

# RESSOURCES, INSTRUMENTS, OUVERTURE

## Le connectivisme....jusqu'ou ? Observations et analyses d'usages, d'un côté à l'autre de la Méditerranée (Rapport d'activités 2009-2010)

**Rapport rédigé par Laurence Gagnière (PhD)**

Janvier 2011

Recueil des données et rapport préliminaire, G. Vincke

Révision linguistique, Claire Peltier

Sous la direction de Daniel Peraya, TECFA, Université de Genève, Coordinateur

### Résumé

---

L'objectif du projet est le partage et la mutualisation des expériences et des savoir-faire des acteurs de l'enseignement supérieur francophone partageant une conception pédagogique inspirée du connectivisme ; l'observation des processus d'appropriation de ce modèle par les étudiants des différents établissements partenaires ; avec quels effets ? L'analyse des usages culturels et interculturels convergents, divergents et /ou complémentaires par les étudiants ; la production, l'analyse et le traitement des traces pour le déploiement, la régulation et la gestion des EVT. Le cadre théorique est la théorie du connectivisme de Georges Siemens (2004) appliquée au processus d'apprentissage en réseau. Pour l'ensemble des partenaires du réseau mais aussi pour tous les enseignants chercheurs impliqués en pédagogie universitaire, l'apport consistera en une meilleure connaissance, dans une perspective interculturelle, des approches connectivistes menées dans le cadre des dispositifs de formation et de communication médiatisées. Aux plans pédagogique et didactique, les formateurs impliqués pourront, sur la base des observations, mieux réguler et adapter leur dispositif de formation. Les étudiants bénéficieront d'une acculturation aux TIC par l'usage et pourront également acquérir des compétences transversales. Les chercheurs développeront à cette occasion une meilleure connaissance des traces et de leur traitement.

Coordination : M. Daniel Peraya, TECFA, Université de Genève (Suisse)

Partenaires : Université Claude Bernard (Lyon 1, France), Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene (Algérie), ISFEC (Tunisie), IHEC Carthage (Tunisie), Université Antonin (Liban), Université catholique de Louvain (Belgique), Université Cheikh Anta Diop de Dakar (EBAD, Sénégal), Université de Yaoundé 2 (ESSTIC, Cameroun).

## I. Introduction

Ce rapport d'activités présente le bilan de la seconde année du projet « Le connectivisme...jusqu'où ? Observations et analyses d'usages, d'un côté à l'autre de la Méditerranée ». Il s'inscrit donc dans la continuité du premier rapport d'activités 2008-2009 (Peraya) qui a permis de dresser un bilan des usages du cours-test « *Initiation au eLearning* », dispensé durant l'année 2008-2009, au sein de l'Université de Lyon et des universités partenaires (Algérie, Tunisie, Liban et Belgique).

Le présent rapport vise donc à établir un bilan du projet à l'issue de sa seconde année de déploiement (2009-2010). Pour identifier et analyser les usages qui s'y sont développés, un dispositif de recueil de données a été mis en place, associant des données invoquées (*logs* de la plateforme Spiral), provoquées et suscitées (par le biais de questionnaires et d'interviews). Ce dispositif, commun et partagé, a permis de réaliser des analyses plus riches que celles qui ont été menées durant la première année et qui étaient basées sur des méthodologies et des instruments de recueil des données propres à chaque partenaire. L'enjeu d'un tel dispositif d'analyse était de parvenir à atteindre l'un des objectifs principaux du projet : identifier les usages interculturels convergents, divergents et/ou complémentaires.

Ce rapport a également pour objectif de mettre en lumière l'évolution du dispositif de formation, en relation avec les points mentionnés dans le rapport d'activités 2008-2009.

Nous proposerons tout d'abord un bref rappel des caractéristiques du projet puis nous ferons état des principaux résultats observés lors de la première année de déploiement avant d'établir, en conclusion, un bilan global du projet.

Le projet a fait l'objet de deux communications, la première présentée par lors des 2èmes Journées scientifiques RES@TICE, Ouagadougou, Burkina-Faso (23 - 26 Novembre 2009) ; la seconde aura lieu à Barcelone (Espagne) dans le cadre du Colloque TICEMED 2011 (7-10 juin 2011).

## II. Rappels

### A. Les partenaires du projet

#### **Porteur du projet :**

Daniel Peraya, TECFA, Université de Genève (Suisse), membre de Res@tice.

#### **Coordination scientifique, logistique, technologique, administrative**

Christophe Batier, Université Claude Bernard Lyon 1 (France), initiateur du projet

#### **Partenaires:**

- Linda Fatima BOUMGHAR, Faculté d'Électronique et d'Informatique de l'USTHB (Université des Sciences et de la Technologie d'Alger, Algérie)
- Thouray DAOUAS, Université du 7 Novembre, IHEC, Carthage (Tunisie)
- Cynthia EID, Université Antonine, Baabda (Liban)
- Kamel BOURAOUI, Université de Tunis ISEFC (Tunisie)
- Marcel Lebrun, IPM, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve (Belgique)
- Christophe Batier, Université Claude Bernard Lyon 1 (France).

Les partenaires suivants, impliqués durant la première année de déploiement du projet, ont abandonné leur participation durant la 2<sup>ème</sup> année :

- Mbaye THIAM\*, Ecole de Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes (EBAD), Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (Sénégal)
- Laurent C. BOYOMO\*, École Supérieure des Sciences et Techniques de l'Information et de la Communication (ESSTIC), Université de Yaoundé (Cameroun)

## B. Les objectifs du projet

L'ambition de ce projet était d'opérationnaliser les principes connectivistes de George Siemens<sup>1</sup> tout en respectant les objectifs didactiques de chacun dans le cadre d'un cours à distance, *Initiation au eLearning*, conçu à l'Université de Lyon (responsable C.Batier)<sup>2</sup>. Pour ce faire, la plateforme Spiral a permis de fournir des services et des outils de type Web 2.0, offrant la possibilité de mise en œuvre d'activités d'apprentissage susceptibles d'être évaluées dans le cadre du module<sup>3</sup>. La succession de ces activités, réparties en dix séances d'une durée d'une heure et demie chacune, était structurée en trois phases distinctes :

- Phase 1 : contenus théoriques et appropriation des outils (4 séances).
- Phase 2 : études de cas (3 séances).
- Phase 3 : travaux pratiques de groupe, suivis de l'analyse des productions des autres groupes. (3 séances).

La mise en place de ce dispositif eLearning visait à proposer une approche collaborative et communautaire de l'élaboration du savoir par des apprenants d'origines socioculturelles diverses et dont les attentes en matière de formation étaient différentes. Les objectifs du projet étaient les suivants :

- le partage et la mutualisation des expériences et des savoir-faire d'acteurs de l'enseignement supérieur francophone partageant une conception pédagogique inspirée du connectivisme ;
- l'observation et l'analyse des effets des processus d'appropriation de ce modèle par les étudiants des différents établissements partenaires ;
- l'analyse des usages culturels et interculturels convergents, divergents et /ou complémentaires par les étudiants ;
- la production, l'analyse et le traitement des traces pour le déploiement, la régulation et la gestion des EVT.

## C. Les résultats obtenus à l'issue de la 1<sup>ère</sup> année de déploiement (2008-2009)

Le dispositif eLearning a été déployé à la Faculté d'Electronique et d'Informatique de l'USTHB d'Alger, à l'Université Antonine de Babdaa, à l'Institut des Hautes Etudes Commerciales de Carthage, au service TICE de l'Université Lyon 1 et à l'IPM de l'Université Catholique de Louvain. L'ESSTIC (Cameroun) et l'EBAD (Sénégal), après avoir été des observateurs lors de la première année, auraient dû devenir des partenaires du projet à part entière. Cela n'a pas été le cas et ils n'ont pas participé à ce déploiement.

Le bilan effectué à l'issue de cette première année a permis un certain nombre de constats et de réflexions prospectives et a porté sur les aspects suivants<sup>4</sup> :

- *Usages observés et identifiés par le biais de questionnaires et d'entretiens* : la plupart des difficultés techniques qui ont été rencontrées par les partenaires algériens et tunisiens (lenteur des connexions, difficultés de transfert des vidéos et des podcasts ont pu être dépassées par la mise en place d'un dispositif hybride. La possibilité de généraliser de tels dispositifs a donc pu être envisagée.
- *Processus d'appropriation du modèle connectiviste par les étudiants* : ce modèle a été largement accepté, tout comme l'ont été les outils qui soutiennent ce type de formation.

<sup>1</sup> Siemens, G. (2004). *Connectivism : A Learning Theory for the Digital Age*, *ElearningSpace*, article disponible en ligne à l'adresse : <http://www.elearning.org/Articles/connectivism.htm>

<sup>2</sup> Une description complète du cours peut être obtenue sur le site SHS de l'Université de Lyon1 <http://shs.univ-lyon1.fr/TR09CBA1.html>

<sup>3</sup> Voir Peraya, D. & Campion, B. (2008). Introduction d'un changement d'environnement virtuel de travail dans un cours de second cycle : contribution à l'étude des dispositifs hybrides. *Revue Internationale pour les Technologies en Pédagogie Universitaire*, 5(1), 29-44. Article disponible en ligne à l'adresse [http://www.ritpu.org/IMG/pdf/RITPU\\_v05n01\\_29.pdf](http://www.ritpu.org/IMG/pdf/RITPU_v05n01_29.pdf)

<sup>4</sup> Voir la présentation donnée par C. Batier lors des 2<sup>èmes</sup> Journées scientifiques RES@TICE, 23 - 26 Novembre 2009, Ouagadougou, Burkina-Faso : <http://www.slideshare.net/batier/prsentation-du-projet-connectivisme-ouaguadougou>

Relevons toutefois que Facebook a été moins apprécié, notamment au Liban. Certaines différences sociales et culturelles pourraient expliquer partiellement cette observation.

