

Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest

Association loi 1901 SIRET: 950 369 868 00027 APE: 743B 138 rue de l'Eglise — 14200 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR Tél.: (+33) 2.31.94.35.34 Fax: (+33) 2.31.94.85.31

Email: acro-laboratoire@wanadoo.fr

www.acro.eu.org













Rapport d'activité 2006

1986 - 2006 20 ans d'ACRO

Sommaire

1	Prései	ntation de l'association	.3
	1.1	Identification	. 3
	1.1.1	Identification de l'association	3
	1.1.2	Identification du responsable	
	1.1.3	Agréments administratifs	
	1.2	Historique et description succincte de la structure	
	1.2.1	Objet de l'association	
	1.2.2	Projet associatif et activités habituelles	
	1.2.3	moyens humains	
	1.2.4	Composition du bureau 2006	6
	1.2.5	Composition du conseil d'administration	6
2		ntation des actions menées en 2006	. 7
_	2.1	Communication/Information	
	2.1.1	Les publications régulières	
	2.1.1		
	2.1.1.		7
	2.1.1.	3 Les Cahiers de l'ACRO	7
	2.1.2	Autres publications	
	2.1.2.		7
	2.1.3	Site Internet : www.acro.eu.org	٤٤
	2.1.4	Rencontre avec le public	5
	2.1.4. 2.1.4.		
	2.1.4. 2.1.4.		 10
	2.1.4.		10
	2.2	Actions pédagogiques	
	2.2.1	Formation	
	2.2.1.	1 Génie de l'environnement,	11
	2.2.1.		
	2.2.2	Partenariats	
	2.2.3	Accueil d'étudiants ou de stagiaires	1
	2.3	Démarches participatives et expertise indépendante	12
	2.3.1	Participations au groupes de travail et commissions institutionnelles	12
	2.3.1.		
	2.3.1. 2.3.1.		12
	2.3.1.		13
	2.3.1.		13
	2.3.1.	6 Groupe de travail pour l'élaboration d'un Plan National de Gestion des déchets Radioactifs (PNGDR)	13
	2.3.1.		
	2.3.1. 2.3.1.		14
	2.3.1.		ior
		ence radiologique (CODIRPA),	14
	2.3.1.	11 Fin de la commission sur les conséquences en France de la catastrophe de Tchernobyl, d	lite
		mission Aurengo »	15
	2.3.1.		
	2.3.1. I'ANCL		
	2.3.2	Autres participations	
	2.4	Evaluation Citoyenne des situations radiologiques	
	2.4.1	Prolongement du Réseau cItoyen de Veille, d'Information et d'Evaluation Radioécologique sur	
	bassin S	Seine-Normandie,	1
	2.4.2	Surveillance radiologique autour du CNPE de Chinon (Avoines)	19
	2.5	Etudes et Bilans	
	2.5.1	Poursuite de l'étude de la problématique de l'uranium-235 autour du site de Brennilis (site de	
	Monts of	t'Arrée)	
	2.5.2	Etude de la gestion des déchets radioactifs au Centre de Stockage de la Manche à la demande	de
	Greenp	eace	2
	2.5.3	Surveillance radiologique de l'environnement public du GIP-CYCERON de Caen	2
	2.6	Partenariats internationaux et actions à l'étranger	22
	2.6.1	Actions en Biélorussie	
	2.6.1.		
	2.6.1.		
	2.6.1.		
	2.7	Contrôles	
	2.7.1	Contrôles de Déchets Industriels Spécifiques	
	2.7.2	Contrôles des effluents résiduaires en sortie d'établissements hospitaliers	
	2.7.3	Dépistage du radon dans les lieux ouverts au public	
	2.8 <i>2.8.1</i>	Métrologie - Accréditations	
		Exercice a intercomparaison dans le cadre du Reseau National de mesure de la radioactivité Innement	2

1 Présentation de l'association

1.1 Identification

1.1.1 Identification de l'association

Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest (ACRO)

Siège social : 138 rue de l'Eglise, F-14200 HEROUVILLE SAINT CLAIR

tél.: (+33) 2.31.94.35.34 fax: (+33) 2.31.94.85.31

acro-laboratoire@wanadoo.fr
site Web : www.acro.eu.org

SIREN: 950 369 868 SIRET: 950 369 868 00027

Code APE: 743 B

Déclaration à la Préfecture : le 14 octobre 1986 à la Préfecture du Calvados

Publication au Journal Officiel: le 29 octobre 1986

L'association dispose d'un commissaire au compte

Antenne de Haute Normandie :

tél. : 02 35 98 37 51 Antenne Nord Cotentin :

36 le bourg 50690 VIRANDEVILLE

tél.: 02 33 04 08 47 Antenne Touraine:

1 allée du Brabant 37100 TOURS

tél.: 02 47 51 51 30

1.1.2 Identification du responsable

Le représentant légal est :

Nom: CORBLET AZNAR Prénom: Sibylle

Elle exerce la fonction de Présidente au sein de l'association

mél: acro@altern.org

1.1.3 Agréments administratifs

Type d'agrément	Attribué par	En date du :
Protection de l'environnement	Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable	Arrêté du 14 avril 1994
Technique ; habilitation à procéder aux mesures d'activité volumique du radon dans les lieux ouverts au public	Ministère de la Santé et de la protection sociale	Arrêté du 17 septembre 2005

Rapport d'Activité 2006 Page 4 sur 26

1.2 Historique et description succincte de la structure

L'ACRO est une association loi 1901 déclarée à la Préfecture du Calvados en date du 14 octobre 1986 (JO du 29/10/86) et agréée de protection de l'environnement dans le cadre des régions de Basse-Normandie et de Haute-Normandie ; cet agrément fait référence à l'arrêté du 14 avril 1994 paru au JO du 21/12/1994.

Elle fut créée, par plus de 900 personnes, dans les mois qui ont suivi l'accident de Tchernobyl en réaction à une carence en informations et en moyens de contrôles de la radioactivité localement adaptés à la situation, le tout dans un contexte de crise de confiance. L'émergence d'une telle association est liée à la volonté de la société civile d'exercer une réponse corrective.

Si l'**\Delta Ro** a eu comme principales préoccupations les retombées de l'accident de Tchernobyl à ses débuts, depuis, celles-ci ont évoluées. A partir de la fin des années 80, les répercussions sanitaires et environnementales des activités industrielles nucléaires ont motivé les actions conduites. C'est à cette époque que sont apparus les premiers plans de surveillance autour d'INB¹ dont la particularité était d'associer les riverains. Depuis la fin des années 90, les préoccupations intègrent en plus les sources d'irradiation naturelles comme le radon et s'étendent également aux répercussions, hors industrie nucléaire, de l'utilisation des rayonnements ionisants ou des substances radioactives comme le radium-226 ou l'iode-131. Enfin, l'**\Delta Ro** s'est engagée depuis 2004 en Bielorussie auprès des habitants de territoires contaminés par l'accident de Tchernobyl. Les actions sur le terrain visent à améliorer les moyens de surveillance, d'information et de prévention de la contamination radioactive. Cet engagement est également l'occasion d'aborder la problématique du « post-accidentel » dans le cadre de commissions nationales et internationales.

Actuellement, l'**ACRO** est administrée par un conseil de 15 membres. Le Conseil d'Administration est composé de membres élus par les adhérents lors de l'Assemblée Générale. Il est renouvelable par tiers tous les ans et élit en son sein un bureau parmi lequel figure le Président. Ce bureau est l'organe exécutif et l'entité représentative de l'association vis-à-vis de l'extérieur.

Sous la tutelle de la Présidente, une vingtaine de bénévoles aidés de 5 salariés assurent le fonctionnement courant de l'association. Les ressources humaines s'articulent autour de 4 pôles. En plus des commissions usuelles qui traitent des aspects financiers et administratifs, l'**ACRO** est dotée, en rapport avec ses vocations statutaires, d'une commission information et d'une commission scientifique. Cette dernière a pour but de vérifier l'exactitude des informations diffusées et d'assurer l'encadrement des activités d'analyses et d'études.

En plus du siège social établi dans l'agglomération caennaise à Hérouville-Saint-Clair, trois antennes situées en Haute-Normandie, dans la région Touraine et dans le Nord-Cotentin concourent à relayer l'action de l'ACRO dans l'Ouest de la France. Toutefois, ces antennes ne disposent pas de ressources propres, qu'elles soient financières, matérielles ou humaines (hormis bénévoles).

L'**\(\Delta\CRO\)** se veut indépendante et en atteste de par la pluralité de ses adhérents et bénévoles, ainsi que par la diversité de ses ressources financières. Des mesures statutaires concourent également à cette indépendance en limitant les prises de contrôles externes.

La particularité de l'association est de posséder un laboratoire d'analyses de la radioactivité depuis octobre 1987 et qui vient en appui :

- <u>- aux missions de l'ACRO</u> dans les domaines de l'évaluation citoyenne des situations radiologiques et de la démarche participative (volet expertise). Dans le premier cas, son action s'insère principalement dans le cadre de la surveillance de l'environnement. Dans le second cas, elle est étroitement liée à la réalisation d'évaluations spécifiques destinées à soutenir la constitution ou l'examen de dossiers discutés en commission ou groupe de travail.
- <u>- aux responsables de projets internes</u> principalement dans le cadre de la réalisation de bilans radioécologiques.
- aux partenaires extérieurs (relation directe) essentiellement pour :
 - La caractérisation gamma de Déchets Industriels Spéciaux ;
 - La caractérisation gamma d'effluents résiduaires avant et après rejets dans le réseau d'assainissement;
 - L'analyse de la concentration en radon atmosphérique à l'intérieur des bâtiments

_

¹ Installation Nucléaire de Base

Rapport d'Activité 2006 Page 5 sur 26

1.2.1 Objet de l'association

Les vocations statutaires de l'association sont :

- la recherche de l'information sur les rayonnements ionisants, naturels ou artificiels, émis de façon volontaire ou accidentelle, leurs sources et leurs effets, à court et à long terme, sur la santé de l'homme et sur les écosystèmes ;
- la mise à disposition de l'information recueillie, après mise en œuvre des procédures de vérification à son initiative, par tous les moyens qu'elle juge appropriés ;
- le développement et la gestion d'un laboratoire d'analyses pour ses propres investigations et pour des prestations de service pour le compte de particuliers, de collectivités locales, de groupements professionnels, d'associations...;
- de promouvoir et favoriser la démocratisation des choix scientifiques et technologiques en matière de nucléaire et d'environnement ;
- Le développement des énergies renouvelables, les économies d'énergie et l'efficacité énergétique.

