

## INTERFACES INTERCULTURELLES ET MULTILINGUES D'ACCÈS L'INFORMATION ET AUX CONNAISSANCES : LA DIMENSION ÉTHIQUE

**Abstract:** Article est une prise de position (*position paper*) sur l'importance de respecter la diversité culturelle et linguistique dans la conception des SOC. Ce respect constitue l'un des principes d'éthiques dans l'organisation des connaissances et considéré comme un des fondements des Droits de L'homme (Déclaration universelle des droits de l'homme). Il reposera sur une brève revue de la littérature sur l'éthique dans l'organisation des connaissances (OC), le relativisme linguistique ainsi que sur les approches culturelles de l'organisation des connaissances (Guimarães, 2000 ; 2015) ; Favier et Mustafa El Hadi (2013) ; Mustafa El Hadi 2015) . entre autres, et de l'accès à l'information dans un monde de plus en plus globalisé.

**Mots clés:** interfaces interculturelles; multilingues d'accès à l'information; dimension éthique.

**Widad Mustafa El Hadi**  
Docteur en Sciences du Langage.  
Professor at the University of Lille 3.  
Université de Lille.  
[widad.mustafa@univ-lille.fr](mailto:widad.mustafa@univ-lille.fr)

## INTERCULTURAL AND MULTILINGUAL INTERFACES FOR ACCESS TO INFORMATION AND KNOWLEDGE: THE ETHICAL DIMENSION

**Abstract:** This article is a position paper on the importance of respecting cultural and linguistic diversity in the design of SOC. This respect is one of the ethical principles in the organization of knowledge and considered one of the foundations of Human Rights (Universal Declaration of Human Rights). It will be based on a brief review of the literature on ethics in the organization of knowledge (OC), linguistic relativism as well as on cultural approaches to the organization of knowledge (Guimarães, 2000; 2015); Favier and Mustafa El Hadi (2013); Mustafa El Hadi 2015), among other things, and access to information in an increasingly globalized world.

**Keywords:** intercultural interfaces; multilingual access to information; ethical dimension.

### 1 CONTEXTE ET INTRODUCTION

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont participé à la mondialisation accrue des ressources de l'information et de l'accessibilité des connaissances. Dans ce contexte il importe de protéger la diversité culturelle de l'information et l'accès aux connaissances. D'un point vu éthique et intellectuel il est essentiel de porter une attention particulière aux cultures locales, organisationnelles, professionnelles ou nationales dans la mise en œuvre des Systèmes d'organisation des connaissances, du web sémantique, des études d'usage ainsi que de la conception des interfaces interculturelles. Cet article se penchera sur les fondements théoriques de l'éthique dans l'organisation des connaissances et de la mise en œuvre des interfaces interculturelle. Le fait de prendre en compte ces éléments est un pas vers la réalisation de la

dimension éthique exposée comme un des principes fondamentaux pour le traitement de cultures différentes établi sur la base de la Déclaration universelle des droits de l'homme de L'ONU. Les interfaces interculturelles et multilingues sont de plus en plus exigées et développées afin de répondre aux attentes d'utilisateurs. L'approche de conception de l'interface qui en résulte renforce nécessairement les aspects contextuels et culturels et confère aux nouveaux systèmes la possibilité d'accéder efficacement à l'information pertinente.

Plus que jamais l'organisation des connaissances est centrale car elle accompagne l'émergence d'une nouvelle culture transformée par la généralisation du numérique. Comme domaine de référence l'organisation des connaissances (OC) est au centre de la production des systèmes d'organisation des connaissances (SOC) et des outils ayant la capacité d'opérer dans l'univers des connaissances enregistrées rendant ainsi possible la découverte des connaissances idéalement au travers des interfaces multilingues et multiculturelles. D'un point vu éthique et intellectuel il est essentiel de porter une attention particulière aux langues et aux cultures locales essentielles pour l'accès à l'information et aux connaissances. Cette contribution mettra ainsi l'accent sur le design d'interfaces contextualisées globalement accessibles et culturellement acceptables. L'innovation espérée grâce à ce type d'initiatives telles que la mise en œuvre des interfaces interculturelles sera l'émergence de SOC répondant aux besoins de langues et cultures locales et adaptables à un accès global à la connaissance.

La conception d'interfaces interculturelles et multilingues et interopérables, relèverait de la théorie du paradigme de l'innovation et la théorie de la traduction d'après Bruno Latour (1996) dans le paradigme de l'innovation et la théorie de la traduction, ces systèmes d'information dotés d'interfaces interculturelles et multilingues sont des médiateurs au sens de Bruno Latour (Latour, 1996 : 44-45). En suivant les travaux de la sociologie de l'innovation qui considèrent les artefacts comme des « relations sociales continuées par d'autres moyens » (ibid.)

L'article sera organisé en deux sections. D'abord, nous poserons spécifiquement les enjeux des interfaces multilingues et interculturelles comme garantie pour un accès à l'information et aux connaissances comme droit fondamental et donc en lien avec la dimension éthique. Nous ferons ensuite apparaître, le lien entre la question de l'interopérabilité culturelle

dans ses aspects conceptuels et dans les problèmes de réalisation qu'elle soulève en ce qui concerne l'éthique

## **2 L'ACCÈS À L'INFORMATION ET LES ENJEUX DES INTERFACES MULTILINGUES ET INTERCULTURELLES**

L'évolution du Web, qui s'est transformé d'une ressource purement académique en une variété d'utilisations commerciales et sociales, a coïncidé avec une amélioration significative de sa technologie. Le Web lui-même ainsi que les bibliothèques numériques et les entrepôts de données de dépôts numériques de divers types sont devenus des ressources essentielles pour l'éducation, la recherche et le patrimoine culturel ainsi que pour le commerce et les affaires. Cependant, l'accès à l'information et la localisation des ressources pertinentes est devenue de plus en plus difficile. À ce jour, la plupart des efforts déployés pour faire face à ces problèmes en environnement numérique ont été axés sur des questions techniques : architecture, normes de métadonnées, droits d'auteurs et interopérabilité qui sont essentiels à la gestion des dépôts numériques. Jusqu'à une date récente, peu de travaux ont été consacrés et relativement peu d'efforts ou d'expertise consacrés à des questions d'accès au contenu sémantique, à l'interopérabilité sémantique ou culturelle qui peuvent toutes être définies comme le degré d'ancrage du savoir et de l'information à un modèle unifié de sens à travers les cultures (Mustafa El Hadi, 2015). Le concept de culture décrit en général les divers phénomènes qui composent les croyances et les activités collectives d'un certain groupe de personnes. Les discussions sur la culture se réfèrent généralement aux valeurs partagées, à l'histoire, au langage, à la mémoire collective, aux attitudes sociales, aux préférences et aux pratiques (Beghtol, 2002).