- *Améliorations à apporter au dispositif* : les podcasts, considérés comme une réelle valeur ajoutée de la formation, doivent pouvoir être téléchargés dans des conditions optimales. Par ailleurs, il est apparu nécessaire d'améliorer la définition des objectifs et des différentes activités ainsi que des outils et services proposés sur la plateforme.
- *Observations menées lors de la 1ère année de déploiement du projet* : les méthodologies et les instruments de recueil des données, propres à chaque partenaire, n'ont pas permis de conduire des analyses approfondies d'usages interculturels convergents, divergents et/ou complémentaires. Un dispositif d'analyse, plus systématique, associant des données invoquées (par le biais du traitement et de l'analyse des traces recueillies sur la plateforme Spiral), provoquées et suscitées (par le biais de questionnaires et d'entretiens), a été proposé pour la deuxième année de déploiement. Un tel dispositif d'analyse, commun et partagé, présente deux avantages majeurs. D'une part, il permet de proposer des comparaisons intersites sur la base de données commune. D'autre part, il favorise le développement d'une culture commune de la recherche, actuellement perçue comme inégalement partagée par les membres du réseau, d'autant que l'on connaît par expérience la centration des enseignants universitaires sur leurs compétences disciplinaires<sup>5</sup>.

#### D. Échéancier du déploiement

La planification prévoyait deux déploiements, un par quadrimestre, de dix semaines chacun. Elle tenait compte des contraintes et du calendrier académique de chacun des partenaires (cf. tableau ci-après).

**Tableau I : Planification du déploiement du dispositif de formation selon les sites, pour l'année 2009-2010**

09.09	10.09	11.09	12.09	.0110	02.10	03.10	04.10	05.10	06.10
LYON 1				LYON 1					
IHEC, Carthage				EBAD + ESSTIC, Dakar + Yaoundé					
UCL, Louvain-la-Neuve									
CLER, Beyrouth									
				USTHB, Alger					
				USTHB, Alger					
				ISEFC, Tunis					

#### 1. Public cible

Le nombre et les caractéristiques des étudiants qui devaient participer à cette deuxième année de déploiement, tels que prévus dans la planification, étaient les suivants :

- Antonine : Master, 10-15
- EBAD : L3, 40
- ESSETIC : L'établissement est actuellement en restructuration. Impossible à préciser aujourd'hui.

<sup>5</sup> Voir Peraya, D. (2010) La posture de l'enseignant porteur d'un projet technopédagogique : complexité et déplacements. In R.-P. Garry (Ed.). *Former à distance des formateurs*. RIFEFF. Paris : AUF.

- IHEC : L3, 40
- ISEFC : Master, 25
- Lyon 1 : L2/L3, 2 x 50
- UCL : Agrégation, 20
- USTHB<sup>6</sup> : Enseignants de la faculté à initier au e-learning au 1<sup>er</sup> semestre et 6 étudiants de Post-graduation au 2<sup>ème</sup> semestre.

### III. Bilan de la seconde année (2009-2010)

#### A. Méthodologie d'analyse

Différents types de données ont permis d'analyser les usages du dispositif de formation durant sa seconde année de déploiement. D'une part les données invoquées (*logs* d'accès aux différents services de la plateforme Spiral), données quantitatives renseignant sur **les usages réels** des utilisateurs. D'autre part les données provoquées et suscitées, provenant des réponses données lors de l'enquête soumise aux participants au cours du semestre d'automne 2009-2010 (Grégoire Vincke, 2009). Cette enquête visait à vérifier l'efficacité et l'acceptabilité du dispositif de formation, telles que perçues par les participants. Elle concerne donc ses **usages perçus**. En dernier lieu, un questionnaire, proposé aux enseignants à l'issue du projet visait à recueillir leur perception de l'évolution du dispositif entre la première et la deuxième année.

Afin de déterminer si le dispositif de formation répondait bien aux théories connectivistes qu'il visait à soutenir, les usages perçus et réels ont été positionnés sur deux axes bipolarisés, renvoyant au critère connectiviste du partage des ressources et des opinions :

- Le premier axe s'étend de l'individuel au collaboratif. Les réponses données aux questionnaires et la fréquence d'utilisation de services plutôt collaboratifs (wikis, forums) ou individuels (blogs) apportent des éléments d'éclairage sur le caractère plutôt individualiste ou collaboratif des usages perçus et des usages réels du dispositif.
- Sur le second axe, consommation *versus* production, les postures perçues et réelles des participants sont caractérisées comme étant plutôt passives ou actives. C'est le nombre de leurs contributions, recueillies par le biais des *logs* de la plateforme Spiral, qui permet de déterminer la posture réelle des participants sur cet axe.

De plus, la position des deux types d'usages, perçus et réels, sur les mêmes axes, rend plus aisée leur comparaison ainsi que l'identification d'éventuelles différences qu'il reste à expliquer.

En dernier lieu, les réponses aux questionnaires soumis aux enseignants à l'issue du projet ont permis d'observer les évolutions des usages entre la première et la deuxième année et d'enrichir le bilan global du projet.

#### B. Usages perçus du dispositif lors de sa 2<sup>ème</sup> année de déploiement

Une enquête d'évaluation du dispositif d'enseignement connectiviste, réalisée par Grégoire Vincke (2009) dans le cadre de travaux académiques à l'UCL (Pr M. Lebrun), a permis de recueillir des données riches quant à l'utilité et l'acceptabilité du dispositif, telles que perçues par les participants.

Nous proposons ci-après une présentation descriptive des réponses obtenues par questionnaires, ainsi que leur interprétation à la lumière des deux critères connectivistes définis précédemment.

---

<sup>6</sup> Ces enseignants n'ont finalement pu être intégrés durant cette 2<sup>ème</sup> année, la réforme LMD les ayant surchargés.

## 1. Statistiques descriptives des réponses au questionnaire

L'enquête a été réalisée à l'aide de deux questionnaires adressés respectivement aux apprenants et aux enseignants ayant participé à la formation. Ces questionnaires, préparés par G Vincke, M. Lebrun et D. Peraya, avaient pour objectif d'évaluer le dispositif à l'issue de sa seconde année de déploiement. Les réponses recueillies ne concernent cependant que les participants du semestre d'automne 2009-2010. Les réponses apportées par les participants algérois lors du semestre d'été 2010 n'ont pas pu être prises en compte pour des raisons techniques (questionnaires incomplets, notamment).

Le questionnaire était constitué de 88 questions pour les enseignants, et de 138 questions pour les apprenants. Tous deux ont été réalisés et mis en ligne grâce au logiciel LimeSurvey<sup>7</sup> dont l'Université Catholique de Louvain assure la disponibilité pour la communauté académique. Les questionnaires ont été mis à disposition des participants à l'issue du premier semestre 2009-2010. Nous en présentons ci-dessous certains résultats descriptifs. Le lecteur trouvera en annexe le rapport rédigé par G. Vincke dans son intégralité (questionnaires, résultats et analyse). Le tableau 2 ci-dessous représente le nombre de participants qui y ont répondu, en fonction de leur site et du type de formation suivie.

**Tableau II : Nombre d'enseignants et d'apprenants ayant complété l'évaluation, classés par ville d'origine, avec la répartition des sexes et du type de formation suivie initiale (FI) ou continue (FC) (Vincke, 2009).**

Ville	N	Répartition des sexes		Type de formation			
		Filles	Garçons	FI	FC	Autres	
Enseignants	10	60%	40%				
Apprenants	50	Filles	58%		FI	38%	
		Garçons	42%		FC	50%	
		Autres	12%		Autres	12%	
Lyon	20	Filles	47%		FI	45%	
		Garçons	53%		FC	45%	
		Autres	10%		Autres	10%	
Carthage	14	Filles	52%		FI	36%	
		Garçons	48%		FC	50%	
		Autres	14%		Autres	14%	
Tunis	10	Filles	80%		FI	40%	
		Garçons	20%		FC	50%	
		Autres	10%		Autres	10%	
Louvain-la-Neuve	4	Filles	75%		FI	25%	
		Garçons	25%		FC	75%	
		Autres	0%		Autres	0%	
Beyrouth	2	Filles	100%		FI	0%	
		Garçons	0%		FC	50%	
		Autres	0%		Autres	50%	

## 2. Réponses des enseignants au questionnaire

Le questionnaire-enseignant visait à recueillir la perception :

- des enseignants à propos d'eux-mêmes ;
- des enseignants à propos de leurs apprenants ;
- des enseignants à propos de la formation Res@tice.

