



HAL
open science

Apprentissage des langues médiatisé par les technologies : contribution à l'épistémologie de la didactique des langues

Nicolas Guichon

► **To cite this version:**

Nicolas Guichon. Apprentissage des langues médiatisé par les technologies : contribution à l'épistémologie de la didactique des langues. Linguistique. Université du Havre, 2011. tel-00806418

HAL Id: tel-00806418

<https://theses.hal.science/tel-00806418>

Submitted on 30 Mar 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Université du Havre

2011

Apprentissage des langues médiatisé par les technologies : contribution à l'épistémologie de la didactique des langues

Nicolas Guichon

Université Lumière - Lyon 2, Laboratoire ICAR

Dossier présenté en vue d'une
Habilitation à Diriger des Recherches

Volume 1 : Note de synthèse

Jury :

Jean-Claude Bertin, Professeur à l'Université du Havre (conseiller scientifique)

Françoise Blin, Professeur à Dublin City University

Christian Degache, Professeur à l'Université de Grenoble

Christine Develotte, Professeur à L'Ecole Normale Supérieure de Lyon

Claire Tardieu, Professeur à l'Université de Paris 5

Gérard Sensevy, Professeur à l'Université de Rennes 2

Apprentissage des langues médiatisé par les technologies : contribution à l'épistémologie de la didactique des langues

Nicolas Guichon

Université Lumière - Lyon 2, Laboratoire ICAR

Dossier présenté en vue d'une
Habilitation à Diriger des Recherches

Volume 1 : Note de synthèse

Remerciements

Toute ma gratitude va à Jean-Claude Bertin (conseiller scientifique) et aux membres du jury, Françoise Blin, Christian Degache, Christine Develotte, Claire Tardieu et Gérard Sensevy.

Je remercie également pour leur aide, leurs conseils et leur soutien amical Thierry Chanier, Françoise Demaizière, Ciro Arturo Jaén Paniza, Jean-Paul Narcy-Combes, Jean-Charles Pochard, Annick Rivens Mompean, Cédric Sarré, Rémi Thibert et Bertrand Tallaman.

J'adresse enfin une pensée reconnaissante et amicale aux membres du laboratoire ICAR ainsi qu'aux doctorants de notre équipe.

Sommaire

Organisation du dossier	5
Table des matières des publications	7
Liste des abréviations	10
Introduction générale	11
1. Des influences multiples	11
2. Orientation de la note de synthèse	13
3. Présentation de la note de synthèse	14
Première partie : l'apprentissage des langues médiatisé par les technologies : un domaine de recherche émergent	15
1. Introduction	15
2. L'ALMT selon une perspective historique et épistémologique	16
2.1. Quelques points de repère	16
2.2. Recherche anglo-saxonne et recherche française	19
2.3. Pourquoi ALMT?	21
3. La revue Alsic : un observatoire de l'ALMT	23
3.1. La constitution d'une communauté	24
3.2. Contextes, points de focalisation et temporalités	27
3.3. Théories, méthodes et références scientifiques	34
4. Synthèse-positionnement	48
4.1. Un domaine toujours en maturation	48
4.2. Propositions scientifiques pour des recherches futures	52
4.3. Vers une internationalisation de la recherche	53
5. Conclusion : un domaine de recherche plutôt qu'une discipline	54

Deuxième partie : un regard épistémologique sur les projets de recherche-développement dans le domaine de l'ALMT	57
1. Introduction : quelle place pour la recherche-développement dans le domaine de l'ALMT	57
2. La notion de projet de conception	59
3. De Virtual Cabinet à Visu : la variable temporelle.....	63
4. L'analyse de l'activité de tutorat synchrone en ligne selon l'approche de l'ergonomie didactique.....	67
4.1. Introduction.....	67
4.2. Qualifier le projet Visu	68
4.3. Travailler sur une activité professionnelle mal définie : l'apport de l'ergonomie didactique.....	70
4.4. Un éventail de méthodologies pour cerner le tutorat synchrone.....	75
5. L'émergence d'un sous-genre particulier : la conversation pédagogique en ligne.....	80
5.1. Prolégomènes	80
5.2. Les captures d'écran dynamique	83
5.3. Champ/contre-champ	86
5.4. Le hors-champ de l'interaction pédagogique en ligne.....	87
5.5. Former à partir de l'analyse de l'activité : la rétrospection.....	93
5.6. Modéliser l'activité tutorale.....	98
6. Les responsabilités du chercheur en didactique des langues dans la conduite du projet	105
6.1. L'utilité	105
6.2. L'utilisabilité.....	107
6.3. La validité scientifique.....	109
6.4. Synthèse	111
7. La collaboration des chercheurs en didactique des langues avec les chercheurs en informatique.....	114
8. Conclusion : pour une approche réflexive de l'ALMT	117

Troisième partie : apprendre et enseigner une langue avec les technologies	119
1. Introduction	119
2. Apprendre avec les technologies	120
2.1. Une approche de la conception étayée par les recherches en ALS	120
2.2. Les visées scientifiques poursuivies par ce type d'étude	126
2.3. De la difficulté d'établir des paramètres valables pour évaluer les apprentissages..	136
2.4. Synthèse-positionnement	139
3. Enseigner avec les technologies	140
3.1. Introduction.....	140
3.2. La logique d'imposition.....	141
3.3. Logique d'appropriation	145
3.4. Une approche socio-critique des technologies pour l'enseignement.....	149
3.5. Une herméneutique de l'action professionnelle en construction	151
3.6. Retour sur la formation	156
3.7. Synthèse-positionnement	158
Conclusion générale	161
1. Le chercheur et les outils	161
2. A quoi sert la recherche en didactique des langues ?	163
3. Le didacticien des langues comme médiateur	166
Index.....	169
Table des figures	171
Listes des tableaux	172
Références bibliographiques	173
Table des annexes.....	187

Organisation du dossier

Ce dossier expose un ensemble de travaux effectués entre 2002 et 2011. Il comporte deux volumes :

- le volume 1 est une réflexion épistémologique, en trois parties, sur le domaine de recherche de l'apprentissage d'une langue médiatisé par les technologies et présente une synthèse de mon activité de recherche conduite dans ce domaine.
- Le volume 2 regroupe les articles joints au dossier, classés chronologiquement. S'y ajoutent l'ouvrage publié en 2006 et le tapuscrit de celui dont la publication est acceptée aux Editions Didier et qui paraîtra au début de l'année 2012.

Volume 1 (synthèse de l'activité de recherche)

Le renvoi aux publications du volume 2 se fait par l'abréviation "doc. 1", "doc. 2", etc. Les références aux deux monographies se font de la manière suivante : Guichon (2006) et Guichon (2012). La liste des travaux numérotés et présentés par ordre chronologique auxquels je me réfère dans le corps de la synthèse apparaît page suivante (cf. table des matières des publications).

Un glossaire est présenté au début du volume 1 et reprend les différentes abréviations utilisées. Une liste des figures et des tableaux est présentée. Un index permet, en outre, de retrouver les différents auteurs convoqués dans la note de synthèse et dont les références sont données dans la bibliographie.

En annexe du volume 1 figurent les descriptifs de quelques projets dans lesquels j'ai été ou suis impliqué et que je mentionne dans la note de synthèse.

Volume 2 (publications)

Le volume 2 comporte, au début, la liste des publications classées chronologiquement. Afin de faciliter le repérage des pages citées dans le volume 1, le volume 2 est doté d'une double pagination : celle attribuée dans la revue ou l'ouvrage d'origine et, en bas à droite, une pagination manuelle à laquelle renvoient les références insérées dans le présent volume.

Table des matières des publications

- Doc. 1 **Guichon, N & Penso, A.** (2002). Vers une appropriation des outils multimédias. *Les Cahiers de l'APLIUT*, vol. 21, n° 3, pp. 80-90.
- Doc. 2 **Guichon, N.** (2004). La survie sociale d'une innovation. *Alsic*, vol. 7, pp. 71-83.
- Doc. 3 **Guichon, N.** (2004). Compréhension de l'oral et apprentissage médiatisé. *Les Cahiers de l'APLIUT*, vol. 23, n° 1, pp. 68-76.
- Doc. 4 **Guichon, N.** (2005). Évaluation du potentiel d'apprentissage d'une tâche médiatisée. *ASp*, n° 47-48, pp.121-138.
- Doc. 5 **Guichon, N.** (2006). Le brouillon : aide mémorielle et trace de la compréhension de l'oral. *Les Cahiers de l'APLIUT*, vol. 25, n° 2. pp.61-76.
- Doc. 6 **Guichon, N. & Rivens Mompean, A.** (2006). Institutionnalisation et dissémination d'une innovation à l'université. *Actes du colloque Innovations, usages, réseaux*. Montpellier 3. 18 et 19 novembre 2006.
- Doc. 7 **Guichon, N. & Nwosu, J.** (2006). La production de l'écrit dans un dispositif multimédia. *Les Cahiers de l'APLIUT*, vol. 25, n° 3, pp.29-41.
- Doc. 8 **Guichon, N.** (2007). Le journal de conception : un outil de construction de la compétence professionnelle. *La Revue de l'AQEFLS*. vol. 26, n° 2. pp.124-140.
- Doc. 9 **Guichon, N.** (2007). L'identité professionnelle en construction des futurs formateurs de langue. *Actes du colloque La formation professionnelle universitaire des enseignants*. Université d'Arras. vol. 2, pp. 235-245.
- Doc. 10 **Guichon, N.** (2007). Récits de soi en formation - L'écriture réflexive dans la formation didactique des enseignants. *Actes du colloque "Le biographique, la réflexivité et les temporalités - Articuler langues, cultures et formation"*. Tours, juin 2007, pp. 168-172.
- Doc. 11 **Guichon, N. & McLornan, S.** (2008). The effects of multimodality on L2 learners: Implications for CALL resource design. *System*, vol. 36, n°1. pp. 85-93.

- Doc. 12 **Guichon, N.** & Drissi, S. (2008). Tutorat de langue par visioconférence : comment former aux régulations pédagogiques. *Les Cahiers de l'ACEDLE*, vol. 5, n° 1, pp.185-217.
- Doc. 13 Develotte, C., **Guichon, N.** & Kern, R. (2008). "Allo Berkeley? Ici Lyon... Vous nous voyez bien?" Etude d'un dispositif de formation en ligne synchrone franco-américain à travers les discours de ses usagers. *Alsic*, vol. 11, n° 2, pp. 129-156.
- Doc. 14 Rivens Mompean, A. & **Guichon, N.** (2009). Assessing the use of aids for a computer-mediated task: Taking notes while listening. *JALT CALL Journal*, vol. 5, n° 2, pp.45-60.
- Doc. 15 **Guichon, N.** (2009). Former par la recherche-développement : le cas des métiers de l'enseignement des langues. *Alsic*, vol. 12, pp.4-18.
- Doc. 16 **Guichon, N.** (2009). Training future language teachers to develop online tutors' competence through reflective analysis. *ReCALL*, vol. 21, n° 2, pp. 166-185.
- Doc. 17 Dejean-Thircuir, C., **Guichon, N.**, Nicolaev, V. (2010). Compétences interactionnelles des tuteurs dans des échanges vidéographiques synchrones. *Distances et savoirs*, vol. 8, n° 3. pp. 377-393.
- Doc. 18 **Guichon, N.** (2010). Preparatory study for the design of a desktop videoconferencing platform for synchronous language teaching. *Computer Assisted Language Learning*, vol. 23, n° 2, pp. 171-184.
- Doc. 19 Develotte, C., **Guichon, N.**, Vincent, C. (2010). The use of the webcam for teaching a foreign language in a desktop videoconferencing environment. *ReCALL*, vol. 23, n° 3, pp. 293-312.
- Doc. 20 **Guichon, N.** (2011). Former les futurs enseignants de langue en ligne par le biais de la rétrospection. *Alsic*, vol.14, n° 1.
- Doc. 21 Bétrancourt, M., **Guichon, N.** & Prié, Y. (2011). Assessing the use of a trace-based synchronous tool for distant language tutoring. *Proceedings of the 9th International Conference on Computer-Supported Collaborative Learning*, Hong-Kong, July 2011, vol. 1, pp. 478-485.

- Doc. 22 **Guichon, N. & Nicolaev, V.** (2011). Influence de certaines caractéristiques des tâches d'apprentissage sur la production orale en L2. In Nissen, E., Poyet, F. & Soubrié, T. (dirs.). *Interagir et apprendre en ligne*. Grenoble : Ellug. pp. 61-76.
- Doc. 23 **Guichon, N. & Hauck, M.** (2011). Teacher education research in CALL and CMC: more in demand than ever. *ReCALL*, vol. 23, n° 3, pp. 187–199.
- Doc. 24 **Guichon, N., Bétrancourt, M. & Prié, Y.** (accepté). The provision of negative feedback in a synchronous online teaching situation: teaching strategies and affordances. *Computer Assisted Language Learning*.
- Guichon **Guichon, N.** (2006). *Langues et TICE - Méthodologie de conception multimédia*.
(2006) Paris : Ophrys.
- Guichon **Guichon, N.** (à paraître en 2012). *Vers une intégration des technologies dans*
(2012) *l'enseignement des langues*. Paris : Didier.

Liste des abréviations

- ACEDLE : Association des Chercheurs et Enseignants Didacticiens des Langues Etrangères
- ALAO : Apprentissage des Langues Assisté par Ordinateur
- ALMT : Apprentissage des Langues Médiatisé par les Technologies
- ALS : Acquisition d'une Langue Seconde
- ALSIC : Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication (revue)
- ANR : Agence Nationale de la Recherche
- APLIUT : Association des Professeurs de Langues des Instituts Universitaires Technologiques
- ARDA : Association de Recherche en Didactique de l'Anglais
- CALICO : Computer Assisted Language Instruction Consortium (association)
- CALL : Computer assisted language learning (domaine de recherche et revue scientifique)
- CECR : Cadre Européen Commun de Référence
- CMO : Communication médiatisée par ordinateur
- EAO : Enseignement Assisté par Ordinateur
- EIAH : Environnements informatiques pour l'apprentissage humain
- EPAL : Echanger pour apprendre en ligne (colloque)
- EUROCALL : European Association for Computer-Assisted Language Learning
- FLE : Français Langue Étrangère
- GERAS : Groupe d'Etude et de Recherche en Anglais de Spécialité
- ICAR : Interactions, Corpus, Apprentissages, Représentations (Laboratoire)
- IUT : Institut Universitaire de Technologie
- L1 : La langue source, ou langue maternelle
- L2 : La langue cible
- LLT : Language Learning and Technology (revue)
- PPF : Plan pluriannuel de formation
- R&D : recherche-développement
- RANACLES : RAssemblement NAtional des Centres de Langues de l'Enseignement Supérieur
- TAL(N) : Traitement Automatique du Langage (Naturel)
- TIC : Technologies de l'Information et de la Communication
- TIDILEM : Tice et Didactique des Langues Étrangères et Maternelles (colloque)

Introduction générale

1. Des influences multiples

Autant que des choix théoriques et des options méthodologiques qui déterminent son travail, un chercheur se définit par un parcours singulier qui a façonné sa façon d'aborder sa discipline. A l'interface entre l'agir professionnel et la réflexion théorique, la didactique des langues occupe une position originale au sein des études anglaises en ceci que les chercheurs qui s'en réclament sont, dans une grande majorité des cas, des individus qui ont d'abord enseigné, puis adopté un regard réflexif sur leur pratique avant d'entamer un parcours de chercheur.

Venu à la recherche par la pratique, d'abord comme enseignant d'anglais à l'Institut Universitaire Technologique de Grenoble, puis au Centre de Langues de Lyon 2, tel est bien le cheminement que j'ai suivi, à ceci près que cette pratique a très tôt associé l'enseignement de l'anglais et la conception multimédia. La distanciation avec la pratique et, en particulier, avec la fascination que peuvent exercer les technologies sur un enseignant de langue en raison des potentialités qu'elles fournissent, est intervenue lorsque, à la fin d'un projet de conception d'un cédérom pour la compréhension de l'anglais, j'ai coécrit avec Anne Penso un article pour rendre compte de cette expérience. Cet article se terminait par la conclusion suivante :

En recherchant le progrès de nos étudiants, nous avons entamé notre propre parcours, notre propre progression, et nous sommes convaincus que dans le domaine des [Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement], l'action ne va pas sans recherche et réciproquement (doc. 1).

Au-delà de cette première rupture avec la seule pratique et le début du cheminement de chercheur, l'opportunité de travailler depuis 2001 dans le contexte professionnel du Centre de Langues de Lyon 2 qui valorise fortement l'innovation pédagogique et technologique, la formation doctorale sous le magistère de Jean-Paul Narcy-Combes, le travail au sein de l'équipe de rédaction d'*Alsic* sous la direction de Françoise Demaizière, l'appartenance au laboratoire de recherche en sciences du langage ICAR (Interactions, Corpus, Apprentissages, Représentations), la collaboration avec des chercheurs confirmés (Christine Develotte, Rick Kern, Mirjam Hauck, Annick Rivens Mompean, Charlotte Dejean-Thircuir) ou en formation (Cathy Cohen, Viorica Nicolaev, Samira Drissi, Caroline Vincent), la participation à des projets interdisciplinaires comme Prométhée (PPF) ou ITHACA (projet financé par l'ANR), l'appartenance à des associations professionnelles françaises (ACEDLE, ARDA, APLIUT,

GERAS) et européenne (EUROCALL) ont concouru à divers titres à influencer mes choix théoriques et méthodologiques et à nourrir ma formation de chercheur.

