

**Formation
par la recherche**

IRSN

Bilan 2003

SOMMAIRE

INTRODUCTION : LA FORMATION PAR LA RECHERCHE, UNE POLITIQUE DE L'INSTITUT.....	2
1. FAITS MARQUANTS 2003	2
2. THESES	2
2.1. Campagne 2003.....	2
2.2. Thèses en cours	3
2.3. Thèses soutenues	4
2.4. Indicateurs.....	5
2.5. Devenir des nos anciens thésards.....	5
2.6. Aspect DRH.....	6
2.7. Web scientifique.....	6
2.8. Journées thèses.....	6
3. POST DOCTORANTS	7
3.1. Provenance	7
3.2. Devenir de nos anciens post-doctorants	7
3.3. Aspects DRH	7
4. HDR.....	7
CONCLUSIONS.....	8
ANNEXE I : TABLEAU DES THESES EN COURS.....	9
ANNEXE II - POST-DOCS EN COURS A L'IRSN (MARS 2004)	16

INTRODUCTION : LA FORMATION PAR LA RECHERCHE, UNE POLITIQUE DE L'INSTITUT.

Si 2002 a été l'année de création de l'IRSN, 2003 est celle qui a vu la nomination des responsables et de la plupart des instances prévues par le décret portant création de l'Institut.

La recherche est une des missions clairement allouées au nouvel Institut. L'évaluation de la réussite dans cette mission passe par un certain nombre d'indicateurs : publications dans des revues, nombre de thèses et de post-docs, nombre d'HDR, contrats. Il est donc vital pour l'IRSN de participer à l'effort de formation par la recherche, afin de s'affirmer dans sa mission de recherche.

Les thèses et stages post-doctoraux permettent également à l'Institut de s'ouvrir davantage et naturellement au monde scientifique universitaire : tout d'abord par la procédure d'expertise des sujets et dossiers de candidature. Ensuite par l'encadrement des doctorants ou les liens des post doctorants avec leurs équipes d'origine.

Enfin, la formation par la recherche est un moyen efficace d'attirer à l'IRSN de jeunes chercheurs et post doctorants, qui constituent un vivier d'embauche potentiel et vital pour un jeune Institut.

1. FAITS MARQUANTS 2003

Trois thèses ont été soutenues en 2003 (contre 11 en 2002).

Dix-huit nouvelles thèses du « lot 2003 » ont débuté entre octobre 2003 et janvier 2004.

Au 1-3-2004 on compte 14 post-doctorants en poste

L'année 2003 a également vu la signature de conventions de cofinancement de thèses entre l'IRSN et les régions PACA et ILE DE France

2. THESES

2.1. Campagne 2003

Les différents départements de l'IRSN ont proposé 30 sujets de thèse. Chaque sujet a été expertisé par deux rapporteurs extérieurs à l'Institut. Dans une deuxième phase, ces rapporteurs ont examiné les dossiers de candidature. Enfin, l'ensemble des candidats a été auditionné par une commission comprenant pour moitié des professeurs des Universités et Ecoles partenaires, et pour l'autre moitié, des représentants des départements de l'IRSN.

A l'issue de cette procédure, 18 thèses ont démarré en 2003. Ce chiffre est à comparer avec le nombre de thèses initiées en 2002 : 21.

Le financement de ces thèses se répartit de la manière suivante :

	Nombre	%
CFR (100 % IRSN)	7	39
CTC entreprise	1	5,5
CTC région	9	50
Autre (bourse école)	1	5,5
TOTAL	18	100

Il y a donc 61 % de thèses cofinancées

La répartition de ces thèses dans les nouvelles directions est la suivante :

	Nombre	%
DEI	8	44
DRPH	5	28
DSR	1	5,5
DSU	1	5,5
DPAM	2	11
DEND	1	6
TOTAL	18	100

2.2. Thèses en cours

Au 1^{er} janvier 2004, le nombre de thèses en cours à l'IRSN, toutes promotions confondues, s'élève à 53, se répartissant de la manière suivante :

- Par type de financement

	Nombre	%
CFR	20	42 %
Agents IRSN	2	
Cofinancées Industrie	10	58 %
Cofinancées Régions	16	
Autres	5	
TOTAL	53	

- Par direction opérationnelle

	Nombre	%
DEI	18,5	35 %
DRPH	20	38 %
DSU	5	9,5 %
DSR	3	5,5 %
DPAM	5,5	10 %
DEND	1	2 %
TOTAL	53	

Par rapport au bilan 2002, la proportion de thèses cofinancées reste stable (elle passe de 54 à 58 %).

2.3. Thèses soutenues

En 2003, 3 thèses ont été soutenues. La répartition par direction est la suivante :

DEI : 2

DRPH : 1

La figure suivante montre l'évolution du nombre de soutenances (IPSN puis IRSN) de 1997 à 2003 et la projection des soutenances à venir, compte tenu de l'année de démarrage et de la durée moyenne de nos thèses.

