



**HAL**  
open science

## Formation par la recherche : bilan 2002

Jean-Michel Martin

► **To cite this version:**

Jean-Michel Martin. Formation par la recherche : bilan 2002. IRSN - Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire. 2002, pp.1-10. irsn-04318220

**HAL Id: irsn-04318220**

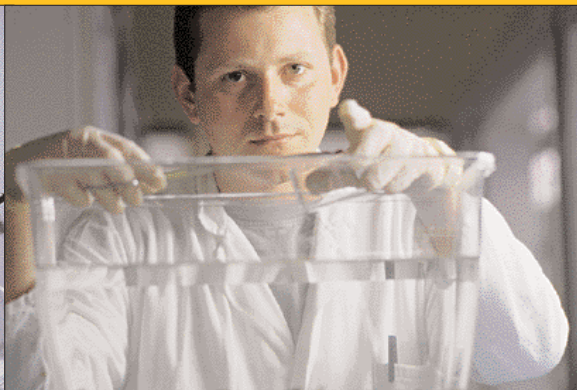
**<https://irsn.hal.science/irsn-04318220v1>**

Submitted on 1 Dec 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright



# Formation par la recherche

## Bilan 2002

# SOMMAIRE

## **Introduction**

- 1 - Faits marquants 2002
- 2 - Thèses
  - 2.1 Campagne 2002
  - 2.2 Thèses en cours
  - 2.3 Thèses soutenues
  - 2.4 Indicateurs
  - 2.5 Employabilité
  - 2.6 Aspects DRH
  - 2.7 Web scientifique
  - 2.8 Journées Thèses
- 3 - Post docs
  - 3.1 Provenance
  - 3.2 Employabilité
  - 3.3 Aspects DRH
- 4 – HDR

## **Conclusions**

# Bilan 2002 de la formation par la recherche à l'IRSN

## **Introduction : la formation par la recherche, une politique de l'Institut.**

2002 a été l'année de création de l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire).

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 2002**

- Première année de gestion autonome des thèses et post-doctorants par l'IRSN
- 11 thèses soutenues
- 22 nouvelles thèses
- 13 stages post doctoraux au 01/02/2003
- création d'une antenne ABG de l'IRSN
- signature d'accords cadres de collaboration avec les Universités de Grenoble (Joseph Fourier), Caen-Basse Normandie, Paris XII (Créteil) , La Rochelle.

## **2 – Thèses**

### **2.1 Campagne 2002**

Les différents départements de l'IRSN ont proposé 27 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, 22 nouvelles thèses ont démarré en 2002. Ce chiffre est à comparer avec le nombre de thèses initiées en 2001 : 10.

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

- 7 CFR (financement 100% IRSN)
- 1 agent IRSN
- 6 CTCI (cofinancement par une entreprise)
- 5 CTCR (cofinancement par une région)
- 3 autres (contrats, allocations de recherche du Ministère de la Recherche, CIFRE)

Il y a donc 64 % de thèses cofinancées.

La répartition par département est la suivante :

	Nombre	%
Département de Protection de l'Environnement - DPRE	4,5	20
Département de Protection de la Santé de l'Homme et de Dosimétrie - DPHD	10	45
Département de Prévention et d'Etude des Accidents - DPEA	3	14
Département d'Evaluation de Sûreté - DES	1	5
Département de Recherches en Sécurité -DRS	3,5	16
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	

## 2.2 Thèses en cours

Au 1<sup>er</sup> janvier 2003, le nombre de thèses en cours à l'IRSN, toutes promotions confondues, s'élève à 39, se répartissant de la manière suivante :

- Financement

	Nombre	%
CFR	16	46
Agents IRSN	2	
CTCI	10	54
CTCR	7	
Autres	4	
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	

La comparaison avec les chiffres 2002 montre que la part des thèses cofinancées augmente (ou, dit autrement, l'augmentation du nombre de thèses à l'IRSN s'est faite grâce à des cofinancements).

- départements

	Nombre	%
Département de Protection de l'Environnement - DPRE	12,5	32
Département de Protection de la Santé de l'Homme et de Dosimétrie - DPHD	17	44
Département de Prévention et d'Étude des Accidents DPEA	5	13
Département d'Évaluation de Sûreté - DES	1	2
Département de Recherches en Sécurité - DRS	3,5	9
Département de Sécurité des Matières Radioactives -DSMR	0	0
TOTAL	39	

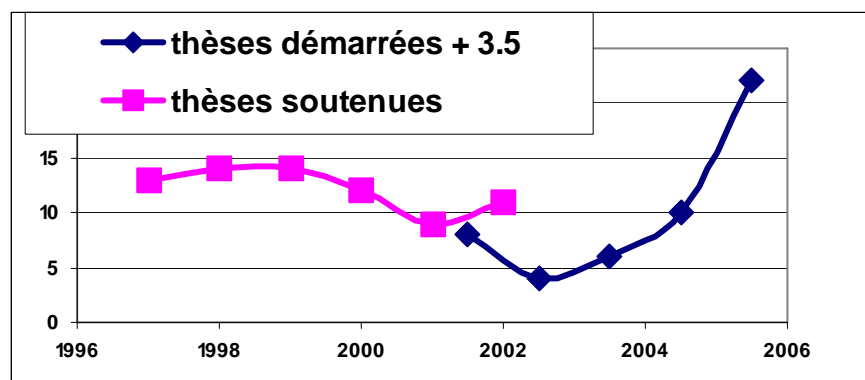
Des doctorants peuvent suivre des actions de formation continue. En 2002, en excluant les thèses ayant démarré en octobre, 10 doctorants (sur 17) avaient participé à, au moins, un stage.