S'agissant de **la perception des enseignants à propos d'eux mêmes**, c'est plus précisément leurs usages des technologies qui ont été interrogés. Il ressort de leurs réponses qu'ils disposent tous d'un

<sup>7</sup> <http://www.limesurvey.org/index.php?lang=fr>

ordinateur personnel et qu'ils estiment posséder les compétences requises pour s'en servir dans leurs activités professionnelles. Ils se disent par ailleurs tous intéressés par les TIC. Ils limitent cependant leurs connexions Internet à leur environnement professionnel ou personnel et même s'ils estiment maîtriser les outils Web, plus rares sont ceux qui publient fréquemment des contenus. Ils utilisent cependant tous leurs messageries électroniques, que ce soit pour un usage privé ou professionnel. En ce qui concerne l'enseignement et l'apprentissage sur support numérique, si les enseignants reconnaissent la plus-value didactique des outils Internet, ils restent réservés sur le fait d'enseigner et d'apprendre en ligne plutôt qu'en présentiel. Enfin, le partage des ressources *via* des réseaux sociaux est relativement fréquent, même les répondants font part, dans le même temps, de leur souci de préservation de la vie privée.

S'agissant de **la perception qu'ont les enseignants de leurs apprenants**, les premiers estiment que ceux-ci ont majoritairement accès à des ordinateurs et à Internet. Il leur semble aussi que les apprenants sont intéressés par les TIC et maîtrisent les outils Web, mais ne se prononcent pas sur leur intérêt à apporter d'éventuelles contributions sur le Web. S'agissant de la messagerie électronique, les enseignants se disent conscients du fait que leurs étudiants l'utilisent fréquemment, que ce soit dans le cadre de leurs études ou dans leur vie privée. Ils supposent par ailleurs que les étudiants préfèrent travailler sur support numérique et qu'ils perçoivent les outils Web comme une plus-value dans un dispositif didactique. Ils ne se prononcent néanmoins pas sur une préférence de leurs étudiants pour un apprentissage en ligne plutôt que présentiel. Quant au partage de ressources, les enseignants perçoivent que leurs étudiants le limitent à leurs cercles d'amis. Ils n'entreprennent pas de démarches pour modifier ou rectifier une information erronée repérée dans les ressources qu'ils consultent. En dernier lieu, les enseignants ont perçu un regain de d'intérêt, d'implication, de motivation et d'interactions de leurs étudiants dans cette formation Res@tice, comparativement aux cours traditionnels. Ils ont également considéré que leurs productions avaient été de meilleure qualité et leur apprentissage plus approfondi.

Le bilan de la satisfaction des enseignants ayant participé à la formation Res@tice est lui aussi très positif, puisque les répondants affirment vouloir appliquer ce dispositif à leurs autres cours, inciter leurs collègues à faire de même et le promouvoir auprès de leurs institutions. Ce constat peut être enrichi par les réponses des enseignants au questionnaire final (cf. annexe 2). Elles expriment, d'un côté comme de l'autre de la Méditerranée, une grande satisfaction d'avoir pu participer à des échanges interculturels sur une problématique commune. Bien qu'il existe des spécificités Nord/Sud, on observe une volonté identique, de part et d'autre, de parvenir à faire face à la mondialisation, aux approches par compétences et à l'exigence d'efficacité des systèmes éducatifs.

### 3. Réponses des étudiants au questionnaire

Le questionnaire étudiant était structuré autour de différents points, dont certains étaient identiques à ceux du questionnaire enseignant. Il s'agissait de recueillir la perception des apprenants à propos :

- de leur usage des technologies :
  - avant, pendant et après la formation Res@tice;
- des apports de cette formation Res@tice par rapport à leurs autres cours.

De façon générale, les apprenants disent disposer d'un ordinateur personnel. Dans leurs représentations, l'accès à des ordinateurs sur leur lieu d'étude est réservé aux étudiants européens. S'agissant de la connexion à Internet, les étudiants déclarent se connecter principalement de chez eux, et, sur certains sites (Carthage), dans des cybercafés ou chez des amis. Les étudiants algérois ont, quant à eux, déclaré se connecter principalement depuis leur salle de cours.

**S'agissant de leurs usages des TIC avant la formation Res@tice**, les étudiants ont répondu qu'ils étaient déjà intéressés par les TIC et qu'ils pensaient disposer des compétences requises pour utiliser l'ordinateur et certains outils Web dans le cadre de leurs études, sans pour autant aller jusqu'à publier sur le Web. Ils ont mentionné un usage fréquent, dans le cadre de leurs études et dans leurs vies privées, de leurs messageries électroniques, conformément à ce qu'en ont perçu leurs enseignants.

Bien qu'ils aient stipulé aimer travailler et apprendre sur des supports numériques, les étudiants n'ont pas dit préférer les cours en ligne comparativement aux cours donnés en présentiel. Par ailleurs, les étudiants ont répondu être très peu actifs dans la recherche et le partage d'informations numériques. De même, ils disent n'avoir que très peu contribué à la rédaction de pages wiki et n'interviennent que rarement pour corriger une erreur sur le Web. En dernier lieu, ils ont majoritairement affirmé être inscrits à des réseaux sociaux, mais à des fins privées et non pour partager des informations relatives à leurs études.

**Pendant la formation Res@tice**, les étudiants lyonnais n'ont pas perçu avoir appris à davantage maîtriser les TIC, que ce soit le courrier électronique, la publication Web, les compétences en informatique ou le travail sur support numérique. A l'inverse, les étudiants de Carthage et de Tunis ont répondu que cette formation leur avait apporté une réelle plus-value. Cette différence entre le Nord et le Sud de la Méditerranée s'applique également à la modification positive des pratiques que les étudiants tunisiens disent avoir perçue, mais que les étudiants européens n'ont pas soulignée. Un consensus est cependant observé quant à l'apport de l'utilisation des wikis, qu'ils disent tous avoir appris à maîtriser. Autrement dit, la maîtrise de compétences technologiques instrumentales a été relevée comme bilan positif du dispositif plutôt que la plus-value pédagogique que ce dernier a apportée.

**A l'issue de leur participation à la formation Res@tice**, les étudiants révèlent qu'ils ont tous apprécié la grande liberté d'expression qui leur a été donnée, de même que les travaux collaboratifs qu'ils ont réalisés, qu'ils considèrent comme plus formateurs pour l'exercice futur de leurs métiers que le travail individuel. Les étudiants Tunisiens ont par ailleurs souligné que la formation les avait engagés à s'inscrire à des réseaux sociaux et à y partager des informations relatives à leurs études.

**En comparaison de leurs autres cours habituels**, les étudiants ont dit avoir apprécié le dispositif et estimé qu'il avait positivement influencé leur engagement, leur motivation et leur degré d'interactions. Ce dispositif leur a, par ailleurs, permis de s'exprimer plus facilement que dans d'autres cours. Du point de vue des effets positifs de ce dispositif sur leurs apprentissages, les perceptions sont divergentes ; celles des étudiants lyonnais étant nettement plus réservées que celles des étudiants tunisiens. De même, ces derniers ont affirmé avoir consacré davantage de temps à ce cours parce qu'ils se sont engagés dans des travaux en ligne et en groupe. Quant à la production de contenus, sa facilité a été attribuée par les étudiants par le fait de travailler en ligne plutôt qu'en groupe. Notons que ce constat a surtout été émis par les étudiants de Lyon. En dernier lieu, les étudiants tunisiens ont souligné que cette formation leur avait donné l'envie de s'engager plus souvent à travailler en ligne, en groupe et de façon collaborative. En conséquence, ils ont estimé que ce type de dispositif devait être mis en place de façon plus large. Bien que les étudiants lyonnais aient été plus réservés sur ces points, tous conseilleraient cette formation à d'autres étudiants.

#### 4. Réponses ouvertes au questionnaire

Grégoire Vincke a structuré les réponses aux questions ouvertes en fonction des thèmes les plus fréquemment abordés :

- Le fait d'avoir appris avec des étudiants d'autres pays, de cultures différentes, d'avoir pu travailler en horaire décalé et d'avoir bénéficié d'une grande liberté d'expression, ont été les points les plus appréciés de cette formation.
- Les forums, les vidéos et les questionnaires d'évaluation ont été les points les plus appréciés du dispositif technopédagogique Spiral.
- Les points à modifier dans cette formation ont été la traduction en français et/ou en arabe des contenus et la nécessité d'organiser des séances en présentiel comme complément du cours en ligne, comme cela est le cas à Alger (où des formations hybrides ont été mises en place).
- La simplification de l'édition dans le wiki, ainsi que les fils de discussion dans les forums, la possibilité de modifier ses messages dans les forums et de disposer d'un outil de discussion en temps réel sont les points positifs les plus fréquemment relevés.

## 5. Synthèse connectiviste des usages perçus

Dans son évaluation du dispositif connectiviste Res@tice, Grégoire Vincke propose une mise en perspective de la perception qu'ont eue les participants du travail en ligne, du partage des ressources et des opinions, ainsi que du travail collaboratif. Ces différents critères connectivistes ont été regroupés en deux axes précédemment définis, de consommation-production à individuel-collaboratif.

