

Appliquez-vous ALARA ?

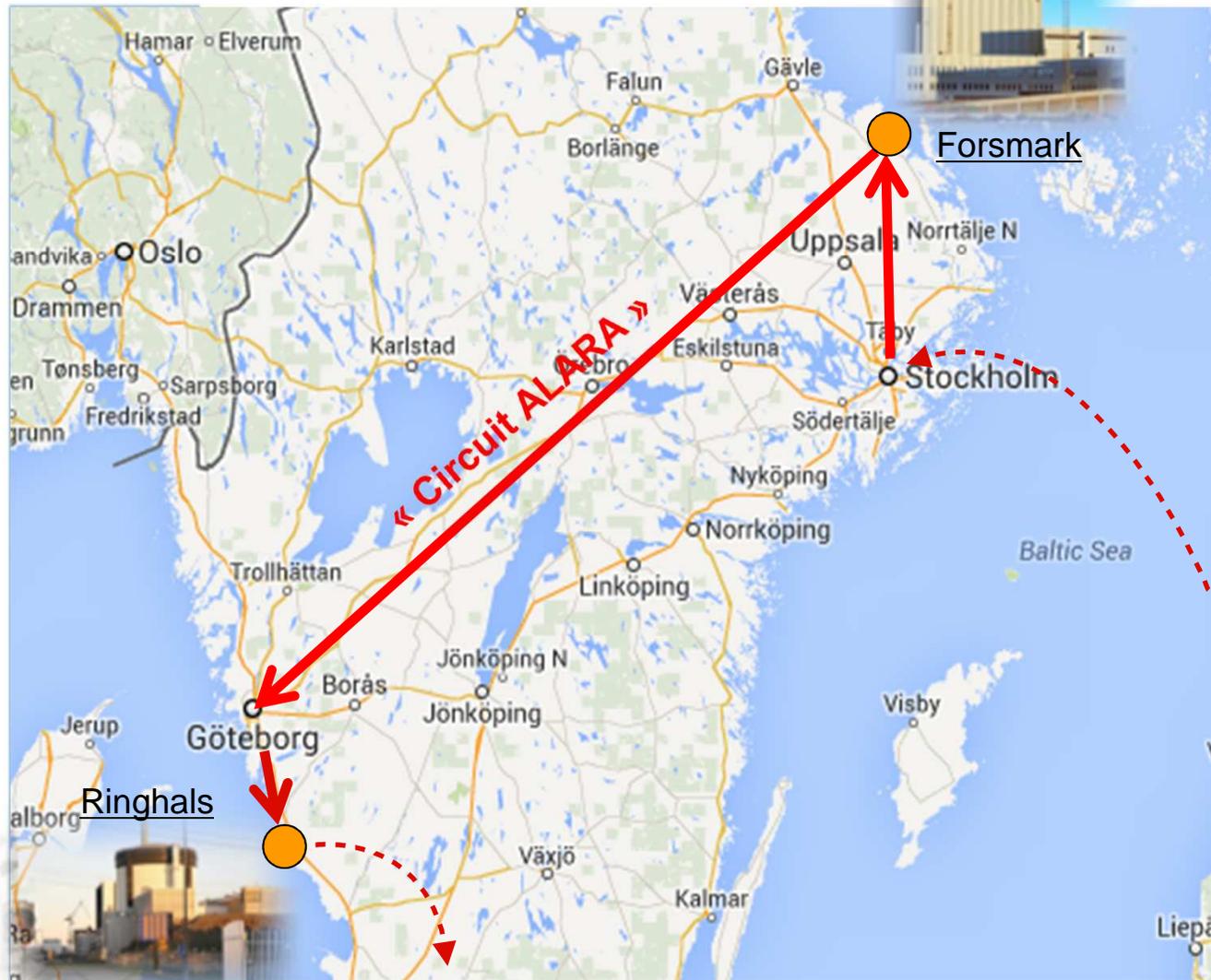
Organisation d'un « benchmarking ALARA » à
Forsmark et Ringhals (Suède)

Sylvain Andresz

Congrès SFRP de Saint-Malo, 12 juin 2014

Sommaire

CEPN



- Pourquoi ?
- Comment ?
- Déroutement du benchmarking
- Premiers résultats

- À Forsmark et Ringhals, l'Autorité de Sûreté (SSM) a réalisé des inspections dédiées à l'application du principe ALARA (2010)
 - « *Comment pouvez-vous être sûr de ne rien oublier pour maintenir les doses ALARA ?* »

- Rad-NET (réseau des RP de Vattenfall) (2011) :
 - « *Les doses reçues actuellement dans nos installations sont-elles ALARA ?*
D'autres activités et d'autres objectifs pourraient-ils être plus efficaces pour améliorer la radioprotection dans nos centrales ? »
 - ⇒ Organisation d'un « benchmarking ALARA » (2013/2014)