Le creux observé en 2003 s'explique d'une part par le faible nombre de thèses lancées en 2000, et par un nombre relativement important (5) de thésards engagés sur l'année scolaire 2000 qui ont été recrutés tardivement et/ou ont fait l'objet d'une prolongation de contrat.

Le faible nombre des thèses lancées en 2000 a des causes multiples : politique du Ministère de la Recherche qui a pendant un moment été très réticent vis-à-vis des thèses au CEA, passage de l'IPSN à l'IRSN et les incertitudes associées, concurrence extérieure, désengagement de certains de nos partenaires financiers (les thèses cofinancées par la COGEMA et EDF, par exemple, sont en diminution). Ce dernier facteur a pu être compensé notamment par des cofinancements des régions.

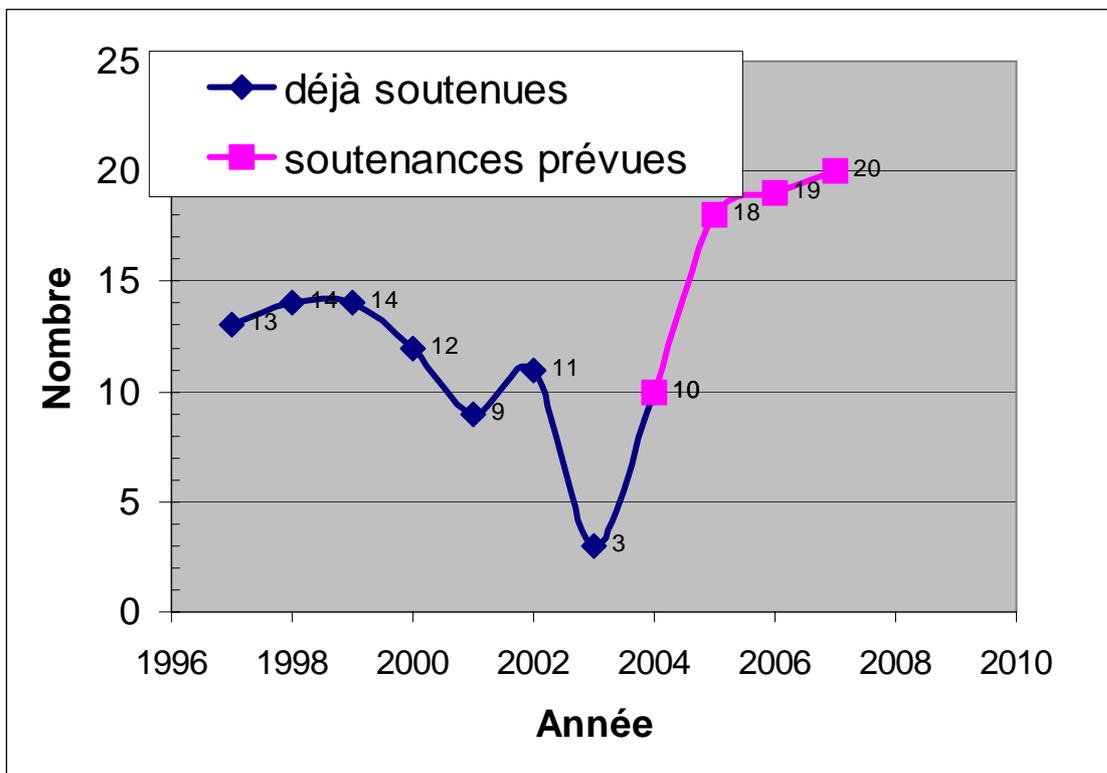


Figure 1 : évolution du nombre des soutenances IPSN puis IRSN passées et en prévision

2.4. Indicateurs

L'IRSN a mis en place deux indicateurs :

- la durée moyenne des thèses
- le nombre de publications dans des revues (publiées ou acceptées un an au plus après la soutenance)

Année de soutenance :		2000	2001	2002	2003	TOTAL
Nombre de soutenances :		12	9	11	3	32
Durée des thèses (ans)	Moyenne	3,2	3,5	3,5	3,3	3,4
	Ecart type	0,3	0,4	0,5	0,6	
Nombre de publications dans les revues	Moyenne		2,6	1,7	1,3	2,1
	Ecart type		1,4	1,3	1,8	

La durée moyenne des thèses de l'IRSN n'a pas changé depuis le précédent bilan : stable, avec un écart type réduit.

Le nombre moyen de publications est plutôt en diminution, avec des disparités importantes entre thésards, ce qui se traduit par un écart type élevé. Il est donc indispensable de nous améliorer, en rappelant aux tuteurs de thèse l'importance que nos docteurs publient avant la fin de thèse. Certaines écoles doctorales en font d'ailleurs une exigence, que l'IRSN pourrait peut-être reprendre à son compte.

