**Compte rendu réunion MRM/Axe innovation 12-02-16**

**Présentation des travaux d’Anne Françoise Cutting Decelle**

**Présentation d’Anne Françoise Cutting Decelle** : professeur des universités, chercheuse en génie informatique, membre de plusieurs groupes de travail sur les normes et la standardisation, ingénierie de la connaissance, expert sur la représentation des données de produits de l’industrie et de l’architecture des systèmes industriels.

**Présentation de ses activités de recherche :**

* Annotation sémantique de documents
* Ingénierie ontologique
* Normalisation : approches sémantiques
* Approches sémantique du web
* Réseaux sociaux dédiés (entreprises)

**Liens avec les sciences de gestion**:

* Une approche des normes pas uniquement technique : intégrer des nouveaux concepts venus de la science de gestion telle que coopétition etc…
* Normalisation et innovation
* La norme : un atout potentiel en termes de coopétition, compétition pour l’entreprise
* La norme en tant que nécessaire collaboration entre plusieurs entreprises souvent concurrentes (exemple Boeing Airbus, …)
* La norme : monde ouvert ou monde fermé ?
* Intérêt important de la Commission européenne

La chercheuse souligne que cette liste n’est pas exhaustive…

**Collaborations/Projets :**

* Schneider Electric : structuration des données RFID pour optimiser la taille du tag, avec de nouvelles possibilités telles que classer ou crypter certaines données.
* ISO AFNOR EDF/DIN : cartographie sémantique des normes
* RTBF/ Tibe.be : traiter la sémantique derrière les messages audiovisuels, récupérer des flux de données, tisser des liens entre ces métadonnées et les retransmettre sous un format compréhensible par l’humain.
* FoF Flexinet : norme des connaissances sur la chaine logistique
* IFSTTAR : normes pour les réseaux de transports dans les pays différents, modèle de données accessible pour tous (exemple Thalys, Eurostar, TGV…)
* Groupe de travail sur le développement de la normalisation à l’échelle de la commission européenne. Les données récentes et les résultats ont abouti à 14 propositions pour favoriser le développement de la normalisation

**Ontologie de la standardisation**: dictionnaire spécialisé, tout le vocabulaire et la connaissance d’une norme : pour le moment au moins 125 concepts différents pour une seule ontologie de la normalisation faite par la chercheuse.

Pour des exemples d’ontologie thématiques, il est intéressant d’aller voir sur le site internet de la BNF (data.bnf.fr)

**Remarques post présentation**

Le matériau source pour élaborer une ontologie c’est le rôle du thésard ou de l’universitaire de récolter tous les documents et les données nécessaires pour ensuite modéliser l’ontologie

L’ontologie est une version structurée et pauvre du discours dans lequel on retire le « « bruit de fond » et qui donne du sens.

Disponibilité de logiciel open source pour faire une ontologie comme le logiciel de l’université de Stanford qui compte 100 millions d’utilisateurs. Une ontologie n’est pas figée, elle peut évoluer.

Exemple de l’apport de l’ontologie dans l’archéologie : En creusant on brise sa propre découverte. Or si on utilise le raisonnement ontologique : rentrer toutes les informations dans le logiciel cela permet de faire des déductions sans prendre le risque de briser ses découvertes.

Exemple Airbus/Boeing : interopérabilité sur l’usinage de pièce aéronautique. Usinage a commencé chez Boeing et a fini chez Airbus. Cela a pu fonctionner grâce à une bonne représentation de la structure de données relative à la norme utilisée.

Exemple constructeurs automobiles datant de 15 ans : Un manque de normes sur les jeux d’optiques de phares a conduit certains constructeurs à utiliser des joints pour compenser les écarts des jeux d’optiques de phares

Développement d’une norme internationale = 2 ou 3 ans. Cela représente un processus innovant pour le créateur de la norme

Objectif de la norme européenne : permettre la substitution d’une des étapes de la chaine logistique par une autre. Danger pour le fournisseur qui peut être changé facilement par son donneur d’ordre.

Relation entre normalisation et multilinguisme : Difficulté à se mettre d’accord à l’international, utilisation de dessins pour faciliter la compréhension. La langue utilisée pour les normes internationales est l’anglais mais ce n’est pas la langue maternelle de 99% des personnes qui présentent des niveaux d’anglais différents.

Grand défi de la standardisation dans la santé également : le frein à cette standardisation peut être la compétition entre industriels, les aspects politiques, le manque d’ouverture aux propositions des autres …

Nécessité de prise en compte de différents niveaux d’analyse étant donné les différentes prenantes aux intérêts différents voire même divergents (méta organisation, institutionnelle, organisationnel, individu consommateur) ?

La strate politique et institutionnelle est importante. Il est vrai qu’il y a un manque de prise en compte de l’usager pour la praticité et l’utilisation de la norme et peut devenir source de difficultés pour lui. Cependant, La normalisation est issue de la « soft law » et non pas uniquement le fruit de lois politiques et institutionnelles. Les entreprises ont une grande participation dans l’élaboration des normes qui représente un grand enjeu pour eux, ce n’est pas uniquement un enjeu politique et institutionnel.

Les normes sont-elles sources de contraintes ? Ca dépend des domaines. Par exemple les domaines techniques et industriels sont plutôt satisfaits de la normalisation.

La dimension sociale et entrepreneuriale du processus de normalisation est importante. L’exemple de la structuration des données RFID part 44 met en avant la dimension sociale du processus de normalisation. Ce processus de normalisation a souligné l’importance des relations sociales entre les différents acteurs et leurs différents intérêts dans l’élaboration d’une norme. Il y a également une vision entrepreneuriale de la normalisation : exemple du Classement de Shangaï des universités avec 5 indicateurs simples était au préalable destiné à une simple consultation nationale à la demande de la Chine. Ce classement a ensuite eu impact considérable dans le monde académique international.

Le manque d’universitaires qui travaillent sur le sujet de la normalisation peut s’expliquer par le fait que les universitaires ne peuvent pas avoir de droits d’auteurs sur la norme. Il n’y a que le nom de l’ISO.

La certification est complémentaire à la norme. La certification prouve le respect d’une norme

Question future : la certification à la norme peut-il remplacer l’importance donnée à la promotion de la marque ? Est-préférable de mettre en avant la certification à une norme ou de mettre en avant son image propre avec sa propre identité ?

La différence d’intégration des pays dans les instances de normalisation résultent également du contexte historique et géopolitique (Guerre mondiale, Guerre Froide, …). Pour le futur et les nouveaux pays développés (exemple BRIC), on ne sait pas encore leur impact. Cette question doit être l’objet de futurs travaux auxquelles doivent se greffer également les problématiques du Big Data ou du multilinguisme.