Les moteurs de recherche généraux ont eu un tel succès dans l'exécution des tâches pour lesquelles ils ont été conçus qu'ils créent une illusion de facilité et d'efficacité qui façonne progressivement l'opinion publique et influence les décisions ayant trait à l'investissement dans les services d'information, l'éducation, la recherche ou la culture. Pourtant, les caractéristiques

les plus importantes de l'environnement numérique témoignent d'une complexité croissante de l'accès et la découverte de l'information:

1. Le Web est de nature participative: des experts et des non-experts sont impliqués dans la production, et la gestion de l'information ainsi qu'aux modes de son accès;
2. Les scénarios de recherche d'informations deviennent multiples et imprévisibles, les utilisateurs ont des exigences différentes et viennent de milieux et de cultures différents;
3. Les informations recherchées sont de plus en plus hétérogènes, comprenant du texte, des images, des sons ou des ensembles de données;
4. Les collections hybrides contiennent désormais des ressources numériques et non numériques, des ressources en texte intégral et des métadonnées caractérisant et décrivant les ressources.
5. L'information sur le Web est partagée au niveau du globe (multilinguisme et multiculturalité);
6. Dans un tel contexte, la question de la langue et la culture sont des éléments essentiels à l'organisation des connaissances et leur respect fait partie des principes fondamentaux des droits de l'homme, souligne Beghtol (2002a, 507<sup>1</sup>).

L'omniprésence des ressources numériques dans tous les domaines des activités humaines renforce la problématique. Elle suscite un intérêt croissant pour la prolifération des données et pour l'utilisation des métadonnées permettant d'améliorer la rapidité et l'efficacité des recherches et du traitement massif de données, rêvant de produire automatiquement de la connaissance à partir de la masse des données. Or, la croissance des données et des métadonnées produites quotidiennement rend de plus en plus inaccessible l'espoir d'une uniformisation des savoirs — sans compter les objections politiques à l'idée d'un modèle unique — car, simultanément, ce sont aussi les communautés de pratiques qui prolifèrent, chacune générant ou réinventant ses propres savoirs, langages, métadonnées et références partagées. Le souci de l'interopérabilité n'est pas près de se dissiper malgré l'introduction de schémas standardisés de

---

<sup>1</sup> Traduction et adaptation du texte original de Claire Beghtol

métadonnées (Dublin Core, MPEG, etc.) et de langages (XML, RDF, etc.). Beaucoup s'accordent pour dire qu'il convient de dépasser l'interopérabilité sémantique et développer des approches garantissant l'interopérabilité culturelles qui implique la mise en place d'interfaces multilingues mais peu de chercheurs développent une compréhension précise des problèmes de la communication entre porteurs de connaissances relevant de mondes hétérogènes, même au sein d'une même langue, voire d'une même organisation.

## 2.1 LE RÔLE DES SOC DANS L'ACCÈS À L'INFORMATION ET AUX CONNAISSANCES

Les SOC étant des mécanismes d'organisation de l'information, ils sont au cœur de toutes les bibliothèques, les musées et les archives. L'un des défis auxquels nous sommes confrontés dans l'organisation des connaissances est l'hétérogénéité des systèmes, tant au niveau des expressions que dans celui de la structure et du contenu conceptuel. L'intégration complète des SOC dans les environnements numériques faciliterait l'intégration de grands corpus de connaissances enregistrées dans les institutions patrimoniales et les ressources nées numériquement sur le Web. Mais surtout, les SOC peuvent améliorer l'accès au contenu des documents dans les collections numériques ou hybrides et demeurer indispensables pour l'accès aux collections hétérogènes de documents (texte, images, enregistrements audio ou ensembles de données) jouant ainsi leur rôle de médiation dans l'accès à l'information.

Les préoccupations linguistiques et le rôle de la langue et des cultures rejoignent les réflexions menées en Sciences de l'information. Dans cette discipline, les travaux de recherche s'intéressent aux interfaces de navigation et à l'interopérabilité sémantique adossée à la traductibilité des systèmes d'organisation des connaissances (SOC). Ils traitent également de l'interopérabilité culturelle. Cette dernière est envisagée, en référence à Paul Otlet, comme la possibilité de l'universalité du savoir (Favier, Mustafa El Hadi, 2013, p. 35-37). Cette prise de position devrait ainsi permettre de concilier notre thème de recherche sur l'interopérabilité culturelle (Favier, Mustafa El Hadi 2013 ; Mustafa El Hadi 2015) et explorer sa pertinence pour rendre compte de l'importance de la prise en compte de la dimension éthique dans l'organisation des connaissances, thème de recherche fédérateur au sein du laboratoire Geriico (axe 4).