Là où une cohérence épistémologique pourrait être introduite *a posteriori* et où pourrait se faire jour la tentation d'abstraire un chercheur des différents réseaux auxquels il appartient, force est de reconnaître l'importance de ces rencontres professionnelles, d'une part, et de ces contextes de travail et de recherche d'autre part. Si le point de vue adopté dans cette synthèse n'est pas autobiographique, il me paraît toutefois essentiel de reconnaître d'emblée l'importance de ces rencontres et de ces contextes dans ma formation personnelle et scientifique.

Parmi les éléments cités ci-dessus, le fait d'appartenir à un laboratoire de sciences du langage a eu une influence déterminante pour l'angliciste que je suis. D'abord par les collaborations qu'elle a occasionnées, cette appartenance au laboratoire ICAR m'a conduit à travailler autant sur l'apprentissage de l'anglais que sur celui du français langue étrangère (désormais FLE). Elle m'a également amené à privilégier un élément méthodologique qui est, à mon sens, moins central dans la recherche en didactique de l'anglais de tradition française, à savoir le travail sur corpus. Enfin, elle m'a placé de fait dans une situation d'interface épistémologique en mêlant mes références anglo-saxonnes de cadres théoriques plus reconnus en France, un équilibre à la frontière entre deux traditions de recherche parfois délicat à maintenir mais qui constitue à mes yeux une source de réflexion cruciale dans le champ de la didactique des langues en France.

Un autre aspect, également central dans mon parcours de chercheur, a été de diriger deux projets de recherche-développement d'envergure et de former des futurs enseignants à la conception multimédia. Ces dimensions de conception et de formation m'ont amené à orienter mes recherches sur l'apprentissage d'une langue étrangère vers des applications concrètes et à trouver des moyens appropriés pour collaborer avec des chercheurs en informatique, des développeurs et des enseignants. Le double caractère de mes recherches, appliqué et interventionniste, est donc revendiqué et il me conduit à réfléchir sur le plan épistémologique, d'une part à la circulation du sens entre théorie, analyse de corpus et recommandations pour la conception et, d'autre part, à ce qui constitue la pierre angulaire d'un domaine de recherche en construction, celui de **l'apprentissage des langues médiatisé par les technologies** (désormais ALMT). Je reviendrai sur la définition de cette notion dans la première partie de cette synthèse et la mettrai en miroir avec son équivalent anglo-saxon de *computer assisted language learning* (CALL).

2. Orientation de la note de synthèse

La présente note de synthèse se propose d'étudier l'émergence du domaine de l'ALMT en France selon une perspective épistémologique, puis d'analyser de quelles façons mes propres recherches s'inscrivent dans celui-ci. Elle s'articule autour de quatre questions principales :

- **Quelles sont les différentes composantes de l'ALMT?**

Si on envisage l'ALMT à l'instar de Levy et Stockwell (2006 : 4-5) comme un domaine de recherches émergent et semi-autonome, il s'agit tout d'abord d'en identifier les différentes caractéristiques qui le constituent. Cela impose une réflexion sur la place et le statut des technologies dans ce domaine et leur relation avec la didactique des langues.

- **Quelles sont les sources théoriques et les méthodes utilisées pour conduire des recherches en ALMT ?**

L'enjeu central de l'épistémologie résidant dans la tentative de caractérisation d'un domaine scientifique, il s'agira tout d'abord de questionner le postulat selon lequel l'ALMT est devenu un domaine de recherches identifiable avec des théories, des méthodologies et des objectifs qui lui sont, au moins en partie, propres. Se réclamant d'une myriade de champs disciplinaires (cf. Narcy-Combes, 2005), une cartographie des influences disciplinaires sur l'ALMT sera établie et un état des lieux des théories centrales sera mené afin de déterminer la manière dont procède ce domaine pour élaborer et tester ces théories. Il s'agira de procéder à un examen attentif des caractéristiques internes propres à ce domaine et de répondre aux questions suivantes :

- quelles sont les perspectives théoriques convoquées par les chercheurs francophones?
- quelles sont les méthodologies utilisées ?
- une délimitation de la discipline est-elle perceptible ?
- comment peut-on apprécier la maturité scientifique de cette discipline ?

- **Quels sont les points de convergence et de divergence entre la construction du domaine par la recherche francophone et par la recherche anglo-saxonne?**

Le point de vue d'un angliciste qui a eu l'opportunité de conduire ses recherches dans un laboratoire de sciences du langage (cf. plus haut) peut mettre à profit ce frottement entre deux approches et explorer les différences qui existent entre la manière d'aborder l'ALMT par la recherche francophone et par la recherche anglo-saxonne.

- quelles sont les différences entre la recherche en *Computer Assisted Language Learning* (CALL) et la recherche en ALMT ?
- quelles faiblesses au sein de ce domaine de recherche peuvent être identifiées ?
- quelles approches (qualitatives, quantitatives et quasi-expérimentales) sont identifiables ?

- **Quelle est l'originalité de mes propres recherches dans le domaine de l'ALMT?**

Il s'agira de reprendre, de manière réflexive et critique, ma production scientifique afin de dégager la ligne de force de mes travaux, c'est-à-dire de déterminer comment, au plan théorique et méthodologique, je m'inscris et affirme une position originale dans le domaine de l'ALMT.

3. Présentation de la note de synthèse

Trois types de données constituent les sources qui constituent la matière pour cette note de synthèse :

- une recherche sur un corpus composé des articles publiés dans la revue en ligne *Alsic* de 1998 à 2010 ;
- une recherche bibliographique (en particulier les textes qui portent sur l'épistémologie de la discipline et les méta-analyses anglo-saxonnes portant sur le domaine CALL) ;
- mes propres recherches afin de porter un regard réflexif sur celles-ci et déterminer comment je me situe dans le domaine de la didactique des langues du point de vue théorique et méthodologique et comment j'affirme un positionnement singulier.

Cette note de synthèse se divise en trois parties, inégales en terme de longueur et d'implication énonciative : dans la première, l'analyse du corpus constitué des articles d'*Alsic* me fournit l'occasion d'un travail de positionnement épistémologique par rapport à la communauté des chercheurs travaillant (peu ou prou) dans le même domaine que moi. Le point de vue sera toutefois singulier car les catégorisations et les perspectives choisies sont miennes.

Dans les deux parties suivantes, j'examinerai un type de recherche particulier au domaine, à savoir la recherche-développement. Dans la troisième partie, enfin, j'aborderai plus spécifiquement de quelles façons l'apprentissage et l'enseignement de la L2 sont questionnés par l'utilisation des technologies.

Plutôt que des intentions, je voudrais présenter le paysage d'une recherche et, par cette composition de lieu, indiquer les repères entre lesquels se déroulent une action. La marche d'une analyse inscrit ses pas, réguliers ou zigzagants, sur un sol habité depuis longtemps. Certaines seulement de ces présences me sont connues. Beaucoup, sans doute plus déterminantes, demeurent implicites - postulats ou acquis stratifiés en ce paysage qui est mémoire et palimpseste. De Certeau, 1990, p. XXXIII

Ainsi se présente, en sa laborieuse genèse, l'invention des outils et médias à finalités et usages éducatifs : d'un côté, les théoriciens sans pratique, de l'autre, des praticiens sans théories. Cependant, philosophique ou pédagogique, la valorisation pour eux-mêmes de ces outils et médias est bel et bien amorcée, en même temps qu'est engagée la reconnaissance de leur identité générique. Mæglin, 2005, p. 241

Première partie : l'apprentissage des langues médiatisé par les technologies : un domaine de recherche émergent

1. Introduction

La citation de de Certeau mise en exergue résume mes intentions pour cette partie de la note de synthèse. Il s'agit de dresser le paysage d'un domaine de recherche en construction depuis une trentaine d'années et d'examiner dans une perspective socio-historique critique la période la plus récente, de 1998 à 2010, à travers les articles publiés dans la rubrique recherche de la revue *Alsic*. Ces articles constituent "le corps de textes admis comme référence à un moment donné du temps qui définit les frontières de l'objet et de la communauté qui lui est attachée" (Fabiani, 2006 : 16). Mais un domaine de recherche n'existe pas dans un vacuum, sans une communauté de chercheurs qui l'anime et en infléchit les objets, et c'est aussi un des objectifs de cette première partie que de montrer comment une communauté autour de l'objet "Apprentissage des langues médiatisé par les Technologies" (désormais ALMT) s'est construite et comment je me situe par rapport à celle-ci.

Cette première partie part du postulat selon lequel l'ALMT est un domaine de recherche émergent, semi-autonome, qui présente des perspectives et des caractéristiques qui le constituent comme unique (Levy et Stockwell, 2006 : 4-5). Au-delà de distinction entre ALMT et sa version anglo-saxonne CALL (*Computer Assisted Language Learning*), l'affirmation de Levy et Stockwell pose la question d'un champ de recherche

- qui présente des contours particuliers mais toujours mouvants,
- qui est issu de disciplines tutélaires qui le modèlent
- mais dont une recombinaison spécifique permet d'identifier une approche originale.

Cette première partie vise à esquisser les contours de ce champ de recherche d'abord en examinant, dans une perspective socio-historique, de quelle façon il s'est peu à peu constitué. Il s'agira d'abord d'apporter quelques définitions de ce champ, puis dans un second temps d'examiner ce qui constitue la spécificité de ce champ en faisant une analyse critique¹ des articles parus dans la revue *Alsic* depuis sa création en 1998.

2. L'ALMT selon une perspective historique et épistémologique

2.1. Quelques points de repère

L'inscription d'un chercheur dans un domaine de recherche particulier exige un exercice épistémologique essentiel car elle incite celui-ci à apprécier son propre parcours à l'aune des canons scientifiques existants, à déterminer ce qui constitue son apport voire son originalité, et à situer ses propres travaux dans une tradition.

Le domaine auquel je rattache l'ensemble de mes travaux est celui de l'Apprentissage des Langues Médiatisé par les Technologies, un domaine suffisamment nouveau pour nécessiter une présentation épistémologique et historique afin d'en dessiner les contours.

L'encadré 1 fournit un historique volontairement lacunaire du champ de l'apprentissage des langues médiatisé par les technologies, l'objectif étant de faire apparaître d'un seul coup d'œil ce qui caractérise la constitution de ce champ de recherche d'un point de vue socio-historique.

¹ L'épistémologie interroge la nature et la valeur des principes, des concepts, des méthodes, et des résultats des sciences. (...) Elle est un discours réflexif, c'est-à-dire un discours faisant retour sur les sciences (...). Elle est un discours critique : elle ne se contente pas de décrire les sciences sans les juger ; elle s'emploie de surcroît à discuter du bien-fondé et de la portée des propositions et des méthodes scientifiques. (Soler, 2000 : 14-15).

années 1960-1970 : premières expériences pédagogiques recourant à l'ordinateur conduites par quelques pionniers animés d'une passion pour la pédagogie des langues et l'informatique.

1983 : lancement de la revue CALICO aux USA

1986 : publication de l'ouvrage *Enseignement Assisté par Ordinateur* (F. Demaizière)

1988 : lois *Informatique pour tous* : l'état français décide de doter massivement les établissements scolaire d'ordinateurs

1989 : lancement de la revue *ReCALL*

1990 : lancement de la revue *Computer Assisted Language Learning*

1993 : premier navigateur Web permettant la consultation d'informations en ligne

1993 : constitution de l'association européenne EUROCALL

1995 : *Aides logicielles pour apprentis scripteurs en langue maternelle et en langues étrangères* (F. Mangenot), première thèse française dans le domaine de l'enseignement des langues médiatisé par ordinateur²

1995 : *L'Acquisition des Langues Assistée par Ordinateur* (T. Chanier), première Habilitation à Diriger des Recherches du domaine

1998 : constitution de l'équipe de recherche autour du multimédia et de l'apprentissage des langues (MD Crédif)

1997 : parution de l'ouvrage *Du laboratoire de langues à la salle de cours multi-médias* (Ginet et al.)

1997 : lancement de la revue en ligne *Language Learning and Technology*

1998 : lancement de la revue en ligne *Alsic*

2000 : publication de *Network-based language teaching: Concepts and practice* (Warschauer & Kern).

2001 : fondation de l'Association Cyber-Langues témoignant d'une reconnaissance de l'importance des outils technologiques par les enseignants français

2007 : premier colloque EPAL (Echanger pour apprendre en ligne).

Encadré 1: bref aperçu historique de l'histoire du domaine

Défini, en première approximation, comme l'étude du développement et/ou de l'intégration des technologies dans l'enseignement-apprentissage des langues, ce champ de recherche fut d'abord un champ de pratiques pédagogiques investi par des enseignants soucieux d'intégrer différentes technologies dans l'enseignement des langues aux différents niveaux de

² cette thèse sera suivie de nombreuses autres parmi lesquelles on citera : Poussard (2000), Rézeau (2001), Soubrié (2001), Nissen (2003), Dejean-Thircuir (2004), Grosbois (2006), Brudermann (2010), Sarré (2010).

l'institution scolaire et au-delà de celle-ci. Cet intérêt remonte aux années 1960 au moment où l'informatique prit son essor et où quelques chercheurs commencèrent à s'interroger sur le potentiel de l'ordinateur pour l'apprentissage d'une langue³. Quelques pionniers réalisèrent des expériences pédagogiques en développant des applications dédiées alors que l'informatique continuait de prendre une place grandissante. Au tournant des années 1980-90, certains praticiens se rassemblèrent dans des associations professionnelles, comme ce fut le cas des individus qui constituèrent l'association EUROCALL⁴, et initièrent une communauté de pratique qui adopta progressivement une démarche scientifique.

Après une phase initiale dominée par des comptes rendus de projets de conception d'outils ou de pratiques pédagogiques, s'ensuivit vers la fin des années 1990 une période de rationalisation de cette discipline. En se référant aux travaux de Weber (1947), Debsky (2006) explique cette évolution, d'un domaine essentiellement pratique à un domaine alliant pratique et théorie, grâce à la théorie de la rationalisation qui postule que, pour parvenir à leurs fins, les individus choisissent leurs moyens avec méthode et rationalité. Il semblerait donc que pour arriver à une meilleure compréhension des intuitions nées de leurs pratiques, les praticiens se soient tournés vers les théories de disciplines proches telles que l'acquisition d'une langue seconde (désormais ALS), la psychologie des apprentissages ou la recherche en information-communication. Pour Debsky, ces efforts de rationalisation d'une pratique ont été couronnés de succès et, selon lui, un domaine académique étayé par des fondements empiriques a émergé.

Mon propre parcours est conforme à celui de la plupart des autres chercheurs du domaine : ayant conçu un cédérom de compréhension de l'anglais oral avec deux collègues de l'IUT de Grenoble (Anne Penso et Béatrice Vigato), l'ayant présenté lors d'un congrès de l'APLIUT et m'étant engagé dans l'écriture d'un article (cf. doc. 1), j'ai mesuré à ce moment combien j'étais alors un "praticien sans théories", pour reprendre l'expression de Møglin cité en exergue de cette partie, et me trouvais confronté à l'exercice périlleux d'avoir à rationaliser après coup une démarche. Le travail doctoral entamé, à la suite de ce premier projet de conception, allait m'aider à questionner ma pratique et à entreprendre un cheminement scientifique dans le domaine de l'ALMT. Dans cette thèse, entreprise en 2001 et soutenue en 2004, il s'agissait en particulier de questionner l'apport du multimédia pour le développement de la compréhension

³ Levy (1997) évoque le projet PLATO lancé à l'université d'Illinois comme premier projet de recherche dans le domaine.

⁴ Pour voir les origines de l'association EUROCALL, lire le texte en ligne de Graham Davies : <http://www.eurocall-languages.org/about/history.html>

de l'anglais oral selon une approche psycholinguistique. Cette recherche théorique s'est accompagnée de la conception d'un dispositif d'apprentissage médiatisé (cf. deuxième partie).

D'ailleurs, les différentes thèses produites dans ce domaine reflètent généralement cette prééminence de la pratique sur la recherche, les chercheurs du domaine ayant été, dans la plupart des cas, des praticiens qui ont théorisé leur pratique dans un travail doctoral et ont socialisé leurs recherches dans une communauté en construction. Si les associations ont servi de relais pour peu à peu intégrer les visées scientifiques dans les préoccupations pédagogiques, la création de revues a amplifié cette circulation entre recherche et pratique. Les revues scientifiques anglo-saxonnes ont été les premières à être lancées mais la communauté francophone s'est emparée à son tour de cet objet en constituant des groupes de recherche (on citera le MD Crédif par exemple⁵), divers colloques et la revue *Alsic* à laquelle je consacre une large place dans la suite de cette première partie.