2.5. Devenir des nos anciens thésards

Un des objectifs de la formation par la recherche est de faciliter l'insertion professionnelle des docteurs de l'Institut. Le tableau suivant a été obtenu à partir des informations recueillies sur les 4 dernières années (2000 - 2003) auprès des directions opérationnelles :

	Nombre	%
CDI	10	28,5 %
(Dont CDI IRSN)	(3)	(8,5 %)
CDD	10	28,5 %
(Dont post doc. ou ATER)	(4)	(11,4 %)
En recherche d'emploi	2	5,7 %
Situation inconnue	13	37,1 %
TOTAL	35	100 %

Ces chiffres montrent qu'une partie importante des docteurs issus de l'IRSN n'a pas encore trouvé une situation stable. Par ailleurs, le nombre important de « situations inconnues » révèle que le suivi du devenir de nos anciens doctorants n'est pas réalisé de façon optimale, carence qu'il faudra corriger.

Le souci de l'emploi exercé après la thèse et la question de l'adéquation thèse-projet professionnel doit être au cœur de nos préoccupations. La création d'une antenne ABG de l'IRSN vise également à aider l'insertion professionnelle de nos docteurs (pour en savoir plus sur l'association Bernard Grégory, voir : www.abg.asso.fr)

Le faible nombre d'embauches à l'IRSN de thésards y ayant préparé leur doctorat est également un sujet de préoccupation : faut-il se donner un objectif quantitatif ?

2.6. Aspect DRH

Les contrats de thèse sont des contrats à durée déterminée conclus en application de l'article D.121-1 du code du travail. Ils sont établis pour une durée de trois ans. Ils peuvent éventuellement être prolongés de quelques mois afin de permettre l'achèvement de la thèse. Des contrats d'une durée inférieure peuvent être accordés exceptionnellement.

La rémunération des thésards varie en fonction des diplômes obtenus avant la thèse, de 1714 à 1859 € bruts par mois pendant les deux premières années (valeur du point au 1er juillet 2003). La rémunération des thésards en troisième année est de 1969 € bruts par mois.

2.7. Web scientifique

L'IRSN a mis en place en 2002 son site scientifique <http://www.irsn.org/net-science/>. Parmi les rubriques de ce site, figure celle des thèses. Les statistiques de connexion montrent que c'est une des rubriques les plus consultées. Les sous-rubriques sont les suivantes :

- qui contacter
- les journées de formation par la recherche
- les dernières propositions de thèses
- les thèses en cours
- les thèses soutenues

La partie « proposition de sujet » est particulièrement importante compte tenu de la concurrence existante pour attirer les bons candidats, et du fait qu'Internet est un vecteur de plus en plus utilisé. Les DO de l'IRSN sont donc incitées à renseigner cette rubrique.

2.8. Journées thèses

L'IRSN a organisé ses journées « formation par la recherche » à la Maison de la Chimie à Paris les 16 et 17 septembre 2003. Ces journées ont permis à 37 de nos doctorants de venir présenter l'avancée de leurs travaux devant leurs camarades, les chercheurs de l'Institut, mais aussi des professeurs et chercheurs partenaires. Elles mettent les doctorants dans des conditions d'une présentation à un congrès et nous permettent de suivre l'avancée des travaux.

3. POST DOCTORANTS

Au 1^{er} mars 2004, 14 stages post-doctoraux sont en cours. En 2003, 6 se sont achevés et 8 nouveaux stages ont débuté. Comme pour les thèses, deux rapporteurs extérieurs à l'IRSN ont été consultés avant le lancement de chacun de ces stages.

3.1. Provenance

Pour les stagiaires post-doctoraux présents au 1 / 12 /2003, la répartition par nationalité de l'université ayant délivré le doctorat était la suivante :

	Nombre	%
Universités françaises	8	57 %
Universités étrangères	6	43 %

On constate que ces stages sont une bonne occasion d'accueillir des jeunes chercheurs étrangers et d'élargir ainsi les relations universitaires de nos laboratoires et notre vivier d'embauche.

3.2. Devenir de nos anciens post-doctorants

Sur l'ensemble des stagiaires post doctoraux ayant quitté l'IRSN (ou l'IPSN) de 1998 à 2003, la statistique est la suivante :

	nombre	%
Embauche IRSN	9	39 %
Autres CDI	9	39 %
CDD	2	9 %
En recherche d'emploi	3	13 %
Autres dont situation inconnue	0	0 %
TOTAL	23	100

On constate que la grande majorité (80 %) des ex post-doctorants de l'IRSN est en CDI et qu'une partie voisine de la moitié l'est à l'intérieur de l'Institut. Ceci confirme bien que les post-doctorants constituent un vivier d'embauche pour l'Institut.

3.3. Aspects DRH

Les contrats de post-doctorat sont des contrats à durée déterminée conclus en application de l'article D.121-1 du code du travail. Ils sont conclus pour un an, et renouvelables une fois. La rémunération des post-doctorants correspond au niveau de rémunération à l'embauche (soit 2665 à 2987 € par mois, valeur du point au 1er juillet 2003).