## 2.2 L'INTEROPÉRABILITÉ ENTRE SOC ET LA DIMENSION ÉTHIQUE

L'interopérabilité technique est assurée par le W3C au moyen de l'utilisation des langages de description et de requête standardisés du Web sémantique. Ces langages offrent un socle technologique stable et reconnu internationalement. En revanche, l'interopérabilité sémantique est au cœur des problèmes de l'interopérabilité culturelle. Plus fondamentalement, l'interopérabilité culturelle renvoie aussi au fait que les autres couches d'interopérabilité, y compris le fait de distinguer des couches d'interopérabilité (Zacklad, 2012), charrient une vision des choses — notamment de l'organisation des connaissances (Hudon et El Hadi, 2010) — et des pratiques, un modèle en partie implicite qui ne constitue pas nécessairement une référence partagée. Ce fait conduit à déplacer parfois radicalement la problématique de l'interopérabilité. La notion d'interopérabilité culturelle apparaît ainsi comme un construit conceptuel et social en débat dans différentes communautés professionnelles et scientifiques. Dans les environnements institutionnels et militaires comme dans les entreprises, elle regroupe un ensemble hétérogène composé de relations sociales, de pratiques de communication et de management. Le secteur de l'information documentaire dans les bibliothèques et les musées aborde plus particulièrement des problèmes documentaires et scientifiques afférents aux modèles conceptuels et aux modèles d'organisation des connaissances, ainsi qu'au multilinguisme et aux interfaces de navigation. Dans tous ces domaines, la construction d'un référentiel universel, quelle que soit sa nature, reste une question complexe sujette à controverses (Juanal et ali. 2016).

L'interopérabilité entre SOC est envisagée dans ses dimensions conceptuelles, techniques et culturelles (Miller, 2002), et elle est considérée comme étant une dimension déterminante de l'éthique de l'organisation des connaissances. La mise en œuvre de l'interopérabilité dans les SOC soulève de nombreuses difficultés car au-delà des questions techniques premières, les problèmes liés aux communications entre des cultures différentes sont évoqués de manière récurrente. Des travaux récents ont mis l'accent sur la nature de la notion d'interopérabilité culturelle et la considère comme « *un construit conceptuel et social en débat dans différentes communautés professionnelles et scientifiques. Dans les environnements*

*institutionnels et militaires comme dans les entreprises, elle regroupe un ensemble hétérogène composé de relations sociales, de pratiques de communication et de management* » (Juanlas, Minel, 2015) ».

Dans le cadre du web sémantique les enjeux liés à l'ouverture et de l'interopérabilité des données la redéfinition des normes et standards paraît un processus fondamental. Ainsi les précédentes normes 2788 et 5964 ne pouvaient prendre en compte les exigences liées à l'exploitation de langages documentaires dans un environnement numérique réseauté. Leur portée était, d'ailleurs limitée au thésaurus dans sa forme la plus pure, sans aucune référence aux autres langages contrôlés existants et utilisés (Hudon, 2012a : 208). La nouvelle norme répond à ces insuffisances et propose notamment l'établissement de passerelles entre diverses formes de langages documentaires pour favoriser « *l'interopérabilité sémantique des systèmes de représentation et de recherche d'information (SRI)* » (*ibid.*). De plus, elle doit refléter l'importance des réseaux numériques et « *reposer sur des bases non liées à des technologies ou à des architectures de systèmes particulières* » (*ibid.*). La particularité, la puissance et l'intérêt de la norme ISO 25964 sont incontestables. Elle accorde en effet, plus d'attention aux questions touchant le multilinguisme et le multiculturalisme dans les langages et les systèmes de représentation et de recherche d'information. L'interopérabilité sémantique passe par le contrôle plus ou moins strict des significations, contrôle associé aux systèmes d'organisation des connaissances (SOC) de type symboliques. Dans les réseaux d'information contemporains, les problèmes liés à la multiplicité et à la diversité des langages de recherche sont de plus en plus critiques (*ibid.*). Nous pensons que le futur Web sémantique ne pourra devenir réalité que par l'offre de SOC fondés sur des langages contrôlés et interopérables, ce que promet le projet de l'Open-Linked-Data (Favier, Mustafa El Hadi, 2013). Quelques pistes pour amorcer des solutions fondées sur l'interopérabilité sémantique sont une condition préalable à toute forme d'interopérabilité culturelle. Elles seront concrétisées, entre autres solutions, grâce aux normes développées par l'ISO et la norme SKOS<sup>2</sup> (Dextre Clarke et Zeng, 2013), Hudon, (2012) point sur lequel nous reviendrons en (6).

---

<sup>2</sup> SKOS (Simple Knowledge Organization System) est un modèle de représentation de thésaurus qui s'appuie sur RDF et RDFS [En ligne], <http://www.w3.org/2004/02/skos/>.

### 2.3 L'ÉTHIQUE DANS L'ORGANISATION DES CONNAISSANCES ET LA PROBLÉMATIQUE DE LA MISE EN PLACE D'INTERFACES MULTILINGUES ET MULTICULTURALES

Les changements significatifs qui ont influencé le domaine des Sciences de l'information (développement des TIC, des communautés de discours et de pratiques de plus en plus exigeantes, etc.), ont conduit à la remise en question, dans la littérature internationale, le rôle des professionnels de l'information, en particulier en ce qui concerne les aspects éthiques de leur pratique. De ce point de vue, Guimarães (2015<sup>3</sup>) résume les principaux défis de l'organisation des connaissances dans un monde plongé dans une tension entre les approches globales et locales: a) la reconnaissance de la diversité comme quelque chose d'inhérent aux systèmes d'organisation des connaissances ; b) la reconnaissance de l'impact des facteurs humains et sociaux dans les activités de l'organisation des connaissances; c) la conception du domaine de l'organisation du savoir comme produit social; d) la nature suggestive (et non prescriptive) des SOC; e) les systèmes d'organisation des connaissances comme outils pour promouvoir un dialogue universel ; f) la migration historique des systèmes universels vers les systèmes globaux ; g) le passage de la normalisation à la promotion de l'intercommunication et, par conséquent, du contrôle du vocabulaire à la promotion de l'interopérabilité.