2.2. Recherche anglo-saxonne et recherche française

Du côté de la recherche anglo-saxonne, le pragmatisme des anglo-saxons et la puissance de feu de la langue anglaise a joué à plein et l'acronyme *CALL* (*Computer Assisted Language Learning*) s'est largement imposé pour délimiter un nouveau domaine de recherche. Bien que d'autres termes soient apparus et restent toujours en usage comme par exemple *NBLT* (network-based language teaching) ou *TELL* (technology-enhanced language learning), l'acronyme *CALL* se retrouve à la fois dans le titre de journaux reconnus (*CALL*, *ReCALL*, *JALT-CALL*) ou de colloques (*EUROCALL*, *WORLDCALL*), ce qui témoigne de son adoption par la communauté des chercheurs de cette discipline. Si cette dénomination fédère cette communauté, les recherches normalement délimitées par *Computer Assisted Language Learning stricto sensu* débordent toutefois ce cadre en s'intéressant par exemple à d'autres technologies que celles qui sont assistées par ordinateur ou bien en couvrant le champ de l'enseignement et non seulement celui de l'apprentissage⁶.

On constate à travers les définitions de *CALL* apportées par des spécialistes du domaine que les perspectives sont plurielles. Egbert (2005: 4) définit *CALL* ainsi : "*CALL means learners learning language in any context, with, through, and around computer technologies*". Dans cette définition, l'accent est mis sur l'activité d'apprentissage d'une langue que la technologie

⁵ Dans sa note de synthèse, Christine Develotte (2006) retrace la création de ce groupe de recherche lancé en 1995 dont l'équipe à laquelle j'appartiens avec elle au sein d'ICAR est la continuation.

⁶ Pour une revue des divers acronymes, voir Levy (1997 : 77-80).

assiste (*with*), médiatise (*through*) ou bien constitue un des éléments contextuels clés (*around*).

Levy et Stockwell (*ibid.*, p. 3) proposent une définition plus restrictive de CALL. Pour ces deux auteurs, CALL recouvre le design, la conception et l'évaluation d'un artefact, de même que la recherche sur et l'utilisation pédagogique d'un produit existant ou d'une application générique, tels que le courrier électronique ou le traitement de texte. Même si la dimension pédagogique est présente dans leur définition, CALL est d'abord défini comme un domaine de recherche où le processus de recherche-développement est le principal moyen de produire des connaissances, un aspect que j'aborderai dans la deuxième partie de cette synthèse. Ces deux auteurs précisent d'ailleurs leur perspective en avançant que la conception et l'évaluation de matériaux ou d'artefacts nouveaux constituent des caractéristiques uniques et définitives de CALL (*ibid.*, p. 43).

Plus récemment, Kern (2006) a constaté la disparition graduelle de cet acronyme de la production scientifique, ce qui signalerait un tournant dans la recherche en faveur de l'apprentissage médiatisé d'une langue étrangère. Selon lui, les ordinateurs ne sont plus envisagés comme un ajout à l'apprentissage d'une langue ou comme créant un contexte particulier à la situation pédagogique mais comme un élément qui est devenu partie intégrante de la communication courante. Dans la même veine, Blyth (2008 : 65) avance que la disparition de l'acronyme CALL indique que l'informatique a atteint un haut degré d'ubiquité dans notre société jusqu'à devenir quasiment invisible.

La recherche française semble avoir suivi la même évolution que celle identifiée dans la recherche anglo-saxonne : elle aussi a émané de praticiens isolés qui ont ensuite rationalisé leur pratique. Plusieurs chercheurs se sont assez tôt positionnés clairement dans le champ de l'Enseignement Assisté par Ordinateur (Françoise Demaizière) ou de l'apprentissage des langues assisté par ordinateur (ALAO), lequel acronyme correspond à la traduction littérale de CALL. Ainsi, dans sa note de synthèse, Chanier (1995) substitue acquisition à apprentissage dans sa propre définition de "l'Acquisition des Langues Assistée par Ordinateur". Il fournit une définition de l'ALAO comme

un domaine de recherche et développement qui intéresse plusieurs disciplines intervenant dans le champ des sciences cognitives, à savoir la linguistique (dans son acception large comprenant la linguistique théorique, appliquée, la didactique des

langues), la linguistique-informatique, l'informatique (en particulier l'intelligence artificielle (IA), et la psycholinguistique.

Toutefois, se référant à l'usage anglo-saxon du terme "acquisition", Chanier choisit d'utiliser les deux termes (acquisition et apprentissage), "l'intérêt du A de l'acronyme ALAO étant de pouvoir l'utiliser dans les deux sens pour l'aide à l'apprentissage ou la modélisation de l'acquisition"⁷. Se référant explicitement aux sciences du langage et de l'éducation, Mangenot (2000) parle lui aussi d'ALAO pour qualifier son travail de recherche mais opte plus clairement pour le versant apprentissage de la didactique des langues.

Depuis le début des années 2000, le champ de recherche a connu un élargissement et de nombreuses thèses ont été conduites dans ce domaine sans toutefois la même unité conceptuelle que l'on retrouve chez nos homologues anglo-saxons comme je l'aborderai plus loin. On peut d'ailleurs regretter l'absence d'un acronyme aussi éloquent et fédérateur en français que celui de *CALL*⁸. Cette absence signale peut-être que cette spécialisation est envisagée, en France, selon des perspectives différentes rendant plus difficile un consensus autour d'une appellation unificatrice.

2.3. Pourquoi ALMT?

L'acronyme - ALMT - que j'ai choisi pour délimiter ce domaine de recherche reflète un cheminement personnel : en effet, je préfère *médiatisé par les technologies* plutôt qu'*assisté par ordinateur* car la première formulation est davantage en cohérence avec mes propres travaux et permet également de prendre en compte une évolution des objets de recherche.

D'une part, si l'ordinateur fut longtemps l'objet pivot de la réflexion scientifique, avec l'arrivée d'outils comme les MP3 ou les *smartphones*, puis l'avènement d'internet et son développement, ce sont les technologies au sens large qui ont complexifié le paysage de la recherche et justifient de ne plus s'intéresser seulement à l'*ordinateur* mais à son hyperonyme de *technologies*⁹. L'appellation *Apprentissage des langues médiatisé par les Technologies* que

⁷ Echange personnel avec Thierry Chanier.

⁸ "Il est certain en effet que *CALL* a mieux résisté aux modes terminologiques que le terme d'EAO des langues. Tout d'abord, l'acronyme anglais intègre la dimension de l'apprentissage, alors que le français en reste à l'enseignement. (...) Peu de sigles incorporant le paramètre spécifique d'apprentissage des langues ont vu le jour et en tout cas aucun ne s'est imposé à l'égal de l'acronyme anglo-saxon *CALL*". (Rézeau, 2001 : 224).

⁹ Dans sa thèse (2001 : 219-236), Rézeau s'est attelé à examiner les différentes terminologies utilisées dans la recherche pour se référer à l'enseignement apprentissage d'une langue médiatisé par ordinateur. S'appuyant sur des données bibliographiques (titres de colloques, de revues ou d'ouvrages) glanées sur la période allant de 1981 à 2001, Rézeau remarque que si que le terme *technologie* a fait florès en apparaissant dans une variété de sigles (par exemple les nouvelles technologies éducatives ou NTE, ou les Technologies de l'Information et de la Communication), les termes *informatique* et d'*ordinateur* sont eux progressivement abandonnés au profit du

je revendique permet ainsi de ne plus se centrer sur le seul ordinateur en ce qu'il donne accès et organise l'information mais d'inclure les utilisateurs, les usages, les conventions pour communiquer. Cela permet une distinction entre la technique de la technologie, celle-ci étant définie par Dieuzeide (1994 : 12) comme l'étude de l'emploi de ces outils, appareils, machines, matériaux en vue d'une action définie et l'étude de leurs effets. Il s'agit dès lors non plus seulement de considérer ce que l'outil offre comme possibilités à l'apprentissage d'une langue mais de prendre en compte les différents aspects qui reconfigurent, au moins en partie, les actes d'enseigner et d'apprendre une langue et en font des événements cognitifs mais aussi sociaux qui dépassent le simple fait de se dérouler par le biais d'ordinateurs.

Ce mouvement du cognitif vers le sociocognitif est parfaitement illustré par l'apparition du colloque EPAL (Echanger pour apprendre en ligne) qui se tient tous les deux ans à Grenoble depuis 2007 et dont l'objectif est, selon ses organisateurs, "d'interroger, de façon systémique et pluridisciplinaire (sciences de l'éducation, sciences de l'information et de la communication, sciences du langage, psychologie, sociologie, informatique), le lien entre les interactions pédagogiques en ligne et les outils qui les instrumentent"¹⁰.

D'autre part, le qualificatif *médiatisé* me semble plus riche que *assisté* : les technologies utilisées ne sont pas seulement des outils au service de l'apprentissage mais elles transforment fondamentalement ces activités humaines que sont l'apprentissage, l'enseignement et les interactions afférentes comme on le verra dans la deuxième partie de la synthèse avec la visioconférence. Comme le souligne Warschauer (2005: 42) en se référant à la théorie socioculturelle de Vygotsky :

the incorporation of tools or mediational means does not simply facilitate action that could have occurred without them but rather, by being included in the process of behaviour, alters the entire flow and structure of mental functions.

D'autre part, le mot médiatisé qui est dérivé de l'anglais *mediated* peut être traduit par médié ou par médiatisé, un flottement terminologique rappelé par les auteurs d'un ouvrage récent sur la conversation en ligne (Develotte, Kern et Lamy, 2011 : 9-10). Contrairement à ces auteurs qui adoptent le terme parapluie de médiation, je préfère, selon une distinction plus classique émise par Jacquinet-Delaunay (2003 : 128), réserver médiation à ce qui a trait à l'accompagnement humain, par exemple celui du tuteur en ligne, et utiliser le concept de

terme *multimédia* qui émerge au tournant des années 1990 et se renforce tout au long de cette décennie. Ce terme a lui aussi eu tendance à disparaître des publications depuis quelques années.

¹⁰ <http://w3.u-grenoble3.fr/epal/>

médiatisation pour faire référence à l'intermédiaire technologique, l'un ne pouvant se confondre complètement avec l'autre. Cette distinction reflète aussi un positionnement plus en lien avec le régime communicationnel et pédagogique que les technologies offrent aux enseignants de langue bien résumé par Mœglin (2005 : 77) :

Si la médiatisation continue la médiation, elle n'en a pas moins ses règles à elle, sa logique, ses impératifs. Elle n'est pas une médiation à distance ou retardée. Elle substitue ou ajoute l'écrit à l'oral, le différé au direct. Là où, entre émetteur, message et destinataire, il y a coïncidence, elle réintroduit l'écart. Rompant l'unité de temps et de lieu propre à l'enseignement oral, la médiatisation est une médiation transformée, porteuse d'un autre régime communicationnel.

Le travail sur le développement d'un outil de visioconférence et son utilisation en situation pédagogique (cf. deuxième partie de la synthèse) a d'ailleurs nécessité d'opérer cette distinction entre médiation et médiatisation.

3. La revue *Alsic* : un observatoire de l'ALMT

Adopter une posture épistémologique requiert non seulement de déterminer la cohérence et l'originalité de ses propres travaux mais également de pouvoir situer ceux-ci par rapport aux travaux d'autres chercheurs qui se réclament du même domaine. Le choix de m'intéresser à la revue *Alsic* pour mener un travail socio-historique critique s'impose : c'est une revue qui a su démontrer son excellence scientifique et est reconnue comme une référence francophone dans ce champ ; c'est la seule revue française dont l'objet scientifique est explicitement de nourrir la réflexion sur l'apprentissage des langues et les technologies¹¹; c'est enfin une revue à laquelle j'ai collaboré dans le comité de rédaction et dans le comité scientifique, sous le mentorat de Françoise Demaizière, et dans laquelle j'ai publié quatre articles (cf. doc. 2, 13, 15, 20).

Ces raisons diverses doublées du fait que le lancement d'*Alsic* en 1998 coïncide avec mes premières incursions dans le domaine de l'ALMT m'ont conduit à prendre l'ensemble des articles publiés dans cette revue comme observatoire d'un champ en construction, d'en

¹¹ Si *Alsic* est la seule revue spécialisée du domaine, d'autres revues (*Les Cahiers de l'APLIUT*, *ASp*, *Les Cahiers de l'ACEDLE*, *Le Français dans le monde*, *Lidil*, pour n'en citer que quelques unes) ont contribué également à publier des travaux relatifs au domaine de l'ALMT. Le choix a été fait dans cette première partie de la note de synthèse d'établir un corpus à partir des seuls textes publiés dans *Alsic* pour des raisons d'homogénéité et d'unité éditoriale afin de déterminer comment un domaine a évolué au sein d'une même revue. Ce corpus est donc à percevoir comme une partie représentative d'un tout, à savoir tous les travaux publiés par la communauté des chercheurs francophones travaillant sur l'apprentissage des langues médiatisé par les technologies.

délimiter l'histoire, de mettre en évidence les convergences et les spécificités par rapport à la recherche anglo-saxonne et de mener, enfin, une réflexion sur les méthodologies.

Pour mener à bien cette analyse, 79 articles publiés dans la rubrique Recherche d'*Alsic* ont été examinés en prenant en compte des critères variés afin d'étudier les cadres théoriques convoqués et les méthodologies employées¹².

3.1. La constitution d'une communauté

Le lancement d'une revue scientifique correspond à un geste scientifique et social déterminant : il s'agit à la fois de rassembler des chercheurs autour d'un objet, de délimiter un domaine et, enfin et surtout, de se donner les moyens éditoriaux de pouvoir disséminer des recherches menées au sein d'un domaine établi ou en construction. Celui de l'apprentissage des langues médiatisé¹³ par les technologies comptait en 1998, lors de la publication du premier numéro d'*Alsic*, quatre revues en langue anglaise (cf. encadré 1, supra)¹⁴. Avant cette date, il n'existait pas en France de communauté définie autour de cet objet, mais plutôt des individualités qui, à quelques exceptions près¹⁵, ne travaillaient pas encore en réseau. L'intention des chercheurs qui ont été à l'initiative d'*Alsic*¹⁶ apparaît clairement dans l'éditorial qui accompagne le premier numéro dans lequel Chanier (1998) déclare :

cette nouvelle revue est le fruit d'un travail collectif, celui provenant d'un ensemble de chercheurs francophones jusqu'alors dispersés dans des travaux suivant des axes thématiques aussi distincts que l'acquisition des langues et du langage, l'apprentissage des langues, la didactique, les environnements informatiques d'aide à l'apprentissage, le traitement automatique du langage naturel, etc.

¹² La grille d'analyse a été construite grâce à une lecture flottante des premiers textes publiés dans *Alsic* et des derniers articles, ce qui a permis de retenir un certain nombre d'attributs communs et de supprimer des critères qui n'étaient pertinents que pour une partie des articles. Cette phase exploratoire a également été nourrie par la lecture de synthèses identiques proposées par différents auteurs étrangers sur le domaine de l'ALMT (Blyth, 2008 ; Hubbard, 2005 ; Levy & Stockwell, 2006 ; Kern, 2010 ; Huh et Hu, 2005 ; Egbert, 2007). Une fois la grille d'analyse au point et figée, il m'a semblé important de mener l'analyse (1) dans l'ordre chronologique pour mieux apprécier les mouvements conceptuels et (2) sur un temps assez ramassé en prenant des notes pour tenter d'avoir une représentation dynamique de mon corpus.

¹³ Au sujet du titre de la revue *Alsic*, on constate que dans sa version original (AL-SIC) un tiret relie un domaine (l'apprentissage des langues) et des moyens (les systèmes d'information et de communication). A mon sens, la notion de médiatisation est ce qui vient mettre en tension ces deux entités pour en faire un objet complexe.

¹⁴ Parmi les revues principales du domaine, on citera *CALICO Journal*, *ReCALL*, et *Computer Assisted Language Learning*.

¹⁵ On pense par exemple au groupe de recherche animé par C. Develotte qui regroupait entre autres Thierry Lancien, François Mangenot, Marie-José Barbot. (cf. Develotte, 2006).

¹⁶ Thierry Chanier, Françoise Demaizière, Maguy Pothier.

Constituer un comité scientifique, mettre en place un comité de rédaction, se doter d'une charte éditoriale et d'une fiche d'expertise sont autant de pratiques structurantes qui servent à dessiner une ligne de front, c'est-à-dire à délimiter ce qui appartient au domaine et ce qui est extérieur, et à faire reconnaître ce domaine¹⁷ par ceux qui n'y sont pas directement impliqués (d'autres communautés scientifiques dont les objets sont voisins, des instances d'évaluation qui reconnaissent sa valeur scientifique).

Dans la prochaine section liée à l'analyse des articles publiés dans *Alsic* de 1998 à 2010, il va s'agir d'identifier les contours de cette communauté en termes de provenance géographique, disciplinaire et dans son rapport à la langue d'enseignement.