Sur le premier axe, les étudiants tunisiens et européens se positionnent différemment. Les premiers reconnaissent que la formation les a conduits à faire évoluer leur posture, à la base plutôt passive (consommation des productions mises à disposition par d'autres), vers une posture plus active (productions mises à disposition pour d'autres). Ces étudiants ont ainsi admis qu'à l'issue de la formation, ils contribuaient plus fréquemment aux discussions. *A contrario*, les étudiants lyonnais n'ont pas perçu d'effets positifs de la formation sur leur motivation à contribuer. En accord avec Grégoire Vincke, cette différence peut s'expliquer par des degrés différents de maturité des usages entre le Nord (usages installés) et le Sud (usages émergents).

Sur le second axe, individuel-collaboratif, bien que les étudiants aient attribué une valence positive au travail collaboratif, ils n'ont pas formulé un niveau élevé d'intention d'engagement ultérieur dans de telles pratiques. Ce constat semble corroborer les premières observations faites à l'occasion du suivi d'étudiants à distance, boursiers de l'AUF, durant ces trois dernières années (Karsenti, Depover, Jaillet et Peraya, en cours de rédaction).

A l'issue de son analyse, Grégoire Vincke dresse un bilan positif des usages du dispositif, tels qu'ils sont perçus par les participants. Paradoxalement, ce sont les étudiants du Sud qui disent avoir profité le plus de cette formation alors que ce sont eux qui ont rencontré les plus grandes difficultés dans l'utilisation de la plateforme Spiral et que, novices, leur degré d'appropriation des dispositifs en ligne était bien moins développé que celui des étudiants lyonnais. Les étudiants du Sud mentionnent en effet :

- leur préférence pour le travail en ligne comparativement à un dispositif de formation traditionnel. Ils ont exprimé leur envie de voir ce type de dispositif se généraliser à d'autres cours ;
- l'impact de ce dispositif de formation sur l'évolution de leurs attitudes puisqu'ils ont admis partager davantage d'informations utiles, contribuer plus fréquemment aux discussions dans les blogs ou forums et à l'édition collaborative dans les wikis qu'avant la formation.

Il semble donc que l'approche connectiviste, sous-jacente au dispositif de formation, ait été davantage appréciée dans les pays du Sud, leurs perceptions sur les trois critères (1) de travail en ligne, (2) de partage des ressources et des opinions et (3) de travail collaboratif ayant été plus positives que dans les pays du Nord. Ce constat peut s'expliquer par le fait que la formation a été proposée sur un mode hybride dans ces pays, associant cours en présentiel et à distance, comparativement aux pays du Nord, dans lesquels la formation s'est déroulée uniquement à distance. Soulignons également la différence de maturation des usages entre pays du Sud et pays du Nord, qui a conduit les premiers à percevoir la formation comme une innovation technopédagogique, contrairement aux seconds où ce modèle de formation semble déjà relativement routinisé.

Il reste à croiser ces résultats à l'analyse des données invoquées, recueillies sur la plateforme Spiral et reflétant cette fois l'usage réel que les participants y ont développé.

### C. Usages réels (logs)

Les usages réels du dispositif de formation peuvent être caractérisés en analysant les *logs* de la plateforme Spiral. Ces *logs* fournissent des données quantitatives, telles que le nombre de visites et de contributions, et ce pour chaque outil disponible sur la plateforme (blogs, wikis et forums). L'analyse de ces données conduit à une interprétation des usages réels du dispositif par les participants durant le semestre d'automne 2009-2010, en fonction des deux dimensions connectivistes précédemment

décrites (individuel/collaboratif et de consommation/production). Au préalable, il paraît nécessaire de détailler quelques données descriptives.

### 1. Données descriptives

Le tableau 3 ci-après propose un récapitulatif du nombre d'étudiants ayant participé à la formation durant sa deuxième année de déploiement, en fonction de leurs pays d'appartenance.

**Tableau III : Répartition du nombre d'étudiants ayant participé à la formation durant la deuxième année, en fonction de leurs pays d'appartenance**

Semestres	Début	Fin	Nombre de participants par site					TOTAL
			Lyon 1	Tunisie	Algérie	Louvain	Liban	
Semestre 3	Octobre 2009	Janvier 2010	71	45	0	0	15	131
Semestre 4	Janvier 2010	Mai 2010	102	0	6	4	0	112

La présente analyse, de même que celle des usages perçus présentée précédemment, ne concerne que le semestre d'automne (3) de la deuxième année de déploiement du projet (2009-2010). En l'absence de données concernant le semestre d'été (4) 2010, il n'a pas été possible de conduire ces analyses sur cette période.

Le dispositif de formation s'est déployé sur dix séances, distribuées, conformément aux théories connectivistes, en trois étapes (1) de découverte, (2) d'analyse et de déconstruction et (3) de reconstruction dans le cadre d'une production finale. Différentes activités ont été proposées en fonction des objectifs attendus pour chacune de ces trois étapes, soutenues par des ressources mises à disposition dans l'environnement informatisé de travail utilisé<sup>8</sup>. Les participants à cette formation ont ainsi eu à leur disposition des blogs, des forums et des wikis, dont les objectifs différaient :

- L'usage des wikis et des forums était orienté vers la gestion du processus d'apprentissage :
  - dans les wikis, il s'agissait de contribuer au travail collaboratif et de favoriser le partage de ressources ;
  - les forums visaient à soutenir le processus d'apprentissage, sur les thèmes abordés durant la formation. Un forum d'entraide permettait également d'échanger sur les interrogations ou les problèmes rencontrés.
- Les blogs ont été utilisés pour exposer les productions finales des travaux de groupe.

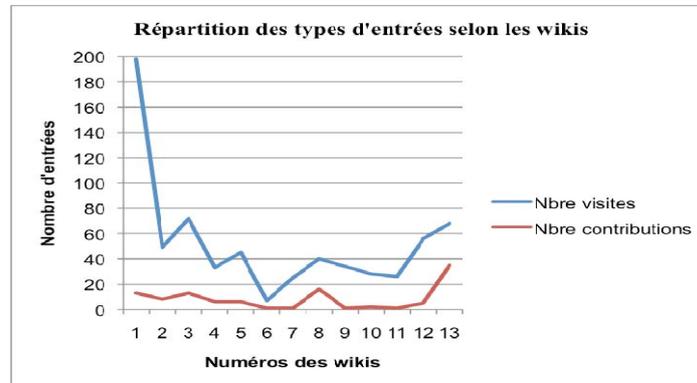
Les usages de ces différents outils vont être présentés par leur fréquence d'utilisation et le type d'actions qu'ils ont favorisées. Les données recueillies à travers les *logs* de Spiral permettent d'identifier deux usages caractéristiques : les visites, qui consistent en une connexion sans autre activité supposée que celle de la consultation, et les véritables contributions.

<sup>8</sup> Voir Peraya, D. & Campion, B. (2008). Introduction d'un changement d'environnement virtuel de travail dans un cours de second cycle : contribution à l'étude des dispositifs hybrides. *Revue Internationale pour les Technologies en Pédagogie Universitaire*, 5(1), 29-44. Article disponible en ligne à l'adresse [http://www.ritpu.org/IMG/pdf/RITPU\\_v05n01\\_29.pdf](http://www.ritpu.org/IMG/pdf/RITPU_v05n01_29.pdf)

## 2. Les types d'usage des wikis : visites et contributions

La figure 1 ci-dessous montre les différents types d'usages qui ont été faits des 13 wikis thématiques créés en termes de consultation ou de contribution.

**Figure 1 : Répartition du type d'entrées (visites ou contributions) dans les différents wikis**

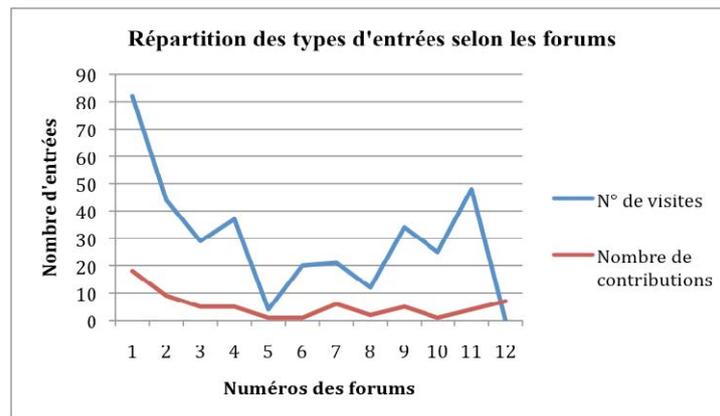


Le nombre de visites donne la fréquence de consultation des wikis. C'est donc le wiki 1 (inscription au blog) qui a été le plus visité, ce qui peut se comprendre facilement dans la perspective d'un soutien technique. Le nombre de contributions informant sur le degré de production dans les wikis ; c'est le wiki 8 « scénario présentiel allégé » qui a bénéficié du plus grand nombre de contributions. En distinguant deux types d'entrées (visites ou contributions), ces *logs* permettent de positionner les usages des wikis sur l'axe de consommation-production. Le calcul du total des contributions rapporté au total des entrées révèle un rapport asymétrique entre consommation et production, puisque les contributions ne représentent que 16% des entrées. On peut donc dire que les usages réels des wikis ont été des usages de consommation (réception passive), plutôt que de production (participation proactive).