La notion de l'éthique en tant que composante du problème de l'organisation des connaissances a longtemps plus ou moins occupé une position secondaire, on pourrait même dire une sorte de substrat. Mais elle devient de nos jours une préoccupation du premier plan *“In fact, the notion of ethics as a component of knowledge organization occupies a sort of background position, or perhaps it could be termed a substrate. That is, 3 scholars and practitioners in KO appear to approach the structure of systems for KO (KOS) from an objective standpoint, but often without expressing that objectivity explicitly. The idea that KOS should be free from bias is commonplace, in that sense it forms a substrate, but rarely is the*

---

<sup>3</sup> Traduction et adaptation du texte original de José Guimarães

*concept of ethical decision-making in either the identification of atomic concepts or the means of naming and ordering them explicitly approached in the literature”, écrit Smiraglia (2012).*

L'objectivité et la « garantie littéraire » (*literary warrant*) seules ne seraient plus suffisantes pour garantir une éthique pour l'organisation des connaissances. Des limites ont été démontrées quant à l'exclusivité de l'expression d'un seul point de vue. Il apparaît donc essentiel de prendre en compte tant le point de vue d'où s'exerce l'approche que celui de la diversité culturelle et linguistique dans la mise en œuvre des systèmes d'organisation des connaissances ; et ce principalement s'ils embrassent un symbolisme sociopolitique dans l'évolution éventuelle des normes ou des standards (Mustafa El Hadi, 2015).

L'éthique de l'organisation des connaissances (OC) est un processus intimement lié à celui de la langue et des cultures. Une grande partie de la littérature relative à l'OC porte sur la fonctionnalité du système d'organisation des connaissances (SOC). Cette fonctionnalité est liée à la structure du SOC et à sa sémantique. La plupart des critiques des SOC tiennent au fait que ces systèmes ne proposent pas une représentation particulière du langage, ou que leur structure altère notre interprétation du langage d'une façon qui est inutile ou fautive. C'est pourquoi nous devons tenir compte du poids des cultures et des langues dans la conception des SOC comme le suggère Tennis (2003; 2013; 2015). Le premier postulat fondamental est qu'il est possible d'associer des mots, des concepts et des intérêts particuliers au moyen de termes et de relations entre des termes. Le deuxième postulat, d'après l'auteur, est que nous croyons, ce faisant, être en train d'organiser les connaissances représentées par les documents écrits. Selon la démarche classique d'organisation des connaissances, « *il est essentiel de bien connaître le domaine et les usagers pour être ensuite en mesure de choisir la méthode de représentation des connaissances qui leur correspond. Les avis différeront évidemment quant à la meilleure formule, et la littérature actuelle sur la théorie de l'OC tend largement à nous pousser au-delà de cette conceptualisation traditionnelle* », (Tennis *ibid*

D'après Tennis (2013) « *Quelques aspects clés de l'organisation des connaissances constituent des zones d'indécision ou d'incertitude. Sur quoi, en premier lieu, nous fondons-nous pour établir les systèmes d'organisation des connaissances ? La majorité des penseurs semblent privilégier le « tournant linguistique » dans la recherche en sciences sociales : le langage n'est pas absolument référentiel, et nous ne pouvons pas affirmer avec certitude que*

*le mot « fleur » désigne toujours une fleur, dans tous les contextes et pour tous les êtres humains, du moins pas aux fins de furetage, de repérage de l'information ou de compréhension d'un énoncé. Les tenants de l'analyse par domaine, du féminisme et de la rhétorique en OC considèrent tous que des mots précis – disons par exemple le mot « femme » – n'auront pas le même sens, et donc pas la même utilité, dans des contextes différents. Nous ne pouvons par conséquent présumer que le terme FEMME possède un ensemble de caractéristiques qui lui sont essentielles dans tous les contextes, lui permettant ainsi de s'inscrire dans la même structure de relation à d'autres termes dans un SOC donné ».* Ce constat montre à quel point la prise en compte du contexte référentiel et linguistique est déterminante, (voir aussi Smiraglia, (2012), 2002; Hjørland, 2002; Mustafa El Hadi, 2015).

Cette conception de la recherche en OC n'est pas universellement utilisée sur le terrain d'après Tennis (*ibid.*). Bien des penseurs affirment que ce sont les concepts (compris comme des universaux transcendant les langues, les cultures et le temps) qu'il convient d'étudier. À leurs yeux, nous sommes capables de découvrir des unités de connaissance que nous pouvons utiliser dans nos recherches. Dalberg (2011), déclare que nous devons affirmer que nous avons accès à des concepts quelle que soit la forme que nous donnons à notre recherche et quelle que soit notre culture.

Cette réflexion est essentielle puisque les travaux de recherche en cours (dépôts de projets de recherche ANR<sup>4</sup>, publications, etc.) sur le choix des meilleures solutions permettant la prise en compte de la dimension éthique de l'OC devrait mener à développer des solutions permettant de prévoir au moins certaines des interfaces interculturelles. Cela devrait, à terme, permettre un accès global à l'information et aux connaissances tenant compte des contextes locaux forcément ancrés dans les cultures et les langues. Cette tension entre le global (vision universaliste de Paul Otlet) et le local (culturellement ancré) demeure encore aujourd'hui au cœur [non résolu] du problème : *“Fleck's insistence that cultural context is important for sense and understanding is subversive of Otlet's modernist, global vision. The tension between Fleck and Otlet, between the local and the global, is fundamental to our seminar theme of*

---

<sup>4</sup> IKOS, déposé en octobre 2015 et EKOS-Interface déposé en avril 2017

*classification, authority control, and links for expanding resource discovery from a local perspective to the global environment. (...) Fleck argued that a text has to be understood in relation to three entities: the writer, the text, and the cultural habits and cultural context of the writer (Denkstil, Denkkollektiv). And when a text is read it is necessarily read with the cultural habits and cultural context of the reader. So there is, in effect, a double Fleck effect: Not only the writer, the text, and the writer's cultural context, but also the reader, the text, and the reader's cultural context. Difficulties arise from differences between the two cultural contexts. We understand ancient, medieval, and renaissance authors with difficulty because the writers' knowledge and ways of thinking are so different from ours. And those writers would have difficulties understand our current writings. Context matters!" souligne Buckland, 2015: 3)*

Dans le même ordre d'idées, Beghtol (2002a: 507) écrit: "*new technologies have made the increased globalization of information resources and services possible. In this situation, it is ethically and intellectually beneficial to protect cultural and information diversity*". Elle a analysé dans son travail le problème de parvenir à créer une base pratiquement accessible et culturellement acceptable pour la représentation globale des connaissances selon les principes fondés sur le traitement éthique des cultures différentes, tels que définis par la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme des Nations Unies. Ce qui supposerait, pour procéder d'un point de vue éthique de garantir un accès tant global que local aux informations et aux connaissances dans n'importe quelle langue, qui soit disponible à n'importe quel endroit et ceci à tout moment, dans n'importe quel but, au bénéfice de n'importe quel individu, de n'importe quelle culture, groupe ethnique ou domaine. Nous suggérons que le concept de l'« hospitalité culturelle » pourrait sous-tendre l'ensemble comme une sorte de cadre théorique de la garantie éthique des SOC.