3.1.1. Provenance géographique des auteurs

L'examen de l'origine géographique, c'est-à-dire le lieu de rattachement institutionnel des auteurs quelle que soit leur nationalité, révèle que pour une écrasante majorité, environ quatre cinquièmes des chercheurs qui ont publié dans *Alsic* sont établis en France. Suivent ensuite comme provenances géographiques d'autres pays francophones comme le Canada (environ 10%), puis la Belgique et la Suisse, chacune dans une moindre proportion. L'ambition initiale de fournir un débouché éditorial à une communauté francophone est donc amplement remplie. On peut toutefois s'interroger sur le manque d'attractivité de la revue pour les chercheurs étrangers, ceux provenant de pays non-francophones étant quasiment absents, les quelques exceptions (Grande-Bretagne, Irlande, Japon, Italie, Etats-Unis) correspondant généralement à des collaborations avec des chercheurs français. Ce manque d'attractivité est-il dû au fait qu'une revue francophone tend à être moins consultée (et donc les travaux publiés moins cités) dans un monde scientifique où l'anglais s'est largement imposé et où les chercheurs sont de plus en plus évalués par rapport au facteur d'impact des revues dans lesquelles ils ont publié¹⁸? S'agit-il simplement du fait que les chercheurs étrangers ne sont pas assez compétents pour publier en français ou pour lire des articles publiés dans cette langue ? La question de la langue de publication scientifique est devenue un enjeu majeur dans la dissémination des recherches et cela ne peut qu'interroger sur les stratégies à déployer pour que les recherches publiées en français puissent dépasser le périmètre de la francophonie.

¹⁷ Comme le rappelle Chanier (1998), "une revue avec ses formes et délais de publication des écrits, ses différentes procédures de sélection et relecture est le théâtre d'enjeux multiples : reconnaissance de disciplines différentes, communication entre les milieux dont nous avons parlé, réflexion sur les pratiques, etc."

¹⁸ Pour mémoire, le facteur d'impact correspond au rapport entre le nombre de citations sur le nombre d'articles publiés par un journal pour une année donnée, sur une période de référencement de deux ans.

3.1.2. Provenance scientifique des auteurs

En ce qui concerne la provenance scientifique des auteurs, environ deux tiers de ceux-ci sont chercheurs en Sciences du Langage tandis que 15 sur 79 sont chercheurs dans le domaine des études anglaises et seulement une infime minorité (2/79) en études germaniques. Outre la prédominance des enseignants-chercheurs appartenant à la communauté Français Langue Etrangère (FLE), on remarquera que les disciplines non-linguistiques sont peu représentées avec seulement quelques chercheurs en informatique et en sciences de l'éducation (6/79 dans les deux cas) et des apports extrêmement rares dans les domaines de la psychologie et de l'Information-Communication. Certes, en raison de découpages disciplinaires, d'autres revues françaises de référence peuvent être citées comme *STICEF*¹⁹ qui accueillent plus particulièrement les recherches menées par les informaticiens, en particulier ceux du domaine des environnements informatiques pour l'apprentissage humain (EIAH), la revue *Réseaux* qui concerne davantage les scientifiques provenant d'information-communication et de sociologie, et *Distances et Savoirs* qui s'adresse plus particulièrement à la communauté des sciences de l'éducation. L'interdisciplinarité revendiquée par l'équipe fondatrice d'*Alsic*, qui voit par exemple la collaboration de chercheurs en informatique et en sciences du langage, demeure un fait isolé. Cela illustre la difficulté de publier des travaux issus d'une approche scientifique mixte dans un système français qui, malgré les déclarations d'intention, reste compartimenté et retranché derrière des frontières disciplinaires. Toutefois, une étude s'est interrogée sur ce que l'orientation d'une carrière dans le domaine de l'ALMT implique en termes de reconnaissance universitaire pour les chercheurs nord-américains. Elle conduit les auteurs Smith et Lafford (2009) à conclure que :

As CALL is an interdisciplinary field by definition, applied linguists who are also CALL scholars may find academic homes in a myriad of different departments, each with its own scholarly tradition and dominant research paradigm. Although this interdisciplinarity is one of the strengths of the field of CALL, it often complicates a key aspect of a scholar's academic life, namely the evaluation of his/her scholarly activity and approach to research.

La question de la reconnaissance n'est donc pas liée seulement à une spécificité hexagonale. Sont en question les critères d'évaluation d'un domaine de recherche qui ne s'inscrit pas dans

¹⁹ *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, <http://sticef.univ-lemans.fr/>

une tradition académique établie et qui se situe au point de rencontre entre linguistique, informatique, psychologie et sciences de l'éducation, ce qui contribue à brouiller les repères.

3.1.3. Langue d'enseignement

Etant donné la forte présence de chercheurs en sciences du langage dans les contributeurs d'*Alsic*, le français est sans surprise la langue d'enseignement sur laquelle porte la plupart des études, que ce soit le FLE (quasiment la moitié des études), le Français langue maternelle (4 occurrences sur 79), le Français Langue Seconde (3 occurrences), devançant largement l'anglais (moins d'un cinquième des études) et l'allemand (2 occurrences). On soulignera que certaines langues d'enseignement comme l'espagnol et l'italien sont virtuellement absentes hormis dans les études portant sur le projet Galanet²⁰ relatif à l'intercompréhension en langues romanes (cf. Degache, 2006). D'ailleurs, quand les auteurs s'intéressent à un dispositif de formation ou à un projet télécollaboratif, ce sont naturellement plusieurs langues d'enseignement qui sont mentionnées. De manière assez surprenante pour une revue portant sur l'apprentissage des langues, il arrive dans 14% des cas qu'aucune langue d'enseignement spécifique ne soit précisée²¹, ou bien que cette mention ne soit pas pertinente car les auteurs s'intéressent à d'autres aspects périphériques comme la constitution et le partage de corpus multimodaux (Chanier et Ciekanski, 2010) ou les phénomènes liés à la collaboration en ligne (Quintin et Masperi, 2010).

3.2. Contextes, points de focalisation et temporalités

3.2.1. Une primauté pour l'enseignement supérieur

Il convient d'abord de constater qu'environ un cinquième des études présentées ne s'ancrent pas dans un contexte précis. Quand le contexte est mentionné, il concerne l'enseignement supérieur dans quasiment deux tiers des cas tandis que l'enseignement primaire (5 articles sur 79) et secondaire (6 articles) semblent finalement assez peu intéresser les chercheurs qui publient dans *Alsic*. Tout d'abord, il est sans doute plus facile pour un chercheur d'avoir accès au terrain dans lequel il est déjà professionnellement impliqué comme enseignant ou formateur, ce qui expliquerait que la majorité des études portent sur l'enseignement supérieur et sont menées par des chercheurs qui ont contribué à la conception de dispositifs recourant aux technologies. A de rares exceptions près, les quelques recherches qui se déroulent dans le primaire et secondaire sont portées par des enseignants en poste dans ces environnements professionnels et qui sont engagés dans une recherche doctorale. La seconde raison a trait au

²⁰ Plateforme de formation à l'intercompréhension en langues romanes, cf. <http://www.galanet.be/>

²¹ C'est le cas de la plupart des articles portant sur le traitement automatique des langues (TAL).

caractère plus contraint et hiérarchisé de l'enseignement secondaire, ce qui pourrait en partie justifier que peu de recherches en didactique des langues se déroulent dans ce contexte car la marge de manœuvre pour expérimenter les technologies semble plus limitée que dans l'enseignement supérieur comme j'ai pu le remarquer dans l'enquête sur l'intégration des TIC par les enseignants d'anglais de l'académie du Rhône (cf. Guichon, 2012).

La même focalisation sur des publics universitaires est également la règle pour les chercheurs anglo-saxons comme le remarque Ortega (2005) :

The majority of instructed SLA research that is conducted, published, and read in the United States involves populations of adult, literate, college-educated language students, be they domestic foreign language students and international English as a second language (ESL) students in North American universities, or English as a foreign language (EFL) students abroad. (...) Overall, it seems that we have convinced ourselves that our neglect of certain L2 populations is motivated exclusively by innocent logistic and methodological reasons, in other words, that it is simply a technical neglect with neither ideological roots nor ethical consequences.

La question du contexte d'étude demeure cruciale et j'y reviendrai dans la troisième partie de cette note de synthèse.

3.2.2. Points de focalisation

Regard porté sur les utilisateurs des technologies

Un examen attentif de la méthodologie révèle qu'un quart des articles publiés ne mentionnent aucun sujet humain réellement en situation d'apprentissage ou d'enseignement d'une L2. De plus, les études de cas et les études exploratoires se basent sur un nombre limité de sujets. Ainsi, environ la moitié des études comprenant des sujets humains s'appuient sur des données comptant entre 1 et 15 sujets. En revanche, un cinquième des recherches présentées portent sur plus de 100 sujets.

Quand des sujets humains sont mentionnés dans les recherches, ce sont en majorité les apprenants qui en sont le point focal, que ceux-ci soient envisagés comme des apprenants d'une L2, comme des utilisateurs de technologies ou comme des sujets impliqués dans des interactions médiatisées. On constate qu'en de plus rares occasions sont concernés des

enseignants, des enseignants-tuteurs ou des concepteurs de dispositifs pédagogiques (moins d'un article sur 10). Dans une période récente, certains articles se sont penchés sur la catégorie des enseignants ou tuteurs en ligne en formation mais l'intérêt pour les enjeux de la formation professionnelle demeure toutefois limité. Très peu d'études abordent les deux catégories (apprenants et enseignants) de façon systémique, c'est-à-dire en prenant en compte tous les protagonistes de la situation éducative.

Pour les articles qui ne mentionnent pas de sujets humains dans les études présentées, deux tendances sont détectables : soit celles-ci ont une théorisation à portée généralisante et ne s'appuient pas sur une situation d'apprentissage précise, soit elles sont techno-centrées et elles envisagent des outils ou des dispositifs *in abstracto*, c'est-à-dire hors de toute utilisation réelle et située. Comme le rappellent Albero et Thibault (2009), "dans la perspective techno-centrée, l'analyse privilégie l'objet technique, ses caractéristiques et propriétés, ses fonctionnalités et potentiels d'évolution. Le sujet et son activité sont perçus comme des entités neutres répondant à un "effet" engendré par l'objet technique et produisant un "résultat", en réaction à l'intention matérialisée dans la programmation du concepteur". Ainsi, dans beaucoup des études publiées dans *Alsic*, les apprenants n'apparaissent qu'en creux, comme des sujets fantômes, idéalisés, neutres, dont les auteurs ne précisent pas quels usages ils font des outils ni leurs motivations pour apprendre une L2. Cazade (1999) met par exemple au banc d'essai trois didacticiels comportant des courbes sonores qu'il fait expérimenter par "un apprenant d'un niveau faible mais attentif". Malgré l'intérêt de l'article, rien de systématique n'est effectué par ce même apprenant et l'utilisateur semble quasiment être un élément résiduel de ce type de recherche. Ce manque d'intérêt pour les utilisateurs pourrait signaler une tendance importante d'une partie des membres de cette communauté qui se concentrent sur (sont fascinés par ?) les technologies et omettent de décrire, d'analyser et d'évaluer l'activité des utilisateurs avec les technologies dans la situation d'enseignement-apprentissage. L'activité des utilisateurs semble réduite au prescrit (ce qui est prévu par l'outil), rejetant dans l'ombre leur activité réelle comme si le potentiel d'action ou d'interaction d'un outil suffisait à la compréhension de l'apprentissage médiatisé. Cette primauté de l'activité comme point focal de la recherche sur les TIC sera abordée dans la seconde partie de cette note de synthèse.

Expérience préalable des sujets avec les technologies étudiées

Quand cela serait pertinent de mentionner l'expérience préalable des sujets avec un outil ou une application, en l'occurrence dans 42 des études sur 79, cette information n'est pas précisée

par les auteurs comme si la capacité à utiliser un outil efficacement pour apprendre une L2 allait de soi. Par exemple, dans une étude publiée par Durel (2006), les sujets utilisent un logiciel de correction pour la première fois, si bien que l'on peut légitimement se demander si les problèmes rencontrés lors de la réalisation de la tâche viennent de cette nouveauté ou d'autres processus cognitifs en jeu.

Seulement 14,5 % des recherches signalent qu'un outil donné est utilisé pour la première fois, ce qui limite *de facto* la portée de la recherche étant donné que les sujets sont en situation de découverte et non en mode normal d'apprentissage. Ainsi, évaluant le logiciel CAMILLE, Pothier, Iotz et Rodrigues (2000) soulignent que le dictionnaire inclus dans le didacticiel a été très peu utilisé malgré les incitations de l'assistant de recherche aux apprenants à se servir de cette fonctionnalité. Et ces auteurs de conclure que "la présentation du logiciel et son utilisation prévues au début de l'expérimentation ont généralement été très insuffisamment expliquées, avec l'inévitable conséquence que l'on a pu constater : la non-utilisation des fonctionnalités, non pas par manque d'intérêt, mais par ignorance de l'existant et focalisation unique sur l'activité elle-même".

Une minorité d'études (moins de 5%) s'appuient sur des situations pédagogiques où un usage autour d'un outil ou d'un groupe d'outils est déjà construit par les apprenants²². Cette rareté des recherches où l'outil est utilisé avec compétence signale sans doute une faiblesse des recherches du domaine. En s'appuyant majoritairement sur des situations de prise en main et en ignorant la compétence à utiliser efficacement un outil pour des visées d'apprentissage ou d'enseignement, les recherches évacuent une donnée importante des situations pédagogiques médiatisées.

D'ailleurs, quand on examine l'empan temporel de l'interaction des sujets avec un outil donné dans les études où cela est pertinent, un quart des études s'appuient sur une utilisation ponctuelle, c'est-à-dire un outil ou un dispositif est utilisé une fois lors de la réalisation d'une tâche donnée, tandis qu'un autre quart des études s'appuient sur une utilisation s'étalant sur quelques semaines seulement. Seules 3 études sur 79 prennent en compte une utilisation sur une année entière. D'évidence, les études qui ont un empan temporel réduit sont plus

²² J'avais distingué utilisation et usage de la manière suivante : l'usage résulte d'un processus d'adoption ou de rejet qui se construit lors de l'interaction prolongée de l'apprenant et de l'offre pédagogique médiatisée. Cette dernière ne constitue véritablement un usage qu'après une utilisation répétée, une fois qu'elle a fait la preuve de son adéquation à un besoin de formation et qu'elle est perçue comme cohérente avec l'ensemble du dispositif (cf. doc. 2).

économiques à mener en termes de l'implication du chercheur et du suivi impliqué par une enquête longitudinale. Toutefois, quand l'empan temporel est réduit, le risque est réel que les outils créent un effet de halo autour de l'apprentissage, provoquant des biais généralement liés à la motivation générée par l'utilisation d'outils nouveaux. Faisant une lecture critique des articles consacrés aux études des technologies sur l'apprentissage des langues à travers tous les articles publiés dans le *Modern Language Journal*, Salaberry (2001) enjoignait les chercheurs à se méfier des biais introduits par l'effet de nouveauté :

Although the novelty brought about by the introduction of new teaching tools can be profitably exploited by L2 teachers for the creative implementation of pedagogical activities, it is important to differentiate the effect of two separate independent variables in the research design of empirical studies. The effects of the novelty of the medium represent an intervening factor that should be distinguished from the effects of the independent variable of the communication environment (related to the use of the new teaching tool) in which a pedagogical activity is implemented.

Regard porté sur les technologies

Le tableau 1 présente, par ordre décroissant, les outils technologiques sur lesquels ont porté les études publiées dans *Alsic*. On remarquera que le nombre de supports (95) est supérieur à celui des articles car, dans plusieurs cas, les auteurs se sont intéressés à un assemblage d'outils plutôt que de se concentrer sur un seul. C'est le cas des plateformes d'apprentissage en ligne (appelées également dispositifs d'apprentissage en ligne ou, plus rarement, collecticiels) qui agrègent par exemple un forum et des fonctionnalités de clavardage ou d'échange visiophonique.

Tableau 1 : technologies étudiées

Technologies	Nbre	%
didacticiel (dont cédérom)	28	29,5%
plateforme /environnement d'apprentissage en ligne	22	23,2%
forum	10	10,4%
logiciel	6	6,3%
site Internet	5	5,2%
courriel	3	3,1%
systèmes d'aide ou tuteurs intelligents	3	3,1%
visioconférence	2	2,1%
clavardage	2	2,1%
blog	2	2,1%
système de traitement automatique du corpus	2	2,1%
concordancier	1	1,1%
micro-monde	1	1,1%
autre (dont MP3 et vidéo)	8	8,5%
Total réponses	95	

On constate que certaines technologies ont capté l'attention des chercheurs au moment de leur apparition, puis l'intérêt pour certaines d'entre elles s'est amenuisé, chassées par d'autres outils, dispositifs ou applications qui apparaissent à leur tour et sont étudiées de manière exploratoire et descriptive afin de déterminer la plupart du temps leur potentiel pour l'apprentissage. D'autres au contraire, comme le forum, vont générer des recherches bien au-delà du moment de leur popularisation. Malgré le caractère descriptif de certaines de ces études et, parfois, leur manque de fondements théoriques, ces études exploratoires présentent tout de même l'avantage de faire connaître telle ou telle technologie aux enseignants et aux décideurs.

