pour le deuxième semestre 2004 a été financée par le Conseil Régional Rhône-Alpes.

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-Maze, La Coucourde, La Laupie, Larnas, Le Poët-Laval, Les Tourrettes, Loriol-sur-Drôme, Montboucher-sur-Jabron, Rochebaudin, Rochefort-en-Valdaine, Saint-Bauzile, Saint-Gervais-sur-Roubion, Saint-Montan, Saulce, Sospierre.

Les résultats des balises sont mis à jour quotidiennement sur le site : <http://assoc.wanadoo.fr/balisescriiad>

# 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 :

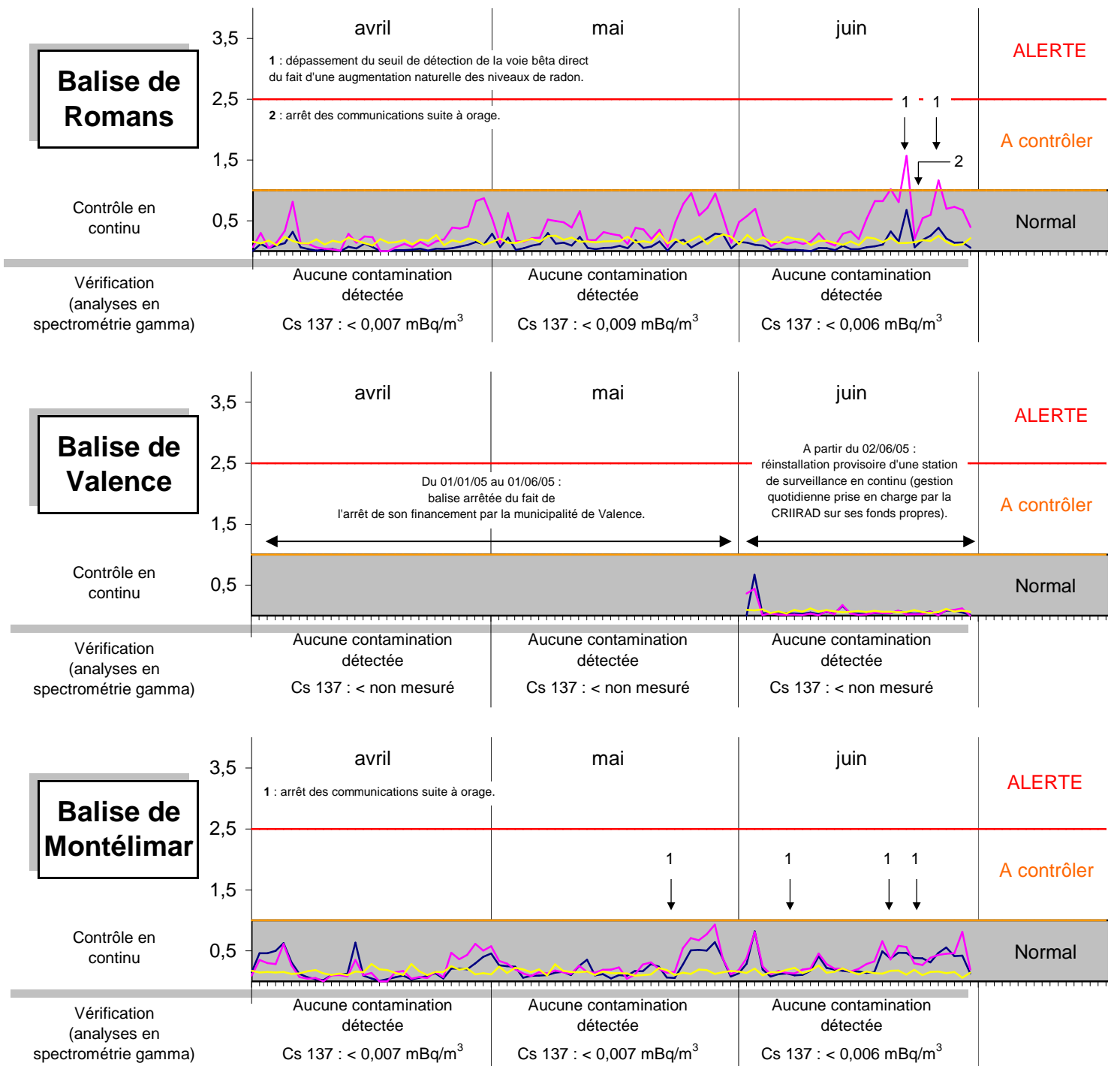
- les émetteurs **alpha**, notamment l'uranium et le plutonium des combustibles nucléaires ;
- les émetteurs **bêta**, notamment les produits de fission comme le césium ;

- l'**iode 131**, produit de fission très abondant en cas d'accident 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/m<sup>3</sup> pour les trois voies.

Cinq jours après la mesure directe par le détecteur alpha et bêta, un deuxième détecteur procède à une nouvelle mesure 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/m<sup>3</sup>).