Les deux concepts, la « garantie culturelle » et l'« hospitalité culturelle » qu'elle développe sont pertinents pour explorer l'interopérabilité culturelle, une des dimensions essentielles de l'éthique dans l'organisation des informations et des connaissances. D'après Beghtol (2002b: 45), la « garantie culturelle », (*cultural warrant*) postule qu'un système d'organisation des connaissances va plus probablement être utile et approprié à ceux qui sont les membres d'une culture et qu'il va probablement être moins utile et approprié à ceux qui appartiennent à une culture différente. Ainsi, un système d'organisation des connaissances qui

soit approprié à certains éléments d'une culture peut en même temps ne pas identifier d'autres éléments tout aussi importants pour une autre culture. Or de telles exclusions posent des problèmes aigus parce que nous devons en même temps parvenir à intégrer les connaissances au travers de frontières culturelles, géographiques et linguistiques. Il reste donc des tensions importantes entre des systèmes d'organisation de connaissance culturellement spécifiques et le besoin de fournir des systèmes qui seront globalement accessibles et culturellement appropriés. De manière idéale, les systèmes d'organisation des connaissances à utilisation mondiale devraient incorporer toutes les fondations syntaxiques et sémantiques diverses de toutes les cultures du monde et les créateurs de systèmes d'organisation des connaissances doivent, pour difficile que cela puisse être, tenter de créer des techniques utilisables pour la recherche informations multiculturelle. Étant donné que les fondements de cultures différentes peuvent être en conflit l'un avec l'autre, nous devrions développer des théories et des modèles pour incorporer n'importe quelles suppositions culturelles possibles qui pourraient être pertinentes pour la recherche d'information.

Le concept d'« hospitalité culturelle » (*cultural hospitality*) complète et prolonge les principes de « garantie culturelle » (*cultural warrant*). Les deux concepts sont essentiels pour construire cadre théorique pour les SOC qui favoriserait les besoins et l'existence de cultures différentes, qu'ils soient nationaux, ethniques ou relevant de domaines ou des cultures disciplinaires. Le concept d'« hospitalité culturelle » a longtemps été établi comme un des desiderata pour la notation de systèmes de classification bibliographiques (Hjørland, 2002).

L'hospitalité (au sens des Sciences de l'information) est la capacité d'une notation à efficacement admettre de nouveaux concepts et à les accueillir/arranger dans des relations correctes avec d'autres concepts. Pour développer un nouveau cadre théorique pour des systèmes d'organisation de connaissance, il est essentiel d'étendre le concept d'hospitalité par 1) prévoir des dispositions pour l'hospitalité au-delà des questions d'écriture et 2) un élargissement pour inclure des cultures différentes aussi bien que de nouveaux concepts. Ces extensions de la notion d'hospitalité nous fournissent un nouveau concept, l'« hospitalité culturelle ». Ce concept implique que les systèmes d'organisation de connaissance devraient être « perméables » à des points de vue et des attitudes culturelles et des pratiques professionnelles différentes (Olson 1996 : 9 cité par Beghtol 2002b : 47).

Bien que ces deux concepts soient pertinents, leur mise en œuvre est difficile. Beghtol suggère une discussion et une évaluation de ces concepts ainsi que de leur potentiel pour leur mise en œuvre effective et pour la prise en compte de la dimension éthique dans l'organisation des connaissances.

#### 2.4 INTEGRATION DES INTERFACES MULTILINGUES INTERCULTURELLES AUX SOC POUR UN ACCÈS UNIFIÉ ET DÉMOCRATIQUE À L'INFORMATION

L'idée de concevoir des interfaces interculturelles a émergé dans des secteurs de business. De nos jours, de plus en plus d'entreprises se développent dans de nouveaux marchés étrangers et se rendent compte que pour réussir, les coutumes locales du marché cible doivent être reconnues, respectées et reflétées dans tout contenu numérique. Il y a des défis à relever dans la création d'une interface conviviale et la présentation de quelques bonnes pratiques qui répondent aux besoins d'un accès aux connaissances qui soit global et multilingue. Dans tous ces domaines, la construction d'un référentiel universel, demeure pour le présent hypothétique (Hjørland, 2012 ; Juanlas, Minel, 2015).

Notre position consiste à proposer quelques pistes pour amorcer des solutions fondées sur l'interopérabilité sémantique, condition préalable à toute forme d'interopérabilité culturelle. Elles seront concrétisées, grâce aux normes développées par l'ISO et la norme SKOS (Dextre Clarke et Zeng 2013 ; Hudon, (2012), Favier, Mustafa El Hadi 2013, Mustafa El Hadi, 2015 ; 2016).

#### 2.5 INTÉGRATION DES INTERFACES MULTILINGUES INTERCULTURELLES ET ÉTHIQUE DE L'INFORMATION

L'idée de concevoir des interfaces interculturelles a émergé dans des secteurs de business. De nos jours, de plus en plus d'entreprises se développent dans de nouveaux marchés étrangers et se rendent compte que pour réussir, les coutumes locales du marché cible doivent être reconnues, respectées et reflétées dans tout contenu numérique. Il y a des défis à relever dans la création d'une interface conviviale et la présentation de quelques bonnes pratiques qui

répondent aux besoins d'un accès aux connaissances qui soit global et multilingue. Dans tous ces domaines, la construction d'un référentiel universel, demeure pour le présent hypothétique (Hjørland, 2012 ; Juanlas, Minel, 2015).