Trois principaux types d'outils peuvent être repérés :

(1) les outils d'exercitation et de pratique destinés à faire travailler un aspect spécifique de la compétence langagière. C'est le cas des didacticiels et des cédéroms qui sont spécialement

conçus pour des visées pédagogiques (par exemple pour un travail sur la prononciation ou sur la compréhension de l'oral) ou des logiciels et des sites internet qui sont détournés de leur emploi premier à des fins d'apprentissage (par exemple pour une cyberenquête ou une recherche documentaire). Les études portant sur ces outils représentent en pourcentage cumulé 41% de l'ensemble.

(2) les outils de communication médiatisée par ordinateur (messageries électroniques et forums de discussion). Deux cas sont notables : soit ils permettent aux apprenants de manipuler l'input eux-mêmes et de produire en langue étrangère, soit ils sont utilisés dans des collaborations et/ou des interactions à distance. Cela représente en pourcentage cumulé équivalent à 44% de l'ensemble.

(3) les outils de modélisation de l'apprenant, de traitement automatique du corpus, ou d'aides intelligentes provenant la plupart du temps des recherches en traitement automatique des langues et qui représentent une proportion plus réduite des articles (6,5%)²³.

Si on met de côté pour l'heure les études portant sur cette dernière catégorie, l'examen de la distribution des études portant sur les outils d'exercitation et celles portant sur les outils de CMO sur la période 1998-2010, on note que les premières sont plus nombreuses au début de la période analysée (approximativement de 1998 à 2005) et que se produit "un tournant CMO" à partir duquel le potentiel de collaboration et d'interaction est exploré de manière plus intense par les chercheurs. Ces évolutions ont également été remarquées par d'autres chercheurs comme Antoniadis et Chanier (2005) qui font le constat suivant :

Une fois passé le pic, très important, du développement des systèmes multimédias sur cédéroms à la fin des années 1990, une majorité des chercheurs et praticiens en ALAO délaissent les didacticiels. Ce désintérêt qui touche les chercheurs - concepteurs peut s'expliquer par un mouvement combiné d'attraction pour ces nouvelles situations d'interactions en ligne et d'évitement des difficultés de la gestion des interactions apprenant-système intrinsèque à tout didacticiel. Ces concepteurs se confortent aussi à l'idée que les structures universitaires n'offrent décidément pas le cadre pour la maintenance de logiciels si laborieusement mis au point.

En outre, on voit bien, à travers les articles publiés dans *Alsic* à la suite du colloque EPAL de 2007, comment la question du tutorat à distance fait évoluer le regard de la recherche de la

²³ Certains outils ou applications ne correspondaient pas à ces trois catégories.

médiatisation à la médiation. Les affordances²⁴ des outils de CMO par rapport aux outils TIC provoquent un saut conceptuel : ce qui était potentiel d'action devient potentiel d'interaction comme le résume Paquelin (2002). De plus, comme je l'ai mentionné avec Mirjam Hauck dans l'éditorial à un numéro spécial de la revue *ReCALL* (cf. doc. 23), la recherche portant sur l'enseignement à distance a grandement contribué à infléchir la réflexion en dépassant les seuls aspects liés au multimédia pour englober ceux relatifs à l'apprentissage en ligne (cf. Lamy et Hampel, 2007 ; Bertin *et al.*, 2010).

3.3. Théories, méthodes et références scientifiques

Comme le rappelle Neuman (2003 : 65) :

Theory frames how we look at and think about a topic. It gives us concepts, provides basic assumptions, directs to the important questions, and suggests ways for us to make sense of the data. Theory enables us to connect a single study to the immense base of knowledge to which other researchers contribute. To use an analogy, theory helps a researcher see the forest instead of just a single tree. Theory increases a researcher's awareness of interconnections and the broader significance of the data".

La perspective théorique est ce qui oriente le regard du chercheur, rend saillante l'étude de certains aspects au détriment d'autres qui passent au second plan, amène à sélectionner une unité d'analyse. Il a donc semblé important d'examiner les types de recherches conduites par les chercheurs du domaine ainsi que les cadres théoriques qu'ils convoquent pour mener leurs recherches.

3.3.1. Les types de recherche : objectifs et démarches

Cette section s'attelle à établir une typologie des objectifs de recherche en partant de la formulation des auteurs et en proposant des catégories visant à rendre compte de l'ensemble des études comprises dans le corpus (cf. tableau 2) hormis trois articles qui ne sont pas en rapport direct avec les objectifs d'*Alsic* et qui ont donc été écartés.

²⁴ Leplat (2008 : 155) définit l' affordance comme "les propriétés que peuvent acquérir les objets en référence à la finalité de l'action dans laquelle ils sont insérés", est si cruciale dans le domaine. Pour leur part, Lamy et Hampel (2007 : 34-35) définissent la notion d'affordance comme "les différentes possibilités et contraintes de l'environnement, donnant aux agents différentes options pour agir".

Tableau 2 : typologie des recherches publiées dans *Alsic*

(1). Etude <u>non</u> fondée sur des données empiriques s'intéressant à ...	(1.1). Explorer un aspect lié aux technologies ou à l'apprentissage médiatisé	5	14
	(1.2). Théoriser ou généraliser	9	
(2). Etude fondée sur des données empiriques et s'intéressant à ...	(2.1). Etudier un aspect lié au multimédia ou à la CMO	6	37
	(2.2). Etudier un aspect lié à l'enseignement/ l'apprentissage médiatisé/ la collaboration en ligne	25	
	(2.3). Faire une comparaison	6	
(3). Etude tournant autour d'un projet et dont la visée est de ...	(3.1). Décrire/présenter le projet pédagogique ou l'outil/le dispositif technologique	16	25
	(3.2). Evaluer l'utilisation d'un outil ou d'un dispositif	6	
	(3.3). Evaluer les apprentissages de la L2	3	
Total		76	76

Trois types d'approche peuvent ainsi être distingués :

(1). Les recherches non fondées sur des données empiriques s'intéressant à explorer ou à théoriser un aspect lié aux technologies ou à l'apprentissage médiatisé. Elles représentent un peu moins d'un cinquième de l'ensemble. Quand elles sont exploratoires, les auteurs s'intéressent généralement à une composante technologique (par exemple la multimodalité, la correction automatique, l'hypertextualité) pour en dégager les attributs. Quand au contraire elles visent la théorisation, les auteurs cherchent soit à déterminer des invariants et à établir des typologies, soit encore à examiner des liens entre différentes théories, à proposer un état de l'art sur un aspect clé du domaine, soit enfin à tracer des perspectives de recherches. Se

dessine dans ce premier type de recherche une distinction entre recherche analytique (un aspect est étudié) et recherche synthétique (plusieurs aspects sont mis en tension).

(2). Les recherches fondées sur des données empiriques s'intéressant à étudier, décrire ou analyser un aspect lié aux technologies ou à l'enseignement-apprentissage médiatisé ou à établir, par le biais de comparaisons, l'effet d'outils ou de dispositifs sur l'enseignement-apprentissage. Cette catégorie correspond à la moitié de l'ensemble des recherches. Trois sous-catégories sont identifiables.

(2.1). Certaines recherches ne vont s'intéresser à étudier qu'un aspect d'un outil ou d'un dispositif technologique (par exemple l'interprétation de l'information présentée à l'écran, le fonctionnement des échanges écrits asynchrones, le fonctionnement des collocations, les différentes aides possibles dans un environnement multimédia) en s'appuyant sur des données généralement recueillies par le biais d'interactions d'un échantillon d'apprenants avec une application donnée.

(2.2). Une seconde sous-rubrique, la plus fournie dans cette typologie (25/79), correspond aux études relatives à un aspect lié à l'enseignement-apprentissage médiatisé ou à la collaboration en ligne. Certaines portent sur les apprenants et vont analyser par exemple leurs représentations vis-à-vis des technologies, leur persévérance dans un dispositif de formation à distance, les processus d'autonomisation en jeu ou bien leurs stratégies. D'autres se concentrent sur les enseignants et se penchent sur leurs stratégies pour fournir des rétroactions et pour accompagner les apprentissages ou bien étudient les repositionnements identitaires que le recours aux TIC les amènent à négocier ainsi que les compétences professionnelles qui sont déployées. L'entrée est dans ces deux premiers cas par le sujet humain. D'autres études (8/79) portent sur les phénomènes de collaboration autour de l'ordinateur ou par le biais de l'ordinateur, l'utilisation de la langue étant abordée cette fois sous l'angle des interactions.

(2.3). La troisième sous-rubrique correspond aux études comparatives, finalement assez peu nombreuses (6/79) dans le corpus d'étude. Deux cas peuvent être distingués. Dans le premier, il s'agit de comparer une situation pédagogique avec ou sans les technologies (par exemple la fabrication d'un journal traditionnel par rapport à un cyberjournal, la correction par des enseignants par rapport aux corrections fournies par un système, le tutorat en face-à-face comparé au tutorat par visiophonie) généralement afin de démontrer que l'alternative de l'enseignement-apprentissage médiatisé est supérieure à la situation non médiatisée. Les

recherches comparatives de ce type sont parfois motivées par le souhait de justifier des investissements ou de nouvelles organisations pédagogiques.

Un deuxième type d'études comparatives consiste à apprécier, dans des conditions contrôlées, quel format d'une même tâche médiatisée est le plus propice à l'apprentissage ou quelles conditions sont les plus favorables à un apprentissage donné.

Les recherches entrant dans la première catégorie sont assez peu convaincantes car il est difficile de contrôler toutes les variables et la validité des résultats est sujette à caution. La seconde approche, en revanche, est plus prometteuse mais elle nécessite un contrôle des variables difficile à obtenir en situation écologique, ce qui a pour conséquence de restreindre la portée des résultats obtenus. Ainsi, Quintin et Masperi (2006) notent que "les études comparatives [... se heurtent] à de nombreux obstacles méthodologiques (tailles des échantillons, outils de mesure des variables dépendantes, taux d'abandon...) rendant les résultats peu généralisables". Toutefois, la comparaison d'une même tâche par Dejean dans un article de 2003 (une version papier et une version ordinateur) est pertinente dans le sens où Dejean ne pose pas la question d'un mode qui serait plus approprié pour l'apprentissage que l'autre mais s'attache à décrire ce que chaque modalité apporte à l'interaction dans une tâche d'écrit collaboratif.

(3). **Les recherches tournant autour d'un projet** et dont la visée est de (3.1) décrire/présenter le projet pédagogique ou l'outil/le dispositif technologique, (3.2) évaluer les utilisations, (3.3) évaluer les apprentissages permis. Cette dernière catégorie rassemble un tiers des articles du corpus.

Les articles de cette catégorie correspondent à des études de cas qui se répartissent entre recherche-action (dont une partie dépend de l'intégration ou de l'utilisation d'un outil ou d'un dispositif d'apprentissage médiatisé) et recherche-développement. J'avais exploré la différence entre ces deux approches dans la journée d'étude "Notions en Question" organisée sur les méthodologies en didactique des langues²⁵ et j'y reviendrai au début de la deuxième partie. Différents projets de conception d'outils ou de dispositifs forment en effet la matière première pour étudier des aspects relatifs à l'ALMT. Ces projets sont présentés à diverses étapes : de la

²⁵ Quand la recherche-action cherche à "améliorer les pratiques [d'apprentissage, d'enseignement ou d'accompagnement] grâce à des expériences éclairées et nourries de savoirs théoriques" (Catroux, 2002 : 9), la recherche-développement entreprend des travaux de création "de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances (...) ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications" (Manuel de Frascati, 2002 : 34).

réflexion préparatoire, en passant par le prototypage (majorité des cas), jusqu'à l'évaluation. On peut parfois être surpris à la lecture de certains articles de voir que les projets ne sont généralement pas problématisés, donnant ainsi l'impression que la présentation d'un outil ou d'un dispositif se suffit à elle-même comme si le produit de la conception effaçait le processus. En revanche, d'autres articles présentent soigneusement les fondements théoriques et pédagogiques d'un projet de conception mais restent à l'étape du cahier des charges ou du prototype. La mise à plat de tous ces projets procure un effet mosaïque sans qu'il soit possible d'identifier une ligne de force. De plus, les potentialités technologiques sont très souvent mises en avant au détriment d'utilisations pédagogiques réelles, les apprenants ou les enseignants étant vaguement évoqués dans les conclusions comme des intrus à qui il faudra éventuellement soumettre les merveilles technologiques. Par exemple, dans l'article de L'haire et Vandeventer Falin (2003), la technologie est si centrale que les apprenants (et les enseignants) semblent complètement évacués de la réflexion. C'est le système conçu et sa capacité à fournir des rétroactions adaptées qui priment. On voit bien que le souci, tel qu'il est exprimé dans la conclusion, d'enrôler les enseignants pour utiliser le logiciel est une sorte d'intention après coup. Cela est encore plus clair pour les approches qui se réclament du TAL où les productions des apprenants sont utilisées pour faire tourner le logiciel conçu et démontrer ses capacités plutôt que pour montrer l'utilité du logiciel pour l'apprentissage d'une L2.

Cela pose en outre la question des prototypes qui souvent semblent suffire dans ces recherches sans que l'utilisation réelle soit envisagée. Par rapport aux autres études présentées dans le numéro spécial ATALA, celle de Zampa est la seule qui se donne la peine de valider le prototype par une expérimentation auprès d'apprenants.

Certaines de ces recherches dépassent la simple présentation et vont jusqu'à l'étape de l'évaluation. Cette nécessité d'évaluer est même mise en avant par plusieurs auteurs : ainsi, selon Pothier, Iotz et Rodrigues (*ibid.*), "l'évaluation permet de confronter les intentions initiales et les représentations des concepteurs avec l'utilisation réelle effectuée par des apprenants". On remarquera que l'utilité perçue par les utilisateurs ou bien leur satisfaction ressentie vis-à-vis d'un outil demeurent davantage du côté des mesures subjectives que des mesures objectives (à savoir les savoirs construits ou les compétences développées dans une situation pédagogique donnée).

3.3.2. Cadres théoriques

Dans l'un des tout premiers articles publiés par *Alsic* en 1998, Anne-Laure Foucher construit un cadre théorique complexe en convoquant des points de vue et des outils explicatifs hétérogènes (en l'occurrence la linguistique, la sémiologie, la didactique des langues, la psychologie cognitive et les théories du cinéma, la filmologie et la sémiologie du cinéma) pour aborder un aspect encore peu connu, celui de l'image multimédia et de la multimodalité. Cet article passionnant est assez typique du travail de meccano conceptuel que les chercheurs vont devoir déployer à partir des références théoriques existantes pour aborder le domaine alors peu exploré de l'ALMT. Le tableau 3 établit une synthèse des différents cadres théoriques revendiqués par les auteurs.

Tableau 3 : les cadres théoriques

	Effectif	%
(socio)constructiviste	18	23,1%
cognitiviste	17	21,8%
interactionniste	8	10,3%
TAL	7	9,0%
ingénierie de la formation	4	5,1%
linguistique de l'énonciation	3	3,8%
socioculturel	3	3,8%
interaction homme machine (IHM)	2	2,5%
une combinaison	4	5,1%
autre/non explicité	13	16,4%
Total	79	

Si les recherches publiées dans *Alsic* mâtinent parfois plusieurs perspectives théoriques, on constate que le constructivisme et le socioconstructivisme constituent une perspective de référence pour environ un quart des auteurs (23,1%), suivis de près par la perspective cognitive (21,8%) tandis que la perspective interactionniste n'est revendiquée que dans environ 10 % des cas.

Parmi les théories sur l'apprentissage, l'approche cognitive met l'accent sur les processus cognitifs de l'individu tandis que les approches socioconstructivistes et interactionnistes se focalisent davantage sur les éléments sociaux de l'apprentissage d'une L2. Comme le rappellent Levy et Stockwell (ibid, p. 111), il ne s'agit pas tant d'avancer que les théories cognitives nient le rôle du social dans l'apprentissage ou que les théories socioconstructivistes ou interactionnistes délaissent les aspects individuels, il s'agit plutôt de déterminer où est placé le curseur et sur quel périmètre du fait "apprendre et enseigner une langue avec les technologies" porte la théorie convoquée.

Pour ce qui concerne le TAL, l'ingénierie de formation et l'approche socioculturelle (généralement en référence à Lantolf, 2000), ce sont des cadres théoriques plus marginalement convoqués. On notera enfin que l'acquisition d'une langue seconde (ALS) est quasiment absente, ce qui distingue *Alsic* de ses homologues anglo-saxons où cette perspective continue à occuper une place de premier plan comme je l'aborderai dans la troisième partie de cette note de synthèse.

Chapelle (2009), dans un article récent, rappelle que depuis le début des travaux produits dans le domaine, les chercheurs ont adopté un point de vue pragmatique par rapport aux théories de référence et ont recours aux théories jugées pertinentes par rapport à tel ou tel questionnement. Toutefois, elle insiste sur l'apport de la recherche en ALS dans le domaine de l'ALMT :

all approaches to SLA that theorize a role for linguistic input need to consider the way that technology changes linguistic input and how learners' access to new forms of input might affect acquisition. Specific features of technology are relevant to important aspects of interaction, such as timing, directing attention, multimodality and access to help, and feedback.