4. HDR

Les statistiques des chercheurs ayant une thèse d'état ou une habilitation à diriger des recherches (HDR) n'ont pas été remises à jour. Elle n'ont vraisemblablement pas beaucoup évolué depuis un an, où on comptait 28 thèses d'état et seulement 9 HDR pour l'ensemble de l'Institut. Compte tenu du fait que les docteurs d'Etat approchent de la retraite, le nombre de HDR est très restreint. Il convient de rappeler que ce nombre est un indicateur de reconnaissance par les pairs de l'excellence de la recherche à l'Institut.

Jusqu'à présent, faute sans doute d'une perception claire de l'enjeu, l'incitation de chercheurs à soutenir des HDR a été faite de façon sporadique, à l'initiative de certaines unités. Il serait donc souhaitable que l'IRSN prenne une position officielle sur sa politique dans ce domaine.

CONCLUSIONS

La parution de cette deuxième édition du bilan de la formation par la recherche à l'IRSN intervient au cœur du processus de préparation du séminaire sur l'excellence scientifique du 16 mars 2004 qui doit permettre un débat à l'échelle de l'Institut.

La volonté de l'IRSN de promouvoir la Formation par la Recherche est visible, à travers le nombre et l'attractivité de ses thèses et de ses post-docs, la qualité des sujets et des candidats retenus. La comparaison avec l'année précédente montre que nous sommes sur la voie d'un certain progrès.

Des efforts restent cependant à faire. Il faudra maintenir la qualité de nos relations avec les partenaires susceptibles de contribuer à des cofinancements et prospecter de nouvelles sources, y compris pour les post-docs. Il reste cependant nécessaire de maintenir un volant incompressible et même en légère augmentation de contrats financés à 100 %, gage de souplesse et d'indépendance. Autres pistes de progrès : le suivi des carrières de nos anciens thésards, l'affinement de nos indicateurs, l'incitation à passer les HDR.

ANNEXE I : TABLEAU DES THESES EN COURS

THESES EN COURS A L'IRSN (MARS 2004)

Début	Fin contrat	DO	SCE	LAB	CEN	Nom	Sujet	Type	Cofinancement	Directeur de Thèse Université	Responsable IRSN
2/10/00	31/12/03	DEI	SECRE	LRE	CAD	PERRIER Thomas	Etude des paramètres de sorption-désorption d'actinides transuraniens et modélisation de leur mobilisation dans les horizons superficiels des sols agricoles français	CFR		Corinne LEYVAL (Univ Nancy)	MARTN-GARIN Arnaud
6/11/00	31/3/04	DEI	SECRE	LRE	CAD	DENISON Francis	Spéciation chimique et biodisponibilité des radionucléides au sein des hydrosystèmes continentaux; application à l'uranium et à un bivalve filtreur indicateur de contamination.	CFR		J.GARNIER-LAPLACE (BORDEAUX 1)	ADAM Christelle
1/2/01	31/12/04	DRPH	SRBE	LRPAT	FAR	STRUP Carine	Expression des métalloprotéinases de la matrice extracellulaire (MMP) et de leurs inhibiteurs tissulaires (TIMP) dans le tractus digestif après irradiation.	Agent IRSN		Denis MATHE (U paris XII)	MATHE Denis
26/3/01	25/3/04	DRPH	SRBE	LRTOX	PIER	TAULAN Magali	Etude des effets biologiques consécutifs à une accumulation chronique d'uranium naturel chez les rongeurs	CTCR	Languedoc Roussillon	Pr. J.Demaille Montpellier II	PAQUET F.
2/4/01	30/6/04	DRPH	SRBE	LEPID	FAR	CATELINOIS Olivier	Analyse comparative de modèles de prédiction de cancer dans différentes situations d'exposition environnementale aux rayonnements ionisants	CTCI		Denis HEMON (INSERM)	TIRMARCHE Margot
1/10/01	30/9/04	DEI	SECRE	?	CAD	MORLON Hélène	Interactions du technétium et du sélénium avec l'algue verte unicellulaire Chlamydomonas reinhardtii	CFR		J Garnier Laplace Alain BOUDOU	FORTIN Claude
1/10/01	30/9/04	DRPH	SRBE	LRPAT	FAR	PRAT Marie	Mécanismes de régulation du FLT3-LIGAND après irradiation	CFR		NC GORIN H ST ANTOINE	BERTHO J.M.