Notre position consiste à proposer quelques pistes pour amorcer des solutions fondées sur l'interopérabilité sémantique, condition préalable à toute forme d'interopérabilité culturelle. Elles seront concrétisées, grâce aux normes développées par l'ISO et la norme SKOS (Dextre Clarke et Zeng 2013 ; Hudon, (2012), Favier, Mustafa El Hadi 2013, Mustafa El Hadi, 2015 ; 2016).

## 2.6 LES THÉSAURUS MULTILINGUES, LA TENSION ENTRE LE SPÉCIFIQUE ET L'UNIVERSEL

Ainsi que nous l'avions indiqué *supra*, Hajdu Barát (2008, 91) a énuméré quatre solutions possibles aux barrières linguistiques et culturelles dans l'organisation des connaissances. Le thesaurus multilingue est proposé comme l'un des SOC spécifiques qui peuvent être construits sur le langage naturel, dans différentes cultures et différentes organisations - généralement dans la même culture ou dans la même langue. Son importance dans les contextes multilingues n'est plus à démontrer soulignent de nombreux auteurs; Hudon (1997 ; 2003 ; Smiraglia (2012), Dextre Clarke et Zeng (2013), Aitchison et Dextre Clarke (2004), Jorna et al. (2001). Les thésaurus, selon Doerr (2001) sont les plus universels des langages documentaires malgré leur caractère le plus souvent spécialisé. On en trouve de toutes tailles, dans tous les domaines, dans tous les pays et dans toutes sortes d'organisations (entreprises, administrations, institutions d'enseignement, associations). Smiraglia (*ibid*) observe que le principal défi des thésaurus multilingues est de permettre aux vocabulaires contrôlés de travailler à travers les limites linguistiques. Ils doivent répondre, de plus en plus à des exigences culturelles complexes.

Par ailleurs, contrairement aux schémas de classification et aux autres SOC utilisant des codes pour représenter des concepts, les thésaurus multilingues affichent les correspondances sémantiques entre les langues de manière beaucoup plus visible seraient une des solutions vers l'interopérabilité qui représente l'un des défis mentionnés par Aitchison et Dextre Clarke (*ibid*).

L'accès à l'information est réalisé à travers un certain nombre de portails, de passerelles et de moteurs de recherche différents, dont beaucoup sont destinés à des publics et des domaines particuliers. Il n'existe aucun thésaurus universel, mais une multitude de vocabulaires différents pour différentes applications. Se confronter à ces défis a conduit à deux tendances majeures dans les développements du thésaurus aujourd'hui.

Tout d'abord, la recherche des solutions visant à rendre l'usage des vocabulaires contrôlés beaucoup plus facile et intuitif. Deuxièmement, la quête de l'interopérabilité des systèmes signifie que nous devons concevoir des vocabulaires permettant une intégration plus facile. Des applications telles que des systèmes de gestion de contenu, Interfaces d'indexation / méta-marquage, moteurs de recherche et portails. Dans certains systèmes, il est également nécessaire que deux ou plusieurs vocabulaires puissent «interopérer», peut-être à travers les mapping entre les termes correspondants.

Nous estimons que l'interopérabilité sémantique est la couche la plus importante car elle a un impact important sur l'interopérabilité culturelle [Favier et Mustafa El Hadi (2013)]. Par conséquent nous considérons que les thésaurus multilingues ont un rôle important à jouer dans ce contexte.

Selon Hudon (2003, citée par Café et al. (2017), l'utilisateur trouve l'information en fonction de sa perception d'un domaine donné, ce qui revient à dire que le point de départ pour utiliser toute source d'information est la culture spécifique dans laquelle s'inscrit l'utilisateur; c'est là que naît le conflit entre « le spécifique » et « l'universel ». Afin de préserver la diversité culturelle et informationnelle et éviter l'homogénéisation de ces aspects en fonction d'une seule vision du monde, il importe de respecter les exigences linguistiques et culturelles.

Pour illustrer ce phénomène de diversité culturelle et la manière dont elle se manifeste dans les processus d'organisation des connaissances, Café et ali. (2017) ont donné deux exemples. Le premier est celui proposé par Hudon (2003), qui discute des points forts et les faiblesses des structures de classification disponibles sur le Web dans le domaine de l'éducation. Partant du constat que l'éducation est un domaine de connaissance et de pratique fortement imprégné par les dimensions culturelles et politiques dans une société (Hudon, 2003, 82), l'auteure analyse l'organisation des collections dans les bibliothèques virtuelles en éducation disponibles sur le Web, et met en évidence la nécessité de rassembler les différentes

manifestations culturellement déterminées du domaine de l'éducation en systèmes globalement accessibles. Un autre exemple de variabilité culturelle, donné par Café et ali. (*ibid*), concerne la classification de la musique sur le site Amazon.com. « *La facette « genre musical » propose des termes bien connus dans la culture occidentale, tandis que d'autres traditions musicales sont classées comme « world music » et identifiées par pays ou par région. Cette représentation du domaine de la musique rend invisibles les expressions culturelles véhiculées par différents genres musicaux placés sous l'étiquette « world music ». Il semble préférable pour le repérage de l'information de ne pas considérer la variété linguistique, géographique et culturelle comme une barrière à franchir, mais comme un aspect devant être soigneusement incorporé dans le développement des SOC »*

## 2.7 TRAVAUX COMPARABLES

De nombreux auteurs ont souligné la nécessité de concevoir des interfaces tenant compte de la diversité des différents utilisateurs ou des groupes d'utilisateurs et en finir avec l'approche « *one-size-fits-all* » (par exemple, Langley, 1999 ; Chen et *ali.*, 2005). L'approche universelle dans l'organisation et l'accès à la connaissance a été remise en cause car ses défenseurs opposent l'universalité à la diversité. Cette dernière est considérée comme étant « négative » et devant être évitée (Olson, 2002).