Dans les études parues depuis 2005, on peut déceler un "tournant socioculturel" dans les approches scientifiques (cf. Zourou, 2007; Blyth, 2008). Cela signale que les chercheurs sont progressivement amenés à prendre en compte non seulement les aspects individuels et cognitifs de l'apprentissage d'une langue mais également le processus d'apprentissage lui-même tel qu'il se construit en interaction avec les autres. Ce tournant social est largement inspiré des thèses socioculturelles de Vygotsky telles qu'elles ont été appliquées à l'apprentissage d'une langue (cf. par exemple l'ouvrage de Lantolf et Thorne, 2006). Cette tendance est visible à la fois dans la production scientifique francophone et anglophone.

Enfin, on peut repérer que des chercheurs se réfèrent à plusieurs perspectives théoriques (cf. par exemple Caws, 2005). Sur ces références théoriques multiples et sur l'absence d'une théorie unique qui correspondrait à un cadre suffisamment robuste et pertinent aux recherches sur l'ALMT, on peut conclure avec Levy et Stockwell (*ibid.*, p. 133) :

Perhaps multiple theoretical perspectives are an acknowledgement that no single theory is pre-eminent in describing the processes of language learning; alternatively, it may indicate that no theory is sufficiently powerful to provide a broad and principled set of guidelines for the many decisions that need to be made in creating online teaching and learning tools.

3.3.3. Méthodologies : recueil des données et méthodes d'analyse

Outre les perspectives théoriques adoptées par les chercheurs, l'analyse de la production scientifique du domaine peut être envisagée par le biais des méthodologies employées pour aborder la question de l'enseignement-apprentissage médiatisé d'une L2. Cette section va donc examiner de quelles façons les données sont recueillies et traitées et quelles approches (expérimentale, quantitative, qualitative) sont utilisées par les chercheurs.

Le recueil des données

Rappelons que plus d'un quart des recherches (27,8%) ne s'appuient pas sur des données prélevées auprès de sujets humains en situation d'apprentissage, d'enseignement ou de formation professionnelle. Quand il y a des données provoquées, un large éventail de méthodologies sont convoquées pour les recueillir selon une distribution présentée dans le tableau 4.

Tableau 4 : méthodes de recueil de données

	Effectif
Traces d'interactions en ligne ou autour d'un ordinateur	11
Tâches (avec pré-test et post-test)	8
Productions d'apprenants (hors interactions en ligne)	7
Questionnaires	6
Entretiens	5
Collections d'un échantillon de didacticiens ou d'environnements multimédias	4
Observations outillées ou participantes	4
Journaux tenus par les apprenants ou les apprentis	2
Logs (fichiers informatiques automatiques)	1
Une combinaison	10
Total	58

Quelle que soit la méthode de recueil déployée, on constate que la moitié des recherches comportant une démarche empirique s'appuient sur des données provoquées par le biais d'une tâche ou sur des données suscitées (par exemple des traces d'interaction). Le recueil des traces d'interaction constitue d'ailleurs une méthodologie de plus en plus employée et qui semble particulièrement prometteuse pour appréhender les apprentissages sans interférer sur l'écologie de la situation pédagogique, un point sur lequel nous reviendrons dans la deuxième partie.

Mais ce ne sont pas seulement les interactions pédagogiques en ligne qui intéressent les linguistes. Dès 1999, Mondada publie un article sur la communication médiatisée par ordinateur et souligne qu'

Internet est un immense réservoir de corpus discursifs pouvant renseigner sur les usages contemporains des langues et des formes communicatives, pouvant faire l'objet d'analyses et de descriptions, aussi bien que de sensibilisation à

l'hétérogénéité des genres et des registres, au changement linguistique, aux rapports à la norme, à l'usage international de variétés d'anglais langue seconde.

3.3.4. Les méthodologies de production de résultats

Les démarches expérimentales

Les études expérimentales, qui s'appuient sur des données empiriques, ne constituent que 14% des articles publiés malgré leur contribution essentielle au domaine de l'ALMT. Ainsi, l'article écrit par Roussel *et al.* (2008) renseigne utilement sur le potentiel d'un outil, en l'occurrence le MP3, et la possibilité qu'il offre de pouvoir séquencer l'écoute en situation de compréhension de l'oral. Dans la même veine mais de manière encore plus ambitieuse, Crinon *et al.* (2007) proposent de leur côté une série de recherches qui comportent non seulement la mise en place d'une série d'expérimentations contrôlées avant la conception mais également l'évaluation de l'outil conçu (en l'occurrence un logiciel d'aide à la compréhension de textes documentaires), d'abord en situation de laboratoire, puis en situation écologique. La rareté de ce type d'enquêtes peut s'expliquer par le temps qu'elles nécessitent, les différentes compétences méthodologiques qu'elles supposent de la part des chercheurs - d'où l'intérêt de constituer des équipes interdisciplinaires - et les impératifs de publication qui conduisent les chercheurs à répartir les résultats d'une même recherche dans plusieurs articles. Il semble pourtant que ce type de démarche soit particulièrement à même, comme le rappellent Crinon *et al.* (2007), "de fonder l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement sur une théorisation crédible et des résultats empiriques qui manquent encore trop souvent aujourd'hui".

De plus, la volonté de tester des hypothèses valables à la fois en situation expérimentale et en situation écologique amène quelques chercheurs à revendiquer une posture "quasi-expérimentale" qui tente de contrôler le plus grand nombre de variables dans une étude menée en contexte naturel. L'objectif est alors pour ces chercheurs de parvenir à "un compromis expérimental [...] toujours préférable (...) à une expérimentation en laboratoire hors de tout contexte de formation" (Marquet et Nissen, 2003).

Plass et Jones (2005 : 478) qui situent leur approche scientifique dans le paradigme expérimental reconnaissent la difficulté de mener des expérimentations contrôlées en situation écologique. Ces deux chercheurs listent les faiblesses méthodologiques typiques de ce genre d'approche en relevant par exemple que ces études ne comportent généralement pas de groupe

de contrôle, n'assignent pas les participants à des groupes de façon aléatoire, ne contrôlent pas toutes les variables, ou ont recours à des échantillons trop restreints pour parvenir à des résultats significatifs. D'ailleurs, on ne peut que rejoindre Zourou (2007) quand elle souligne qu'"il serait imprudent d'avancer que le paradigme expérimental (en termes d'outils d'analyse, d'objectifs de recherche, d'objet d'étude, de terrain privilégié, etc.), est plus présent que le paradigme écologique (ou exploratoire). Sans doute pouvons-nous affirmer que des orientations différentes se côtoient dans une tentative d'éclairer les processus cognitifs qui se distribuent entre des individus en interaction ayant recours à des artefacts".

Approches quantitatives ou approches qualitatives

Les articles du corpus ont été examinés afin de déterminer de quelle approche ils relevaient : quantitative (c'est-à-dire les articles impliquant un quelconque décompte sans égard au fait qu'une procédure statistique ait été utilisée), qualitative, ou présentant une combinaison. Dans seulement 29 études sur 79, tout ou partie des résultats présentés sont d'ordre quantitatif. Parmi celles-ci, seules 14 études sur 79 emploient des méthodes statistiques (par exemple une analyse de variance), ce qui tendrait à signaler un manque de maîtrise (et peut-être de formation) à ces méthodologies de la part des chercheurs français œuvrant dans le domaine de l'ALMT. On remarque d'ailleurs que lorsque de tels outils statistiques sont employés, ce sont surtout des chercheurs émanant du champ de la psychologie et des sciences de l'éducation qui manient cette approche de manière convaincante.

Dans la plupart des cas, ces données quantitatives servent à donner une idée de la représentativité d'un échantillon, à indiquer des évolutions dans la performance des apprenants, à mesurer l'utilisation d'outils sur une période donnée ou à donner un ordre de fréquence pour des comportements observés. Ce faible recours aux procédures statistiques pourrait apparaître comme une faiblesse de la recherche en didactique des langues. Dans l'étude conduite par Hubbard (2005) sur 78 études menées dans le domaine de l'ALMT, les résultats indiquent une nette préférence des chercheurs ayant publié dans des revues anglophones pour les procédures quantitatives (55%) tandis que 10 études (13%) étaient exclusivement qualitatives et 25 (32%) utilisaient une combinaison. Si l'approche quantitative a les faveurs des publications anglo-saxonnes, il semble que cette tendance soit inverse pour la recherche française, en tout cas pour ce qui concerne *Alsic*.

Toutefois, comme le notent Norris et Ortega (2006: 23), "les tests de significativité statistique ont été surestimés (et continuent de l'être) au détriment de l'identification des effets réels

associés aux variables des études, qui ne sont eux que rarement soumis à l'épreuve de la significativité statistique". De plus, comme le remarque Dörnyei (2007: 35), les méthodes quantitatives sont généralement des outils peu sensibles pour mettre au jour les dynamiques relatives à une situation ou à un phénomène. Enfin, les résultats obtenus par le biais de statistiques ne fournissent pas les explications en profondeur à même de faciliter la compréhension des comportements des sujets humains, ce qui en limite l'intérêt (cf. Huh et Hu, 2005:18).

Les démarches qualitatives, en revanche, tentent de saisir un phénomène dans sa complexité en adoptant généralement une démarche descriptive. Ainsi, Dejean-Thircuir (2008) montre, grâce à une approche qualitative, que, du forum au clavardage, les affordances varient et sont manifestes dans le contenu et les fonctions des interactions des participants à une tâche collaborative. C'est un des atouts de ce genre d'approche que de dire des choses précieuses sur les technologies en se fondant sur une analyse précise des interactions langagières médiatisées par ordinateur. Le risque de l'approche qualitative est de donner parfois une représentation impressionniste d'un phénomène surtout quand les exemples illustrant le propos du chercheur semblent avoir été choisis dans le seul but d'appuyer sa démonstration sans que soit établie la fréquence à laquelle le phénomène étudié se retrouve dans le corpus ou bien si celui-ci correspond à une exception.

Les méthodologies mixtes

Un quart des études (19 sur 79) ont recours à des méthodologies mixtes permettant de croiser des données variées pour enrichir la précision des résultats et leur apporter une plus grande validité. Ces méthodologies mixtes permettent de :

- confronter des données subjectives (obtenues par exemple par le biais d'entretiens ou de verbalisations lors de la réalisation d'une tâche) avec des données objectives (recueillies par le biais de systèmes de traces) ;
- préciser des données qualitatives avec d'autres données qualitatives (entretiens d'explicitation) ou quantitatives (résultats à des tests) ;
- apporter du relief à des données quantitatives grâce à des données qualitatives ;
- opérer des recoupements grâce à des données qualitatives provenant de différentes sources ;

- saisir des évolutions grâce à des prélèvements de données (qualitatives et/ou quantitatives) à plusieurs moments d'une recherche-action (ceci est typique de la démarche ethnographique).

D'évidence, les approches méthodologiques qui recourent à ces croisements sont utiles en didactique des langues car elles fournissent des regards multiples sur des situations complexes et mouvantes. Ainsi, Quintin et Masperi (2006) explicitent leur démarche de la façon suivante:

Au niveau quantitatif, la particularité de notre approche consistera non pas à considérer une session de formation prise isolément mais à les aborder globalement afin de les situer les unes par rapport aux autres. Ceci devrait nous permettre d'en déceler les invariants ainsi que d'envisager les améliorations susceptibles de dynamiser les échanges entre les étudiants. L'analyse qualitative quant à elle se focalisera plus particulièrement sur la nature des discours engagés dans les forums, et de là, sur l'identification des indices d'intercompréhension relevés dans les séquences interactionnelles plurilingues.

Cet exemple permet de voir que les différents éléments d'une approche mixte répondent à des impératifs différents mais complémentaires. De plus, les méthodologies mixtes permettent d'amoinrir une tension importante entre les approches qualitatives, nécessairement descriptives et fragmentaires car reposant sur des échantillons habituellement réduits, et des approches quantitatives qui produisent des résultats statistiquement fiables portant sur de larges échantillons d'apprenants mais répondent à des questions forcément pointues (cf. Raby, 2009). Miles et Huberman (1994 : 310) parlent d'ailleurs de la vigueur de l'hybridation des méthodologies de recherche qui, au lieu de donner cours à des oppositions stériles, ont tout à gagner, quand cela est pertinent, à s'interpénétrer et à s'enrichir mutuellement. Pour finir, on ne peut qu'aller dans le sens de Duff (2002: 22) pour qui :

a greater collective awareness and understanding (and, ideally, genuine appreciation) of different research methods and areas of study would be helpful to the field at large.

3.3.5. Les références scientifiques

L'inscription des travaux présentés dans une lignée scientifique

L'examen des articles du corpus, en particulier le cadre théorique, la partie méthodologique et la discussion des résultats, visait à déterminer si les auteurs faisaient référence à des études semblables pour inscrire leurs travaux dans une lignée scientifique. L'étape de la revue de la littérature, qui constitue un passage obligé pour tout article de recherche publié dans une revue anglo-saxonne, correspond à ce que Seliger et Shohamy (1989) appelle la "contextualisation de la recherche". Dörnyei (2007 : 281-2) précise la fonction de cette revue de la littérature :

Literature review can accomplish at least four different functions: (a) it can act as the "map of the terrain", providing comprehensive and often historical review of the books, articles, and all the documents describing the broader domain under investigation, (b) it can provide the specific theoretical background of the empirical investigation reported, justifying the need for it, thus focusing primarily on works that have a concrete bearing on the research design or the interpretation of the results, (c) it can be used to mark our intellectual strand/position that the author is aligning with and to generate trustworthiness in the audience by showing that the author is knowledgeable in the area, and (d) finally and related to the previous point, in university assignments (for example, dissertations and theses) it is also to prove that the author has done his/her "homework" and has become familiar with a wide range of relevant theoretical and research approaches. .

L'examen du corpus révèle que seuls quatre articles sur dix font l'effort de mentionner des travaux semblables aux leurs de par la problématique travaillée, la méthodologie adoptée ou les résultats trouvés. Par rapport à ce qu'il est coutume de trouver dans les articles publiés dans les revues anglo-saxonnes qui proposent un état de l'art exhaustif d'une question (jusqu'à parfois étourdir le lecteur avec des listes interminables de références), il est frappant de voir que cette contextualisation de la réflexion et sa mise en tension par rapport à des travaux scientifiques semblent moins essentielles aux auteurs qui publient dans *Alsic*.

Cela révèle peut-être un manque de maturité de ce champ qui, en ignorant des travaux scientifiques proches, des expériences semblables, des résultats concordants ou divergents, se prive d'établir des comparaisons ou des associations potentiellement fructueuses et semble réinventer sans cesse une réflexion sans se donner la peine de lui donner une profondeur

épistémologique renforçant parfois l'impression que "le monde des technologies est [...] frappé d'amnésie" selon l'expression de Demaizière (2001).

Les références bibliographiques selon les langues de publication

Dans l'analyse qui a été conduite, les références bibliographiques en français (incluant donc les traductions d'auteurs étrangers) et les références dans d'autres langues ont été comptabilisées, l'objectif étant de donner une indication grossière quant à la circulation des travaux des chercheurs étrangers vers les chercheurs français. Il est à la fois intéressant de constater un équilibre entre les références en français (52,4% de l'ensemble) et les références en anglais (47,1%).

Cet équilibre est toutefois à nuancer car 17 textes sur 79 rassemblent à eux seuls la majorité des références en anglais. Une minorité de chercheurs agiraient donc comme passeurs entre la recherche publiée en langue anglaise et la recherche francophone. Cela signale peut-être également un déficit dans ce domaine, certains chercheurs français ne citant exclusivement que des travaux en langue française générant ainsi une endogamie scientifique, de même que les chercheurs francophones sont largement ignorés par la communauté anglophone si l'on en croit les bibliographies qui accompagnent les articles publiés dans les revues publiées en langue anglaise. Les autres sources scientifiques, hormis celles en français ou en anglais, sont marginales (3 en allemand et 5 en italien), ce qui indique qu'un pan énorme des recherches produites, par exemple en langue espagnole, est ignoré. Enfin, ces indications bibliographiques attirent de nouveau l'attention sur les enjeux scientifiques de la dissémination des recherches.

4. Synthèse-positionnement

4.1. Un domaine toujours en maturation

Le degré de maturité d'un domaine de recherche peut s'apprécier selon plusieurs critères. Par exemple pour Norris et Ortega (2006: 8), ce degré s'apprécie au nombre de recherches qui reproduisent des études reprenant des résultats déjà publiés, les valident, les infirment ou les enrichissent. Un autre indicateur de maturité a trait au consensus auquel est arrivée une communauté par rapport aux termes employés, à leur définition et aux méthodologies pour produire des résultats dans un domaine de recherche donné.