1.2.2 Projet associatif et activités habituelles

Le projet est de rendre le citoyen auteur et acteur de la surveillance de son environnement (au sens large) comme de son information, mais également acteur dans le cadre des processus de concertation.

Les ressources humaines et matérielles de l'association, ainsi que ses orientations, sont donc structurées pour permettre :

L'analyse. L'association exploite un laboratoire d'analyses de la radioactivité, lequel est le support d'investigations menées pour son compte mais également de prestations qui s'étendent du simple contrôle jusqu'à la réalisation de bilans ou d'études.

L'information. L'accès à une information plurielle ainsi qu'aux résultats concernant les niveaux de la radioactivité dans les écosystèmes et lieux de résidence ou de travail est un enjeu majeur pour l'association. L'**ACRO** édite différentes publications, possède un site Internet et participe ou organise des manifestations (salons, rencontres).

La démarche participative. L'association accepte les ouvertures faites par les autorités et qui concourent à une meilleure information et transparence sur l'impact des activités nucléaires. Dans ce contexte, l'**ΔCRO** est membre de nombreux groupes de travail et commissions institutionnelles (Commissions Locales d'Information, Groupe Radioécologie Nord-Cotentin, Groupe d'Expertise Pluraliste sur les Mines d'Uranium, Commission Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs, etc.). Pour autant, cela ne signifie en aucun cas que l'association s'engage dans un processus de co-gestion des risques. Si le débat est possible et la confrontation nécessaire, les rôles et missions des différentes parties prenantes – exploitants, institutionnels et associations – doivent être respectés.

L'évaluation citoyenne des situations radiologiques. C'est permettre au citoyen d'étudier des problèmes radiologiques qui le concernent. Une telle approche s'appuie sur les ressources techniques de l'association et associe étroitement tous ceux qui veulent être acteurs.

La conduite de ce projet s'accompagne d'une triple exigence : transparence, ouverture et rigueur

Rapport d'Activité 2006 Page 6 sur 26

1.2.3 moyens humains





Adhérents : 175 (au 30 octobre 2006)

Nombre de salariés : 5

dont salariés en CDI : 5 dont salariés à temps partiel : 0 dont salariés en CDD : 0 dont salariés à temps partiel : 0

nombre d'emplois aidés : 3 Types de contrat : 2 Contrats Emploi

Jeune et 1 Emploi tremplin (depuis le

13/11/06)

Montant des rémunérations et avantages des membres du conseil : 0 €

1.2.4 Composition du bureau 2006

Présidente: Sibylle CORBLET-AZNAR

Vice-Présidents: Jean Claude AUTRET; Pierre PARIS; Yves BLONDEL

Secrétaire : Michel LAGRANGE Secrétaire adjoint : Stéphane CORNAC

Trésorier : Claude RUEL Trésorier adjoint : Annie LEROY

Conseillers scientifiques: Pierre BARBEY; David BOILLEY

1.2.5 Composition du conseil d'administration

(élu lors de l'AG du 18 mars 2006)

AUTRET Jean-Claude BARBEY Pierre BERTHELOT Jean-Pierre BLONDEL Yves BOILLEY David CORBLET-AZNAR Sibylle CORNAC Stéphane

DUPRAY Catherine

LAGRANGE Michel LECARPENTIER Josette LEROY Annie PARIS Pierre RUEL Claude

THIEBOT Caroline

VASTEL Guy

Rapport d'Activité 2006 Page 7 sur 26

2 Présentation des actions menées en 2006

2.1 Communication/Information

2.1.1 Les publications régulières

2.1.1.1 L'ACROnique du Nucléaire

Revue trimestrielle d'une quarantaine de pages, « l'ACROnique du nucléaire » a pour but d'informer régulièrement sur les enjeux du nucléaire, que ceux-ci soient sociaux, médicaux, économiques, techniques ou environnementaux. Chaque numéro s'articule autour d'un grand dossier, de résultats de contrôle ou de surveillance menés par l'association, de fiches techniques et d'une revue de presse nationale et internationale.



En 2006, les 4 numéros publiés (N°72 à 75) ont présenté des dossiers thématiques sur des sujets aussi divers que « Nucléaire & concertation publique », « le carbone 14 dans l'environnement des usines de retraitement de La Hague », « les leçons du centre de stockage de la Manche », « la vie en territoire contaminée », « le secret nucléaire et le droit à l'information » et « l'ACRO, vingt ans de combat pour une expertise citoyenne ».

Un effort sur la présentation et la clarté du journal a été réalisé cette année avec le lancement d'une nouvelle pagination plus attractive.

2.1.1.2 La feuille de chou, bulletin des adhérents

Ce bulletin des adhérents, créé en juillet 2002 par l'antenne ACRO du Nord Cotentin, permet de tenir les adhérents au courant de la vie de l'association, de répondre à l'actualité et de développer un thème choisi.

Trois « feuilles de chou » ont ainsi ponctué l'actualité de l'association au cours de cette année au sujet des débats publics, des 20 ans de Tchernobyl et de l'ACRO, du projet de loi sur les déchets et de l'enquête publique sur l'EPR.

2.1.1.3 Les Cahiers de l'ACRO

Pour faire face à des demandes pointues généralement en relation avec l'actualité (et nécessitant donc des réponses rapides), l'ACRO diffuse des feuillets thématiques de quelques pages. Ceux-ci s'inscrivent dans la continuité de la revue trimestrielle et sont destinés à traiter un sujet dans son exhaustivité sans pour autant en réduire l'accessibilité, le public concerné étant généralement non spécialiste.

Au cours de l'année 2006, trois cahiers ont été édités :

- Cahier N°6, « Tchernobyl, 20 ans après, un anniversaire contaminé »,
- cahier n°7, « Gestion des déchets radioactifs, les leçons du centre de Stockage de la Manche »,
- Cahier N°8, « l'ACRO, 20 ans de surveillance citoyenne des installations nucléaires »

2.1.2 Autres publications

2.1.2.1 Rapports d'études

- ▶ Gestion des déchets radioactifs , les leçons du centre de Stockage de la Manche (CSM) « Centre Sans mémoire, Centre Sans Avenir » ; auteurs : ACRO ; édité le 24/05/06 ; 50 pages (RAP060418(01)-CSM-v4.0) ; (disponible sur www.acro.eu.org),
- ▶ Surveillance radiologique de l'environnement du GIP CYCERON 1er trimestre 2006 ; Edité le 25/07/2006 ; auteurs : ACRO ; 13 pages (RAP060601(T1)CYC_V1)
- ► Surveillance radiologique de l'environnement CYCERON 2ème trimestre 2006 ; *Edité le 01/08/06 ; auteurs ACRO ; 16 pages (RAP060731(T2)CYC_V1).*

Rapport d'Activité 2006 Page 8 sur 26

2.1.3 Site Internet: www.acro.eu.org

Mis en service en 1999, le site Internet de l'ACRO a permis à l'association, dans un premier temps, de mieux faire connaître son activité et les services qu'elle propose.

Toutefois, il restait à favoriser l'accès à l'information. L'ACRO a donc décidé de porter ses efforts sur l'accroissement de la documentation disponible en ligne (articles et études) et les liens francophones qui s'intéressent aux laboratoires d'analyses indépendants, aux associations citoyennes, aux centres d'informations, aux sites académiques, aux sociétés savantes, aux sites officiels, aux exploitants et affiliés, etc. Concernant nos études, tous les rapports sont disponibles et téléchargeables sur le site.

Le site propose également une traduction partielle en anglais, en allemand et en japonais.

En 2006, plus de 39 000 internautes ont accédé à notre site au cours de l'année (voir l'historique annuel du nombre d'accès présenté ci-dessous).

Parallèlement à la gestion quotidienne du site, la construction d'un nouveau système de publication pour Internet a été menée au cours de l'année 2006 afin de pouvoir offrir très prochainement aux Internautes un site à pages dynamiques, d'emploi facile et favorisant le travail collaboratif, cher à notre association.

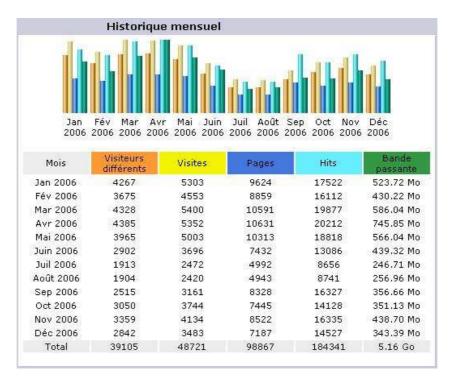


Figure 1 : Historique du nombre d'accès au site www.acro.eu.og durant l'année 2006

Rapport d'Activité 2006 Page 9 sur 26

2.1.4 Rencontre avec le public

Comme chaque année, l'ACRO répond à différentes sollicitations émanant d'acteurs associatifs locaux et nationaux qui souhaitent s'informer et se former mais également d'acteurs institutionnels dans le cadre d'une mission donnée.

Lorsque l'actualité est source de nombreuses questions chez nos concitoyens, l'ACRO concentre ses moyens pour organiser les réunions d'information nécessaires.

2.1.4.1 Organisation de Ciné-débats « Tchernobyl, un anniversaire contaminé »

Afin de marquer les 20 ans de la catastrophe de Tchernobyl, l'ACRO a organisé un cycle de 6 cinédébats dans les villes de Cherbourg, Hérouville-saint-Clair, le Havre, Rouen, Caen et Tours.