## 3. Usage réel des forums : visites et contributions

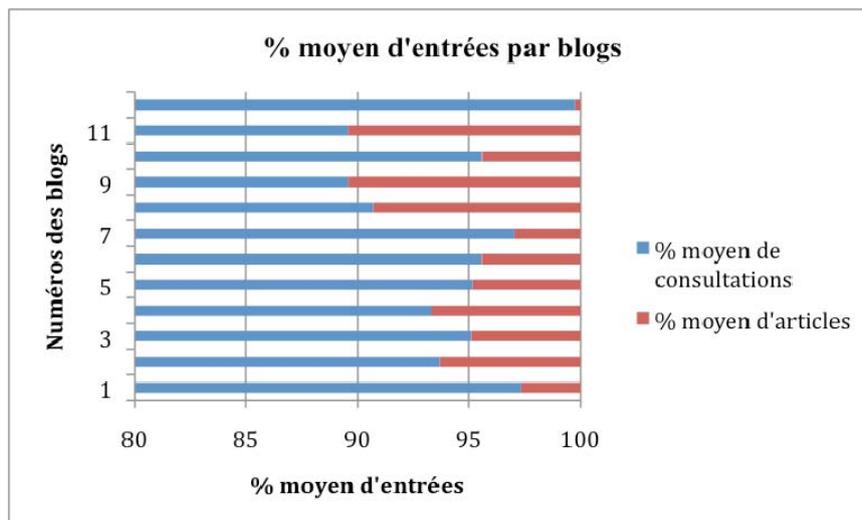
Les forums visaient à soutenir le processus d'apprentissage. Ils ont été mis à disposition des participants afin qu'ils échangent leurs points de vue relatifs aux thèmes abordés dans chaque wiki (seul le premier wiki, relatif à l'inscription, n'a pas été associé à un forum). Les *logs* de la plateforme Spiral ont permis de quantifier le nombre de sujets, de réponses et de visites pour chaque forum. Afin de comparer l'usage réel des forums avec celui des wikis qu'ils visaient à soutenir, nous avons regroupé le nombre de sujets et de réponses en un nombre global de contributions par forum, par opposition au nombre de visites.

Comme l'illustre la figure 2 ci-après, l'usage réel des forums est relativement similaire à celui des wikis. Il s'agit majoritairement d'usages de consommation (visites), et non d'usages de production (contributions). Le pourcentage global de contributions est néanmoins plus élevé dans les forums que dans les wikis (21% contre 16%).

**Figure 2 : Répartition du type d'entrées (visites ou contributions) dans les différents forums**

#### 4. Usage réel des blogs

La grande disparité du nombre d'entrées entre les différents blogs a conduit à présenter leur répartition en pourcentage (cf. figure 2). Au total, tous blogs confondus, les consultations représentent 94% de leurs usages réels, contre 6% de contributions (ajouts d'articles). Plus encore que pour les wikis et les forums, les usages réels des blogs sont donc des usages de consommation. Ce constat peut s'expliquer par la visée d'exposition des produits finaux des blogs, comparativement aux wikis et aux forums, qui étaient proposés comme des outils de collaboration et de partage de ressources et d'idées.

**Figure 3 : Répartition du type d'entrées (consultations ou productions) dans les différents blogs**

#### 5. Synthèse connectiviste des usages réels

La caractérisation de l'usage réel des différents services (wikis, forums et blogs) permet d'en proposer une interprétation sur la base de critères connectivistes. Pour rappel, les correspondances entre les données recueillies dans les *logs* et les postures qu'elles permettaient de caractériser sont les suivantes :

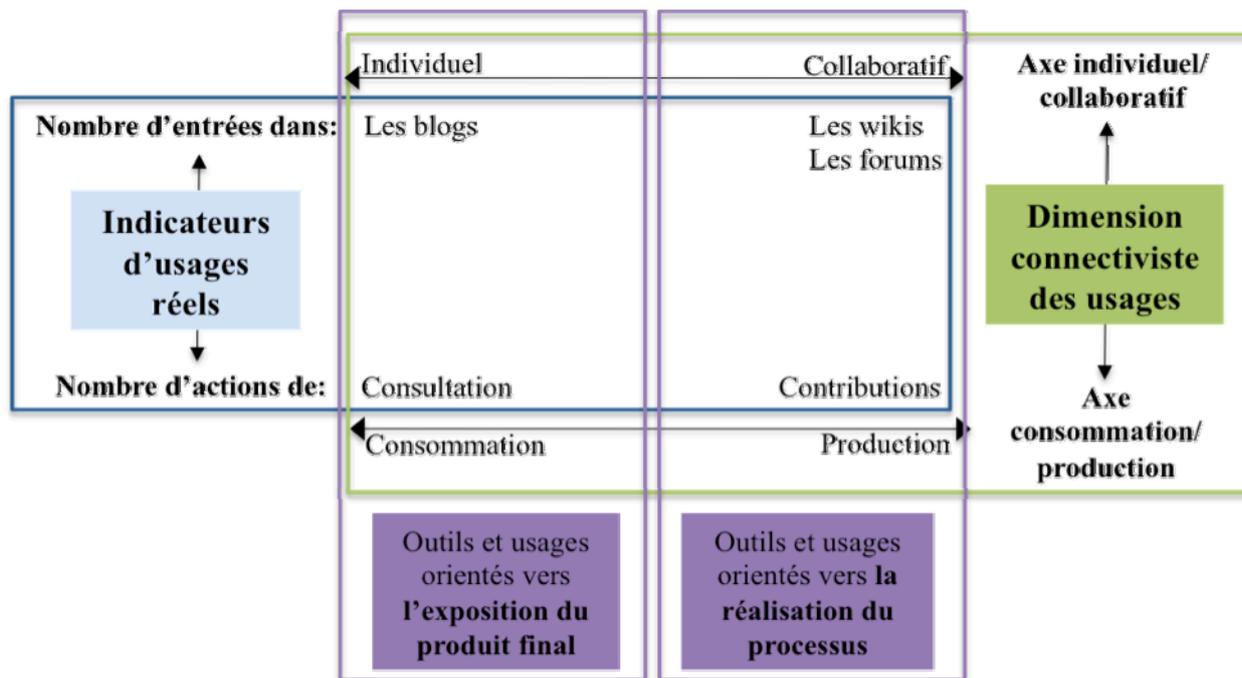
- Le nombre d'entrées par outil (visites ou contributions) a permis de caractériser l'orientation plutôt individuelle ou collaborative des usages du dispositif de formation Res@tice. Les caractéristiques intrinsèques des wikis et des forums permettent de les définir comme **des outils collaboratifs** supportant le processus d'apprentissage. Les wikis sont conçus pour l'édition collaborative de contenus. De même, les forums, et notamment le forum d'entraide,

révèlent une posture collaborative de la part des étudiants ainsi que des interactions entre pairs. *A contrario*, l'usage des blogs exprimait **une posture plutôt individuelle**, basée sur la production de billets « nominatifs » exposant les productions finales des travaux réalisés.

- Les deux types d'entrées quantifiées dans les *logs* (visites et contributions), permettent de distinguer deux types d'usage pour chaque outil. C'est le rapport entre visites et contributions qui permet d'identifier **des usages de consommation ou de production**.

La figure ci-dessous représente cette correspondance entre l'analyse des données quantitatives et les interprétations connectivistes.

**Figure 4 : Positionnement des usages réels sur trois dimensions connectivistes**



Trois dimensions sont distinguées dans ce schéma. La première (en bleu) distingue les deux indicateurs d'usages réels : nombre d'entrées dans les différents outils (blogs, wikis et forums) et nombre d'actions de consultation ou de contributions. La seconde dimension (en vert) est connectiviste. Elle permet de positionner les usages réels (des outils et des types d'actions) sur deux axes individuel/collaboratif et de consommation/production. La troisième dimension (en violet) caractérise les usages et les postures connectivistes auxquelles ils renvoient, en fonction de l'objectif poursuivi (orienté sur le processus ou le produit). Ainsi les blogs ont été orientés sur l'exposition des produits finaux, suscitant des usages plutôt individuels que collaboratifs. Afin de boucler le processus de construction des usages d'un dispositif de formation connectiviste, il pourrait être envisagé de réorienter l'usage des blogs vers un soutien au processus.

#### **D. Comparaison des usages : quelles évolutions entre la 1<sup>ère</sup> et la seconde année de déploiement ?**

L'évolution des usages entre la première et la deuxième année de déploiement du projet est difficile à appréhender. Les données recueillies durant chacune de ces deux années ne sont en effet pas similaires, particulièrement celles relatives aux usages perçus.

Du point de vue des usages réels, les *logs* issus de la plateforme Spiral ont permis de formuler quelques comparaisons quantitatives, notamment entre les usages relevés durant le semestre d'automne 2008 et le semestre d'automne 2009.