THESES EN COURS A L'IRSN (MARS 2004)

Début	Fin contrat	DO	SCE	LAB	CEN	Nom	Sujet	Type	Cofinancement	Directeur de Thèse Université	Responsable IRSN
13/12/01	12/12/04	DEI	SECRE	LRE	CAD	PETROFF Alexandre	Etude phénoménologique de la captation par les végétaux d'une contamination présente dans la couche limite atmosphérique.	CFR		Fabien ANSELMET (IRPHE Marseille université)	GONZE M.A.
19/12/01	18/12/04	DEI	SECRE	LRE	CAD	LAROCHE Laetitia	Accumulation de radionucléides dans un système sol- plante lors d'exposition chronique dans un contexte de multipollution métallique. Microlocalisation, spéciation et effets biologiques induits chez le végétal,	CTCR	PACA	J Garnier Laplace (DEI/SECRE)	HENNIER P.
1/1/02	31/12/04	DEI	SECRE	LRC	Octeville	GOUZY Aurélien	Etude du comportement du plutonium au cours de la diagénèse des sédiments marins; exemple de devenir à long terme de radionucléides rejetés en manche par l'usine de la Hague	CTCI	ISMRA	Jean Claude BRUN-COTTAN (CNRS, Caen)	BOUST Dominique
3/1/02	31/12/04	DRPH	SRBE	?	FAR	HATON Céline	Etude de l'effet des rayonnements ionisants sur la structure et la fonction de la cellule épithéliale intestinale,	CTCI	EDF	Nina GRIFFITHS (DRPH)	BENDRITTER M. LEBRUN Fabienne
3/1/02	31/12/04	DRPH	SDE	LDRE	FAR	LEMOUQUET Angélique	Modélisation de la dose dans l'organisme avec un code Monte Carlo et un fantôme numérique. Application à la reconstitution d'accident radiologique.	CTCI	EDF	B. AUBERT Inst. G. Roussy	CLAIRAND Isabelle, de CARLAN Loïc
1/10/02	30/9/05	DEI	SECRE	LRE	CAD	FOURNIER Élodie	Biodisponibilité et effets d'un radionucléide à vie longue, le ⁷⁹ Se, dans les écosystèmes aquatiques continentaux. Etude d'une chaîne trophique simple : algue-bivalve.	CFR		Jacqueline Garnier Laplace	ADAM Christelle
1/10/02	30/9/05	DEI	SESURE	LERCM	CAD	ROLLAND Benoît	Transfert des radionucléides artificiels par voie fluviale : conséquences à court, moyen et long termes sur les stocks sédimentaires et les exports vers la Méditerranée	CTCR	PACA	Didier Bourles (Aix marseille III - CEREGE)	EYROLLE Frédérique
1/10/02	1/10/05	DEI DPAM	SECRE SEMIC	LMPC	CAD	BAUDRIT Cédric	Prise en compte de l'incertitude dans l'évaluation du risque d'exposition	Contrat	BRGM, INERIS	Didier Dubois (U Paul Sabatier)	CHOJNACKI Éric, ROMMENS Catherine

THESES EN COURS A L'IRSN (MARS 2004)

Début	Fin contrat	DO	SCE	LAB	CEN	Nom	Sujet	Type	Cofinancement	Directeur de Thèse Université	Responsable IRSN
1/10/02	30/9/05	DPAM	SEMCA	?	CAD	JOBELIN Mathieu	Méthode d'éléments finis joints pour la résolution des équations de Navier Stokes	CTCR	PACA	Ph Angot (U Marseille Provence 1)	LATCHE J.C.
1/10/02	30/9/05	DRPH	SRBE	LDB	FAR	LAURENT Carine	Rôle du stress oxydatif dans le développement des effets cellulaires radio-induits : application aux irradiations localisées accidentelles	CTCR	IDF	Philippe Voisin U Versailles St Quentin	POUGET JP
1/10/02	30/9/05	DSU	SERAC	LPMA	SAC	OUF F. -Xavier	Caractérisation des aérosols émis lors d'un incendie	CFR		M Weill, A Coppalle (U rouen)	VENDEL Jacques
1/10/02	1/10/05	DSU	SEC	LERD	FAR	RICHET Yann	Amélioration de l'estimation de l'intervalle de confiance d'un calcul Monte Carlo de criticité. Convergence des itérations, détection de stationnarité et estimation de l'incertitude du coefficient multiplicateur des neutrons.	Agent IRSN		Laurent Carraro (Mines St Etienne)	LETANG Éric
2/10/02	1/10/05	DEI	SARG	LETS	FAR	ALTINIER Maria-Victoria	Etude des traceurs naturels pour la caractérisation des transferts dans l'argile de Tournemire : possibilité et limites de ces outils	CTCR	IDF	Dr Jluc Michelot (Paris XI Orsay)	BEUCAIRE Catherine, SAVOYE Sébastien
8/10/02	7/2/06	DRPH	SRBE	LRTOX	PIER	MONLEAU	Etudes bio cinétique et biologique comparées d'inhalations chroniques et aiguës de composés uranifères chez le rat.	CTCI	Cogema	Gérard Dumenil (U Aix Marseille II)	HAZEL Valérie
8/10/02	7/10/05	DSR	SAGR	BPhAG	FAR	MALET Fabrice	Etude expérimentale et numérique de la propagation de flammes prémélangées turbulentes dans une atmosphère hétérogène, pauvre en hydrogène et humide.	CFR		Claude Paillard (CNRS Orléans)	BENTAIB Ahmed
9/10/02	8/10/05	DEI	SARG	BERSSIN	FAR	POUSSE Guillaume	Mouvements forts enregistrés en surface et conjointement en profondeur : contraintes sur les comportements non-linéaires des sols, et l'imagerie de la source sismique	CFR		Fabrice Cotton (UJF)	BONILLA Fabian