Ainsi, Mayer (2005 : 32) rappelle que ses collègues et lui ont établi quatre critères²⁶ pour construire ce qu'il désigne par "la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia", à savoir si la théorie est en cohérence avec les principes des sciences cognitives, s'il est possible de vérifier les hypothèses de manière empirique, si les résultats obtenus sont en adéquation avec les théories et, enfin, si la théorie est à même de répondre aux besoins pour améliorer le design d'applications pédagogiques multimédias.

La lecture de certains articles publiés sous la bannière de l'ALMT conduit à s'interroger sur l'homogénéité du champ et sur sa maturité scientifique : un certain bricolage épistémologique se fait jour, des cadres théoriques empruntent à des champs très divers, des citations convoquent telle ou telle notion, papillonnant d'un cadre théorique à un autre. Certains y verront peut-être un abâtardissement du champ de la didactique des langues, d'autres plus optimistes une fertilisation conceptuelle par le biais de l'interdisciplinarité, d'autres enfin dont je fais partie, la reconnaissance que le champ de la didactique des langues appliqué à l'ALMT est encore dans son adolescence et que les chercheurs sont réduits à des assemblages conceptuels afin de pouvoir faire progresser la réflexion.

La lecture assidue de revues scientifiques telles que le *Modern Language Journal* ou *ReCALL* conduit à reconnaître que, malgré des différences paradigmatiques très affirmées, certaines sous-disciplines comme l'ALS ont su mieux s'organiser, favorisant une plus grande rigueur scientifique et construisant un champ de l'intérieur sans avoir à emprunter continuellement à l'extérieur de leur périmètre. Je reviendrai dans la troisième partie sur ce qui fonde la différence entre les deux types de recherche et montrerai que les critères qui sont en vigueur dans la recherche en ALS doivent être assouplis dans la recherche du domaine de l'ALMT.

Toutefois, des articles initialement publiés par *Alsic* en 1998 à ceux qui parurent en 2010, un mouvement d'autonomisation et de spécification de la recherche sur l'ALMT est observable : les emprunts à l'extérieur du champ se raréfient et certains articles, certains chercheurs, certaines approches, certaines théories se retrouvent cités en référence, constituant par accumulation un corps de recherches de plus en plus homogène sur lequel les recherches peuvent désormais être adossées. Ainsi, pour reprendre une métaphore poppérienne bien

²⁶ Dans l'ordre, (1) *theoretical plausibility*, (2) *testability*, (3) *empirical plausibility*, (4) *applicability* (Mayer, 2005 : 32).

connue²⁷, les pilotis sur lesquels reposent le domaine de l'ALMT deviennent de plus en plus solides pour l'étayer de manière acceptable, même si la base de connaissances demeure fragile et fragmentaire.

Notons également que si *Alsic* a contribué à délimiter le périmètre des recherches, des colloques comme EPAL ou TIDILEM²⁸ ont également joué à plein leur rôle d'amplificateur social et scientifique pour créer une communauté où des alliances conceptuelles se constituent.

L'analyse du corpus de textes de recherche publiés dans *Alsic* entre 1998 et 2010 révèle un certain nombre d'aspects (et de faiblesses) du domaine au sujet des chercheurs, des objets de recherche et des méthodes (cf. tableau 5).

Tableau 5 : résumé des résultats saillants

Catégories	Caractéristiques générales
les chercheurs	<ul style="list-style-type: none"> - prédominance de chercheurs en sciences du langage - degré d'interdisciplinarité assez faible parmi les chercheurs
les objets des recherches	<ul style="list-style-type: none"> - sous-représentation des autres langues d'enseignement que le français - intérêt écrasant pour le contexte universitaire au détriment des autres situations pédagogiques - focalisation sur l'apprentissage plutôt que sur l'enseignement et à la formation - manque d'attention pour l'activité réelle des apprenants
les aspects méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> - manque de précision dans la description des caractéristiques des sujets humains, en particulier leur expérience préalable des outils étudiés - recherches empiriques généralement conduites sur un nombre réduit de sujets et dans des situations de découverte d'un outil - empan temporel des recherches réduit - manque de contextualisation scientifique des recherches - concentration des références à des recherches publiées en anglais sur un nombre limité de chercheurs - manque d'études expérimentales cumulant les connaissances sur un même public, un même outil/dispositif, un même phénomène

²⁷ "La base empirique de la science objective ne comporte [...] rien d'absolu. La science ne repose pas sur une base rocheuse. La structure audacieuse de ses théories s'édifie en quelque sorte sur un marécage. Elle est comme une construction bâtie sur pilotis. Les pilotis sont enfoncés dans le marécage mais pas jusqu'à la rencontre de quelque base naturelle « donnée » et, lorsque nous cessons d'essayer de les enfoncer davantage, ce n'est pas parce que nous avons atteint un terrain ferme. Nous nous arrêtons, tout simplement, parce que nous sommes convaincus qu'ils sont assez solides pour supporter l'édifice, du moins provisoirement" (Popper, 1973 : 111).

²⁸ Colloque organisé par le Laboratoire de Recherche sur le Langage de l'Université de Clermont en 2006 et 2010.

Les résultats concernant les aspects méthodologiques attirent l'attention sur certaines caractéristiques (et certaines faiblesses) d'une partie des recherches publiées dans *Alsic*. Eminemment descriptive, fragmentaire et exploratoire étant donné la récence des objets étudiés et la contextualisation nécessaire des études, la recherche en ALMT peut difficilement être prédictive, c'est-à-dire préciser "à l'avance quels événements observables se produiront dans des conditions spécifiées" (Soler, *ibid.*, p. 65). Sans doute les connaissances ont-elles besoin d'être cumulées pour parvenir à avancer que l'utilisation d'un outil X, dans des conditions Y produit tel effet sur un apprentissage langagier. Mais, avant de parvenir à de tels résultats, si tant est que ce soit d'ailleurs possible, il semble crucial que les chercheurs apportent un soin particulier aux méthodes employées pour produire leurs résultats, la valeur scientifique du discours scientifique étant fortement corrélée d'une part à la qualité des faits observés, c'est-à-dire à la fidélité à la réalité, et, d'autre part, à la possibilité de détenir suffisamment d'informations pour qu'une expérimentation soit éventuellement reproductible dans un autre contexte²⁹.

Certaines des faiblesses méthodologiques mises au jour par mon analyse se retrouvent également pointées par des chercheurs étrangers qui se sont intéressés à la production scientifique du domaine. Ainsi, concernant le manque de précision dans la description des caractéristiques des sujets humains, le nombre réduit de sujets impliqués dans les recherches empiriques et l'empan temporel réduit des recherches, les résultats obtenus lors de l'examen des articles d'*Alsic* sont similaires à ceux de Hubbard (2005). Ce chercheur américain s'était livré à un examen de la production scientifique dans le domaine de l'ALMT en fondant son étude sur un corpus de textes scientifiques pendant la période de 2000 à 2003. Il concluait que la plupart des connaissances dans ce domaine sont probablement fondées sur des études impliquant des utilisateurs peu familiers avec les technologies qu'ils se voient soumettre. De son côté, Blyth (*ibid.*, p. 55) reconnaît que la plupart des recherches menées dans le domaine s'appuient sur des temporalités courtes, allant de quelques séances d'apprentissage médiatisé à un semestre. Le manque d'études à long terme est aussi signalé par Salaberry (2001), mais cet auteur relève également des problèmes méthodologiques liés au recueil des données, à leur traitement et à leur analyse tels que l'absence d'un groupe de contrôle³⁰, la non prise en

²⁹ La reproductibilité garantit l'objectivité : elle rend en effet en principe possible un contrôle public des conditions et des résultats de toute expérience discutée (substituabilité des expérimentateurs), et permet ainsi de s'assurer (et de se réassurer si besoin est) de la liaison constante entre un ensemble de causes (conditions initiales) et un ensemble d'effets (condition finale). Soler, 2000 : 71.

³⁰ "A typical experimental design would be an intervention study which contains at least two groups: the "treatment" or "experimental group", which receives the treatment or which is exposed to some special

compte des variables importantes, les contradictions entre les cadres théoriques, les méthodes employées et les conclusions tirées à partir des résultats.

Pour leur part, Huh et Hu (2005:10) émettent un regret par rapport au caractère souvent techno-centré des recherches du domaine :

some studies focus on the technology used in the study rather than on what happens through, with or around the technology, making the technocentric results of limited use to researchers and practitioners (Huh et Hu, 2005 : 10).

Les faiblesses méthodologiques relevées dans l'étude du corpus des articles publiés dans *Alsic* semblent donc inhérentes au domaine et ne sont donc pas imputables aux seuls chercheurs français. Leur identification permet tout de même de dessiner un programme scientifique plus exigeant prenant en compte ces limites récurrentes et permettant d'accroître la scientificité du domaine.

4.2. Propositions scientifiques pour des recherches futures

Riche de l'analyse critique des articles d'*Alsic* et inspiré par la lecture de chercheurs du domaine de l'ALMT ou de domaines connexes, je propose la liste de huit critères (cf. tableau 6) en vue de synthétiser un certain nombre de propositions scientifiques :

Tableau 6 : huit critères pour améliorer la recherche en ALMT

Critères de qualité pour des recherches en ALMT	Objectifs visés
1. ancrer les recherches menées par le biais d'une revue critique de la littérature existante 2. mettre en tension les emprunts théoriques, les méthodologies déployées et les résultats obtenus avec ceux d'autres chercheurs du champ	inscrire les recherches dans une tradition scientifique et augmenter la portée des résultats obtenus
3. détailler précisément le contexte de l'étude et mentionner toutes les caractéristiques pertinentes relatives aux sujets, en particulier leur familiarité avec les outils étudiés	augmenter la crédibilité des résultats
4. mentionner tous les biais (ou résultats non statistiquement significatifs) qui limitent la portée des résultats	augmenter la crédibilité et la validité des résultats

conditions, and the "control group", whose role is to provide a baseline for comparison. From a theoretical perspective, the ultimate challenge is to find a way of making the control group as similar to the treatment group as possible" (Dörnyei, 2007: 116).

5. préciser clairement quelles procédures ont été utilisées pour recueillir les données et les traiter	augmenter les chances de rendre les résultats comparables et répliquables dans d'autres contextes
6. déployer un appareil méthodologique, combinant idéalement une démarche qualitative et une démarche quantitative, permettant de rendre compte du phénomène observé selon des perspectives croisées 7. mener, quand cela est possible et pertinent, des études sur le long terme permettant de démêler les effets de nouveauté et le développement des compétences langagières (ou autres)	augmenter la validité des résultats
8. préciser tout ce qui a trait à l'activité des sujets plutôt que de se focaliser sur les prouesses supposées des technologies	adopter une approche anthropocentrée

Tous ces critères sont présents à des degrés variables dans les articles publiés par *Alsic* depuis 1998. Ils pourraient contribuer à dessiner un projet de recherche scientifique ambitieux dans le domaine de la recherche sur l'ALMT. Car, à l'instar du domaine de l'ALS, c'est à travers des études présentant des méthodologies soignées et concourant à cumuler des résultats sur la question des technologies pour l'enseignement-apprentissage des langues que la communauté des chercheurs peut être en mesure de contribuer à des connaissances significatives pour ce domaine (cf. infra, troisième partie, § 2.2).

Le défi qui se présente pour les chercheurs du domaine, et pour ceux qui seront amenés à diriger des recherches³¹, consiste donc à apprécier les options théoriques et méthodologiques de manière critique et rigoureuse, de nous appuyer sur le corps de recherches existant, et de choisir les directions de recherche avec soin.

4.3. Vers une internationalisation de la recherche

La recherche du domaine n'a pas à se sentir complexée par rapport à la recherche anglo-saxonne. Celle-ci a peut-être une longueur d'avance car, en plus de bénéficier de l'atout linguistique, elle a su s'organiser et se doter de procédures efficaces pour s'imposer sur la

³¹ J'ai pu mesurer combien les doctorants avaient besoin d'un guidage méthodologique à la fois dans le séminaire doctoral dirigé par Christine Develotte et celui dirigé par Jean-Paul et Marie-Françoise Narcy-Combes. Participer à ces séminaires et les co-animer s'est révélé enrichissant pour comprendre les besoins et les attentes des doctorants, une compréhension qui s'avère utile dans la direction de la thèse de Jean-François Grassin.

scène scientifique internationale, en témoignent le succès des conférences EUROCALL et CALICO et la diffusion des différentes revues comme *CALL*, *ReCALL* et *LLT*. Si *Alsic* a su répondre à un manque dans le domaine de la diffusion scientifique francophone, une réflexion doit peut-être s'engager pour qu'une association ayant le même périmètre de recherche que celui d'EUROCALL soit fondée en France.

L'implication au sein du bureau exécutif de l'association EUROCALL depuis 2009 ainsi que le projet que Christine Develotte et moi-même avons mis en place avec l'UC Berkeley depuis 2006 m'ont permis de mesurer combien les chercheurs pouvaient gagner à se confronter à d'autres méthodologies et d'autres cadres théoriques. Les collaborations internationales fournissent une opportunité bienvenue pour mettre ses propres travaux en tension avec ceux d'autres chercheurs avec des traditions de recherche autres et j'ai pu constater lors de l'organisation des *workshops* à Lyon et à Barcelone sous l'égide d'EUROCALL (cf. annexes I et II) combien cette confrontation pouvait se révéler riche d'enseignements. Faire l'effort de publier les résultats des recherches dans des revues anglo-saxonnes présente un réel défi car il s'agit d'adopter, au moins en partie, certains canons de ce type de publication scientifique. Le processus peut se révéler douloureux car on se voit parfois sommé de citer des auteurs anglo-saxons reconnus plutôt que des auteurs francophones inconnus par les *reviewers* et on ne peut que souligner l'hégémonie d'une certaine façon d'envisager la recherche ou certains concepts selon une seule perspective, au risque d'ailleurs d'une standardisation des approches. Je crois toutefois que la publication d'une partie des recherches en langue anglaise est une condition essentielle pour que les recherches menées en France prennent davantage d'ampleur et que la dissémination des résultats des études menées ici soit assurée. Cette responsabilité de faire circuler les travaux dans les deux sens échoit sans doute, de manière plus appuyée, aux anglicistes du domaine qui peuvent faire connaître les recherches francophones sur la scène internationale et assurer une traduction et une dissémination des recherches publiées en anglais auprès de notre communauté.

5. Conclusion : un domaine de recherche plutôt qu'une discipline

A travers cette première partie qui adoptait une démarche socio-historique critique, j'ai tenté de montrer ce qui faisait l'originalité du domaine de l'ALMT, à savoir une forte interdisciplinarité qui amène les chercheurs du domaine à utiliser des notions et des outils venant en particulier de la linguistique, de la psychologie, de la sociologie, des sciences de l'éducation et de l'ingénieur et de l'informatique. Comme je l'exposerai dans la suite de cette synthèse, ma propre approche est une combinaison de certaines de ces disciplines

contributoires. Cette forte interdisciplinarité signale qu'aucune des disciplines prise isolément n'est en mesure de capturer l'ensemble des aspects pédagogiques, langagiers, technologiques, organisationnels, communicationnels, institutionnels, psychologiques qui entrent en ligne de compte dans ce domaine. Ce qui peut apparaître comme une limite constitue à mon sens la force de l'ALMT mettant les chercheurs en situation de renouveler leurs approches et de cerner le phénomène par différentes perspectives méthodologiques et théoriques.

Malgré son caractère interdisciplinaire, qui peut parfois apparaître disparate, ce domaine de recherche a tout de même réussi à élaborer un corps de connaissances qui lui est spécifique et il continue de dégager des directions de recherche (les médias sociaux, la constitution de corpus multimodaux, la formation des enseignants pour n'en citer que trois) qui témoignent de sa vitalité.

En outre, la recherche sur l'ALMT permet de revisiter un certain nombre de questions vives en didactique des langues et d'interroger certains construits tels que la classe de langue ou la médiation pédagogique ou bien d'enrichir les connaissances sur le développement des compétences langagières ou le traitement des messages en L2. Sa portée va donc au-delà de la simple médiatisation des apprentissages de la L2.

Le début des années 2000 a connu une inflation de travaux proposant de nouvelles directions de recherche. Les chercheurs impliqués dans ce domaine ont soit cherché à conceptualiser l'ALMT comme une sous-discipline de l'acquisition d'une langue seconde (Chapelle, 2001), soit ils ont insisté pour délimiter les contours d'une discipline autonome de plein droit (cf. par exemple Levy, 2000 ; Hubbard, 2003).

Le positionnement revendiqué ici est que l'ALMT constitue un domaine de recherche à l'intérieur de la didactique des langues. Le corps des connaissances auquel les chercheurs du domaine ont contribué est certes conséquent mais il ne semble pas que l'ensemble soit suffisamment stabilisé, circonscrit, homogène, reconnu de l'extérieur, et institutionnalisé pour se prévaloir du statut de discipline. Je souscris pleinement à la mise en garde d'Albero et Thibault (2009) pour qui la tendance pour un champ de recherche à viser l'autonomie et la disciplinarisation³² "constitue un obstacle au cumul indispensable à la constitution d'un

³² "La décision qui consiste à faire de l'organisation disciplinaire ou institutionnelle du savoir un simple artefact laisse néanmoins entier le problème de la contradiction permanente qui existe entre l'opération de stabilisation de dispositifs communicationnels et pédagogiques permettant la reproduction d'un état du savoir, d'un côté, et, de l'autre, l'exigence dynamique du processus de découverte qui présuppose la déstabilisation permanente des corps

véritable champ de recherche". Autant il me semble crucial de stabiliser le corps de connaissances du domaine et d'adopter des méthodologies rigoureuses, autant le souhait de vouloir constituer une discipline autour de ce domaine ou de vouloir l'arrimer à une seule discipline contributive me paraît peu pertinent.

