

Ardans contribue à la gestion des déchets radioactifs français par l'Andra

L'Andra, missionnée par l'Etat, met en œuvre et garantit des solutions de gestion sûres pour l'ensemble des déchets radioactifs français. Au sein de la Direction de la Maîtrise des Risques, Véronique Béranger, ingénieur en génie atomique, est responsable du Projet Socle de Connaissances sur les Colis.

Véronique Béranger n'a pas de connaissances informatiques particulières, pour ne pas être influencée dans le choix des outils informatiques qu'elle va devoir utiliser. Sa mission est de réaliser un référentiel commun à tous les services de l'Agence qui rassemble toutes les connaissances sur les colis de déchets.

Ce référentiel s'adresse aux différents métiers, chercheurs scientifiques, équipes de simulation, ingénierie de conception de stockage, responsables de l'estimation du coût du stockage, etc.

C'est un projet transverse : sa vocation est d'intégrer à terme tous les centres de stockage (existants et en projet) de l'Andra. Il se concentre aujourd'hui principalement sur le projet Cigéo (Centre Industriel Géologique), projet de stockage des déchets à haute et moyenne activité à vie longue, projet pour lequel un laboratoire souterrain à la limite des départements de la Meuse et de la Haute-Marne, conduit des recherches à 500 mètres de profondeur dans une couche argileuse âgée de 100 millions d'années. Il intègre également des connaissances sur le projet de stockage des déchets FAVL (Faible Activité Vie Longue).

Le référentiel est de très grande dimension. Uniquement pour Cigéo, il rassemble plus de

100.000 connaissances. Ce nombre sera doublé quand les autres centres seront intégrés.

La réalisation d'OSCAR (Organisation du Socle de Connaissances des Colis de l'Andra et du Référentiel) a été progressive. Elle a commencé à l'été 2011 par une phase de maturation et du recueil des besoins des utilisateurs qui a pris plus de six mois. Un cahier des charges fonctionnel en est sorti.

ERGONOMIQUE, AUTONOME, ÉVOLUTIF

L'outil informatique recherché devait répondre à trois grands critères. Il devait être ergonomique, (sympathique à utiliser), garantir de l'autonomie (les connaissances sur les colis évoluant, les agents de l'Andra devaient pouvoir faire vivre eux-mêmes leur base de connaissances), et évolutif (limité actuellement à Cigéo, l'outil devait permettre d'intégrer à terme tous les autres centres de stockage).

Appuyée par le cabinet de conseil indépendant Parker Williborg, l'Andra a lancé une consultation, sans préjuger de la solution.

Trois entreprises ont finalement été sélectionnées. On leur a laissé trois semaines pour faire une maquette du projet. Les maquettes étaient prêtes en mars 2012. Knowledge Maker v3 d'Ardans a finalement été choisi, notamment parce qu'étant un progiciel, il semblait plus compatible avec un délai de réalisation contraint (les autres sociétés proposaient du développement spécifique) et qu'il avait des références auditées.

Véronique Béranger est allée recueillir l'expérience des sociétés qui avaient mené des projets similaires de gestion de connaissances techniques. Ardans a également été apprécié pour son approche métier.

Voilà cités deux enjeux clés parmi ceux qui ont nourri la réalisation du projet OSCAR.

Dans le cadre de cette opération de l'Andra, la maîtrise d'ouvrage (le service « inventaire et planification » de la direction « maîtrise des risques »), son conseil (Parker Williborg) et la maîtrise d'œuvre (Ardans) ont partagé leurs réflexions et travaillé de concert ce qui a été essentiel pour la bonne réussite du dispositif.

OUVERTURE D'ESPRIT ET INTÉGRATION DES EXIGENCES

Pour Patrick Léger de Parker Willibord "Le projet doit sa réussite à deux facteurs essentiels, l'ouverture d'esprit des acteurs du projet et l'intégration des exigences de l'Andra comme fil d'Ariane du projet. Lors de la phase d'étude, l'Andra a su éliminer tout a priori sur la solution et nous a ainsi permis d'explorer librement toutes les voies possibles, avec rigueur et neutralité vis-à-vis des solutions du marché, pour trouver la solution la mieux adaptée à ses besoins.

Nous avons décliné les exigences de l'Andra – évolutivité, autonomie et ergonomie – d'abord dans le CCTP de la consultation ainsi que dans nos grilles d'analyse utilisées pour déterminer les solutions candidates, puis après dans les grilles de notation utilisées pour évaluer les réponses et les maquettes des candidats.

Ces exigences et l'ouverture d'esprit ont ainsi été inscrites dans les gènes du projet. Lors de la réalisation du projet par Ardans, chacune des parties a su, face aux difficultés que rencontre tout projet, écouter les propositions des autres et évoluer dans l'intérêt du projet."

Du côté de l'éditeur, pour Alain Berger, Directeur général d'Ardans, la réussite du projet passait par la résolution de deux défis. " Il nous fallait réussir en moins de six mois l'évolution d'un environnement bureautique « excel » utilisé dans ses dernières limites (+ de 600 000 cellules contenant la connaissance sur les colis de déchets radioactifs) vers un système de partage de connaissances structuré". La seconde étape portait sur l'organisation d'un référentiel des connaissances et la mise en place d'une architecture dynamique, capable de s'adapter aux évolutions du métier sans être dépendant d'une ressource informatique particulière.

PERSPECTIVES

Knowledge Maker contribue aux études pour le stockage des déchets radioactifs, en apportant une fiabilisation des données, une traçabilité des évolutions, tout



L'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra) est un établissement public à caractère industriel et commercial créé par la loi du 30 décembre 1991. Ses missions ont été complétées par la loi de programme du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs.

Indépendante des producteurs de déchets radioactifs, l'Andra est placée sous la tutelle des ministères en charge de l'énergie, de l'environnement et de la recherche.

L'Andra met son expertise au service de l'État pour trouver, mettre en oeuvre et garantir des solutions de gestion sûres pour l'ensemble des déchets radioactifs français afin de protéger les générations présentes et futures du risque que présentent ces déchets.

l'historique d'une connaissance étant gardé. Le futur stockage Cigéo doit être mis en service en 2025, et d'ici là les connaissances sur les colis seront précisées et complétées une dizaine de fois. OSCAR, mis en service en octobre 2012, et qui gardera la trace de toute l'évolution des données sur les colis, doit perdurer jusqu'en 2025, voire au-delà.

Un club utilisateurs d'OSCAR a été créé. Il comprend une douzaine de personnes alors qu'existent une soixantaine d'utilisateurs d'OSCAR pour l'instant et tous les métiers sont représentés. Au cours de réunions, les participants font part de leur retour d'expériences sur l'utilisation d'OSCAR et proposent des évolutions.

Deux grandes perspectives s'ouvrent à OSCAR. Il sera possible dès 2013 de traiter les connaissances pour faire des bilans spécifiques. OSCAR enfin va être interopérable avec des outils scientifiques et techniques. Il est d'ores et déjà complètement interfacé avec la GED de l'Agence.

Mireille Boris