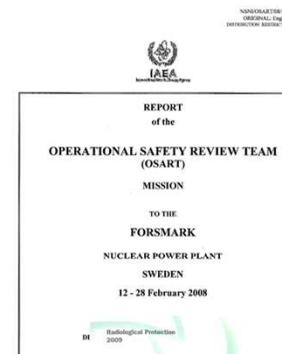
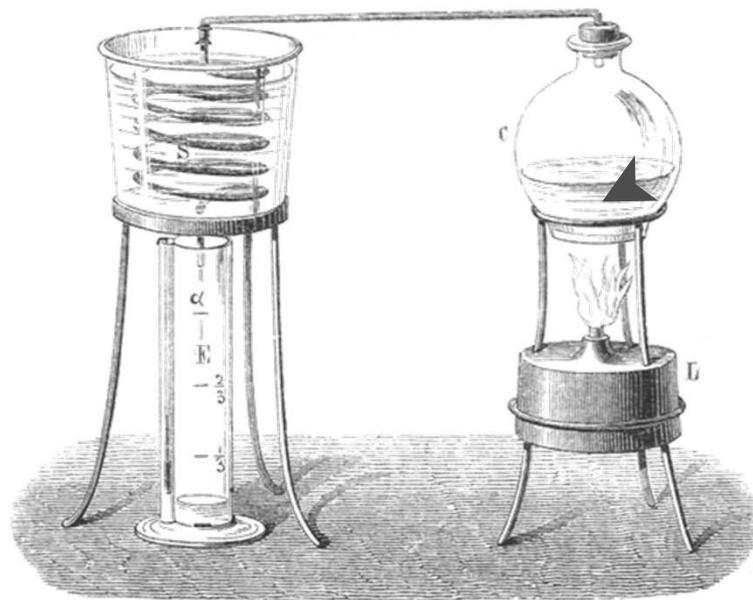
- (1) Une «**équipe de benchmarking ALARA** »
 - Vattentfall (initiateur)
 - CEPN (méthodologie, concepts, organisation du travail, ...)
 - *Radiation Protection Managers* (expérience pratique, ...)
 - RPM de Biblis (contacté via ISOE)
 - RPM de Sizewell B (contacté via ISOE)
 - RPM de Forsmark
 - RPM de Ringhals

- ≠ *peer-review* AIEA



Equipe de benchmarking ALARA - Forsmark

- (2) Un « **guide de benchmarking ALARA** » : un 'extrait' de plusieurs sources



Work Management to Optimise Occupational Radiological Protection at Nuclear Power Plants



CEPN

Études, ...

■ Exemple de questions (issues de 3.1 *Content of the ALARA Programme*) :

<ul style="list-style-type: none"> • The site has a documented ALARA Programme. • The ALARA Programme is in line with the country regulation and the company policy. 	<ul style="list-style-type: none"> • The Programme is updated and re-evaluated annually, taking into account the feedback and RP review. • Objectives to be reached are expressed in qualitative or quantitative form (e.g. expected dosimetric gain). • Actions are adapted to site specificities. 	<ul style="list-style-type: none"> • The Programme is elaborated by the RP Department in cooperation with other plant's departments. • Actions in the ALARA Programme come from inter-comparison with other units/utilities or benchmarking. 	<ul style="list-style-type: none"> • The ALARA Programme is presented to the plant's staff. • Synthesis of the ALARA Programme and ALARA Action Plan is presented to the contractors. 	
..10	..15	..3	..2	..20

- Au delà de la simple évaluation, le guide présente de nombreuses procédures, bonnes pratiques etc.
 - « *On peut toujours y trouver de nouvelles idées* » (département RP, Ringhals)

Déroulement du benchmarking (1)

- Sujets sélectionnés pour le benchmarking à partir du guide :

Forsmark (3 et 4 mars 2014)	Ringhals (5 et 6 mars 2014)
Répartition des responsabilités ALARA (chap. 3.4)	Contenus, actions et objectifs du programme ALARA (3.1, 3.2)
Préparation du travail sous l'angle ALARA (4.2)	Répartition des responsabilités ALARA (3.4)
Gestion du terme source (5.1)	Préparation du travail sous l'angle ALARA (4.2)
Réduction des petites doses/doses inutiles (5.2, 5.3)	Réduction des petites doses/doses inutiles (5.2, 5.3)

Déroulement du benchmarking (2)

- Réunions et interviews :
 - Chef de tranche, managers
 - Chefs de différents départements (Modification & Projet, Chimie, RP, Planning, ...)
 - Travailleurs exposés (RP, maintenance, décontamination, ...)
 - Dont prestataires

- Visite des sites :
 - Bâtiment réacteur
 - Atelier de décontamination
 - Maquettes d'entraînement



Premiers résultats (1)

- Des contributions directes :
 - Identification et valorisation des bonnes pratiques de site
 - Ex. section RP intégrée au département Maintenance à Forsmark
 - Formulation de recommandations (pour RP, direction de site, ...)
 - Ex. favoriser l'implication des prestataires à Forsmark et Ringhals

MAIN SUGGESTIONS	Topic(s) concerned by the suggestion			
	Distribution of ALARA responsibilities	ALARA Planning	Source Term Management	Management of small individual doses
Favour communication and involvement of workers in the field in radiation protection				
- Favour the top-down as well as the bottom-up dissemination of ALARA Programme. <i>Examples: Define more Radiation protection indicators, Maintenance sections represented in ALARA Group meeting, increase the number of "managers-in-the-field" etc.</i> - Reinforcement of the cooperation between Job Planners and Radiation Protection Operative Group for the planning of routine jobs. - Increase communication between the Chemistry and other departments. - Creation of small technical ALARA groups dedicated to the improvement of radiation protection of specific job. - Establish specific Pre-Job Briefing regarding radiation protection.				

- Des contributions indirectes :
 - Avant les visites : auto-évaluation via le guide ALARA
 - Travail de l'équipe RP – identification des sujets à explorer
 - Préparation des visites
 - Rappel et diffusion des problématiques ALARA dans les départements
 - Interviews
 - Échanges entre la RP et les autres départements
 - Formulation par les interviewés de suggestions
 - Après les visites
 - Diffusion des résultats dans les départements

Merci !