- ▶ Jeudi 16 mars 2006, 20h30 à Equeurdreville (50), Cinéma Le Palace, Diffusion du documentaire « la vie contaminée » et débat en présence de l'ACRO, des réalisateurs D. Maestrali et D. Déramé, de L. Bocéno, chercheur au LASAR (laboratoire d'analyse socio-anthropologique du risque).
- ▶ Jeudi 30 mars 2006, 20h, Hérouville Saint Clair (14), Cinéma Le Café des images, Diffusion des deux documentaires « Silence sur l'atome » et « le sacrifice » en présence de l'ACRO, de Frédéric Lemarchand chercheur au LASAR (laboratoire d'analyse socioanthropologique du risque).
- Lundi 10 avril 2006, Le Havre (76), Cinéma Le Studio, 20h Diffusion du documentaire «la vie contaminée » en présence de l'ACRO et du co-réalisateur du film, D. Déramé.
- Jeudi 13 avril 2006, Rouen (76), Cinéma Le Melville, à 20h
 Diffusion du documentaire « la vie contaminée » en présence de l'ACRO et du co-réalisateur
 D. Déramé.
- ▶ Jeudi 27 avril 2006, Caen (14), Cinéma Le Lux, à 20h Diffusion du documentaire « L'Europe de Tchernobyl » en présence de la réalisatrice D. GROS, de l'ACRO et de L. Bocéno, chercheur au LASAR (laboratoire d'analyse socio-anthropologique du risque).
- → Jeudi 12 octobre 2006, Tours (37) , Cinéma Studio, 20h Diffusion du documentaire « La vie contaminée » en présence du co-réalisateur Dominique Maestrali, de l'ACRO et d'un membre du réseau Sortir du Nucléaire.





Ciné-débat au Café des Images à Hérouville-Saint-Clair (14)

2.1.4.2 Journées de prélèvements ouvertes à tous

« Comment devenir auteur et acteur de la surveillance de son environnement comme de son information dans le domaine du nucléaire ? »

Dans le cadre de la mission de surveillance de l'environnement, L'ACRO et ses antennes locales organisent des journées de prélèvements ouvertes à tous. Tout au long de ces journées, les animateurs proposent de joindre l'utile à l'agréable en se promenant dans plusieurs sites surveillés régulièrement par l'association pour y effectuer des prélèvements. A l'issue de ces campagnes, les échantillons sont analysés dans le laboratoire de Caen, puis communiqués et discutés au cours de prochaines rencontres.

Cette année, deux journées ont été initiées par les antennes locales à l'occasion des campagnes de prélèvement semestrielles sur les sites de Haute Normandie et de La Haque.

- Vendredi 8 septembre 2006, journée organisée autour de Dieppe.
- Samedi 9 septembre 2006, journée organisée dans la Hague .









Photos prises lors de la journée de prélèvement organisée dans La Hague le 9 septembre 2006.

Rapport d'Activité 2006 Page 10 sur 26



2.1.4.3 Séminaire interne

Parce que l'ACRO reste avant tout une association citoyenne et souhaite associer l'ensemble de ses adhérents à l'élaboration globale de ses choix stratégiques, l'association organise régulièrement des séminaires de réflexion, réunissant ses adhérents de base, militants actifs, administrateurs, et salariés.

En 2006, pour ses 20 ans d'existence, l'ACRO avait besoin de faire le point sur sa raison d'être, sa

croissance et sur son fonctionnement, dans un environnement en mutation rapide. Il était bien évidemment important que tous ses adhérents soient invités à participer à cette réflexion. Dans ce but, un séminaire, intitulé, « **Quelle ACRO? Parcours et perspectives** » a été organisé sur 3 demi-journées au cours du 2^{ième} semestre 2006 et en tout début 2007. Centrée, dans un premier temps, sur le diagnostic de la situation et le fonctionnement de l'association, la première phase de réflexion a permis de délimiter les principaux axes à promouvoir ou à améliorer et de permettre de réfléchir dans un second temps aux propositions qui seront présentées aux instances décisionnelles de l'association (Assemblée Générale et Conseil d'Administration).

2.1.4.4 Autres participations en 2006

Interventions lors de conférences, de débats publics

date	Lieu	Organisateurs	Objet	Implication
02-04/02/06	Berne (Suisse)	CPR/KSR	Séminaire de protection radiologique "Chernobyl 20 years after: Epidemiology and Health consequences"	1 membre ACRO
26/04/06	Lille (62)	Région Nord-Pas-de- Calais	Table ronde sur Tchernobyl	1 membre ACRO
05/05/06	Fribourg (Suisse)	Université de Fribourg	Table ronde sur Tchernobyl	1 membre ACRO
04-06/10/06	Dunkerque (62)	ANCLI et l'association « vraiment durable »	Participation au colloque « développement Durable des territoires et Gouvernance des risques »	2 membres ACRO
03/11/06	Genève (Suisse)	Service de radioprotection Suisse	Participation à la conférence « Tchernobyl, 20 ans après »	1 membre ACRO
03/12/06	Hérouville (14)	Association de quartier	Conférence sur Tchernobyl	1 membre ACRO

Participations aux salons, manifestations et autres rencontres avec le public





Cherbourg, mars 2006

date	Lieu	Organisateurs	Objet
16/03/06	Cherbourg (50)	Réseau Sortir du Nucléaire & greenpeace	Manifestation anti-EPR : Tenue d'un stand et participation à la table ronde sur Tchernobyl.
09/04/06	Coutances (50)	Réseau Sortir du Nucléaire	« Marche contre l'EPR » Tenue d'un stand ACRO
03-04/06/06	Montchauvet (50)	Centre d'information sur les énergies renouvelables (CEIR)	Participation et tenue d'un stand ACRO
23-24/06/06	Surain	Bio AGRI	Journée Bio Tenue d'un stand ACRO
24-26/08/06	Coutances (50)	Les verts	Journées d'été des verts Tenue d'un stand ACRO
24/09/06	Sainte Mère Eglise (50)	Association GRAINE Basse Normandie	Journée sur les énergies renouvelables Tenue d'un stand ACRO
01/10/06	Louvigny (14)	Association GRAINE Basse Normandie	4ième rencontre du développement durable Tenue d'un stand ACRO
07/12/06	Caen (14)	Association culturelle com'art	Conférence débat « l'homme, la terre, quel devenir ? » Tenue d'un stand ACRO

Rapport d'Activité 2006 Page 11 sur 26

2.2 Actions pédagogiques

2.2.1 Formation

2.2.1.1 Génie de l'environnement,

Dans le cadre de la formation des étudiants de 2^{ème} année en Génie de l'Environnement, à l'IUT de Caen, l'ACRO a été sollicitée, pour la troisième année consécutive, pour dispenser 6h d'enseignement dans le module « Bruit et Rayonnements ». Ainsi, ont été abordés les thèmes de la mesure de la radioactivité (notions de base et matériels), les transferts de radionucléides dans l'environnement (études radioécologiques) et quelques notions de radiobiologie (effets sanitaires et radioprotection).

2.2.1.2 Formation sur les risques majeurs,

Depuis de nombreuses années, l'antenne Haute Normandie de l'ACRO intervient dans le cadre de la formation des enseignants, mise en place par l'Education Nationale et l'Académie de Rouen, sur le thème des risques majeurs (une journée, le 6/03/06).

2.2.2 Partenariats



Accueil du club scientifique du collège Desmeserets de Caen dans les locaux de l'ACRO

- Dans le cadre des actions menées par l'ACRO en Biélorussie, un partenariat a été signé en novembre 2004 avec le collège Albert Jacquard de Caen et le lycée Albert Sorel de Honfleur. Le projet pédagogique vise à lancer un jumelage avec 4 écoles biélorusses et développer, en parallèle, au sein des établissements biélorusses et français, un pôle scientifique autour de la radioactivité et de l'environnement.
- Prolongement des actions avec le collège Desmeserets de Caen dans le cadre de son club scientifique, qui se sont traduites cette année par la visite du laboratoire de l'ACRO et un travail réalisé par les élèves sur l'utilisation civile de l'énergie nucléaire.

2.2.3 Accueil d'étudiants ou de stagiaires

- Accueil des étudiants du Master professionnel Contrôle de l'Environnement Industriel de l'Université de Caen (une demi-journée, le 13/02/06).
- Accueil des élèves du Lycée du Bois d'Amour de Poitiers dans le cadre du projet éducatif
 « protection de l'environnement face à la radioactivité » mis en place dans leur lycée (une
 journée, le 26/10/06).
- Accueil des étudiants de l'Ecole des Mines de Paris, dans le cadre de leur travail sur la question de la gestion des déchets nucléaires (une demi-journée, le 22/11/06).
- ▶ Comme chaque année, l'ACRO répond aux sollicitations de nombreux lycéens en recherche d'information dans le cadre de leurs Travaux Personnels Encadrés (Cette année sur les thèmes de Tchernobyl, et de la radioactivité).





Visite des Lycéens et de l'équipe pédagogique du lycée du Bois d'Amour de Poitiers dans les locaux de l'ACRO.

2.3 Démarches participatives et expertise indépendante

La démarche dite participative qui se résume par l'engagement de l'association au sein de groupes de travail, groupes d'experts et commissions institutionnelles ou non est un axe majeur de son action quotidienne. Cette pratique, qui constitue un engagement fort depuis 1997, lui permet d'apporter un éclairage en prise avec les attentes et les perceptions d'une partie de la société civile. Elle sert également l'une de ses missions fondamentales dédiée à l'information du public. Dans certains cas, cet engagement fait appel à ses capacités d'expertise et mobilise le laboratoire et ses chargés d'études.

Pour autant, cela ne signifie en aucun cas que l'association s'engage dans un processus de cogestion des risques. Si le débat est possible et la confrontation nécessaire, les rôles et les missions des différentes parties prenantes – exploitants, institutionnels et associations – doivent être respectés. Une charte votée lors de l'Assemblée Générale de 2006 encadre cette position.

