

## **LE SERVICE DE PROTECTION RADIOLOGIQUE DES ARMEES : PRES D'UN DEMI-SIECLE DE RADIOPROTECTION AU SERVICE DES FORCES**

**Gérald GAGNA, Fabrice ENTINE, Xavier MICHEL,  
Yannick LECOMPTE, Isabelle PENNACINO, Christophe DANNENHOFFER,  
Thierry PEYRO-ROYO, Catherine CADOT, Alain CAZOULAT,  
Jean-Christophe AMABILE, Hubert de CARBONNIERES**

Service de protection radiologique des armées (SPRA) – 1 bis, rue du Lieutenant  
Raoul Batany 92141 Clamart Cedex, France.

Le Service de protection radiologique des armées (SPRA) est né le 1<sup>er</sup> février 1973 de la division « Hygiène Atomique » du Centre de recherche du Service de santé des armées (CRSSA), illustrant la nécessité pour le ministère de la défense, de se doter d'un expert technique distinct de l'expertise scientifique, qui est du ressort de la recherche. En 1988, dans cette même logique, le SPRA intègre en son sein le Laboratoire de contrôle radiotoxicologique, partie d'une autre division du CRSSA et enfin en 2000, il fusionne avec le Service « médecine et sécurité » de la Direction générale de l'armement (DGA), alors en charge des contrôles techniques des installations, de l'enseignement et de la dosimétrie externe. Ces évolutions lui permettent ainsi d'assurer une approche globale et cohérente de l'ensemble des aspects concourants à une radioprotection efficace dans les armées.

Le SPRA est de ce fait, depuis près d'un demi-siècle, l'appui technique de tous les organismes du ministère de la défense, dans le domaine de la radioprotection médicale, et ce, en situation normale ou dégradée.

La protection radiologique et la surveillance du personnel de la Défense comprennent un volet très général de prévention au profit du personnel exposé aux rayonnements ionisants et un volet spécifique qui concerne le combattant en opération ainsi que la gestion de crise.

Concernant le volet général de prévention, les missions du SPRA, fixées par l'arrêté du 10 janvier 2005, ne comportent aucune spécificité propre mais participent à l'application de la réglementation nationale en matière de radioprotection au sein du ministère de la défense :

- le contrôle de la surveillance médico-radiobiologique : conseil au commandement, mise en place et exploitation de la dosimétrie réglementaire externe et interne, archivage des données de cette surveillance dosimétriques ;
- l'adaptation de la réglementation, en matière de protection radiologique des personnes, aux besoins propres et spécificités de la Défense (chaufferies nucléaires embarquées, armes nucléaires) ;
- les missions de contrôles techniques réglementaires externes des sources ou d'appareils émetteurs de rayonnements ionisants ;
- la gestion du fichier des sources de rayonnements ionisants, la centralisation et le suivi de l'inventaire des déchets radioactifs du ministère de la défense ;
- la formation spécialisée en radioprotection du personnel de la Défense ou d'autres ministères (médecins sur sous-marins nucléaires lanceurs d'engins, bases aériennes à vocation nucléaire, personnes compétentes en radioprotection...) ;
- l'instruction technique des dossiers de contentieux en matière d'exposition aux rayonnements ionisants (vétérans des essais nucléaires) ;
- la veille technique et scientifique en matière de radioprotection.

Pour ce qui touche au domaine plus spécifique à la Défense, le SPRA participe à la maîtrise des nuisances en opérations. Il apporte son expertise sanitaire depuis la conception d'armes ou de systèmes d'armes, jusqu'à la projection sur le théâtre d'opérations et aux investigations concernant d'éventuelles pathologies radio-induites.

Ces missions ont, par exemple, amené le SPRA à :

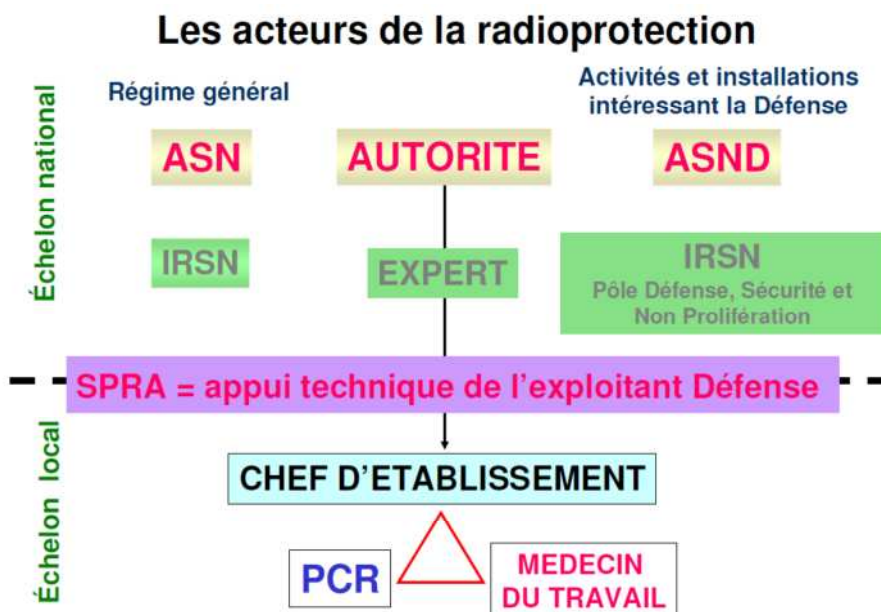
- participer, très en amont, au projet de sous-marin « Barracuda » en collaboration avec la DGA ;
- à projeter au Kosovo un laboratoire mobile chargé d'expertiser le risque radiologique lié à l'utilisation d'obus flèche en uranium appauvri ;
- ou encore à participer à une mission de soutien radiologique des équipes d'interventions françaises chargées du sauvetage-déblaiement au Japon dans le cadre de l'accident radiologique de Fukushima.

Par ailleurs, dans des domaines très spécifiques comme l'intervention, la prise en charge de blessés radio-contaminés, la réalisation de prestations analytiques, des conventions impliquant le SPRA, seul ou en relation avec les hôpitaux d'instruction des armées ou l'Institut de recherche biomédicale des armées, ont été passées avec des exploitants nucléaires civils (CEA, AREVA). Le SPRA contribue ainsi à l'ouverture du Service de santé des armées (SSA) au service public de santé ainsi qu'à sa promotion dans le champ interministériel et européen.

Enfin, le SPRA participe à l'intervention du SSA en situation d'urgence radiologique et propose les mesures sanitaires ou médicales nécessaires à la protection des personnels du ministère de la défense ou d'autres ministères.

En conclusion, la Défense s'est ainsi dotée, avec le Service de protection radiologique des armées, d'un outil qui lui permet d'appréhender au mieux les multiples facettes et champs de la radioprotection médicale, qu'il s'agisse de la connaissance des bases physiques et biologiques jusqu'à leur traduction pratique pour une mise en œuvre efficace, en passant par la prise en charge de situations accidentelles, ou encore par la formation de spécialistes.

### Quelques illustrations :



## Les acteurs de la radioprotection et positionnement du SPRA



## Les laboratoires mobiles aérotransportables du SPRA



## Mission d'appui technique du SPRA à Fukushima