

## UNE RÉALITÉ COMPLEXE, DES ENJEUX IMPORTANTS

La question du nucléaire et de son avenir est aussi vaste que complexe. Si le nucléaire, et la recherche associée, permettront à l'avenir d'apporter des solutions à quelques uns des plus grands défis de notre temps, l'exploitation des propriétés de l'atome s'inscrira dans une réalité que nul ne pourra nier :

- La sécurité devra prévaloir à toute autre considération ;
- Il est impératif de préserver la planète pour les générations futures ;
- Le besoin d'énergie au niveau mondial augmente ;
- Corolaire des deux éléments précédents, on ne peut pas faire qu'avec le nucléaire, mais on ne fera pas sans (du moins dans un premier temps) ;
- Des pays sortent et sortiront du nucléaire, tandis que d'autres y entreront ;
- Le démantèlement des centrales exige et exigera de solides compétences, sur plusieurs décennies ;
- L'image du nucléaire est mauvaise dans le public (même si le nucléaire est un accomplissement remarquable du développement de l'humanité et a permis des avancées importantes dans le traitement de certaines maladies, son utilisation a aussi donné lieu à certains des événements les plus tragiques de l'Histoire) ;
- La recherche continuera à progresser et offrira des perspectives insoupçonnées en termes de production sûre d'énergie et de nouvelles applications.



Face à cette réalité, il n'est pas excessif d'affirmer que la gestion des connaissances sera déterminante dans le développement futur du secteur nucléaire. Les challenges liés à la gestion des savoirs y sont en effet multiples et spécifiques :

- La pyramide des âges des travailleurs du secteur implique un départ massif à la pension dans les prochaines années ;
- Le secteur n'est pas à priori le plus attractif pour les nouveaux talents ;
- La connaissance peut être complexe, multidisciplinaire et peu explicite ;
- Le transfert de connaissances nucléaires doit être considéré sur plusieurs générations.

Ne pas surmonter ces défis impliquerait une perte de connaissance critique, cruciale non seulement pour assurer la sécurité, mais pour garantir aussi un avenir prometteur au secteur. Le maintien et la sortie du nucléaire d'une part, et le développement des technologies nucléaires d'autre part, ne pourront se réaliser sans un transfert effectif, efficace et sûr des connaissances. Celles-ci sont également indispensables pour stimuler l'innovation. Plus que le combustible, la connaissance est et demeurera la ressource la plus importante de l'industrie nucléaire.

Si sans la connaissance, le nucléaire n'est pas viable économiquement, il est également nécessaire de rappeler le rôle important des autorités de contrôle dans la gestion des connaissances. Il est en effet indispensable que les acteurs du nucléaire préservent aussi la connaissance clé qui n'a pas un intérêt commercial direct. Institutionnaliser la culture de la diffusion des connaissances et faire en sorte qu'une amélioration « quelque part » soit synonyme d'une amélioration « partout » restera un défi majeur des années à venir.

### Que faire concrètement ?

Il est d'abord nécessaire de définir la vision de l'organisation ou de l'entreprise quant au Knowledge Management, et d'établir une stratégie claire en la matière. La stratégie donnera un cadre pour établir les éléments fondamentaux de l'application de la gestion des connaissances : processus/outils, rôles/responsabilités, technologie et gouvernance. La stratégie précisera notamment quelle est l'information qui doit être transformée en connaissance, et dans quel timing.

Une des premières démarches concrète peut consister à évaluer la stratégie, les éléments fondamentaux de Knowledge Management associés, et le système cadre qui garantit son application concrète. Quel est par exemple l'efficacité des programmes de gestion des connaissances en interne ? La gouvernance garantit-elle une discipline suffisante ? Les leçons sont-elles vraiment apprises ou seulement « rapportées » ? Sur base de ce constat, la stratégie pourra être précisée et éventuellement adaptée.

Au niveau des projets, citons par exemple ceux associés au démantèlement des centrales qui devront faire l'objet d'une préparation rigoureuse et où l'anticipation au niveau gestion des connaissances est fondamentale. Les experts actuellement en fonction ne le seront en effet peut-être plus à l'heure du démantèlement effectif. Certains projets peuvent aussi faire l'objet de Project Learning Histories qui apporteront une valeur ajoutée certaine en termes de sécurité, efficacité et coûts, lorsque des projets du même type devront être à nouveau implémentés. En ce qui concerne les opérations de maintenance, la gestion des connaissances traitera des aspects « quoi savoir avant, pendant, et après » pour améliorer résultats des futurs cycles d'opérations.



Mentionnons enfin que différents guides et outils existent comme ceux édictés par l'AIEA par exemple. Si ceux-ci sont tout à fait utilisables et qualitativement bien réalisés, le challenge revient souvent à les mettre en pratique effectivement. Cela demande donc de la rigueur et une gouvernance bien définie. C'est pourquoi les programmes de Knowledge Management devront s'appuyer sur des pilotes en ligne avec une stratégie claire, sur base desquels des leçons seront tirées, avant tout déploiement au sein de l'organisation.

## Perspectives

La connaissance nucléaire doit être gérée, c'est-à-dire identifiée, enregistrée, maintenue et transmise. Tout pas réalisé dans la gestion efficace des connaissances nucléaires est un pas en avant réalisé vers plus de sécurité et plus de performance.

Le secteur de l'industrie et des technologies nucléaires se caractérise par une large combinaison de compétences et de disciplines mises en jeu, souvent de concert : sécurité, radioprotection, physique, sciences des matériaux, génie civil, électromécanique, thermodynamique, instrumentation, automatisation, informatique. Cette réalité rend la gestion des connaissances nucléaires aussi passionnante qu'elle n'est nécessaire.

Les programmes de Knowledge Management ne doivent pas remplacer les systèmes de gestion et place, mais permettre d'améliorer les bénéfices offerts par ces systèmes. Gestion de la sécurité et gestion des connaissances vont de pair. Amélioration de la performance des projets et gestion des connaissances sont également étroitement liés.

Implémenter des programmes de Gestion des Connaissances dans les technologies nucléaires permet aussi de stimuler l'innovation d'une part, et d'améliorer la perception du grand public sur l'industrie liée à l'atome d'autre part.

La gestion efficace des savoirs permettra sans conteste d'élargir les possibilités offertes par le nucléaire, et d'ouvrir les perspectives à de nouvelles applications, dans le domaine médical notamment, pour le bien et la sécurité de tous. Qu'allez-vous faire maintenant ?

**Ing. Sébastien Assouad**

email : [sa@expando.eu](mailto:sa@expando.eu) - [sa@oxynum.eu](mailto:sa@oxynum.eu)

website : <http://www.oxynum.eu>

Une publication de

**Oxynum.eu**   
Knowledge Management

Copyright Oxynum - Sébastien Assouad - la reproduction de cet article est autorisée pour autant que les références à l'auteur (nom, prénom, marque, email, website) soient clairement mentionnées.