Extrait de la charte adoptée lors de l'assemblée Générale de l'ACRO, en mars 2006.

- « La démarche participative,
- S'inscrit pleinement dans nos missions de surveillance et de vigilance citoyenne. Il nous paraît indispensable d'être présent dans des structures où s'élaborent des données nécessaires à la connaissance, afin de pouvoir témoigner mais aussi intervenir sur les choix par notre habitude du terrain et enfin agir comme force de proposition pour peser dans les processus de décision:
- **n**e signifie en aucun cas que nous puissions nous engager dans un processus de co-gestion des risques, en particulier vis-à-vis d'installations industrielles à risques dont la création n'a pas fait l'objet de processus de décision démocratique et dont la justification n'est pas établie;
- doit définir clairement les rôles et les missions distincts des différentes parties prenantes exploitants, institutionnels et associations qui doivent être respectés. Notre souci étant de participer sans cautionner;
- est cohérente avec les principes démocratiques de l'association selon lesquels le citoyen doit être acteur et non spectateur;
- [...] »

2.3.1 Participations aux groupes de travail et aux commissions institutionnelles

2.3.1.1 Commissions Locales d'Information

Depuis plusieurs années, l'ACRO est membre de différentes Commissions Locales d'Information (CLI) :

- ▶ la Commission de surveillance du Centre de Stockage Manche (CSM),
- la CLI des centrales nucléaires de Paluel et de Penly,
- la Commission Spéciale et Permanente d'Information auprès de l'établissement de La Hague (CSPI).
- Depuis 2003, La commission Information de l'Arsenal de Cherbourg.
- Depuis 2004, la commission locale d'information du Grand Accélérateur d'Ions Lourds de Caen, Grand équipement de recherche CEA et CRNS,

Ces commissions ont pour but de communiquer auprès de la population sur les activités nucléaires de leur région et les éventuels impacts sur la santé et l'environnement.

date	Lieu	Objet	Implication
07/12/06	Beaumont-Hague (50)	Commission de surveillance du CSM	2 membres ACRO
29/03/06	Cany Barville (76)	Réunion de la CLI Paluel et Penly	1 membre ACRO
23/03/06	Equeurdreville (50)	Réunion de la CSPI	1 membre ACRO
30/03/06	Les Pieux (50)	Réunion de la CLI de Flamanville	1 membre ACRO
24/05/06	Dieppe (76)	Réunion de la CLI Paluel et Penly	1 membre ACRO
19/10/06	Equeurdreville (50)	Réunion de la CSPI	1 membre ACRO
21/12/06	Cherbourg (50)	Réunion de la CSPI	2 membres ACRO

2.3.1.2 Groupe d'experts en radioprotection missionné par l'Autorité de Sûreté Nucléaire

Missionné par l'Autorité de Sûreté Nucléaire et présidé par le professeur Vroussos, ce groupe d'experts en radioprotection mène un travail collectif afin de présenter les priorités en termes d'action ainsi que des recommandations sur des sujets de fond tels que la communication, l'information et la formation, mais aussi la recherche, la veille scientifique et l'expertise ou la responsabilité des utilisateurs.

date	Lieu	Objet	Implication
14/04/06	Paris	Réunion du Groupe de travail	1 membre ACRO
10/06/06	Paris	Réunion du Groupe de travail	1 membre ACRO
12/10/06	Paris	Réunion du Groupe de travail	1 membre ACRO

Rapport d'Activité 2006 Page 13 sur 26

2.3.1.3 Groupe de travail en radioprotection mis en place par l'IRSN

L'institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire a mis en place en 2004 un groupe de travail ayant pour objectif d'analyser et de commenter les derniers rapports des instances internationales de radioprotection (CIPR et UNSCEAR).

date	Lieu	Objet	Implication
14/06/06	Fontenay-aux-roses	Réunion du GT	1 membre ACRO
07/12/06	Fontenay-aux-roses	Réunion du GT	1 membre ACRO

2.3.1.4 Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France

Depuis 2002, Pierre Barbey, Conseiller Scientifique de l'ACRO, a été nommé membre du CSHPF pour contribuer à une meilleure prise en compte des exigences nouvelles de la société en matière de radioprotection de l'homme et de l'environnement.

date	Lieu	Objet	Implication
23/02/06	Paris	Réunion plénière, section radioprotection	1 membre ACRO

2.3.1.5 Groupe Radioécologie Nord Cotentin (GRNC),

Sous la tutelle des ministres chargés de l'environnement et de la santé et dans le cadre de la troisième mission du GRNC, qui a débuté fin 2004, trois membres de l'ACRO ont été missionnés pour contribuer à la réalisation d'un état des lieux sur le plan des polluants chimiques et de la vérification des calculs d'impact sanitaire lié aux rejets radioactifs.

Dans le cadre de la campagne chimique un comité de pilotage (COPIL) a été constitué en 2005 afin de mettre en place le « programme de prélèvements et de mesures chimiques dans l'environnement du Nord-Cotentin », l'objectif étant d'identifier et dequantifier les substances chimiques provenant des installations nucléaires et de valider les modèles utilisés par le GRNC pour évaluer les concentrations dans l'environnement à partir des rejets chimiques déterminés au niveau des installations.

date	Lieu	Objet	Implication
03/01/06	Fontenay-aux-roses	GRNC mission 3 - réunion du GT	1 membre ACRO
04/01/06	Fontenay-aux-roses	Réunion plénière	1 membre ACRO
20/11/06	Fontenay-aux-roses	GRNC mission 3 – réunion du GT	1 membre ACRO
03/12/06	Fontenay-aux-roses	Réunion plénière	1 membre ACRO
04/12/06	Fontenay-aux-roses	GRNC mission 3 – réunion du GT	1 membre ACRO
01/02/06	Cherbourg (50)	COPIL - réunion	2 membres ACRO
14/03/06	La Hague (50)	COPIL – Prélèvement marin	2 membres ACRO
25/04/06	La Hague (50)	COPIL – Prélèvement marin	2 membres ACRO
12/05/06	La Hague (50)	COPIL – Prélèvement marin	2 membres ACRO
08/06/06	La Hague (50)	COPIL – Prélèvement terrestre	2 membres ACRO
12/06/06	La Hague (50)	COPIL – Prélèvement marin	2 membres ACRO
11/07/06	La Hague (50)	COPIL – Prélèvement marin	2 membres ACRO
23/08/06	La Hague (50)	COPIL – Prélèvement marin	2 membres ACRO
11/09/06	La Hague (50)	COPIL – Prélèvement marin	2 membres ACRO
10/11/06	La Hague (50)	COPIL – Prélèvement marin	2 membres ACRO

2.3.1.6 Groupe de travail pour l'élaboration d'un Plan National de Gestion des déchets Radioactifs (PNGDR)

Mis en place par la Direction Générale de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection et le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, ce groupe de travail doit permettre de fixer un cadre cohérent pour la gestion de l'ensemble des déchets radioactifs, tout en formant un cadre institutionnel dans lequel une concertation poussée est mise en place pour définir, plus précisément, les modalités de gestion des catégories particulières de déchets.

date	Lieu	Objet	Implication
13/01/06	Paris	Réunion plénière	1 membre ACRO
06/04/06	Paris	Réunion plénière	1 membre ACRO
12/10/06	Paris	Réunion plénière	1 membre ACRO

Rapport d'Activité 2006 Page 14 sur 26

2.3.1.7 Groupe d'Expertise Pluraliste (GEP) sur les sites miniers d'uranium en Limousin,

Par saisine des ministères de l'écologie et du développement durable, de la santé et de l'industrie, un groupe d'expertise pluraliste a été constitué en 2006 afin de suivre et depiloter une analyse critique du bilan décennal environnemental établi par AREVA NC (Cogema) pour les sites miniers du Limousin et d'étudier la faisabilité d'une évaluation d'impact sanitaire et environnemental. Deux membres de l'ACRO, conseillers scientifiques, participent respectivement, l'un au groupe plénier et GT3 (groupe sur la surveillance et le cadre réglementaire), l'autre au groupe GT2

Date	Lieu	Objet	Implication
28-30/06/06	Bessines (79)	1 ^{ère} réunion de travail	1 membre ACRO
14/09/06	Fontenay-aux-roses	Réunion du GT2	1 membre ACRO
28/09/06	Fontenay-aux-roses	Réunion de travail du GT3	1 membre ACRO
05/10/06	Fontenay-aux-roses	Réunion de travail : Groupe plénier	1 membre ACRO
21/11/06	Fontenay-aux-roses	Réunion du GT2	1 membre ACRO

2.3.1.8 Commission d'agrément des laboratoires

(impact environnemental et sanitaire).

Dans le cadre du Réseau National de mesure de la radioactivité de l'environnement (arrêté du 17/10/03), la commission d'agrément est chargée de définir les critères d'agrément des laboratoires et d'étudier la recevabilité des demandes qui lui parviennent. Par nomination (arrêté du 05/01/04), un représentant de l'ACRO participe à cette nouvelle commission, permettant d'apporter aux décisions prises le point de vue d'un laboratoire associatif.

date	Lieu	Objet	Implication
13/06/06	Paris (DGSNR)	Réunion de la commission	1 membre ACRO

2.3.1.9 Stratégie de surveillance radiologique du territoire

Dans le cadre du Réseau National de Mesure de la Radioactivité de l'Environnement, le comité de pilotage a décidé de créer un groupe de travail chargé d'établir un schéma directeur des conditions de surveillance et d'alerte en matière de radioactivité de l'environnement.