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



## Légende

Graphiques : activités en Bq/m<sup>3</sup>

— Alpha

— Bêta

— Iode

■ Mesures inférieures au seuil de détection

# FONCTIONNEMENT DU RESEAU

## Centrale de Gestion :

Aucun problème n'a été rencontré au cours de ce trimestre.

## Balise de Romans :

### Dépassement du seuil de détection de la voie bêta direct

Des dépassements ponctuels du seuil de détection ont été observés sur la voie bêta direct le 22/06 et le 26/06. Ces dépassements ne sont pas dus à une contamination, mais à un pic de concentration en radon. Aucun dépassement du seuil d'alerte n'a été observé.

### Arrêt des communications

Le 23/06, une panne de secteur a entraîné l'arrêt des communications entre la balise et la centrale de gestion. La communication a été rétablie dans les heures ayant suivi la panne, lors d'un déplacement spécifique du personnel de la CRIIRAD. Aucune valeur n'a été perdue, la balise disposant d'une mémoire tampon de 4 jours.

## Balise de Valence :

Depuis le 02/06, 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. La balise utilisée, appartenant à la CRIIRAD, a été mise à niveau par le laboratoire afin d'être intégrée au réseau drômois, et notamment au système d'astreinte qui permet à la CRIIRAD d'être informée 24 heures sur 24 de toute anomalie. Le fonctionnement de cette balise est rendu possible grâce à la redevance versée par le Conseil Général dans le cadre de la convention du 30 juin 2000 (en ce qui concerne les frais relatifs à l'intégration de la balise dans le réseau drômois) ainsi qu'à la prise en charge par la CRIIRAD, sur ses fonds propres, de la gestion quotidienne de l'installation.

Les résultats de cette balise sont mis en ligne depuis le 18 juillet sur le site des balises (<http://assoc.wanadoo.fr/balisescriirad>).

## Balise de Montélimar :

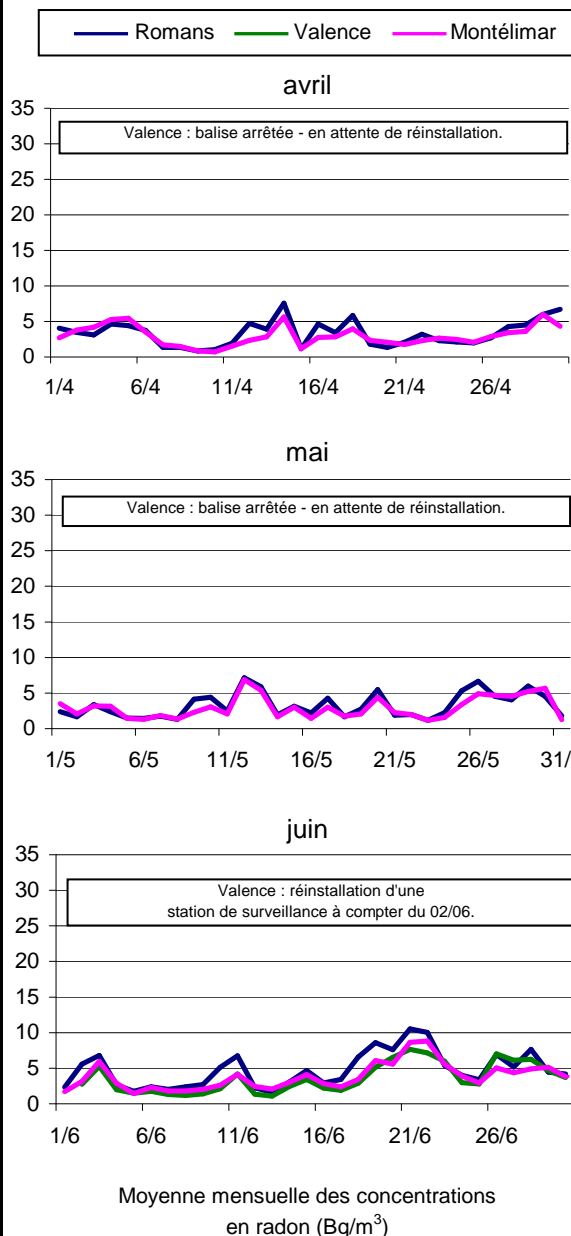
### Arrêt des communications

Le 23/05, le 07/06, le 20/06 et le 23/06, une panne de secteur a entraîné l'arrêt des communications entre la balise et la centrale de gestion. A chaque reprise, la communication a été rétablie dans les heures ayant suivi la panne, lors d'un déplacement spécifique du personnel de la CRIIRAD. Aucune valeur n'a été perdue, la balise disposant d'une mémoire tampon de 4 jours.