THESES EN COURS A L'IRSN (MARS 2004)

Début	Fin contrat	DO	SCE	LAB	CEN	Nom	Sujet	Type	Cofinancement	Directeur de Thèse Université	Responsable IRSN
10/10/02	9/10/05	DRPH	SRBE	LRTOX	PIER	BUSSY Cyril	Effets biologiques d'une ingestion chronique d'uranium dans l'eau de boisson. Application au système nerveux central.	CTCI	Ch. Synd. Eaux Minér.	Mme Martin (CRRSSA)	HOUPERT P
4/11/02	3/11/05	DRPH	SRBE	LRPAT	FAR	FRANCOIS Sabine	Etude de la capacité plastique des cellules souches mésenchymateuses humaines après irradiation du tissu receveur	CTCR	IDF	Dominique Thierry (IRSN)	CHAPEL Alain
4/11/02	3/11/05	DRPH	SDE	LDRI	FAR	HERVE Marie-Laure	Caractérisation utilisant la spectrométrie par résonance paramagnétique électronique (RPE) du signal induit par les neutrons dans l'hydroxyapatite.	CTCI	EDF	Jean Barthe (CEA Saclay) Paris 11	BOTTOLIER JF, AMOUROUX Viviane
4/11/02	3/11/05	DRPH	SRBE	LRPAT	FAR	ISOIR Muriel	Evaluation d'un modèle alternatif de peau dans l'étude de l'atteinte épidermique après exposition à différents agents de stress environnementaux	Univ	CIFRE	Ph Voisin U Versailles St Quentin	BENDERITTER Marc
5/11/02	4/11/05	DRPH	SDI	LRC ?	FAR	BOULET Béatrice	Extraction sélective des actinides par les calixarènes. Application à l'analyse radio toxicologique	CTCR	IdF	Gérard Cote (Chimie Paris)	BOUVIER-CAPELY Céline, COSSONET Catherine
18/11/02	17/11/05	DRPH	SRBE	?	FAR	CHIAVASSA Sophie	Développement d'un outil dosimétrique personnalisé pour la médecine nucléaire en radiothérapie interne.	Univ	MRT	JF Chatal (U Nantes)	AUBINEAU-LANIECE Isabelle
25/11/02	24/11/05	DPAM	SEMCA	LEC	CAD	PERALES Frédéric	Modélisation et simulation numérique de l'amorçage et de la propagation de fissures dans les gaines de combustible lors des transitoires accidentels de type RIA	CTCI	EDF	André Chrysocoos (U Montpellier II)	MONERIE Yann
25/11/02	24/11/05	DSR	SEFH		FAR	COLMELLERE Cynthia	La prise en compte des facteurs de risque dans le travail de conception organisationnelle : le cas de la chimie	CFR		Mathilde Bourrier (UTC)	JEFFROY François

THESES EN COURS A L'IRSN (MARS 2004)

Début	Fin contrat	DO	SCE	LAB	CEN	Nom	Sujet	Type	Cofinancement	Directeur de Thèse Université	Responsable IRSN
2/12/02	1/12/05	DRPH	SDI	LEDI	FAR	PIERRAT Noëlle	Application des fantômes numériques voxélisés associés au code Monte Carlo MNCP à la mesure in vivo des actinides dans les poumons et les plaies contaminées	CTCI	Cogema	Didier Franck (IRSN) Paris XI	de CARLAN Loïc
6/1/03	5/1/06	DPAM	SEMCA	LESAG	CAD	ROUX Patrick	Modélisation de la solidification équiaxe et du transport de cristaux dans un mélange multi constituants	CFR		Dominique Gobin (Paris VI)	FICHOT Florian
1/10/03	30/9/06	DEND	SATE		FAR	TRELAT Sophie	Comportement d'éléments structuraux représentatifs d'une installation nucléaire soumis à une forte explosion.	Contrat	Centre, ENSIB	Patrice Bailly (ENSI Bourges)	AUTRUSSON Bruno
1/10/03	30/9/06	DPAM	SEMIC	LMPC	CAD	LAPUERTA Céline	Echanges de masse et de chaleur entre deux phases liquides stratifiées dans un écoulement à bulles	CTCR	PACA	Ph Angot (U Aix Marseille)	PIAR Bruno
1/10/03	30/9/06	DRPH	SRBE	LRPAT	FAR	HAYDONT Valérie	Etude du rôle respectif du TGF- 1 et du CTGF dans les entérites radiques et inhibition du CTGF comme stratégie anti-fibrosante	CTCR	IDF	Jean Bourhis (U Paris 11)	VOZENIN-BROTONS MC
1/10/03	30/9/06	DRPH	SRBE	LDB	FAR	POUZOLET Frédéric	Apport des nouvelles techniques cytogénétiques dans l'estimation des irradiations anciennes en dosimétrie biologique	CFR		Ph Voisin (U Paris XI)	ROY Laurence
1/10/03	30/9/06	DRPH	SRBE	LRPAT	FAR	TORRES Sandra	Effet thérapeutique du Glucagon-like Peptide II (GLP-2) sur l'entérite radique expérimentale chez le rat	CTCR	IDF	Jean Pierre Caruelle (U Paris 12)	FRANCOIS Agnès
6/10/03	5/10/06	DEI	SECRE	LRE	CAD	BARILLET Sabrina	Exposition à l'uranium et effets sur le cycle de vie d'un poisson	CFR		Alain Devaux (ENTPE)	SIMON Olivier