Ce groupe de travail, auquel l'ACRO a accepté de participer, regroupe des représentants de l'état et des institutions nationales, des exploitants, des CLI et des associations.

date	Lieu	Objet	Implication
13/12/06	Paris	1ère Réunion du Groupe	1 membre ACRO

2.3.1.10 Comité directeur pour la gestion de la phase post accidentelle d'un accident nucléaire ou d'une situation d'urgence radiologique (CODIRPA),

Mis en place par la DGSNR, le CODIRPA est chargé d'élaborer les éléments de doctrine et d'effectuer des propositions d'organisation et d'actions, dans un délai de deux ans, pour la gestion de la phase post événementielle d'un accident nucléaire et d'une situation d'urgence radiologique. Dans ce cadre, deux représentants de l'ACRO participent respectivement aux groupes de travail « Levée des contre-mesures concernant l'homme, décontamination et réhabilitation en milieu bâti » piloté par la DGSNR et « Suivi sanitaire des « victimes » et des populations », piloté par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS). Les travaux du groupe sur le suivi sanitaire des victimes d'un accident radiologique doivent a priori porter sur les aspects utiles à l'évaluation de l'impact sanitaire de l'accident, sur les opérations de prise en charge sanitaire, sur le recueil et l'exploitation des données épidémiologiques, sur l'information à communiquer et sur les points à tester dans les exercices nationaux.

date	Lieu	Objet	Implication
13/03/06	Paris	GT Suivi sanitaire – 1ère réunion	1 membre ACRO
16/03/06	Paris	GT Contre-mesures	1 membre ACRO
09/05/06	Paris	GT Suivi sanitaire – réunion du GT	1 membre ACRO
06/06/06	Paris	GT Contre-mesures	1 membre ACRO
12/09/06	Paris	GT Suivi sanitaire – réunion du GT	1 membre ACRO
28/11/06	Paris	GT Contre-mesures	1 membre ACRO

Rapport d'Activité 2006 Page 15 sur 26

2.3.1.11 Fin de la commission sur les conséquences en France de la catastrophe de Tchernobyl, dite « commission Aurengo »

Ce groupe de travail, présidé par le professeur André Aurengo, avait été constitué à la demande des Ministres chargés de l'Environnement et de la Santé, de deux gouvernements successifs ; tout d'abord Messieurs Yves Cochet et Bernard Kouchner puis confirmé par Monsieur Jean-François Mattei et Madame Roselyne Bachelot en 2002.

Ce groupe de travail était chargé, principalement, d'établir à partir des données existantes une cartographie de la contamination du territoire français, suite à l'accident de Tchernobyl, et devait réunir « de la manière la plus ouverte possible les experts et les acteurs intéressés par cette question ». C'est sur ce principe que l'ACRO a accepté d'y participer aux cotés d'institutionnels, de représentants associatifs et de journalistes.

Or, cette commission a toujours eu un fonctionnement scandaleux ; quelques réunions ont eu lieu en 2003, une en 2004, aucune en 2005... En 2006, un certain nombre de participants croyaient la commission morte et enterrée. C'est à notre grande stupéfaction que nous avons appris en avril 2006 que le Pr. Aurengo remettait un « rapport sur les conséquences de l'accident de Tchernobyl en France » aux ministres ; rapport rédigé en réalité seul, sans aucune concertation avec sa commission.

Choquée, l'ACRO a rédigé un communiqué de presse, cosigné par des membres de la commission pour dénoncer cette usurpation et demander au gouvernement de ne pas tenir compte du rapport. Le silence de Monsieur Aurengo qui suivit fut assourdissant et le rapport semble bel et bien à ce jour enterré.

 communiqué du 5 mai 2006 « Comment un autocrate, le professeur Aurengo, a trahit une démarche participative », disponible sur www.acro.eu.org.

2.3.1.12 PAREX (Post Accidentel et Retour d'Expérience)

Organisé par la Direction Générale de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection (DGSNR), ce groupe de travail a pour but d'étudier le retour d'expérience de la gestion post accidentelle de Tchernobyl et de dégager les enseignements dans la perspective d'un dispositif préventif de gestion post accidentelle en France dans le contexte de l'Union Européenne. La méthodologie de travail repose sur une réflexion participative menée sur un an par un groupe pluraliste composé de personnes représentatives des institutions concernées et de personnes qualifiées pour leur expérience dans le contexte de la gestion post accidentelle de Tchernobyl (experts et témoins biélorusses et français).

date	Lieu	Objet	Implication
10/01/06	PARIS (DGSNR)	3 ^{ième} séminaire	1 membre ACRO
14/03/06	PARIS (DGSNR)	4 ^{ième} séminaire	1 membre ACRO
31/05/06	PARIS (DGSNR)	5 ^{ième} séminaire	1 membre ACRO

2.3.1.13 Groupe de travail sur la gouvernance en matière de gestion des déchets nucléaires mis en place par l'ANCLI,

Suite à la parution de son livre blanc sur « la gouvernance locale des activités nucléaires » l'Association Nationale des Commissions Locales d'Information (ANCLI) a constitué un Groupe Permanent « Déchets ». Il s'agit d'apporter une participation active et pluraliste des acteurs locaux à l'élaboration et au suivi de la politique nationale de gestion des matières et des déchets radioactifs. Deux représentants de l'ACRO sont membres de ce groupe.

date	Lieu	Objet	Implication
29-30/03/06	Paris	3-1-1-1	s 2 membres ACRO
		nucléaires.	
25/04/06	Paris	Réunion de travail et intervention	1 membre ACRO
02/05/06	Paris	Réunion de travail	1 membre ACRO
12/05/06	Paris	Réunion de travail	1 membre ACRO
24/11/06	Paris	Réunion de travail	1 membre ACRO

Rapport d'Activité 2006 Page 16 sur 26

2.3.2 Autres participations

date	Lieu	Organisateur	Objet	Implication
09/01/06 23/01/06	Paris	Commission Nationale du Débat Public (CNDP)	Réunions organisées sur le secret défense	1 membre ACRO
17-18/02/06	Paris et Cherbourg	CNDP	Clôture du débat public EPR : Participation à la tribune	5 membres ACRO
13-14/01/06	Lyon	CNDP	Débat de clôture sur EPR	1 membre ACRO
24-25/01/06	Paris	DGSNR	Présentation de l'étude pilote initiée dans le cadre du programme de recherche européen EURANOS.	2 membres ACRO
08-11/02/06	Luxembourg	Communauté Européenne DGTREN (DirectorateGeneral for Energy and Transport).	Participation au Forum et tables rondes sur le thème "secteur nucléaire et information du public"	1 membre ACRO
1/10/06	Montpellier	IRSN	Congrés européen de radioprotection sur les contaminations internes	1 membre ACRO
20/04/06	Bruxelles	Autorités belges	Séminaire sur l'effet des rayonnement ionisants en génétique	1 membre ACRO
Avril – juin 06	Caen et Paris	MEDD	Participation au livre sur le GRNC	2 membres ACRO
02/05/06	Paris	Fondation Sciences Citoyennes	Groupe de travail sur l'Energie	1 membre ACRO
10/08/06	Osaka (Japon)	ONG Japonaise « Mihama no kai », Green Action et Greenpeace Japon	Réunion de travail sur l'impact d'une usine de retraitement	1 membre ACRO
08/12/06	Paris	ANCLI	Participation au groupe permanent sur l'EPR	1 membre de l'ACRO

2.4 Evaluation Citoyenne des situations radiologiques

2.4.1 Prolongement du Réseau cItoyen de Veille, d'Information et d'Evaluation Radioécologique sur le bassin Seine-Normandie,

Le Réseau cItoyen de Veille, d'Information et d'Evaluation RadioEcologique (RIVIERE) animé par l'ACRO avec le concours financier de différents partenaires permet d'appréhender les niveaux et les tendances de la radioactivité d'écosystèmes aquatiques à l'échelle du bassin Seine-Normandie : de Nogent-sur-Seine à la Hague et du Mont-Saint-Michel au Tréport.

A la différence des réseaux institutionnels, **RiViere** fait appel à l'engagement individuel tout en tirant profit des ressources écologiques, supports des contrôles. On recherche donc à associer étroitement tous ceux qui souhaitent s'approprier la connaissance des niveaux de la radioactivité « autour de chez eux ». Et le citoyen devient à la fois auteur et acteur de la surveillance de son environnement comme de son information. Une approche défendue par l'**ΔCRO** depuis 20 ans.

Ce projet s'inscrit dans la continuité de travaux initiés entre 1988 et 2001 selon les endroits. **Il a un quadruple objectif :**

- connaître les niveaux et les tendances de la radioactivité (gamma et du tritium) présente dans les principaux écosystèmes aquatiques du bassin Seine-Normandie;
- permettre aux citoyens qui s'investissent de s'approprier la connaissance et les références indispensables pour appréhender la radioactivité de leur environnement;
- constituer un support à l'information du public sur la radioactivité dans l'environnement ;
- fournir des données au réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement, réseau institué par décret et chargé de procéder à l'évaluation de l'exposition du public.

L'action conduite ne s'intéresse pas seulement aux répercussions des rejets des installations nucléaires, elle intègre également la problématique de la radioactivité naturelle et celle de l'emploi des sources non scellées.

Activité 2006:





Prélèvements dans La Hague et le long de la Seine.

Comme les années précédentes, les contrôles réguliers concernent **les écosystèmes aquatiques**; l'eau joue un rôle important dans le transport et la dispersion de la plupart des formes de pollution, dont les radionucléides. **RIVIERE** s'intéresse alors aux principaux fleuves qui drainent le bassin versant Seine-Normandie et le long desquels sont implantées des agglomérations de taille importante, aux cours d'eau (puits, abreuvoir, etc.) influencés (ou influençables) par les rejets d'installations nucléaires, ainsi qu'aux eaux marines le long des côtes normandes depuis la baie du Mont-Saint-Michel jusqu'à la Baie de Somme (qui constituent l'exutoire des eaux continentales).

Cet élargissement, tant géographique que thématique, répond à une volonté partagée d'obtenir une information globale, toutes contributions confondues dans la limite des radionucléides recherchés, y compris dans les lieux qui ne font pas (ou peu) l'objet de contrôles officiels en raison de leur éloignement des sites nucléaires.