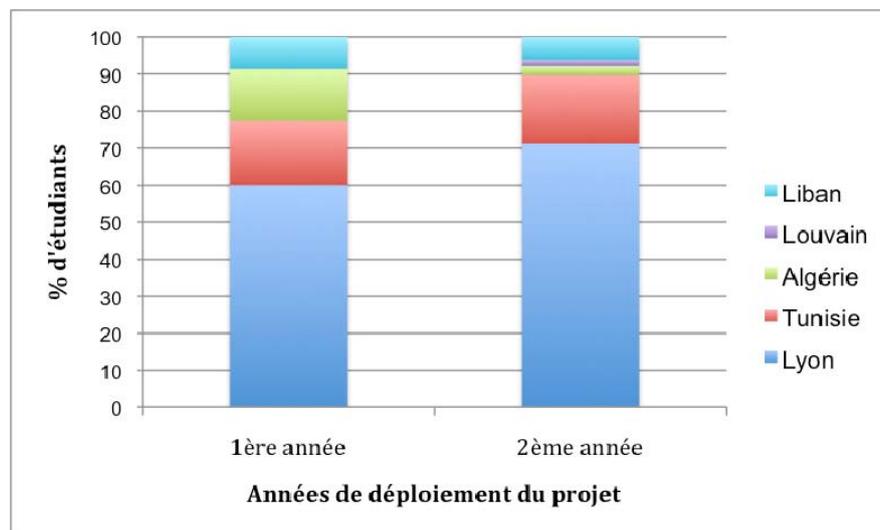
Du point de vue des usages perçus, l'analyse des réponses à l'enquête réalisée par Grégoire Vinke ne concerne que le semestre d'automne de la seconde année de déploiement (2009). Un questionnaire complémentaire a donc été soumis aux enseignants à l'issue du projet (cf. annexe 1), afin de proposer une comparaison des usages qui se sont développés entre la première et la deuxième année de déploiement.

## 1. Du point de vue des usages réels

### a. Les participants

208 étudiants ont participé à la formation durant sa première année de déploiement, contre 243 étudiants la seconde année. Sur chaque année, ces effectifs se sont répartis sur deux semestres. La répartition des étudiants est représentée dans la figure ci-dessous, selon leurs pays d'appartenance.

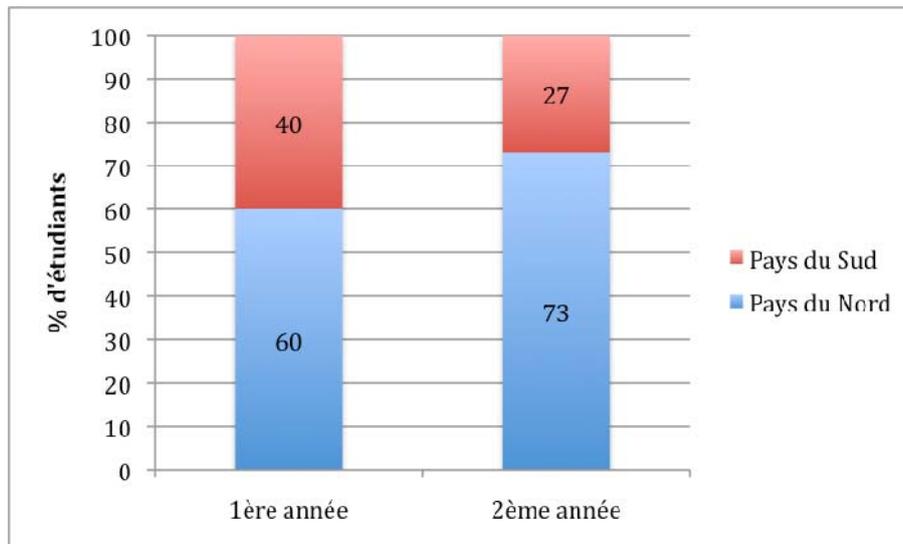
**Figure 5 : Répartition des étudiants impliqués dans la formation selon l'année de déploiement et leurs pays d'appartenance**



Les étudiants de Lyon sont majoritaires sur les deux années de déploiement, suivis des étudiants tunisiens. Les étudiants de Louvain n'ont participé qu'à la seconde année de déploiement : la faible représentativité des étudiants néolouvanistes s'explique par des facteurs structurels. En effet l'IPM, partenaire du projet, constitue une entité de services et ne peut être assimilée à une unité d'enseignement au sens propre, même si elle intervient dans le cadre de la formation pédagogique, l'Agrégation, dispensée aux étudiants de toutes les disciplines qui se destinent à l'enseignement secondaire supérieur. Le recrutement d'étudiants pour un tel projet constitue donc une difficulté réelle, ce qu'atteste leur faible taux de participation durant les deux années du projet. Quant aux étudiants algériens, ils ont été plus nombreux au cours de la première année que durant la seconde. Le pourcentage d'étudiants libanais impliqués dans la formation est resté sensiblement similaire d'une année sur l'autre.

De façon plus schématique, dans la figure suivante, les effectifs de la première et de la deuxième année de déploiement du projet ont été regroupés selon la distinction pays du Nord / pays du Sud. Cette distinction est en effet le point central de ce projet.

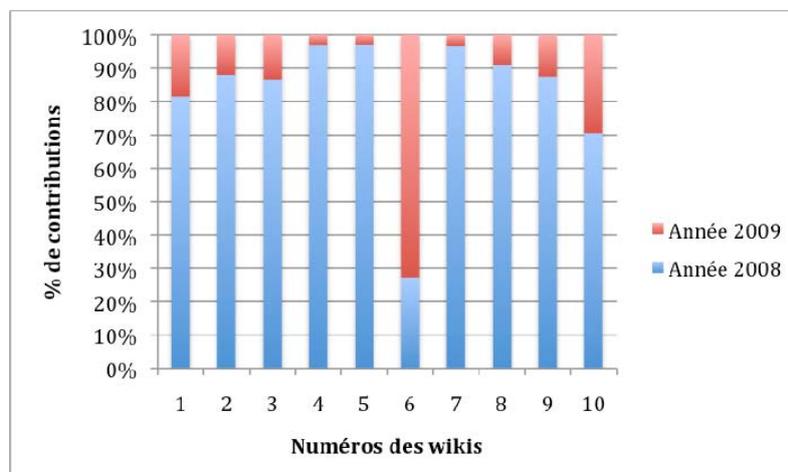
**Figure 6 : Répartition Nord/Sud des étudiants impliqués dans chacune des 2 années de déploiement du dispositif**



Cette figure révèle l'asymétrie des effectifs du Nord (représenté essentiellement par Lyon) par rapport à ceux du Sud. Cette asymétrie quantitative, plus marquée encore durant la deuxième année, en faveur des pays du Nord peut trouver une explication dans le fait que Lyon, à l'origine du projet, peut être considéré comme son acteur principal et ceci pour les raisons suivantes : le module de formation déployé dans le cadre du projet fait partie de l'offre de formation de l'Université de Lyon, la plateforme Spiral, tout à la fois environnement institutionnel de Lyon et environnement technopédagogique de la formation Res@tice, a été développée et est maintenue par Lyon. L'analyse qualitative a mis en évidence, dans les pays du Sud, des usages (réels et perçus) plus motivants et engageants pour les apprenants, comparativement à ceux qui se sont développés dans le Nord. Pouvoir accéder facilement et sans encombre aux ressources mises à disposition n'est donc pas une condition suffisante pour que se construisent des usages innovants et perçus de manière positive. Nous reviendrons sur cette perception toute relative de la nouveauté et de sa plus-value dans les conclusions.

Nous analyserons dans un premier temps, les usages comparés des wikis (cf. figure 7 ci-après).

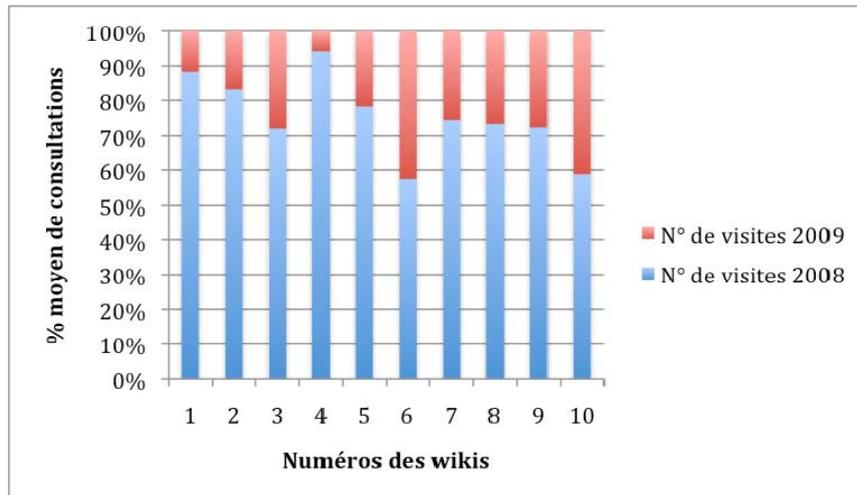
**Figure 7 : Répartition du pourcentage moyen de contributions dans les wikis selon l'année de déploiement**



La répartition des contributions dans les wikis entre 2008 et 2009 est très asymétrique. La majorité des contributions a été réalisée durant l'année 2008 (380 contre 74 en 2009, réparties sur les 10 wikis). Si

l'on compare ce résultat à la répartition du pourcentage moyen de consultations des wikis en fonction des années de déploiement, on s'aperçoit que cette asymétrie persiste (cf. figure 8 ci-dessous).