THESES EN COURS A L'IRSN (MARS 2004)

Début	Fin contrat	DO	SCE	LAB	CEN	Nom	Sujet	Type	Cofinancement	Directeur de Thèse Université	Responsable IRSN
6/10/03	5/10/06	DSU	SERAC	LPMA	SAC	JACQUELIN Marjorie	Etude de la mise en suspension de particules par renversement d'une poudre	CFR		Evelyne Gehin (U Paris XII)	GENDARMES François
8/10/03	7/10/06	DSR	SAGR	BPhAG	FAR	LAMOME Julien	Etude de la phase de déclenchement et d'escalade de l'explosion de vapeur	CFR		Georges Berthoud (INPG)	MEIGNEN Renaud
9/10/03	8/10/06	DEI	STEME	LMRE	Orsay	KASPRZAK Laetitia	Quantification et spéciation de 99Tc dans les matrices environnementales.	CTCR	Pays de Loire	Massoud Fattahi (Mines de Nantes)	AGARANDE Michelle
20/10/03	19/10/06	DEI	SECRE	LRE	CAD	CHABROULLET Christophe	Étude de la remobilisation d'éléments traces à partir d'un sol de surface contaminé. Influence des conditions de maturation naturelles du sol sur la mobilité du sélénium et du technétium.	CFR		JPaul Gaudet (INPG)	MARTIN GARIN Arnaud
20/10/03	19/10/06	DEI	SECRE	LME	CAD	TERNAT Fabien	Prise en compte de la diagénèse sédimentaire dans la modélisation de la remobilisation des stocks de radionucléides constitués dans le sédiment de fond des cours d'eau.	CTCR	PACA	Fabien Anselmet (IRPHE)	BOYER Patrick
1/11/03	31/10/06	DEI	SARG	LERAR	FAR	LE DRUILLENNEC Thomas	Caractérisation des sources d'U238 et de radon222 et des mécanismes contrôlant la variabilité de leurs concentrations en milieu fracturé de socle : exemple du site de Ploemeur (Morbihan)	CTCR	Bretagne	Georges Tymen (U brest)	IELSCH Géraldine
3/11/03	2/11/06	DEI	SECRE	LRC	Octeville	FARCY Émilie	Etude de l'impact des radionucléides rejetés par les installations nucléaires du Nord-Cotentin sur deux espèces de mollusques, l'huître et l'ormeau. Analyse de l'expression de marqueurs moléculaires de stress.	CTCR	BN	Jmarc Lebel (U Caen)	FIEVET Bruno
3/11/03	2/11/06	DEI	SARG	BERSSIN	FAR	RUIZ PAREDES Javier-Antonio	Génération d'accélérogrammes synthétiques large-bande par modélisation cinématique de la rupture sismique : application à la ville de Santiago du Chili.	CFR		Pascal Bernard (Inst. Physique du Globe Paris)	BAUMONT David, BERGE Catherine

THESES EN COURS A L'IRSN (MARS 2004)