# 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.



Mois	Romans	Valence	Montélimar
juillet-04	-	3,4	3,3
août-04	-	4,0	3,7
septembre-04	-	5,9	5,4
octobre-04	-	5,2	5,6
novembre-04	-	4,9	4,8
décembre-04	-	10,6	6,8
janvier-05	-	-	5,7
février-05	-	-	6,0
mars-05	5,1	-	4,4
avril-05	3,3	-	3,0
mai-05	3,3	-	3,0
juin-05	4,8	3,6	3,8

Romans : balise arrêtée du 01/07/04 au 11/03/05.

Valence : balise arrêtée du 16/12/04 au 02/06/05.

## Le Professeur Youri Bandajevsky est enfin libre !

**La liberté conditionnelle lui a été accordée le 5 août 2005.** Il a pu quitter le jour même la colonie pénitentiaire où il était assigné à résidence depuis le mois de juin 2004. Cette peine de relégation avait succédé à 4 ans d'emprisonnement à régime renforcé. Sans les remises de peines associées aux amnisties générales, sa condamnation n'aurait expiré qu'en janvier 2007.

**Il n'a pas encore recouvré une totale liberté :** il est toujours sous surveillance policière (pendant encore 6 mois) et doit s'inscrire au commissariat de police de son quartier afin de signaler sa présence. Il n'est pas non plus autorisé à quitter le Bélarus. Par ailleurs, le tribunal exige le paiement d'une amende de 35 millions de roubles (soit 13 500 euros).

De plus, au terme du jugement prononcé le 18 juin 2001, il ne peut occuper de poste de responsabilité pendant les 5 prochaines années.

Malgré les épreuves qu'il a traversées, le Professeur Bandajevsky n'a jamais cédé aux pressions. Il a toujours refusé de reconnaître sa culpabilité et n'a jamais renié ses idées. Ses convictions s'en trouvent au contraire renforcées et **son principal objectif est aujourd'hui de pouvoir reprendre ses recherches.**

C'est dans cette perspective qu'a été monté le projet de **création du laboratoire CRIIRAD - BANDAJEVSKY.** Ce laboratoire de recherche travaillera sur les effets des contaminations radioactives et sera implanté au Bélarus, pays le plus touché par la catastrophe de Tchernobyl.

### Quelques rappels

**En 1999,** date de son arrestation, le Pr. Youri Bandajevsky - professeur de médecine, spécialisé en anatomopathologie - dirigeait l'Institut d'Etat de médecine de Gomel qu'il avait fondé 9 ans plus tôt. Il a été arrêté très brutalement **le 13 juillet**, sur la base d'une procédure pourtant réservée à la lutte contre le terrorisme et aux crimes violents spécialement dangereux. Mis au secret, il a fini par apprendre, 3 semaines plus tard, qu'il était inculpé de corruption (il aurait reçu des pots-de-vin pour faciliter l'admission de certains étudiants à l'Institut de médecine qu'il dirigeait). Son procès a débuté en février 2001. Il fut jugé par un tribunal militaire et son procès n'a rien eu d'équitable : les observateurs de l'OCDE ont relevé de nombreuses violations du droit et *Amnesty International* a reconnu au Pr. Bandajevsky le statut de prisonnier d'opinion. Bien qu'aucune preuve n'ait permis de corroborer les accusations et que le principal accusateur se soit publiquement rétracté, Youri Bandajevsky a été lourdement condamné : **8 années de prison à régime sévère, confiscation de tous ses biens et interdiction de tous poste à responsabilité pendant une durée de 5 ans à l'issue de la sortie de prison.**

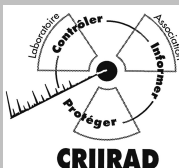
Fin mai 2004, après plusieurs années de détention particulièrement éprouvantes à la prison de Minsk, le Pr. Bandajevsky a été placé en relégation (assignation à résidence et travail obligatoire) à la colonie pénitentiaire n°26, près de la frontière polonaise.

Les vraies raisons de son arrestation tenaient à son travail sur les effets sanitaires des incorporations chroniques de produits radioactifs et à ses prises de position dans ce domaine : 1/ sa critique de l'utilisation des fonds attribués à la lutte contre les conséquences de l'accident de Tchernobyl qui mettait en cause des instituts d'Etat ; 2/ ses déclarations publiques, à la télévision notamment, alertant l'opinion sur la dégradation de l'état de santé des habitants des zones contaminées, en particulier celle des enfants.

**Des compléments  
(interview du Pr Bandajevsky ;  
création du laboratoire de recherche)  
sont disponibles  
sur le site [www.criirad.org](http://www.criirad.org)**

Le laboratoire de la Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité assure :

- la gestion technique des balises pour le compte des Villes de Romans, Valence et du Réseau Montilien,
- 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 :** [contact@criirad.org](mailto:contact@criirad.org)  
**Site internet :** <http://www.criirad.org>

**Responsable du réseau de balises :** C. COURBON  
**Responsable scientifique :** B. CHAREYRON  
**Traitement des données, rapports :** S. MONCHATRE, J. SYREN  
**Personnel d'astreinte :** C. CASTANIER, B. CHAREYRON, C. COURBON  
 S. PATRIGEON, J. SYREN