**Figure 8 : Répartition du pourcentage moyen de consultations dans les wikis selon l'année de déploiement**

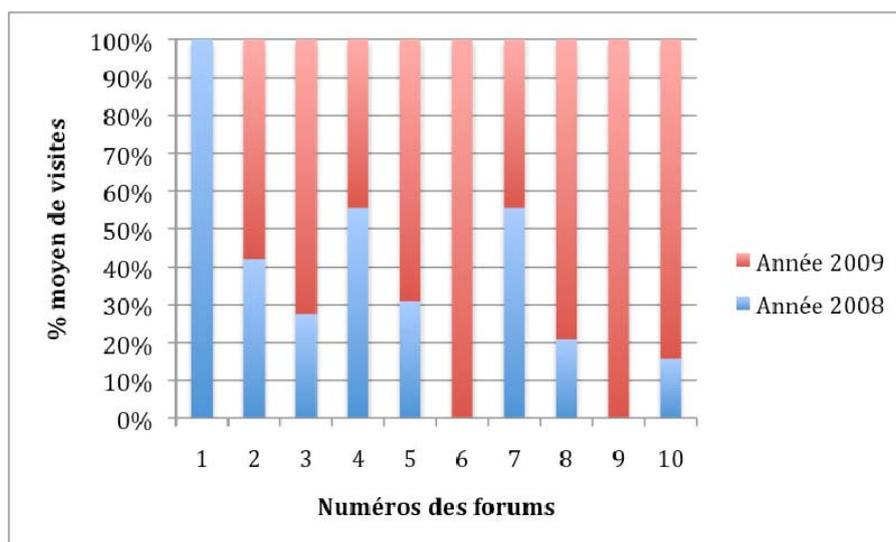


1380 visites ont été recensées durant l'année 2008, contre 362 durant l'année 2009. Il semblerait que l'usage des wikis, qu'il soit contributif ou consultatif ait été moins important durant la seconde année que durant la première.

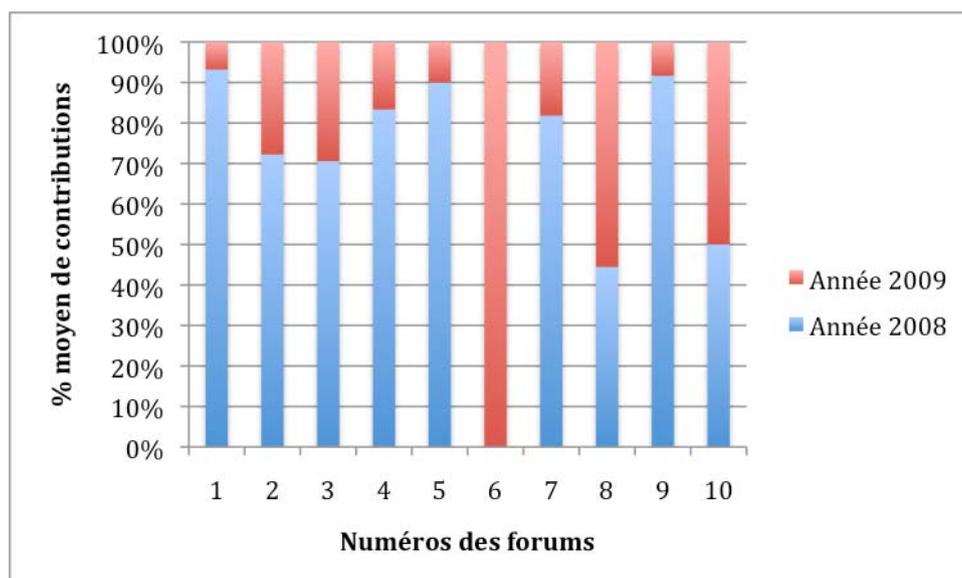
Dans un second temps, c'est à l'usage réel des forums associés à chaque wiki que nous nous sommes intéressés.

L'usage de consultation a été comparé d'une année à l'autre. Durant l'année 2008, 380 visites ont été comptabilisées, contre 230 pour l'année 2009, réparties dans les 10 forums. Mis à part les visites du forum 1, survenues principalement durant la 1<sup>ère</sup> année 2008, les visites des autres forums se sont plutôt réparties sur l'année 2009.

**Figure 9 : Répartition du pourcentage moyen de visites dans les forums selon l'année de déploiement**



S'agissant de l'usage des contributions, celui-ci s'est principalement concentré sur l'année 2008, à l'exception du forum 6 (163 contributions en 2008, contre 37 en 2009).

**Figure 10 : Répartition du pourcentage moyen de contributions, selon l'année de déploiement**

Globalement, les usages des différents outils ont été moins importants durant la seconde année de déploiement, qu'il s'agisse d'usages de consommation (visites) ou de production (contributions).

## 2. Du point de vue des usages perçus par les enseignants

Un questionnaire a été envoyé aux enseignants (cf. annexe 2) afin d'appréhender leur perception de l'évolution des usages constatée entre la première et la deuxième année de déploiement. Les réponses obtenues auprès de trois des enseignant(e)s impliqué(e)s dans le dispositif (Lyon, Louvain-la-Neuve, Tunis), ont permis d'établir les constats suivants :

- Une meilleure scénarisation du dispositif et des activités a été relevée à l'issue de la 2<sup>ème</sup> année de déploiement.
- En conséquence, la perception qu'ont eue les enseignants de cette seconde année de déploiement du dispositif a été améliorée, comparativement à la première année.

Malgré les améliorations apportées au dispositif durant sa seconde année de déploiement, les enseignants se sont heurtés à une difficulté récurrente : la faible rentabilité perçue du tutorat et de l'encadrement mis en place sur le sentiment de délaissement et d'abandon vécu par les étudiants, peu préparés à devoir affronter une telle situation d'autonomie. Cette difficulté non résolue constitue assurément l'une des faiblesses du dispositif de formation et sans doute aussi une des causes de démotivation des partenaires et d'essoufflement du projet.

Du point de vue de l'impact du projet sur les pratiques et les attitudes des enseignants face aux nouvelles technologies, le constat global semble positif même s'il est apparu indispensable d'augmenter les moyens humains, et non pas seulement technologiques, pour accompagner, assurer le tutorat et baliser le travail des étudiants. Du point de vue pédagogique, tous déclarent avoir trouvé de l'intérêt à échanger avec des collègues d'autres universités, à observer comment leurs étudiants ont tenté « pour apprendre, de mettre de l'ordre dans le désordre global du web » et se sont appropriés ce dispositif. En conclusion, il semble bien que les enseignants aient perçu ce projet comme très utile pour tracer « les nouvelles voies d'enseignements délocalisés plus flexibles ».

## **IV. Bilan global du projet : Synthèse générale**

### **A. Essoufflement du projet : facteurs conjoncturels**

Les données présentées dans ce rapport montrent un net essoufflement du projet durant sa deuxième année de fonctionnement (absence de réponses au questionnaire durant le second semestre 2010, faibles statistiques de connexion sur la plateforme), explicable par plusieurs raisons. Plusieurs circonstances conjoncturelles ont eu une incidence sur la participation du partenaire principal de ce projet, l'Université de Lyon, pour des raisons internes à celle-ci. Or, comme nous l'avons déjà mentionné, Lyon a été l'initiateur du projet, le concepteur du dispositif de formation et de son expérimentation, et son centre névralgique (gestion de la plateforme, des inscriptions et des droits, traitement des *logs*, etc.). La mise en retrait de ce partenaire porteur du projet, durant sa seconde année de déploiement, explique pour une large part son essoufflement. En outre, deux partenaires - le Sénégal et le Cameroun, observateurs durant la première année - se sont complètement désintéressés du projet et n'ont assuré aucun rôle durant la seconde année. Pour finir, l'un des partenaires tunisien a connu des difficultés dues à la réorganisation structurelle de son établissement de formation (ISEFC). La suppression d'un poste a ainsi privé le projet d'un partenaire actif durant la première année.

### **1. Démotivation des acteurs : raisons conjoncturelles, pédagogiques et organisationnelles**

Ces difficultés conjoncturelles ont contribué à affaiblir la dynamique créée à la fin de la première année après la réunion de juillet à Louvain-la-Neuve. En conséquence, les acteurs se sont progressivement démotivés : manque de réactivité, suivi proactif insuffisant, ralentissement de la dynamique des échanges, etc. A ces premiers facteurs, il faut rajouter des difficultés techniques (accessibilité, connectivité) dans certain pays du Sud, difficultés déjà mentionnées lors du bilan de la première année, notamment au Liban. Il faut vraisemblablement tenir compte de facteurs supplémentaires d'ordre pédagogique et organisationnel : l'organisation du module place les apprenants dans une situation où ils doivent faire preuve d'une très grande autonomie et ceci les déstabilise, comme nous l'avons évoqué ci-dessus. L'environnement de cours devrait en conséquence compenser cette difficulté par une meilleure formation et un meilleur encadrement des acteurs partenaires (enseignants et étudiants), par des tutoriels, des consignes plus précises, bref par un encadrement méthodologique, organisationnel et technique plus strict. La conception du module convient certes aux pays du Nord et sans doute aussi à la Tunisie (cf. ci-dessous), mais moins bien aux autres partenaires.