Pour apprécier le niveau de perturbation des écosystèmes étudiés, différents indicateurs biologiques et inertes sont retenus pour la recherche des radionucléides émetteurs gamma. Dans le cas du tritium (HTO), seules les eaux sont analysées du fait de la physico-chimie de cet élément. La fréquence d'échantillonnage est fixée en fonction de la variabilité attendue des niveaux, laquelle découle de l'expérience. Hormis pour le milieu dulçaquicole de la Hague, le suivi s'articule autour de deux campagnes de prélèvements pour une année révolue : l'une au printemps/été ; l'autre en automne/hiver. Pour autant, les sédiments ne sont généralement prélevés qu'une seule fois au cours de l'année car les concentrations des polluants radioactifs qu'ils emprisonnent fluctuent peu.

La démarche de travail adoptée s'appuie sur l'expérience du laboratoire dans ce domaine, mais aussi sur les normes en vigueur et sur les pratiques usuelles d'organismes comme l'IRSN pour la constitution de bilans de référence.

Le plan d'échantillonnage est conçu pour fournir les éléments indispensables à l'appréciation des situations comme des niveaux de référence et des seuils d'alerte. Si la plupart des prélèvements inscrits ne peuvent être modifiés, en revanche des prélèvements

Rapport d'Activité 2006 Page 18 sur 26

supplémentaires ou complémentaires peuvent être effectués en regard des situations radiologiques rencontrées et de la demande des parties prenantes. C'est dans cet esprit qu'est conçu **RiViere**.

A l'issue de l'année, **diverses communications sont prévues** pour faire état des prélèvements et des résultats, commenter la situation radioécologique et transmettre les données au réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement ainsi qu'au public et aux contributeurs. La participation à des groupes de travail, à des commissions ainsi qu'à des manifestations du type congrès et à d'autres publications (en rapport avec RIVIERE) est également comprise.

Figure 2 : Localisation des sites de prélèvement le long des cours d'eau

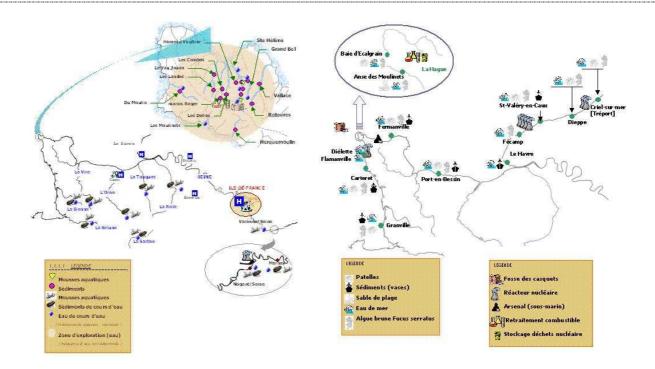


Tableau 1 : Nombre d'échantillons collectés en 2006 pour l'analyse Tritium (HTO)





Prélèvement d'eaux de mer dans le port de Dielette

Indicateurs	Prélèv	ements	Prélèvements	
	Prévus	Réalisés	Suppl.	
Milieu marin				
Eaux de mer	52	49	+ 13	
Sous-total :	52	49	+ 13	
Milieu dulçaquicole (hors plate	au de la Hague	e)		
Eaux de surface	20	20	-	
Sous-total :	20	20	-	
Milieu dulçaquicole (plateau de	e la Hague)			
Eaux pour suivi	84	84	-	
Eaux pour investigation	84	41	-	
Sous-total :	168	125	-	
Milieu terrestre (investigation ¡	olateau de la H	ague)		
Eaux de pluie	0	-	+ 6	
Sous-total :	0	-	+ 6	
TOTAUX	240	194	+ 19	
= 213 échantillons prélevés au total				

Rapport d'Activité 2006 Page 19 sur 26

Tableau 2 : Nombre d'échantillons collectés en 2006 pour l'analyse par spectrométrie gamma





Prélèvements de mousses aquatiques, d'algues brunes et de sable dans La Hague.

Indicateurs	Prélèv	ements	Prélèvements	
	Prévus	Réalisés	Suppl.	
Milieu marin				
Patelles	16	15	+ 1	
Sédiments (vases)	6	6	-	
Algues brunes	30	27	+ 1	
Sables de plage	12	10	+ 2	
Eaux de mer	12	11	-	
Sous-total :	76	69	+ 4	
Milieu dulçaquicole (hors plate	au de la Hague	e)		
Sédiments	11	10	+ 2	
Mousses aquatiques	20	18	-	
Sous-total :	31	28	+ 2	
Milieu dulçaquicole (plateau de	e la Hague)			
Sédiments	17	7	-	
Mousses aquatiques	4	4	-	
Sous-total :	21	11	-	
Milieu terrestre (investigation p	olateau de la H	lague)		
Sols	0	-	+ 6	
Couvert végétal (herbe)	0	-	+ 4	
Lait	0	-	+ 4	
Sous-total :	0	-	+ 14	
TOTAUX	128	108	+ 20	
= 128 échantillons prélevés au total				

2.4.2 Surveillance radiologique autour du CNPE de Chinon (Avoines)

Mené en collaboration avec l'antenne ACRO Touraine, le programme de surveillance concerne les milieux terrestre et aquatique (échantillonnage annuel) situés dans l'environnement du CNPE de Chinon (commune d'Avoines).

Une campagne de prélèvements ciblée sur l'environnement aquatique proche des installations EdF, (bords de la Loire) a été menée en octobre 2006. Une douzaine d'échantillons (eau, végétaux et sédiments) ont ainsi été prélevés pour analyse par le laboratoire de l'ACRO. Une prochaine campagne, ciblée sur le milieu terrestre est prévue au printemps 2007 afin de compléter l'état des lieux.







Campagne de prélèvement autour du CNPE de Chinon le 12 octobre 2006

Rapport d'Activité 2006 Page 20 sur 26

2.5 Etudes et Bilans

2.5.1 Poursuite de l'étude de la problématique de l'uranium-235 autour du site de Brennilis (site des Monts d'Arrée).

Dans le cadre du bilan radioécologique réalisé en 2003 sur le bassin versant de la rade de Brest pour le compte de la Communauté Urbaine de Brest, l'ACRO avait révélé une situation radiologique jugée atypique, située dans l'Ellez, en aval de la centrale des Monts d'Arrée. Celle-ci portait sur l'origine (naturelle ou artificielle) des descendants de l'uranium-235 mis en évidence dans des proportions qualifiées d'excès par rapport à la situation naturelle.

L'étude engagée en 2005, en partenariat avec le LSCE (Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement), propose d'effectuer la comparaison de la situation radiologique dans trois écosystèmes aquatiques des environs de la centrale de Brennilis : le réservoir St-Michel (en amont) ; le réservoir St Herbot (en aval), et l'Ellez qui relie ces deux entités. L'objectif poursuivi est de préciser si les contributions révélées précédemment, sont liées aux activités menées à ce jour au sein de la centrale.

Les premières investigations auront été consacrées à préciser les niveaux de la radioactivité le long de l'Ellez depuis sa source jusqu'au réservoir Saint-Herbot, situé à 5 kilomètres en aval. De cette manière, il aura été possible d'obtenir une vue d'ensemble. Par la suite, nous avons recherché à préciser la situation au voisinage du site nucléaire des Monts d'Arrée (SMA), notamment à proximité de l'émissaire de rejets des eaux pluviales et de celui, désaffecté, des effluents radioactifs liquides. A cet endroit, plusieurs sondages ont été réalisés le long de l'ancien chenal, sorte de fossé qui assurait la jonction entre la station de traitement des effluents (STE) et l'Ellez. Accessoirement, d'autres lieux ont été investigués.

Deux supports d'étude ont été privilégiés : les sédiments, déposés sur le lit des cours d'eau et au fond des lacs ; les mousses aquatiques du genre fontinalis, endogènes et exogènes après immersion durant un certain laps de temps dans l'Ellez à différents endroits. Au voisinage du site nucléaire, l'absence de végétaux aquatiques et de sédiments fins, le contexte physique du chenal, l'intérêt de cerner les apports par suite d'érosion des sols, nous ont amenés à nous concentrer sur les berges-sols.

Au total, près d'une centaine d'échantillons a été mesurée à ce jour par spectrométrie gamma. Selon l'évolution du questionnement, quelques analyses spécifiques ont été entreprises comme la détermination du rapport 238U/235U par spectrométrie de masse ou le dosage des isotopes du plutonium, de l'uranium, et du thorium.

Les premiers résultats de cette série d'investigations ont été présentés, en fin d'année, lors de la réunion de l'Observatoire de démantèlement de Brennilis. Faute de pouvoir conclure à cette étape du projet, étant donné les fortes incertitudes subsistant sur l'interprétation des résultats, il nous a semblé nécessaire de poursuivre cette étude sur une année supplémentaire. Un rapport d'étape sera prochainement publié.

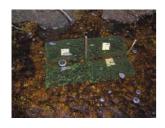




Prélèvement de sédiment sur la rive du réservoir St-Michel



Résultat d'un carottage



Dispositif d'implant de mousses aquatiques exogènes

Rapport d'Activité 2006 Page 21 sur 26

2.5.2 Etude de la gestion des déchets radioactifs au Centre de Stockage de la Manche à la demande de Greenpeace.

Greenpeace France a sollicité l'ACRO, au cours du mois d'avril 2006, pour obtenir une contribution informative sur la question des déchets radioactifs au moment du renouvellement de la loi de 1991.

En réponse, l'ACRO a proposé une analyse critique, non pas des aspects techniques ou sociétaux de cette filière, mais d'un cas concret : le stockage tel qu'il s'est pratiqué dans le premier et plus important centre d'Europe qu'est le Centre de Stockage de la Manche dit CSM. Le but était de fournir au public des éléments de compréhension par rapport au problème du stockage des déchets radioactifs en France.

Cette étude, basée sur l'expérience et la surveillance de l'ACRO depuis près de 20 ans ainsi que sur l'analyse critique de la bibliographie disponible a été rendue publique le 23 mai 2006 au cours d'une conférence de presse réunissant l'ACRO et Greenpeace.

