



Association des Ingénieurs

Groupe Régional Alsace

Fessenheim, 24 Avril 2009

**VISITE DE LA
CENTRALE NUCLEAIRE DE FESSENHEIM
Vendredi 24 Avril à 16h00**

La centrale nucléaire de Fessenheim est le plus ancien site du parc nucléaire français. C'est avec joie et un plaisir visible que son directeur actuel, Jean-Philippe Bainier (Lyon GEN 81), nous a accueilli sur son domaine et présenté les différentes facettes de son métier.

"Nucléaire Attitude"

Mais avant d'atteindre les installations, nous avons dû nous soumettre à de nombreux contrôles, récupérer un badge à puce RFID et mémoriser un code personnel. La sûreté, le principe de précaution et une application scrupuleuse des procédures sont les règles d'or de la "nucléaire attitude".

Lors de la présentation initiale, Jean-Philippe Bainier nous apprend que Fessenheim abrite deux des 58 unités de production REP (Réacteur à Eau sous Pression) de France et produit 70 milliards de kWh/an (70% de la consommation de l'Alsace !). Etant la première à avoir été construite, elle sert également d'étalon de la durée de vie du parc nucléaire français. Les améliorations constantes des mesures de sécurité font pourtant que le site est certainement plus sûr aujourd'hui que lors de sa prime jeunesse. Un seul chiffre ici: la probabilité de fusion du cœur est maintenue en dessous de 10^{-6} .

Nous sont également présentées les multiples facettes du poste de directeur de centrale, qui va de responsable de la sécurité jusqu'aux apparitions à la télévision pour rassurer le public. De l'Ingénieur à l'acteur didactique !

Machines, cœur et simulation

C'est accompagnés de quatre guides (pas un de moins, procédure oblige) et après avoir traversé trois portails sécurisés que nous atteignons la salle des machines. Les deux turbines, chacune alimentée par l'un des réacteurs de 900 MW, font trembler l'air par leur puissance. Chacun des éléments nous est présenté en détail. Le cœur du réacteur étant inaccessible (dommage !), nous devons nous contenter de photos illustrant les différentes phases de fonctionnement et de maintenance de celui-ci. Nous pourrions cependant admirer de très près l'extérieur de la troisième enceinte de sécurité, le bunker en béton capable de résister à un crash de type 9.11. Mais son rôle est surtout de protéger l'extérieur des radiations en cas d'événement grave.

Nous sommes ensuite guidés vers le simulateur de la salle de contrôle dans lequel chaque "conducteur" est formé 6 semaines par an. Ici comme sur tout le site, les redondances sont multiples, ce qui n'empêche pas les instructeurs de concocter pannes et avaries combinées tout au long de l'année ! Sur le principe "ne changeons pas ce qui fonctionne", l'apparence de la salle de contrôle a très peu changé durant les dernières décennies. Chaque modification nécessite de nombreux tests avant d'être appliquée dans la réalité.

Après une photo souvenir nous sommes conviés à un buffet dînatoire - festin offert par EDF. Une occasion d'échanger nos impressions et d'arracher encore plus de détails à Monsieur le Directeur.

Encore un grand merci à Jean-Philippe Bainier et à son équipe pour leur accueil chaleureux, leur disponibilité et pour leurs patientes réponses à toutes nos questions !