

Faire vivre un référentiel métier dans l'industrie : le système de gestion de connaissances ICARE

Alain Berger *, Pierre Mariot*, Christophe Coppens & Julien Laroque Malbert**

*Ardans sas 2,rue Hélène Boucher 78286 Guyancourt cedex

aberger@ardans.com & pmariot@ardans.com

<http://www.ardans.com>

**PSA Peugeot Citroën – DINQ/DSIN/SIPP VVB Route de Gisy 78140 Vélizy Villacoublay

christophe.coppens@mpsa.com & julien.laroquemalbert1@mpsa.com

<http://www.psa-peugeot-citroen.com>

Résumé. La gestion des connaissances, enjeu majeur pour l'industrie, est entrée dans une phase concrète de déploiement. La conjonction d'une maturité des organisations dans la maîtrise de leur métier, la consolidation de méthodes et les outils évolutifs pour faire vivre un patrimoine de connaissances favorisent l'émergence de projets significatifs et leur diffusion opérationnelle au sein de grands groupes industriels. ICARE chez PSA Peugeot Citroën réalisé avec l'environnement Ardans Knowledge Maker en est ici l'exemple.

Au sein de la Direction Plates-formes, Techniques et Achats (DPTA) qui définit les orientations du groupe pour répondre aux enjeux actuels majeurs du développement automobile, et qui vise le partage et la réutilisation d'un nombre maximum de pièces, de sous-ensembles (et de méthodes de travail) dans les projets (concept de plate-forme), la direction de l'Ingénierie des Flux des Sites Industriels (IFSI) étudie et met en œuvre l'ensemble des moyens logistiques du flux véhicules et du flux constituants des usines terminales du groupe.

La logique Qualité / Coût / Délai nécessite de mettre en place des organisations, des méthodes et des outils afin de travailler mieux et plus vite. Il est acquis qu'un des axes de progrès consiste à formaliser les savoir-faire à travers de recueils de connaissances.

Dans l'exemple qui nous préoccupe les attentes du métier sont bien établies :

- Capitaliser et faire partager le savoir-faire au quotidien
- Concevoir bien plus rapidement
- Gagner le temps perdu sur les reprises de dossier
- Partager les documents « métier » dans un référentiel unique
- Promouvoir la mise en œuvre de solutions « référentiel ».

Les managers sont très soucieux de réaliser une opération ICARE (Interface des bases de Connaissances Appliquées et des Référentiels) dont la cible est ambitieuse. En effet, les enjeux sont très clairs : respect des coûts et charges, adhésion et implication des acteurs (Chargé d'Etudes Référentiel), pertinence de la connaissance mise à disposition des utilisateurs, accès simple à la connaissance pertinente pour décider, exhaustivité du contenu sur un périmètre clairement défini, robustesse d'une solution industrielle. Le slogan qui accompagne le nom du projet porte toute la dynamique attendu pour l'organisation : « partageons et enrichissons nos connaissances ».

Le projet dispose à l'origine d'une matière considérable. Il convient de refondre l'existant constitué de documents stockés dans l'intranet et dans les différents espaces disjoints qui le compose, sélectionner les éléments pertinents et les actualiser selon les pratiques en vigueur selon les cas. Il convient aussi d'enrichir le patrimoine et de profiter de départs à la retraite d'experts pour capitaliser de nouvelles connaissances non reformulées. Validé par PSA Peugeot Citroën lors de précédentes opérations d'élaboration de référentiel, Ardans a travaillé selon son « cycle de recueil en Ω » pour constituer le référentiel et l'intégrer dans ICARE.

Ce cycle¹ illustre la forte évolutivité des structures manipulées ce qui est intrinsèque à ce type d'opération et qui doit être parfaitement supportée par l'outil informatique : d'où le choix PSA Peugeot Citroën d'Ardans Knowledge Maker.

Au-delà du regard technique, il convient d'adresser la composante humaine et deux actions s'imposent : i) organiser et communiquer : définir et mettre en place la nouvelle organisation afin d'obtenir l'adhésion des personnels ; ii) former les acteurs selon leur rôle dans le dispositif. Dans le cas ICARE les profils suivants ont été déclinés : Simple utilisateur, Ingénieur de la connaissance, Rédacteur, Editeur, Animateur. L'ensemble de ce patrimoine de connaissance est à intégrer dans le système d'information et doit satisfaire aux contraintes informatiques industrielles.

Au 30 novembre 2005 après 2 mois d'exploitation, ICARE dispose de plus de 1000 fiches de connaissances, provenant de 25 modèles distincts, accessibles selon 300 vues (activité, domaines techniques, sites, acteurs) réparties sur 6 niveaux de profondeur maximum. ICARE distingue deux types de contenu (consolidé ou non) répartis dans 5 contextes. Ce contenu ICARE correspond à 15 Mo de données brutes hors documents gérés par la GED qui gere par exemple les justifications détaillées des éléments de connaissances.

ICARE adresse plus 500 utilisateurs (hors invités) qui sont basés sur les 14 usines terminales réparties en Europe, Amérique du sud & Asie. Les performances sont telles que pour 50 utilisateurs simultanés le temps de réponse moyen est inférieur à la seconde.

Un facteur clé de succès est indéniablement l'adhésion des utilisateurs. L'implication dès la phase d'analyse des situations de travail, la participation aux entretiens de recueil (sous forme d'expertise, sous forme de groupe de recueil, sous forme de concours à l'élaboration d'un élément de recueil), l'utilisation de l'outil en temps réel dès la formalisation qui fait que les acteurs participent à la construction en direct : une dynamique humaine s'instaure.

La formalisation des connaissances s'effectue au fil de l'entretien de recueil : la séance de recueil devient une séance de transfert de technologie et le niveau des connaissances obtenu est de meilleure qualité. La prochaine étape clé est l'intégration des RETEX projets dans le référentiel.

D'ores et déjà, après être passé du recueil « réparateur » au recueil « au fil de l'eau », PSA Peugeot Citroën voit dans ce dispositif un véritable support pour les nouvelles méthodes et l'amélioration de la maîtrise des « innovations ».

Summary

ICARE is a knowledge management tool implemented for PSA Peugeot Citroën. It is an effective industrial approach of sharing knowledge in logistics. Increase operational efficiency and capture new know-how are the aim of this knowledge management system operating over 14 terminal plants.

¹ Cf. le document AST2005-384 disponible sur le site www.ardans.com