

ORGANISATION D'UN "BENCHMARKING ALARA" DANS DEUX CENTRALES NUCLEAIRES SUÉDOISES

Karin FRITIOFF ^a, Torgny SVEDBERG ^b, Marie CARLSON ^b, Staffan HENNIGOR ^c,
Caroline SCHIEBER ^d, Sylvain ANDRESZ ^d

^a Vattenfall Research and Development AB, Stockholm, Suède

^b Ringhals Nuclear Power Plant, Suède

^c Forsmark Nuclear Power Plant, Suède

^d Centre d'étude sur l'Évaluation de la Protection dans le domaine Nucléaire (CEPN),
Fontenay-aux-Roses, France
(sylvain.andresz@cepn.asso.fr)

Le principe d'optimisation de la radioprotection est un processus prévisionnel itératif qui vise à prévenir ou réduire aussi bas que raisonnablement possible (« ALARA ») de futures expositions. Les centrales nucléaires suédoises de Forsmark et Ringhals, exploitées par le groupe Vattenfall, ont largement intégré le principe d'optimisation dans leurs organisations du travail, et ceci à tous les niveaux hiérarchiques. Par exemple, l'implication des managers dans le domaine de la radioprotection a été soulignée par l'AIEA suite à une visite OSART à Forsmark en 2008.

En 2011, l'Autorité de Sûreté Nucléaire suédoise a effectué des inspections à Forsmark et Ringhals. Ces inspections étaient axées sur l'application du principe ALARA : contrôle de l'optimisation de la radioprotection « de terrain », évaluation de la prise en compte du principe ALARA dans les projets de maintenance et de modification etc. Ces inspections ont donné lieu à la formulation de nombreuses recommandations pour poursuivre l'amélioration de la mise en œuvre d'ALARA.

Suite à ces inspections, RadNet, le réseau des radioprotectionnistes de Vattenfall, s'est réuni. Plusieurs questions étaient à l'ordre du jour :

« Avec notre organisation pour optimiser la radioprotection, avec les objectifs que nous nous fixons aujourd'hui, sommes-nous certains de réduire les doses ALARA ? D'autres moyens et techniques, d'autres objectifs pourraient-ils être plus pertinents et efficaces pour réduire les expositions dans nos centrales ? »

Pour aider à répondre à ces questions, RadNet a envisagé la possibilité d'organiser un « benchmarking ALARA » à Forsmark et Ringhals en mars 2014.

Avec 30 ans d'expérience dans l'élaboration des concepts liés au principe ALARA et à son application, le CEPN a été choisi pour réaliser ce benchmarking ALARA. Deux *Radiation Protection Managers* de centrales réputées pour leurs bons résultats dosimétriques (Sizewell B au Royaume-Uni et Biblis en Allemagne) ont également été invités au sein de la « ALARA Benchmarking Team ».

La présentation s'attachera dans un premier temps à décrire le guide qui a été élaboré en vue des visites (« ALARA Benchmarking Guide »). Dans un second temps, l'exposé traitera de l'organisation des visites et des interviews et présentera les premiers résultats. Ceux-ci sont de plusieurs ordres ; à la fois des contributions très concrètes (mise en valeur des bonnes pratiques actuelles, identification d'axes de progrès etc.) mais également des apports indirects relatifs à l'attention apportée à la radioprotection par les différents acteurs (dissémination d'éléments de culture ALARA dans les départements etc.).