Début	Fin contrat	DO	SCE	LAB	CEN	Nom	Sujet	Type	Cofinancement	Directeur de Thèse Université	Responsable IRSN
3/11/03	2/11/06	DRPH	SDE	LDRI	FAR	FURSTOSS Christophe	Conception et développement d'un fantôme anthropomorphe instrumenté dans le but d'évaluer, à un poste de travail, la dose efficace E et la valeur de référence de la grandeur opérationnelle individuelle : étude de la faisabilité	CTCR	IDF	Yorick BLUMENFELD IPN Orsay	MENARD Stéphanie, LAHAYE Th
3/11/03	2/11/06	DRPH	SRBE	LRPAT	FAR	GREMY Olivier	Le syndrome inflammatoire au cours du développement de l'entérite radique : interrelations phase aiguë/phase tardive	CTCR	IDF	Marc Benderriter	LINARD C
1/1/04	31/12/06	DPAM	SEMIC	LEPF	CAD	MUN Christian	Comportement du produit de fission ruthénium dans l'enceinte de confinement en cas d'accident grave	CFR		Charles Madic (CEA)	CANTREL Laurent
15/1/04	14/1/07	DEI	SARG	LETS	FAR	MAZET Pierre	Influence des écoulements transitoires sur la mobilité du strontium et du césium dans les sols partiellement saturés en eau	CTCI	EDF	J. Paul Gaudet (INPG)	DEWIÈRE Lionel
12/11/2001	11/11/04	DSU	SERAC	LPMA	SAC	LEMAITRE Pascal	Influence de l'aspersion sur le risque hydrogène lors d'un accident de réacteur nucléaire, Etude de l'évolution des caractéristiques d'un ensemble de gouttes d'eau dans un mélange gazeux air-vapeur.	CFR		G GREHAN (LESP)	CORNET P.
12/11/2001	11/11/04	DSU	SERAC		SAC	GUERRA Davide	Modélisation des transferts d'un aérocontaminant dans un local ventilé, en champ proche d'une source d'émission.	CFR		Serge DOMENECH (ENSIGT)	LABORDE J.-C.

ANNEXE II - POST-DOCS EN COURS A L'IRSN (MARS 2004)

N°	NOM	Prénom	DEBUT	Resp. IRSN	DO	Scé	Labo	Centre	SUJET	Origine thèse
1	KAYE	Matthew	04-sept-02	Martin Kissane	DPAM	SEMAR	LEMAG	CAD	Impact de la chimie à haute température sur le comportement des produits de fission	U Queens, Kingston, Canada
2	GARDI	Analisa	01-nov-02	O Scotti	DEI	SERGD	BERSSIN	FAR	Simulation du développement spatio-temporel d'un réseau de failles	U Milan
3	LESTAEVEL	Philippe	16-déc-02	Pascale Houpert	DRPH	SDOS	LEAR	PIE	Effet de 3 agents agressifs sur le monoxyde d'azote	CRSSA
4	BUET	Astrid	01-oct-02	Olivier Simon	DEI	SERLAB		CAD	Processus de bio accumulation à long terme de radionucléides chez un modèle poisson lors de relations trophiques représentatives d'un écosystème aquatique continental	U Orsay
5	BRACH-PAPA	Christophe	12-nov-02	P boyer	DEI	SERLAB	LMODE	CAD	Mise au point d'une méthode expérimentale pour déterminer les échanges entre les phases solides et liquides de différents radionucléides en prenant en compte l'hétérogénéité de ces phases.	U Iles Baleares U Provence (aix marseille I)
6	AOCHI	Hideo	24-févr-03	C Berge	DEI	SERGD	BERSSIN	FAR	Modélisation dynamique de la rupture sismique - Application à la faille de la moyenne Durance	U Tokyo
7	DENIAU	Isabelle	09-janv-03	C Beaucaire	DEI	SERGD	LMVT	FAR	Etude cinétique et moléculaire des produits gazeux et liquides générés par la matière organique insoluble de l'argile de Boom sous divers stress thermiques	U P VI
8	FAKIR	Hatim	24-mars-03	Isabelle Lanièce (J.-R. Jourdain)	DRPH	SDOS		FAR	Dosimétrie pulmonaire lors d'une contamination par les descendants du radon	U Kenitra (Maroc)
9	TINSEAU	Élisabeth	01-avr-03	Nourredine Ahamdach	DEI	SERGD	LESTS	FAR	Etude des transformations subies par une argilite au contact d'une solution alcaline	U Orsay
10	KUNDT	Myriam	08-juil-03	Marie Claraz	DRPH	SDOS	LEAR	PIE	effets éventuels d'une contamination chronique de l'Uranium sur le système reproducteur.	Argentine
11	COPPIN	Frédéric	02-juin-03	Arnaud Martin-Garin	DEI	SERLAB	LRE	CAD	Influence des conditions de maturation d'un sol sur la remobilisation de radionucléides.	U. Paul Sabatier Toulouse
12	ANTONELLI	Christelle	02-juin-03	Didier Louvat	DEI	SERNAT	LRCEM	CAD	Détermination des flux solides transitant par la section mouillée au droit de la station observatoire du Rhône	U. Provence
13	BABUT	Richard	09-sept-03	JL Pochat	DRPH	SDOS	LRDE	CAD	Détermination des références en énergie et en fluence des champs de neutrons mono énergétiques délivrés par l'accélérateur AMANDE.	U Clermont-Ferrand
14	GUEGUEN	Yann	01-mars-04	SOUIDI Maamar	DRPH	SRBE	LRTOX	FAR	Effet in vitro d'une contamination à l'uranium sur le système de détoxification des xéno biotiques	U. Nancy I