

## VD4 des piscines : questionnements de l'Anccli

Je remercie M. Bigot qui vient de me précéder car sa présentation, notamment le schéma de la disposition des piscines à partir de la cuve du réacteur, est très utile à mon propos sur les questionnements de l'Anccli ; sur ce schéma on perçoit bien les deux fonctions des piscines : d'une part pour les opérations de déchargement-rechargement de la cuve et d'autre part pour l'entreposage du combustible usé avant évacuation vers l'usine de retraitement. Qu'il m'excuse aussi pour d'éventuelles redites, mais la répétition marque au moins l'importance de l'affaire.

L'accident de Fukushima a révélé que les piscines présentent aussi un risque d'émissions radioactives en cas de perte de source de refroidissement et d'alimentation électrique car leur eau peut entrer en ébullition et s'évaporer jusqu'au découverture du combustible avec ruptures de gaines; c'est pourquoi, suite aux ECS, les piscines doivent être intégrées au noyau dur pour disposer de refroidissement et d'alimentation électrique d'ultime secours. Qu'en est-il de la réalisation effective avant VD4 ? C'est là notre première question.

Au cours du fonctionnement durant les décades écoulées, des incidents sont survenus entraînant une vidange heureusement partielle de piscines (absence de dispositif casse-siphon, erreur de consignation lors d'intervention sur des tuyauteries) ; il y a là une exigence d'organisation rigoureuse du travail ce qui nous renvoie aux FOH, sujet de l'après-midi.

Mais les piscines des réacteurs 900 MW présentent deux insuffisances congénitales : la toiture de l'entreposage du combustible est un simple bardage, donc vulnérable aux agressions externes ; le tube de transfert du combustible vers les casiers relie deux constructions dont les génies civils sont seulement accolés. En cas de séisme, il y aurait un risque de déformation voire de cisaillement puisque les deux constructions ne sont pas solidaires. Ces insuffisances sont corrigées selon les normes actuelles de sûreté s'appliquant aux nouvelles INB : génie civil unifié antisismique et bunkérisation des piscines pouvant résister aux agressions type chute d'avion. Peut-on atteindre ces

normes avant VD4 des 900 MW ? Le dossier d'EDF d'orientation des VD4 a fait l'objet d'un projet de premier avis de l'ASN mis en consultation début 2016 auquel l'Anccli a répondu. Dans ce projet d'avis, l'ASN constate que le niveau de sûreté des piscines restera « en écart notable avec les principes de sûreté qui seraient appliqués à une nouvelle installation. » Faut-il en déduire qu'il n'y a pas de bunkérisation possible ni de solidarisation de constructions qui ne le sont pas à l'origine ? Un peu rapidement et trop exclusivement selon nous, EDF s'oriente vers des compensations : réduire l'inventaire de radioactivité dans les piscines ; pour cela serait envisagé la création d'une piscine centralisée pour réduire le durée d'entreposage sur les différents CNPE. L'Anccli ne peut que souscrire à cette réduction constatant que certaines piscines frisent la saturation ; mais cela ne va-t-il pas accroître les transports de matières radioactives à travers la France avec les risques afférents ? Cet entreposage sera-t-il réservé aux 900 MW ou ouvert à tous ? Plus généralement, qui va vouloir d'un tel site ? Autrement dit, sera-t-il opérationnel dans un délai conforme au calendrier des VD4 ? Tout compte fait, peut-on renoncer à la correction de la vulnérabilité des piscines au seul motif qu'elles contiendront moins de matières radioactives ? Ce n'est pas réduire la vulnérabilité, c'est seulement réduire l'ampleur des conséquences de l'accident s'il venait à survenir. C'est difficile à admettre, alors que le risque d'agressions externes ne peut être éliminé sur la seule base de considération probabiliste ; on a en tête l'affaire des drones et l'acte de malveillance. Donc, quelle réduction de la vulnérabilité des piscines actuelles peut-on obtenir ? Ou encore n'y a-t-il pas d'autres modes d'entreposage sécurisé à développer, notamment à sec pour atteindre la protection contre les chutes d'aéronefs, pas seulement de l'aviation générale, comme cela semble être parfois le cas, mais incluant aussi l'aviation commerciale et militaire ?

Voilà, assez brièvement, quelques propos sur les questionnements de l'Anccli.

Merci pour votre attention.

Michel Eimer à Valence le 4/10/16