▶ Gestion des déchets radioactifs , les leçons du centre de Stockage de la Manche (CSM) « Centre Sans mémoire, Centre Sans Avenir » ; auteurs : ACRO ; édité le 24/05/06 ; 50 pages (RAP060418(01)-CSM-v4.0) ; (disponible sur www.acro.eu.org),



Mise en bouteille par l'organisation Greenpeace d'eau issue d'une nappe phréatique située en zone publique à proximité du CSM.

2.5.3 Surveillance radiologique de l'environnement public du GIP-CYCERON de Caen

Initiée en 2003 par un bilan des niveaux de radioactivité dans l'environnement du site, une surveillance régulière a été mise en place à partir de 2005 autour de ces installations dédiées à l'imagerie médicale (diagnostique et thérapeutique).

Cette surveillance radiologique, qui répond à une demande de l'inspection des installations classées, est constituée de deux volets d'études, qui permettent la récolte d'informations complémentaires : mesures de débit de dose dans l'environnement proche des installations et mesures de radioactivité sur des indicateurs de l'environnement.

La méthodologie retenue pour la mesure du débit de dose est l'intégration, sur chaque trimestre, du rayonnement gamma ambiant à l'aide de dosimètres disposés aux quatre points cardinaux du site. Une évaluation des répercussions instantanées des activités est effectuée en complément, à l'aide d'un appareil de détection portatif, à l'aplomb des bâtiments et en limite cadastrale. Concernant l'analyse gamma d'échantillons biologiques, c'est le couvert végétal qui a été retenu ; les prélèvements ayant lieu aux quatre points cardinaux du campus (mêmes sites que pour la dosimétrie intégrée).



Prélèvement d'herbe et mise en place du dispositif de surveillance dosimétrique Rapport d'Activité 2006 Page 22 sur 26

2.6 Partenariats internationaux et actions à l'étranger

2.6.1 Actions en Biélorussie



Carte des retombées en césium 137 en Biélorussie après la catastrophe de Tchernobyl.

La Biélorussie est le territoire qui a subi la plus grande partie des retombées radioactives (70 %) après l'accident de Tchernobyl. Cette contamination concerne un quart de son territoire et plus de 2,5 millions de personnes.

Depuis fin 2003, l'ACRO a décidé de s'engager au côté d'autres partenaires dans les territoires contaminés de Biélorussie afin d'accompagner des projets locaux et d'y apporter notre expérience de laboratoire citoyen, en travaillant « avec » la population.

Cet engagement s'inscrit dans le cadre du programme international CORE (COopération pour la REhabilitation des conditions de vie dans les territoires contaminés par l'accident de Tchernobyl), dont l'objectif général est d'engager une démarche de réhabilitation de la qualité de vie pour les habitants des territoires contaminés par l'accident de Tchernobyl au plan économique, sanitaire, environnemental (notamment radiologique), social et culturel. Cette démarche repose sur l'accompagnement des initiatives locales (individuelles ou collectives) en lien avec les acteurs nationaux Biélorusses et internationaux.

2.6.1.1 Mise en place d'un système de suivi radiologique pluraliste & participatif

Objectif global : contribuer au développement d'un système de suivi radiologique pris en charge par la population et les professionnels locaux.

Date de démarrage : février 2004 **Zone d'intervention** : district de Bragin

Partenaires: le CEPN (Coordinateur du projet), la filiale de Brest de l'Institut de Recherche Radiologique biélorusse (BB-RIR), l'institut biélorusse indépendant BELRAD , l'ONG locale « Pousse de Vie », l'hôpital de Bragin, et l'ACRO.

Le projet a pour but de mettre en place un réseau de surveillance de la contamination à la disposition des habitants et de favoriser la diffusion de l'information auprès de tous concernant la situation radiologique et les moyens de s'en protéger. La particularité de ce projet est de confier la coordination aux habitants eux mêmes, via l'association « Rastok Gesni » (Pousse de Vie).

Depuis le démarrage du projet, les moyens de mesure déjà existants dans six villages du district. Des mesures anthropogammamétriques (charge corporelle en césium) sont réalisées chaque année dans les écoles par l'institut biélorusse BELRAD.

Sur la base des résultats de mesures, les enfants les plus contaminés ont été identifiés et un travail a été engagé avec leurs familles pour déterminer avec elles les origines de la contamination. Ce travail est mené sur place par l'ONG « Pousse de Vie », soutenue par l'ACRO. Les premiers résultats du projet sont encourageants : les valeurs maximales de contamination interne des enfants du district ont été divisées par 10 et la valeur moyenne de contamination des enfants a légèrement diminué. Un premier bilan du projet a été présenté lors d'un séminaire à Bragin en novembre 2006.

La pérennisation du système demeure le principal enjeu de ce projet.



Mesure de la contamination interne en césium par BELRAD



Dosimétriste du laboratoire de mesure du village de Komaryn

Tableau 3 : missions réalisées en 2006 dans le cadre du projet « mise en place d'un système de suivi radiologique pluraliste & participatif » dans le district de Bragin.

date	Lieu	Objet	Implication
du 20/02/06	District de Bragin	Suivi des activités mises en place et lien	2 membres ACRO
au 24/02/06		avec les écoles.	
du 31/03/06	District de Bragin	Travail avec l'association locale et	1 membre ACRO
au 11/04/06		participation aux prélèvements pour la	
		mesure du strontium 90.	
du 17/07/06	District de Bragin	Préparation du séminaire final et	1 membre ACRO
au 24/07/06		participation au comité de liaison du volet	
		« mesure » du programme CORE	
du 09/11/06	District de Bragin	Préparation et participation au séminaire	2 membres ACRO
au 17/11/06		final.	
	<u>"</u>	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Rapport d'Activité 2006 Page 23 sur 26

2.6.1.2 Promotion d'une culture de protection radiologique pratique dans les écoles du district de Bragin



Mesure de la contamination des aliments réalisées par les élèves de l'école de Kranoye.



Dessins réalisés par les élèves de Krasnoye

Objectif spécifique : faciliter et accompagner l'émergence de projets pédagogiques fondés sur l'implication des élèves des écoles du district de Bragin dans l'apprentissage d'une culture de protection radiologique pratique.

Date de démarrage : février 2004

Partenaires: Département de l'Education de Bragin, écoles secondaires des villes de Mikoulichi, Maleiki, Krasnoye, Kamarin, association locale Rastok Gesni (Pousse de vie), ACRO, Collège Albert Jacquard (Caen), Lycée Albert Sorel (Honfleur), IUFM de Caen, CEPN, LASAR (université de Caen). Ce projet bénéficie du soutien du Ministère des Affaires Etrangères Français via l'ambassade de France à Minsk, de l'IRSN et de la Commission Européenne (TACIS).

L'objectif de ce projet est de participer à la diffusion au niveau des habitants des territoires contaminés d'une véritable culture radiologique pratique accessible au quotidien et de son appropriation pour aboutir à une meilleure appréhension du risque inhérent à la vie en territoire contaminé. Il doit permettre d'étendre les capacités d'accès de la population au matériel de mesures, à travers les dotations et la formation à l'utilisation des instruments de détection de la radioactivité. Le projet est centré sur les élèves et leurs enseignants. Il s'inscrit dans des actions ancrées localement et participe de l'élaboration avec et par les adultes mais aussi les enfants, qui n'ont pas connu l'événement accidentel d'avril 1986, d'un mode de création et de transmission de la mémoire de la catastrophe.

Pour mener à bien ces objectifs, des projets pédagogiques sont élaborés et mis en oeuvre dans les quatre écoles biélorusses partenaires sur la base d'une implication active des élèves. Ces activités contribuent par leur approche des aspects pratiques liés à la mesure à donner du sens à un apprentissage dans le domaine de la radioactivité et de la contamination potentiellement présente dans leur environnement immédiat, qu'il s'agisse des lieux ou des produits de consommation courante, voire dans leur propre corps. La mémoire de l'accident, au travers du recueil de témoignages et de recherches bibliographiques, est également abordée.

A cette fin, un travail d'accompagnement a été engagé par l'ACRO avec les équipes enseignantes biélorusses, sous la forme de séances de formation afin d'aider méthodologiquement et techniquement la mise en place des activités scolaires.

Tableau 4 : Missions réalisées en 2006 par l'ACRO dans le cadre du projet « Promotion d'une culture de protection radiologique pratique dans les écoles du district de Bragin »

date	Lieu	Objet	Implication
du 13/01/06	District de Bragin	Formation méthodologique à la conduite	1 membre ACRO
au 20/01/06		de projet.	
du 20/02/06	District de Bragin	Formation technique et scientifique	2 membres ACRO
au 24/02/06		(notions de base, mesure et interprétation)	
du 31/03/06	District de Bragin	Formation méthodologique, 2nde phase	1 membre ACRO
au 11/04/06	Minsk	(groupe d'Analyse Pratique)	
du 15/10/06	District de Bragin	Suivi du projet & coordination des	1 membre ACRO
au 19/10/06		activités.	
du 09/11/06	District de Bragin	Séance de travail et suivi du projet avec	2 membres ACRO
au 17/11/06	District de Stolyn	les acteurs locaux. Présentation du projet	
		aux instances du programme CORE	
		(PAC)	





Séances de travail avec les enseignants des écoles de Bragin

Rapport d'Activité 2006 Page 24 sur 26

2.6.1.3 Contribution aux soins maternels-infantiles et au bilan de santé des enfants





Visite du dispensaire de Rovkhavitchi (photo du haut) et du LCRC de Polessie.

Objectif : contribuer à améliorer la santé des femmes et de leurs enfants dans le district de Chechersk, région où environ 40 % du territoire est contaminé par du césium 137 à plus de 37 000 becquerels par m².

Date de démarrage : 1^{er} septembre 2005

La zone d'intervention : district de Chechersk, certaines actions seront mises en œuvre spécifiquement dans les villages de Polesye, Rovkovichi et Zaleyse et dans la ville de Tchetchersk.