### 2.3 Thèses soutenues

En 2002, 11 thèses ont été soutenues. La répartition par département est la suivante :

DPRE : 4  
 DPHD : 3  
 DRS : 3  
 DPEA : 1

La figure suivante présente l'évolution du nombre de thèses soutenues. En anticipation, figurent également les prévisions de soutenance, calculées à partir d'une durée moyenne de 3,5 ans (cf paragraphe suivant). Ce graphique montre qu'après une période de creux, le nombre de thèses soutenues retrouvera un meilleur niveau.



## 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)

Le critère de l'obtention des félicitations du jury n'est pas retenu car certaines universités ont abandonné cette mention (qui, de plus, n'est plus retenue par les commissions de spécialistes pour le recrutement dans l'enseignement supérieur).

		2000	2001	2002	TOTAL
Durée des thèses	Nombre	12	9	11	32
	Moyenne (ans)	3,2	3,5	3,5	3,4
	Ecart type	0,3	0,4	0,5	
Nombre de Publications dans les revues	moyenne	-	2,6	1,7	2,1
	Ecart type	-	1,4	1,3	-

Nous constatons que la durée moyenne des thèses de l'IRSN est stable, avec un écart type réduit.

Pour les publications, si la moyenne voisine de 2 peut paraître satisfaisante, l'écart type fait apparaître des disparités importantes (et un docteur n'a aucune publication). Il faut donc rester vigilant et rappeler aux tuteurs de thèse l'importance que nos docteurs publient avant la fin de thèse.

## 2.5 Employabilité

Un des objectifs de la formation par la recherche est de faciliter l'insertion professionnelle des docteurs de l'Institut. En groupant les 3 dernières années, leur devenir est le suivant :

	Nombre	%
CDI	18	56
(Dont CDI IRSN)	(5)	(16)
CDD	8	25
(Dont post doc ou A TER)	(6)	(19)
En recherche d'emploi	3	9,5
Autres dont situation inconnue	3	9,5
TOTAL	32	100

Ces chiffres montrent qu'une partie importante des docteurs issus de l'IRSN n'a pas encore trouvé une situation stable. Le souci de l'emploi exercé après la thèse et la question de l'adéquation thèse-projet professionnel sont donc 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](http://www.abg.asso.fr))

## 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 1692 à 1835€ bruts par mois pendant les deux premières années (valeur du point au 1er juillet 2002). La rémunération des thésards en troisième année est de 1943€ bruts par mois.

A la création de l'IRSN, tous les contrats de thèse ayant court et qui avaient été conclus pour l'IPSN ont été transférés à l'Institut, sans autre modification.

## 2.7 Web scientifique

L'IRSN a mis en place en 2002 son site scientifique ([www.irsn.org](http://www.irsn.org)) . 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. Tous les départements de l'IRSN sont donc incités à renseigner cette rubrique.

## 2.8 Journées thèses

L'IRSN, reprenant la tradition de l'IPSN, a organisé ses journées « formation par la recherche » à Cadarache les 24 et 25 septembre 2002.

Ces journées ont permis à 18 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<sup>er</sup> janvier 2003, 13 stages post-doctoraux sont en cours. En 2002, 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 ayant terminé ou démarré leur stage en 2002, la répartition est la suivante :

	Nombre	%
français	12	63
étrangers	7	37

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 Employabilité**

Sur l'ensemble des stagiaires post doctoraux de l'IPSN puis de l'IRSN depuis 1998, la statistique est la suivante :

	nombre	%
CDI	16	80
(dont CDI IRSN)	(9)	(45)
CDD	1	5
En recherche d'emploi	-	-
Autres dont situation inconnue	3	15
TOTAL	20	100

On constate que la grande majorité 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 2632 à 2949€ par mois, valeur du point au 1er juillet 2002).

A la création de l'IRSN, tous les contrats de post-doctorat ayant court et qui avaient été conclus pour l'IPSN ont été transférés à l'Institut, sans autre modification.

#### **4 - HDR**

Sur l'ensemble de l'Institut, les chercheurs ayant une thèse ou une habilitation à diriger des recherches (HDR) se répartissent de la manière suivante :

	Thèse d'état	HDR	TOTAL
DPRE	12	1	13
DPHD	5	4	9
DPEA	2	1	3
DRS	8	0	8
DES	1	0	1
DSMR	0	0	0
TOTAL	28	6	34

Compte tenu du fait que les docteurs d'Etat approchent de la retraite, on voit que le nombre d'HDR est très restreint. Il convient de rappeler que ce nombre est également un indicateur de reconnaissance par les pairs de l'excellence de la recherche à l'Institut. Il faut donc que l'IRSN adopte une politique volontariste d'encouragement de ses chercheurs à soutenir leur HDR.

#### **CONCLUSIONS**

Ce bilan de la formation par la recherche à l'IRSN est le premier. Il a pour objectif de présenter un état de la formation par la recherche dans l'Institut et de mettre en place les indicateurs qui nous permettront de suivre notre effort dans ce domaine. Il est perfectible en fonction des remarques et suggestions d'améliorations qui seront émises.

## **Annexes**

1. Tableau des thèses en cours
2. Tableau des post doctorants en cours