

L'ÉCHO DES LABOS

## Les comportements numériques décodés par l'équipe Dicen

À l'occasion d'E-ReColNat, projet visant à la numérisation du patrimoine botanique français, rencontre avec le professeur Manuel Zacklad, directeur du laboratoire Dicen (École Management et société)

**Quelle est la discipline de votre laboratoire ?**



Le laboratoire Dispositifs d'information et de communication à l'ère numérique (Dicen) s'inscrit dans le domaine des Sciences de l'information et de la communication (Sic). Le volet «sciences de l'information», s'intéresse à la classification et la recherche de l'information, aujourd'hui de plus en plus fréquemment numérisée et diffusée sur le Web. Le volet «sciences de la communication» regarde comment l'information va servir dans l'action, circuler dans les organisations et parvenir à influencer les acteurs, par le biais de différents procédés sémiologiques et argumentatifs. Nos recherches visent en particulier à comprendre comment la numérisation transforme les modalités de coopération et de gestion des connaissances, notamment dans les dimensions intellectuelles et relationnelles du travail contemporain.

**Comment se structure votre équipe ?**

Les Sciences de l'information et de la communication sont une interdiscipline qui tire parti des échanges avec d'autres domaines scientifiques. Si 80 % des membres du laboratoire s'inscrivent directement dans les Sic (la 71e section du Conseil national des universités), 20 % viennent d'autres disciplines, comme la philosophie, la gestion ou l'informatique.

Nous avons créé le laboratoire Dicen en 2009 à partir d'un noyau d'enseignants-chercheur du Cnam qui a été rejoint par des enseignants-chercheurs d'autres établissements, et principalement par une équipe de l'Université Paris Est-Marne-la-Vallée. Plus récemment, nous avons engagé une collaboration étroite avec l'équipe en Sic de l'Université Paris Ouest-Nanterre La Défense, pour créer une unité de recherche commune. J'assume la direction du laboratoire depuis fin 2010 et j'ai piloté la réorganisation de notre unité, selon quatre axes de recherche, pour permettre l'intégration des thèmes scientifiques de chacun. Mon ambition est que nous soyons, avec celles de Paris Vincennes Saint-Denis, de Paris Nord et du Celsa, une des équipes majeures de la région parisienne. Vous noterez d'ailleurs que nous la couvrons déjà d'est en ouest.

**Et quels sont les axes de recherche ?**

Le premier s'intéresse aux transformations induites par la généralisation de la culture numérique dans l'action collective organisée, que ce soit dans l'entreprise, les actions citoyennes ou l'univers artistique. Il étudie les relations entre les formes de coopération et les modalités d'organisation des connaissances. Avec la numérisation, on ne fait plus obligatoirement appel aux professionnels de la documentation ou aux informaticiens pour organiser l'information, même si ceux-ci continueront à jouer un rôle de conseil et d'animation essentiel. Désormais, les utilisateurs peuvent directement gérer et classer leurs documents à travers de nouvelles interfaces, de plus en plus ergonomiques, dont nous faisons l'expérience sur les ordinateurs, mais également sur les smartphones ou les tablettes. Ces outils permettent d'organiser les contenus numériques, musiques, photos, contacts, pages Internet, etc... selon ses propres préférences et avec une grande facilité, en partageant cette organisation avec les membres de son réseau. Dans le cadre professionnel, cette souplesse existe aussi, et tous les collaborateurs peuvent intervenir sur l'organisation des informations partagées, ce qui sous-tend de nouvelles formes de coopération et de gestion des connaissances au sein des entreprises. Plus généralement, ce nouveau régime de contribution a des impacts dans tous les domaines, économique, politique, artistique...

Le deuxième axe est plus tourné vers les savoirs académiques, il s'agit des nouvelles formes de publication et leur économie. Il renvoie par exemple au champ des digital humanities qui s'intéresse à la manière dont nos activités de recherche sont transformées par le Web. Cela va des approches «2.0», qui font référence à des nouvelles manières de

travailler en réseau, au développement d'archives ouvertes qui permettent aux chercheurs de mieux maîtriser leurs productions scientifiques, en bouleversant parfois les canaux traditionnels de diffusion du savoir, comme les genres éditoriaux. Cet axe s'intéresse aussi à l'élaboration de mesure de circulation des savoir, dans la prolongation des recherches en bibliométrie.

Un troisième axe est centré sur l'intelligence économique, l'intelligence territoriale et les services et étudie comment les activités économiques sont transformées par le Web. Internet est devenu un outil essentiel pour tous les services (voyage, enseignement, banque...), induisant des transformations du fonctionnement des organisations et des modèles économiques. Nous observons comment ces services évoluent grâce aux nouvelles infrastructures numériques, qui peuvent faire l'objet de nouvelles formes d'appropriation par les consommateurs comme par les citoyens. La prise en compte des processus de communication organisationnelle et de l'influence du numérique peut inviter à reconsidérer l'innovation organisationnelle, les approches de la qualité, la valorisation des compétences...