### **B. La perception de l'innovation au Nord et au Sud**

Malgré ces faiblesses, la réussite majeure du projet réside dans l'expérimentation dans les pays du Sud d'un dispositif technopédagogique innovant, tant par sa conception pédagogique (le courant connectiviste) que par son environnement numérique d'enseignement et d'apprentissage. Les caractéristiques innovantes du projet ont constitué un facteur de motivation pour les étudiants du Sud, principalement tunisiens, ainsi qu'un déclencheur de leur évolution et de leur engagement alors que les étudiants lyonnais semblent n'avoir perçu aucun effet positif suite à leur participation à cette formation. Il est important de remarquer que ce dispositif de formation a été mieux perçu et considéré comme porteur de plus d'effets positifs sur les étudiants tunisiens que lyonnais.

Le caractère innovant d'un tel dispositif s'évalue par rapport au contexte local et dans cette mesure, le dispositif semble plus habituel, plus routinisé, stabilisé dans le contexte universitaire lyonnais. La littérature relative à l'analyse de l'appropriation de l'innovation montre que l'étape de routinisation qui correspond à l'intégration de celle-ci dans une pratique instituée constitue la dernière étape du processus d'appropriation de l'innovation<sup>9</sup>. La pratique perd donc tout caractère innovant. Les

---

<sup>9</sup> Depover, C., & Strebelle, A. (1996). Fondements d'un modèle d'intégration des activités liées aux nouvelles technologies de l'information dans les pratiques éducatives. In G.-L. Baron & E. Bruillard (Eds.), *Informatique et éducation : regards cognitifs, pédagogiques et sociaux* (pp. 9-20). France: INRP.

étudiants tunisiens ont donc déclaré normalement avoir modifié leur posture (passive vs active) tout au long de la formation alors que leurs collègues lyonnais, s'étant déjà approprié ce type d'usage, semblent n'avoir perçu aucun effet positif supplémentaire.

Enfin, le cas de la Tunisie peut apparaître comme un exemple d'une situation favorable au développement de dispositifs pédagogiquement innovants dans la mesure où il existerait une base technologique et des compétences de bon niveau stabilisées sur lesquelles de tels dispositifs pourraient plus facilement s'ancrer.

### **C. Expérimentation technopédagogique et/ou projet de recherche**

Le réseau Résa@TICE s'est donné comme objectif de soutenir des réseaux de chercheurs. Or la principale réussite du projet se situe dans le déploiement autant que dans l'expérimentation au Sud d'un dispositif technopédagogique conçu et géré par un partenaire du Nord. De ce point de vue, le projet n'a pas réussi à rencontrer les objectifs du réseau. La dynamique d'intégration à un processus de recherche a pâti notamment de l'essoufflement de la dynamique du projet durant la seconde année. En conséquence, l'évaluation de celle-ci a été menée essentiellement par des partenaires du Nord, ceux du Sud constituant un terrain d'observation. L'essentiel de la recherche a d'ailleurs été réalisé par des chercheurs extérieurs au projet mais mandatés pour cette tâche soit dans le cadre de travaux universitaires soit contractuellement.

### **D. Une analyse structurelle du projet**

Les difficultés rencontrées lors de ce projet ne semblent pas exceptionnelles et de nombreux projets s'achèvent sur un constat similaire. La difficulté réside sans doute dans les objectifs de l'appel d'offre qui vise à soutenir un réseau de chercheurs du Nord et du Sud. Or dans le cas de ce projet, comme dans bien d'autres sans doute, le partenariat n'est pas le fait d'un réseau constitué de chercheurs du Nord et du Sud. Il faut donc créer le réseau et la culture de la recherche dans le cadre du projet alors qu'il existe de fait une culture de la recherche et une appréciation de l'importance de celle-ci très différentes entre les partenaires du Nord et du Sud. De plus, on observe le réel besoin d'une formation à la recherche chez nos collègues partenaires du Sud pour lesquels l'articulation entre leurs pratiques d'enseignement et la recherche pédagogique ne semble pas coutumière. Une réponse à cette difficulté aurait été de concevoir et de mener le projet dans la perspective d'une recherche-action-formation, dont on sait qu'elle est adaptée à des objectifs de ce type. Les partenaires utilisateurs d'un même dispositif technopédagogique auraient pu progressivement développer une communauté de pratique et puis un réseau réel de chercheurs. Cependant cette approche aurait demandé un encadrement de proximité, un autre échancier ainsi que des moyens tant humains que financiers fondamentalement différents<sup>10</sup>.

Enfin, parmi les partenaires du Nord, il existe une distinction très marquée entre les entités de service et les entités académiques pour lesquelles la recherche constitue un de leurs mandats et de leurs cahiers des charges. Malgré l'investissement de l'Institut de Pédagogie Multimédia (Université Catholique de Louvain) dans un processus de recherche – ses nombreux travaux ont été la preuve – et les nombreuses publications relatives aux pratiques innovantes développées au sein de l'environnement Spiral à Lyon, cette distinction a été sous-estimée lors de la conception du projet et du partenariat.

### **V. Conclusion générale**

Malgré l'analyse que nous présentons du projet, il semble que celui-ci présente de nombreux aspects positifs, tant pour les étudiants que pour les enseignants qui y ont participé :

---

<sup>10</sup> Les universités du Nord ont tendance à investir dans la recherche à condition que celle-ci soit rémunératrice et donc leur permette de financer les chercheurs indispensables à mener les travaux projetés.

- Du point de vue des étudiants ayant participé à ce projet, 96% d'entre eux conseilleraient ce type de formation à d'autres étudiants. Même si les réponses positives des étudiants lyonnais ne constituent « que » 90% des réponses, contre 100% des réponses tunisiennes et belges, ce dispositif a quand même suscité une impression très positive de la part des étudiants qui y ont participé.
- Du point de vue des enseignants, participer à cette initiative 2.0 les a enthousiasmés, surtout parce qu'elle les a intégrés dans un réseau culturel riche, dans lequel le partage d'expériences et d'expertises différentes leur a permis de s'interroger sur leurs pratiques d'enseignant et de chercheur.

Du point de vue des attentes exprimées au commencement de ce projet, les différentes analyses ont permis de clarifier les raisons pour lesquelles un dispositif connectiviste, et celui-ci en particulier, est perçu comme un cadre favorable pour l'enseignement et l'apprentissage. Il semble que ce soit le rôle confié aux apprenants et les activités qui leur ont été proposées qui expliquent le succès de ce projet, plutôt que le fait que cette formation ait eu lieu en ligne. Cette caractéristique est pourtant celle qui a été déterminante pour que se rejoignent des participants situés de part et d'autre de la Méditerranée. Les analyses ont par ailleurs permis de souligner une condition importante de réussite de ce projet. Il s'agit de l'hybridité des cours dispensés, qui explique en partie pourquoi les étudiants tunisiens ont perçus la formation de façon plus positive que les lyonnais, pour lesquels cette formation ne s'est déroulée qu'à distance.

## Annexes

### 1. Enquête de Grégoire Vincke : Observation et analyses d'usages, d'un côté à l'autre de la Méditerranée

Pour des raisons de lisibilité, cette enquête a été livrée à l'AUF, jointe au présent rapport dans un document séparé (Vincke\_analyses.pdf). Elle est complétée d'un deuxième document (Vincke\_annexes.pdf), qui détaille les différentes analyses conduites.

### 2. Questionnaire enseignant fin de semestre 4

- Combien d'étudiants se sont inscrits à ce cours ?
- A quel semestre ce cours a été dispensé ?
  - Automne 2009 ou Printemps 2010 ?
  - Quelles sont les raisons (académiques, techniques ou autres) qui ont justifié ce choix ?
- Comment avez vous organisé ce module ? (Tout à distance, en présentiel ou mixte) :
  - Si mixte, qu'avez vous fait en présentiel ? A distance ?
- Quels ont été les avantages et inconvénients de cette formation Res@tice?
  - Pour vous ?
  - Selon vous, quelles perceptions positive et négative ont eu vos étudiants de cette formation ?
- Ya-t-il eu des différences, positives ou négatives, entre la 1<sup>ère</sup> année et la 2<sup>ème</sup> année de déploiement ? Lesquelles ?
- Globalement, avez vous trouvé que vos étudiants étaient plus motivés, plus engagés et plus participatifs dans cette formation ? Pourquoi ?
- Globalement, que vous a apporté votre participation à ce projet ?
- Quels constats pouvez-vous formuler sur ce projet ?
  - Votre perception de ce projet a t'elle été modifiée entre la 1<sup>ère</sup> année et la 2<sup>ème</sup> année de déploiement ? Positivement ou négativement ?
- Considérez vous que ce projet a été utile ? Pourquoi ?
- Que vous a apporté ce projet ? Pourquoi ?

- Ce projet a-t-il fait évoluer vos pratiques pédagogiques ?
  - Votre regard par rapport aux technologies ? Pourquoi ?
  - Votre volonté d'intégrer plus facilement et plus intensément les technologies à vos enseignements ? Pourquoi ?
- Ce projet a-t-il suscité votre envie de vous engager dans d'autres projets similaires ? Pourquoi ?
- Si vous avez d'autres remarques, commentaires, retours ou impressions, merci de les formuler :