La culture dominante est communément considérée comme neutre et universellement applicable tandis que ses caractéristiques sont généralement établies comme norme et représentées, par défaut, dans les dispositifs d'accès à l'information et aux connaissances. Les exemples de ces pratiques est l'utilisation de l'anglais comme langage de communication même par différentes communautés et groupes dont la langue première n'est pas l'anglais; « *L'impérialisme linguistique de l'anglais produit des effets beaucoup plus subtils que ne le laissent penser les approches centrées sur la « guerre des langues ». Le fait de pivoter par un seul idiome conduit à introduire dans tous les autres des logiques langagières propres et donc, insensiblement, des modes de pensée spécifiques. Ce phénomène pourrait aussi participer à*

*une transformation linguistique globale dans laquelle les algorithmes jouent un rôle-clé* », observe Kaplan (2015<sup>5</sup>).

Les réponses à ces problèmes ont été également adressées par de nombreux auteurs. Par exemple, Hajdu Barát (2008, 91) a énuméré quatre solutions possibles aux barrières linguistiques et culturelles dans l'organisation des connaissances : l'utilisation des thésaurus multilingues, les vedettes matières multilingues, l'adaptation et l'utilisation des systèmes de classification qui ne sont pas basés sur la langue comme la CDU, et la traduction automatique ou traduction automatisée. Les exemples des projets impliquant l'accès multilingue aux connaissances sont nombreux : Minerva et Michael, IMPERS (Access multilingue aux sujets) ; projet de Calimera, de Madiera (Access multilingue aux infrastructures de données de la région européenne de recherches), et TIIARA (taxonomie pour l'indexation et la récupération d'image). Le cas de TIIARA est exemple d'un projet pour améliorer l'accès à l'information qui a été récemment augmenté de bilingue à multilingue (voir Ménard (2014) ; Khashman, Ménard et Dorey (2016) ; Khashman et. Ménard (2014), 2016 entre autres). Martínez-Ávila (2009), par exemple, a projeté une application qui a permis la création des classifications locales pour différents contextes (cultures) qui relieraient ensemble en utilisant l'UDC comme langage intermédiaire. Dans ce projet, les utilisateurs d'une culture donnée adapteraient une langue universelle à leur contexte et l'emploieraient à inter-opérer avec d'autres cultures tout en tirant profit d'un réseau distribué des adaptations. Les SOC pourraient ainsi devenir des outils ayant la capacité de fonctionner dans l'univers entier de la connaissance enregistrée fournissant de ce fait les interfaces interculturelles conçues pour la découverte des connaissances dans des contextes multilingues et multiculturels. La langue représente, cependant, seulement un des nombreux aspects à prendre en considération : l'âge, la géographie, l'affiliation nationale, les affiliations religieuses, la tradition, les éléments historiques, le climat, l'économie, le mélange racial, le système politique, le genre, la modernisation et beaucoup d'autres éléments intangibles interviennent dans le façonnage des niveaux et des sources de multiculturalisme (Barát 2008, 93).

---

<sup>5</sup> *Il pleut des chats et des chiens: Google et l'impérialisme linguistique*. F. Kaplan and D. Kianfar, in *Le monde diplomatique*, p. 28, 2015.

### 3 CONCLUSION

L'éthique dans l'organisation des connaissances (OC) est un processus intimement lié à celui de la langue et des cultures. La plupart des critiques des SOC tiennent au fait que ces systèmes ne proposent pas une représentation particulière du langage, ou que leur structure altère notre interprétation du langage d'une façon qui est inutile ou fausse. C'est pourquoi nous devons tenir compte du poids des cultures et des langues dans la conception des SOC suggère Tennis (2003; 2013; 2015). Ces considérations passent nécessairement par la mise en application de l'interopérabilité dans ses deux dimensions, sémantique et culturelle. Cette réflexion est essentielle puisque les travaux de recherche en cours (dépôts de projets de recherche ANR, publications, etc.) sur le choix des meilleures solutions permettant la prise en compte de la dimension éthique de l'OC devrait mener à développer des solutions permettant de prévoir au moins certaines des interfaces interculturelles. Cela devrait, à terme, permettre un accès global à l'information et aux connaissances tenant compte des contextes locaux forcément ancrés dans les cultures et les langues. Cette tension entre le global (vision universaliste de Paul Otlet) et le local (culturellement ancré) demeure encore aujourd'hui au cœur du problème.

Cette prise de position devrait ainsi permettre de concilier notre thème de recherche sur l'interopérabilité culturelle (Favier, Mustafa El Hadi 2013 ; Mustafa El Hadi 2015) et explorer sa pertinence pour rendre compte de l'importance de la prise en compte de la dimension éthique dans l'organisation des connaissances, thème de recherche (manifestations x x x) Notre position consiste à proposer quelques pistes pour amorcer des solutions fondées sur l'interopérabilité sémantique, une condition préalable pour toute forme d'interopérabilité culturelle.

### BIBLIOGRAPHIE

BEGHTOL C., A proposed ethical warrant for global knowledge representation and organization systems, *Journal of Documentation*, 58/5 (2002a), p. 507-532.

BEGHTOL C., Universal Concepts, Cultural Warrant and Cultural Hospitality, in *Advances in KO*, Proceedings of the Seventh International ISKO Conference 10-13 July 2002 Granada, Spain, (2002b), p. 45-49.

CAFE, L. MONTEIRO DE BARROS, M.A. (2017). « Production scientifique brésilienne sur la classification à facettes », In HUDON M. & MUSTAFA EL HADI W. (Eds.), De la théorie à la pratique, la classification à facettes revisitée, *Les Cahiers du numérique*, 13/1 (2017).

DAHLBERG I., Brief Communication: How to Improve ISKO's Standing: Ten Desiderata for Knowledge Organization, *Knowledge Organization*, 38/1 (2011), p. 68-74.

DEXTRE C. S. & ZENG, M. L., From ISO 2788 to ISO 25964: The Evolution of Thesaurus Standards towards Interoperability and Data Modeling, *Information Standards Quality*, Special Edition: Year in Review and State of the Art of the Standards (2012), p. 20-26.  
FAVIER L. & MUSTAFA EL HADI W., L'interopérabilité des systèmes d'organisation des connaissances : une nouvelle conception de l'universalité du savoir ?, in F. Papy (Ed.), *Problématiques émergentes dans les sciences de l'information*, 2013, Paris, Hermès.