Les partenaires: Médecins du Monde, IRSN, ACRO, Hôpital Saint-Vincent de Paul, DGSNR, ONG « Pousse de vie », Hôpital de Chechersk, CMREH (Centre de médecine radiationnelle et d'écologie humaine de Gomel, RIR (l'institut de radiologie de Gomel), Institut Belrad et avec le soutien de la Commission Européenne (programme TACIS).

Ce projet comporte trois actions thématiques complémentaires :

- améliorer l'accessibilité et la qualité des services de soins de santé, afin d'assurer un meilleur suivi des femmes enceintes dans la zone couverte par l'hôpital de Tchetchersk et de trois autres centres médicaux (action coordonnée par MdM),
- 2. contribuer à un suivi « pro-actif » des enfants, en renforçant la qualité du bilan médical et de la surveillance de la contamination interne (action coordonnée par l'IRSN),
- mettre en œuvre un système « pluraliste » de mesure de la qualité radiologique de l'alimentation et de l'environnement (action coordonnée par l'ACRO),

Concernant le dernier volet, trois Centres Locaux de Contrôle Radiologique (CLCR) ont été mis en place ou rénovés dans les villages du district de Chechersk au cours de cette année. Des dosimétristes, recrutés sur place, et préalablement formés, ont maintenant pour charge d'évaluer la qualité radiologique des aliments apportés par la population et d'évaluer le niveau de radioactivité ambiante dans le village. Au-delà de la mesure proprement dite, le travail des dosimétristes devra inclure une véritable mission d'information et de conseil à la population sur le volet radiologique. A cette fin, une étroite collaboration est en voie d'établissement avec les écoles et les dispensaires des villages.

Trois missions assurées par l'ACRO se sont succédées au cours de l'année afin d'accompagner la mise en place des moyens de mesure et defavoriser les contacts entre les acteurs locaux.

La poursuite du projet est pour l'instant suspendue, faute d'accord entre les différents partenaires sur les choix stratégiques de déploiement, permettant de satisfaire à la fois, les exigences contractuelles des financeurs et la législation Bbélorusse. Nous espérons qu'une solution sera rapidement trouvée afin de poursuivre et de soutenir les réalisations déjà en place.

Tableau 5 : Missions réalisées en 2006 dans le cadre du projet «Contribution aux soins maternels-infantiles et au bilan de santé des enfants du district de Chechersk»

date	Lieu	Objet	Implication
du 24/02/06 au 01/03/06	District de Chechersk	Préparation pour la mise en place des LCRC.	2 membres ACRO
du 18/07/06 au 25/07/06	District de Chechersk	Accompagnement de la mise en route des LCRC et de la stratégie a mettre en place pour informer la population.	1 membre ACRO
du 05/12/06 au 12/12/06	District de Chechersk	Mise en réseau des professionnels locaux impliqués dans la surveillance radiologique, l'éducation et la santé. Recherche de possibilités de soutiens du système mis en place.	1 membre ACRO

Rapport d'Activité 2006 Page 25 sur 26

2.7 Contrôles

Contrôles de Déchets Industriels Spécifiques 2.7.1



Traitement des déchets Industriels Spécifiques pour leur caractérisation

Comme les années précédentes, l'ACRO met ses moyens et ses compétences à la disposition des industriels qui souhaitent une caractérisation radiologique de leurs DIS.

En complément de l'analyse, une assistance technique est proposée à ces mêmes industriels pour exploiter les résultats en regard de la directive 96/29 Euratom qui sert de texte guide à la DRIRE pour statuer sur le devenir des déchets.

L'assistance ne concerne pas que le cadre réglementaire, elle s'accompagne bien souvent d'une information/formation sur la radioactivité en général et la radioprotection.

En 2006, un total de 20 échantillons différents de DIS ont été expédiés au laboratoire de l'ACRO par différents centres d'enfouissement, pour une caractérisation radiologique.

2.7.2 Contrôles des effluents résiduaires en sortie d'établissements hospitaliers

La ville de Caen a décidé de mettre en place des contrôles réguliers sur les rejets liquides des établissements hospitaliers de l'agglomération caennaise. Ces contrôles sont effectués dans le cadre de conventions signées entre la ville, propriétaire du réseau de traitement des eaux, et les établissements susceptibles d'y rejeter des éléments radioactifs.

Les contrôles ont débuté en septembre 2001 et sont réalisés, à la demande de la ville, par l'ACRO chaque trimestre. Les résultats des mesures sont remis aux établissements intéressés et au service communal d'hygiène et santé.

En 2006, un total de 14 échantillons d'effluents résiduaires ont été expédiés au laboratoire de l'ACRO, pour une caractérisation radiologique.

2.7.3 Dépistage du radon dans les lieux ouverts au public

Depuis le 11 août 2004, les propriétaires de lieux ouverts au public de certains départements ont l'obligation par arrêté ministériel² de faire procéder à des mesures (dépistages) d'activité volumique du radon.

Les catégories de lieux ouverts au public actuellement concernées par la réglementation sont les établissements d'enseignement, sanitaires, sociaux, thermaux et pénitentiaires.

Pour des raisons normatives, les dépistages ne peuvent être réalisés que du 15 septembre de l'année n au 30 avril de l'année n+1.

Les valeurs seuils retenues par l'arrêté du 22 juillet 2004(2):

[radon] < 400 Bq/m³ : répond aux normes sanitaires

400 < [radon] < 1000 Bq/m³ : miseen œuvre d'actions simples et vérification de leur efficacité,

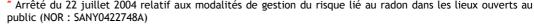
[radon] > 1000 Bq/m³: Actions immédiates avec un diagnostic du bâtiment obligatoire

Dans ce contexte, l'ACRO fait partie des rares laboratoires dont l'agrément pour le niveau 1 (relatif aux mesures de radon effectuées en vue d'un dépistage pour vérifier les niveaux d'activité en radon) a été renouvelé pour 3 ans (Arrêté du 17 septembre 2005). Le système de détection choisi reste le film Kodapha pour sa fiabilité et sa facilité de déploiement.

En 2006, 584 détecteurs ont été posés pour le compte de 22 établissements parmi lesquels figurent des Mairies (écoles), des maisons de retraite mais aussi diverses structures d'accueil spécialisées et de soins dont les CHU et CHR de Caen ainsi que le Centre F. Baclesse.

Parmi ces dépistages seuls 5 bâtiments ont révélé une concentration en radon comprise entre 400 et 1000 Bq/m³. Ils se situent dans le Calvados dans les communes de Vaudry, Le Tourneur, Trévières, Saint Martin de Fontenay et Falaise.

² Arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux modalités de gestion du risque lié au radon dans les lieux ouverts au



Rapport d'Activité 2006 Page 26 sur 26

2.8 Métrologie - Accréditations



Salle de mesure du laboratoire de l'ACRO

L'ACRO exploite depuis octobre 1987 un laboratoire d'analyses de la radioactivité qui vient en appui :

- <u>aux missions de l'ACRO</u> dans les domaines de l'évaluation citoyenne des situations radiologiques et de la démarche participative (volet expertise). Dans le premier cas, son action s'insère principalement dans le cadre de la surveillance de l'environnement des installations nucléaires. Dans le second cas, sa participation est étroitement liée à la réalisation d'évaluations spécifiques destinées à soutenir la constitution ou l'examen de dossiers discutés en commission ou en groupe de travail.
- <u>aux responsables de projets internes</u> principalement dans le cadre de la réalisation de bilans radioécologiques.
- <u>aux partenaires extérieurs (relation directe)</u> essentiellement pour :
 - La caractérisation gamma de Déchets Industriels Spéciaux ;
 - La caractérisation gamma d'effluents résiduaires avant et après rejets dans le réseau d'assainissement;
 - o L'analyse de la concentration en radon atmosphérique à l'intérieur des bâtiments

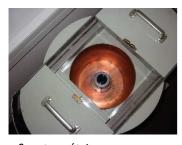
En 2006, le laboratoire a effectué environs 700 analyses gamma et tritium.

Approximativement, 55 % de ces analyses ont été réalisées pour les besoins propres de l'association (évaluation citoyenne), et 17% dans le cadre de contrats d'études.

En effet, comme les années précédentes, l'essentiel des analyses a été réalisé dans le cadre de la surveillance associative « RIVIERE », avec environ 220 analyses gamma et 380 mesures tritium. En termes d'étude, les investigations autour de Brennilis ont constitué une large partie des mesures gamma restantes. Les autres analyses, faites bien souvent dans un cadre réglementaire, ont été inférieures à une centaine et ont alors concerné essentiellement la caractérisation de déchets industriels, les effluents résiduaires et différentes problématiques pour le compte de particuliers. Enfin, les analyses restantes ont été effectuées dans le cadre du suivi des performances des appareillages.

Compte tenu des récentes obligations réglementaires, l'activité du laboratoire liée au dépistage du gaz radon a été importante en 2006 avec près de **600 analyses** réalisées dans des établissements du Calvados et de l'Orne.

2.8.1 Exercice d'intercomparaison dans le cadre du Réseau National de mesure de la radioactivité de l'environnement



Spectrométrie gamma

A ce jour, le laboratoire dispose d'un agrément pour l'analyse du radon atmosphérique dans les lieux ouverts au public (niveau 1, validité au 15/09/2008),

L'aptitude du laboratoire est vérifiée chaque année depuis 1997 dans le cadre d'une campagne annuelle d'intercomparaison qui, depuis 2003, est organisée par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN). D'une manière générale, les intercomparaisons, auxquelles participe le laboratoire, portent sur des matières de référence certifiées et concernent plus d'une trentaine de laboratoires en France.

Tableau 6 : Derniers exercices d'intercomparaisons réalisés par le laboratoire de l'ACRO

INTERCOMPARAISONS	Emetteurs	Matrice d'essai	Mesures effectuées	Validation
2ième semestre 2005 (ref : 76 EE 300)	gamma < et > 100 keV	Eau	60Co 134Cs 137Cs 152Eu 241Am	Oui Oui Oui Non Oui
2ième semestre 2006 (ref : 82 SL 300)	gamma > 100 keV	Sédiment	¹³⁷ Cs	Oui