Enfin, un dernier axe concerne les questions liées à l'identité numérique, la traçabilité et le virtuel. Dans l'environnement du Web, où on ne peut pas ne pas laisser de traces, le problème du contrôle des données devient crucial et a de nombreux impacts sur l'identité numérique et la mémoire de tous les usagers du Web que nous sommes. Cet axe interroge les enjeux liés à l'industrialisation des traces, dont des acteurs tels que Google ou Facebook fournissent des exemples marquant, leurs conséquences juridiques et économiques, mais également les transformations des usages auxquelles nous assistons. Enfin, les mutations de l'identité numérique, l'e-réputation, les nouvelles formes de présence en ligne, renvoient à des enjeux idéologiques justifiant des approches pluridisciplinaires.

**Vous pourriez nous donner un exemple concret de réalisation?**

Ces dernières années, l'un des principaux projets du laboratoire Dicen a été financé par l'Agence nationale de la recherche (ANR), dans le cadre d'une association avec EDF Recherche & Développement, l'Université de technologie de Troyes et la jeune pousse SémioTag. Ce projet vise à proposer des méthodes et des outils innovants pour organiser les connaissances, notamment pour gérer les documents d'entreprise. Nous nous sommes inspiré d'une méthode assez ancienne, la classification à facettes, qui consiste à utiliser plusieurs dimensions d'analyse de l'information (ce qui revient à pouvoir mettre simultanément un document dans plusieurs hiérarchies de dossiers, si l'on fait l'analogie avec Windows). Nous concevons, avec des informaticiens, une interface à base d'icônes dans laquelle on pourra classer ses documents selon le type de projet, le genre, le client concerné, le thème abordé, le statut, les auteurs, etc... Nous insistons beaucoup sur l'aspect 2.0, qui doit permettre de concilier un classement individuel, par l'utilisateur du poste de travail, et un classement partagé, au niveau du groupe de travail. Il y a donc un point de vue individuel et un point de vue collectif, et tout le problème est de concilier ces visions. C'est un projet doublement intéressant puisqu'il fait partie de ceux dans lequel la recherche académique donne lieu à la création d'une start-up pour développer et, à terme, distribuer le produit.

**Quelle est l'actualité de votre laboratoire ?**

Le Dicen est membre de deux Laboratoires d'excellence (Labex) dans lesquels il joue un rôle actif. Le Labex Histoire et anthropologie des savoirs, des techniques et des croyances (Hastec), coordonné par l'École pratique des hautes études, étudie l'histoire et l'anthropologie des relations entre connaissances, croyances et technologies. Le Labex Création, arts, patrimoine (Cap) coordonné par l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, s'intéresse aux interactions entre l'art et le patrimoine artistique, notamment à travers les technologies numériques. Nous y contribuons dans le cadre de l'axe Arts, industries, perspectives impliquant des collaborations avec l'École nationale supérieure de création industrielle (Ensci), qui est aussi membre du Pres héSam.

Par ailleurs, nous venons de remporter un appel à projets Infrastructures nationales en biologie et santé, dans le cadre du programme Investissements d'avenir, coordonnés par le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN). Ce projet, baptisé E-ReColNat, consiste à [numériser le patrimoine botanique français \(l'herbier national\)](#) pour avoir une base unique, accessible via un portail Internet. L'apport du laboratoire Dicen dans ce projet relève de ce qu'on appelle «la science citoyenne»: des amateurs enrichiront la description des planches des herbiers scientifiques en ajoutant des informations locales, proches des savoirs populaires. Comment se nomme telle plante dans telle région ? Où se trouve-t-elle ? Qu'elles sont ses vertus ?... Notre rôle sera de participer à la mise en place d'un dispositif basé sur le Web qui incite les communautés d'amateurs à contribuer, mais aussi de réfléchir à des fonctionnalités qui permettront d'évaluer la qualité des contributions. C'est un peu le même problème que pour Wikipédia: dès que tout le monde peut participer, comment assurer la validité des informations ? Bien sûr, il ne s'agit pas de mettre un scientifique derrière chaque intervenant, mais de donner à la communauté des moyens de se réguler elle-même. Par exemple, en considérant que certains membres amateurs, dont la réputation est établie sur la base de la qualité de leurs contributions, sont en mesure de donner un avis, voire de réguler, de corriger ou de sanctionner si nécessaire. C'est un projet très Cnam, en un sens, parce qu'il crée du lien entre les scientifiques, les experts, les amateurs éclairés et les citoyens.



12 avril 2012

## Vers un herbier national



E-ReColNat, lauréat de l'appel à projets Infrastructure nationale  
Partenaire du projet, le laboratoire Dicen du Cnam, est chargé de concevoir une interface attractive pour le portail de consultation du patrimoine botanique français.



*C'est un projet très Cham, en un sens, parce qu'il crée du lien entre les scientifiques, les experts, les amateurs éclairés et les citoyens."*

**Manuel Zacklad**