GUIMARAES J.-A., « Time and space: two axes for a culturally slanted knowledge », Communication dans le cadre du Séminaire Européen de l'Ecole Doctorale Nord de France, intitulé : « Information et Education, des curriculums spécifique pour un monde globalisé », Maison Européenne de la Recherche, 3 novembre 2015.

HJØRLAND B., Facet analysis: The logical approach to knowledge organization. *Information Processing and Management*, 49 (2012), p. 545-557.

HJØRLAND B., Fundamentals of Knowledge Organization, *Knowledge Organization*, 30/2 (2003).

HJØRLAND B., Domain analysis in information science: Eleven approaches –traditional as well as innovative, *Journal of Documentation*, 58/4 (2002), p. 422-462.

HODGE G., Systems of Knowledge Organization for Digital Libraries: Beyond Traditional Authority Files, *The Digital Library Federation Council on Library and Information Resources*, 2000.

HUDON M., Accès thématique en bibliothèque numérique : le rôle du langage documentaire de type « thésaurus ». Dans PAPY F. (Dir.) *Les Bibliothèques numériques*, 2005, p. 151-177, Paris : Hermès Science.

HUDON, M. Expanding Audiences for Education-Related Information and Resources: Classificatory Structures on the World Wide Web. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2003, vol. 37, n° 1-2, p. 81-96.

HUDON, M., ISO 25964 : pour le développement, la gestion et l'interopérabilité des langages documentaires, dans *Documentation et bibliothèques*, N° thématique Normalisation et normes pour la gestion de l'information et des documents, 58/3 (2012), p. 130-140.

JUANLAS B. & MINEL, J.-L. (2016), La construction d'un espace inter-patrimonial partagé dans le web de données ouvert, entre interopérabilité et stratégies institutionnelles, à paraître in *Communication*, N° thématique sur « Interopérabilité culturelle », sous la direction de FAVIER L., MUSTAFA EL HADI W. & VINCK D, 2016, vol. 34, n° 1.

MARTÍNEZ-ÁVILA D. Propuesta de aplicación de la CDU en entornos multicontextuales distribuidos. Master's thesis, 2009, Getafe: Universidad Carlos III de Madrid.

MILLER P., Interoperability. What is it and why should I want it? *Ariadne*, 24 (2002).

MUSTAFA EL HADI W., Why Thesauri? In: Special Issue: on the Thesaurus “The Great Debate: This House Believes that the Traditional Thesaurus has no Place in Modern Information Retrieval.”, sous la direction de Stella Dextre Clarke and Judi Vernau (Eds.), in *Knowledge Organization*, 43/3 (2016), p. 211-214.

MUSTAFA EL HADI W., “Cultural Interoperability and Knowledge Organization Systems”, Keynote Address in ISKO-Brasil 3rd International Conference, III Congresso Brasileiro em organização e representação do Conhecimento, 17, 18 e 19 September Marília 2015.  
SMIRAGLIA R., “Epistemology of Domain Analysis”. in SMIRAGLIA & LEE (Eds.) *Cultural Frames of Knowledge*, Ergon Verlag, p. 111-124.

TENNIS J. T., Epistemology, Theory, and Methodology in Knowledge Organization: Toward a Classification, Metatheory, and Research Framework, *Knowledge Organization*, 35, no 2/3 (2008), p. 102-112.

TENNIS J. T., Le poids du langage et de l'action dans l'organisation des connaissances : Position épistémologique, action méthodologique et perspective théorique., dans HUDON M. & MUSTAFA EL HADI W. (dir.), Dossier thématique, *Études de communication*, 39 (2012), intitulé « Organisation des connaissances : épistémologie, approches théoriques et méthodologiques », p. 15-40.

KAPLAN , F. D. KIANFAR, D. *Il pleut des chats et des chiens: Google et l'impérialisme linguistique*, in *Le monde diplomatique*, p. 28, 2015.

LANGLEY P. User modelling in adaptive interfaces. *Proceedings of the Seventh International Conference on User Modelling*, 1999, p. 357-370, New York: Springer.

ZENG M. L. & CHAN L. M., Trends and Issues in Establishing Interoperability Among Knowledge Organization Systems, *JASIST*, 55/5 (2004), p. 377-395.

KASHMAN, N., E. MÉNANRD and J. DREY. TIIARA: A language tool for bridging the language gap. In 18th International Conference on Human-Computer Interaction 2016, Toronto, Ontario, 17-22 July 2016. *Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 9747, pp. 386-95, Berlin, Springer.

KASHMAN, N., MÉNANRD, E. A study of cultural reflection in Egyptian government websites. In A. Marcus (ed.), 16th International Conference on Human-Computer Interaction 2014, Heraklion, Greece, 22-27 June 2014. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 8518, pp. 139-147, Berlin, Springer.

LATOUR, Bruno. *La clé de Berlin, Petites leçons en sociologie des sciences*, Paris, Le Seuil, Coll. « Points sciences », (1996/1993), p. 43-44.

SCHOPER, Y. HEIMGARTNER, R. “Lessons from Intercultural Project Management for the Intercultural” HCI Design Process, in A. Marcus (Ed.): DUXU/HCII 2013, Part II, LNCS 8013, pp. 95–104, 2013, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013.

MÉNANRD, E. Repérage d’images: en quête d’un nouveau modèle. In J. Boustany, E. Broudoux, G. Chartron (eds.), *Diversification et renouvellement des médiations*, Actes de la 4ème conférence Document numérique et société, Zagreb, Croatia, April 29-30, 2013, Collection "Information & Stratégie", De Boeck Editions, pp. 207-20.

HUDON, Michèle. ISO 25964 : pour le développement, la gestion et l’interopérabilité des langages documentaires. *Documentation et bibliothèques*. 2012, vol. 58, n°3, p. 130-140.

JORNA, Kerstin, DAVIES, Sylvie. Multilingual thesauri for the modern world - no ideal solution ? *Journal of Documentation*, 2001, vol. 57, n°2, p. 84-95.