En revanche, adopter une posture critique et réflexive sur l'apport de l'ALMT, rechercher les moyens de diffuser les résultats auprès de la communauté éducative, et entrer dans un dialogue scientifique avec des spécialistes d'autres disciplines me paraissent constituer trois objectifs majeurs pour ce champ de recherche toujours en construction.

Les épistémologues parlent de la science, de sa solidité, de ses fondations, de son développement ou de ses dangers ; malheureusement ils ne s'intéressent pratiquement jamais à la science en train de se faire. Ils se dérobent au joyeux fouillis de la science en action et lui préfèrent le bel ordonnancement de la méthode et de la rationalité scientifiques. Latour (2005 : 51 [1987])

Deuxième partie : un regard épistémologique sur les projets de recherche-développement dans le domaine de l'ALMT

1. Introduction : quelle place pour la recherche-développement dans le domaine de l'ALMT

L'analyse des articles publiés dans *Alsic*, présentée précédemment, a établi qu'une grande partie des recherches du domaine sont produites à travers la conception d'un outil ou d'un dispositif médiatisé et l'étude des effets produits ou induits sur l'apprentissage et l'enseignement d'une langue dans un contexte particulier.

Quand il s'agit de définir le type de recherche entreprise, on peut remarquer des positionnements plus ou moins affirmés parmi les chercheurs du domaine entre recherche-action et recherche-développement. Ainsi, Poussard (2000 : 7) revendique le terme de recherche-développement pour qualifier son travail de recherche. Celle-ci part de l'analyse d'un problème initial et pose les jalons pour développer un logiciel de compréhension de l'anglais oral en puisant des connaissances provenant de différents champs théoriques pour "avancer des propositions et arriver à une production [...] envisagée, a priori, comme un prototype plus qu'un produit fini". En revanche, pour Rézeau (2001 : 7), la recherche-développement est "une variante de la recherche-action" et il annonce, dès l'introduction de sa thèse, son intention de "mener en parallèle une réflexion théorique et le développement d'instruments innovants", une recherche qui, ajoute-t-il, "va jusqu'au bout de la recherche-action, jusqu'au développement d'un instrument utilisable et réellement utilisé sur le terrain". Ainsi, selon les propres termes de Rézeau, la recherche-développement débouchant sur la conception du didacticiel *English for Art History* est non seulement le prolongement d'une recherche-action, mais elle répond aussi à des demandes d'utilité pédagogique.

Contrairement à la recherche-action dont le cadre théorique s'affermi progressivement (cf. Narcy-Combes, 2005), la recherche-développement en didactique des langues souffre d'une absence de paradigme qui permette de la définir précisément et la modélisation de ce type de recherche reste à définir. Toutefois, la proximité entre les deux types de recherche est grande. Pothier (2003 : 40) montre la complémentarité entre recherche-action et recherche-développement tant que cette dernière est "bien comprise", c'est-à-dire si elle se réfère explicitement aux théories d'apprentissage, et si elle inclut une évaluation méthodique en termes d'apprentissage et, le cas échéant, en termes d'enseignement quand le logiciel développé s'inscrit dans une offre de formation.

Il est dès lors possible de postuler que, si recherche-action et recherche-développement partagent un objectif sensiblement similaire, la principale différence entre les deux méthodologies vient de l'intervention des technologies comme un élément central qui s'intercale entre le chercheur, l'apprentissage et l'apprenant. Pourtant, malgré leur position intermédiaire qui influence la façon de produire des connaissances, les technologies demeurent encore généralement impensées. Ainsi, dans son ouvrage qui aborde la didactique des langues sous l'angle épistémologique, Narcy-Combes (2005 : 172-183) évoque les "potentialités" des TIC mais, pour lui, la technologie semble fonctionner comme la boîte noire imaginée par les cybernéticiens pour figurer un appareil complexe "dont ils n'ont rien besoin de connaître d'autre que ce qui y entre et ce qui en sort" (Latour, 2005 : 26).

Que la méthodologie adoptée par les chercheurs du domaine relève de la recherche-action ou de la recherche-développement³³, la recherche en ALMT est finalisée car elle vise à produire des connaissances qui vont, au moins en partie, se trouver réifiées dans un système technopédagogique. L'introduction et la généralisation des technologies n'ont toutefois fait que confirmer une tendance existante, la recherche en didactique des langues ayant toujours été préoccupée d'émettre des recommandations sur la production de manuels ou de tâches d'apprentissage, la plaçant ainsi du côté des sciences de l'ingénieur³⁴. Toutefois, les technologies ne sont pas seulement un support ou un moyen mais elles introduisent un certain nombre d'éléments qui rendent leur association avec l'apprentissage originale : elles

³³ Comme le remarque Mangenot (2002 : 128), "la ligne de partage entre recherche théorique, recherche-développement et recherche-action est souvent ténue et les allers-retours d'un cadre théorique ou méthodologique à un autre sont de mise dans la littérature du domaine".

³⁴ Comme le remarquent Levy et Stockwell (2006 : 142), "research in CALL is primarily conducted in relation to language teaching and learning (using technology in some form), and in relation to materials design. (...) In research design, the focus tends to be more narrowly defined and, as befits what is essentially a design discipline, the research often involves development".

complexifient la situation d'apprentissage, modifient les interactions pédagogiques, comportent des potentialités et des limites. Pour diverses raisons que j'explicitierai, ma propre approche relève de la recherche-développement et l'objet de cette deuxième partie va consister à montrer en quoi cette méthodologie peut contribuer à la recherche dans le domaine de l'ALMT.

Diverses questions se posent alors par rapport à la nature des connaissances produites dans le cadre d'un projet où la conception d'un artefact est le moteur d'une recherche³⁵ : ces connaissances sont-elles d'ordre didactique ou d'ordre technologique ? Quelles relations s'établissent entre l'une et l'autre ? Quelle est la place de la théorie dans le processus de conception ? Quel est l'apport de la conception à la théorie ?

Répondre à ces questions me donnera l'occasion de définir la notion de projet de conception et de faire un retour sur plusieurs projets dans lesquels j'ai été impliqué à titres divers. Puis, en me focalisant sur le projet ITHACA et le développement de la plateforme de visioconférence *Visu*, je tâcherai de montrer l'apport de l'analyse croisée de différents types de données pour appréhender l'activité de tutorat en ligne selon une démarche ergonomique et linguistique qui fonde l'originalité de mon approche.

Enfin, étant donné que le projet ITHACA a été l'occasion d'une intense collaboration avec des informaticiens, ce chapitre sera également l'occasion d'aborder les questions relatives à l'interdisciplinarité, à l'instrumentation et l'instrumentalisation et à l'apport d'un didacticien et à ses responsabilités dans une telle configuration scientifique.

2. La notion de projet de conception

Un projet structure une recherche, la borne dans le temps, et crée un récit avec des protagonistes, des temps forts et des péripéties, en bref tout ce qui constitue le "joyeux fouillis de la science en action" pour reprendre l'expression de Latour mise en exergue au début de cette deuxième partie. Démêler la généalogie d'un projet, c'est aussi se rappeler ce qui fondait les intuitions et les intentions initiales du chercheur, apprécier rétrospectivement de quelle façon un problème scientifique a été posé, puis reconfiguré par les diverses méthodologies employées et enrichi par différentes perspectives scientifiques.

³⁵ et non sa finalité comme cela sera explicité plus loin.

Tableau 7 : quatre projets de conception multimédia

	1. Béani 1998-2001	2. Virtual Cabinet 2002-2005	3. Visu 2007-2011	4. Méthode multimédia de FLE 2010-...
Type d'approche	Approche artisanale	Approche quasi- expérimentale	Approche expérimentale	Approche industrielle
Objectifs	Produire une ressource pour un public donné	Produire une ressource pour un public donné et produire des connaissances	Produire des connaissances s'appuyant sur un prototype	Elaborer un produit ciblant un public le plus large possible
Utilisateurs visés	Etudiants de niveau B1-B2 du secteur LANSAD	Etudiants de niveau B2 du secteur LANSAD	Etudiants de FLE de niveau B1 et apprentis tuteurs	Etudiants de FLE (niveau A2-B2)
Personnes impliquées	Implication des enseignants dans le développement.	Collaboration entre didacticiens, développeurs et équipe pédagogique	Collaboration avec des chercheurs en informatique et des doctorants	Une équipe éditoriale (éditeur, directeurs de collection et auteurs). Les experts du domaine sont des consultants externes
Place de la théorie	Faible : il est fait référence à la théorie quand elle est en adéquation avec le ressenti du terrain	Forte : elle est le point de départ de la recherche et une ressource constante	Forte : sa production est la visée première de la recherche	Marginale : la théorie est souvent réduite à un argument de vente et elle n'est convoquée que si elle est en adéquation avec les visées commerciales
Accent mis sur...	Le produit fini et son adéquation avec les besoins du contexte	La production d'hypothèses et leur vérification par le biais d'un dispositif utilisable	Un prototype et son adéquation aux différentes questions de recherche	L'adéquation du produit avec les demandes du marché

Un regard rétrospectif sur différents projets dans lesquels j'ai été impliqué à titres divers permet, en somme, de mesurer combien mon regard de chercheur a lui-même évolué ainsi que ma posture. Le tableau 7 permet de rendre compte de quatre projets dans lesquels je suis intervenu dans l'ordre chronologique comme praticien (*Béani*), comme doctorant (*Virtual Cabinet*), comme chercheur (*Visu*) et comme directeur de collection³⁶ (Manuel de FLE aux éditions Didier). Ce tableau témoigne de la continuité scientifique de mon approche dans le domaine de l'ALMT, les différents projets dans lesquels j'ai été engagé ayant ponctué mon parcours depuis 1998.

³⁶ avec Evelyne Bérard et Thierry Soubrié.

D'évidence tous ces projets n'ont pas la même envergure. Le premier qui correspond à un cédérom de compréhension de l'anglais oral (cf. doc. 1) a comme principal mérite de m'avoir permis d'entamer la réflexion sur la médiatisation et d'aborder l'analyse des besoins dans le domaine de l'anglais de spécialité (le cédérom s'adressant à un public d'étudiants d'IUT spécialisé dans les techniques de commercialisation et la gestion des entreprises), l'organisation pédagogique d'une séquence de travail et son évaluation. Au-delà de l'intérêt limité du produit qui fut toutefois utilisé à l'IUT de Grenoble pendant quelques années, cette première expérience m'a amené à "repenser une séquence pédagogique grâce aux possibilités offertes par l'informatique, mais également à réévaluer [ma] propre pratique en incluant au mieux les TICE" (doc. 1). Je reconnaissais déjà au sujet de la conception que si celle-ci n'est "pas une étape obligée, [...] elle donne l'occasion de réfléchir aux enjeux et aux limites des technologies et de développer une exigence et une expertise grandissante quant aux supports et aux dispositifs" (ibid.).

Le second projet, *Virtual Cabinet*, correspond à une recherche-développement contextualisée qui constitua un des résultats de ma recherche doctorale. Il a impliqué une collaboration étroite avec un ingénieur de recherche³⁷ et m'a donné l'opportunité de continuer la réflexion sur la compréhension de l'anglais oral, cette fois non plus seulement comme praticien mais en adoptant une posture de chercheur. Ce travail fut finalisé dans l'ouvrage publié chez Ophrys qui me permit de proposer une méthodologie de conception multimédia (Guichon, 2006).

Le troisième projet, autour de la plateforme *Visu*, a réuni des chercheurs en didactique des langues, en informatique et en sciences cognitives, des doctorants et des développeurs informatiques dans le cadre d'une recherche financée par l'Agence Nationale de la Recherche et dont le principal débouché est une plateforme de cours en ligne synchrone destinée à l'apprentissage des langues à distance³⁸ (cf. annexe III). Il correspond à un projet de recherche-développement³⁹ sur lequel je reviendrai plus longuement dans la suite de cette deuxième partie.

³⁷ Erick Ghaumez

³⁸ Projet dirigé par Yannick Prié de Lyon 1, j'en ai été le directeur scientifique pour Lyon 2. Ce projet s'est étalé sur 4 années (2007-2011). Ce projet réunit Christine Develotte, Yannick Prié, Pierre-Antoine Champin, Mireille Bétrancourt, Karim Sebaha, Serguei Sayfulin, Lionel Breduillard et Olivier Aubert.

³⁹ Le Manuel de Frascati (2002 : 56-7) propose un certain nombre de critères d'identification de la recherche-développement dans un service, à savoir le lien avec des laboratoires de recherche, le fait de compter parmi son personnel des doctorants, ou de publier les résultats des travaux. En outre, pour déterminer si un logiciel relève ou non de la recherche-développement, il est spécifié que "*son achèvement doit nécessiter un progrès scientifique et/ou technologique et il doit avoir pour objet de dissiper une incertitude scientifique et/ou*

Le dernier, en cours, me voit intervenir comme directeur de collection aux éditions Didier pour l'élaboration une méthode de FLE alliant manuel et dispositif d'apprentissage médiatisé. Il me donne l'occasion de valider certaines notions et méthodologies abordées dans mes recherches préalables, d'infléchir la ligne éditoriale du produit en faveur de l'approche par tâches et de l'utilisation des outils de communication médiatisée par ordinateur.

Je n'approfondirai pas davantage le travail autour de deux projets; d'une part, *Béani* a surtout servi de déclencheur pour aborder l'ALMT selon une perspective scientifique. D'autre part, le projet autour du manuel de FLE me permet essentiellement d'appréhender les contraintes de la conception selon une perspective commerciale, une prise en compte utile pour qui est impliqué dans la professionnalisation des étudiants dans les métiers des langues comme je le suis dans les Masters professionnels "Didactique des Langues et TICE" et "Français Langue Etrangère et Seconde".

L'ouvrage de 2006 a achevé une première séquence scientifique autour de la conception de dispositifs d'apprentissage médiatisé asynchrone et de leur potentiel pour développer les compétences langagières (compréhension de l'anglais oral et production écrite). A quelques exceptions près, mes recherches se sont orientées à partir de cette période vers la question de la formation des enseignants de langue à l'intégration des TIC (cf. troisième partie) et au potentiel de la visioconférence pour l'enseignement/apprentissage d'une L2. Cette inflexion de mes intérêts de recherche m'a incité à déposer en 2006 un projet "jeune chercheur" auprès de l'ANR désigné par l'acronyme Prométhée. Si ce projet n'a pas été retenu par l'ANR en son temps, il a néanmoins permis de constituer et d'élargir une équipe⁴⁰, de poser un certain nombre de pistes de recherche et de structurer mes propres recherches. Comme souvent avec ces projets, il a été possible de "recycler" Prométhée dans un PPF (cf. annexe IV) dont Christine Develotte, avec qui j'ai engagé une collaboration scientifique intense à cette époque, a pris la tête. C'est aussi à cette époque que j'ai pris contact avec Richard Kern, Professeur associé à l'université de Californie, avec qui Christine Develotte et moi avons mis en place une nouvelle mouture de la formation, *Le français en (première) ligne*⁴¹, un dispositif de formation initié dans sa version asynchrone en 2002 (cf. Develotte et Mangenot, 2010). La collaboration avec ce collègue de Berkeley s'est elle aussi intensifiée grâce à des séjours

technologique de façon systématique" ce qui disqualifie, selon les auteurs, "l'utilisation de logiciels pour une application nouvelle ou une finalité nouvelle" (op. cit., p. 53-4).

⁴⁰ entre autres Jérôme Eneau et Françoise Poyet

⁴¹ cf. doc. 13 et 16 ainsi que le site du projet : <http://w3.u-grenoble3.fr/fle-1-ligne/> pour une description de cette recherche-action.

académiques croisés et des journées d'étude favorisées par le financement obtenu dans le cadre du *France-Berkeley Fund* (cf. annexe V). C'est en présentant les premiers résultats de cette expérience pédagogique lors d'une journée d'études que Yannick Prié, chercheur en informatique à Lyon 1, a entrevu la possibilité de nous associer au montage d'un nouveau projet ANR, ITHACA qui, cette fois, fut retenu en 2007.

En dépit de leur caractère anecdotique, ces précisions sont importantes car elles permettent de montrer qu'une recherche menée dans le cadre d'un projet est la conjonction des éléments suivants : des projets préexistants qui connaissent une inflexion déterminante (passer par exemple du mode asynchrone au mode synchrone pour la formation en ligne et générer des questions originales sur les compétences diverses que cela requiert et sur le potentiel d'apprentissage que cela représente) et des rencontres de chercheurs qui enrichissent les intuitions originales, leur donnent une nouvelle ampleur, ce qui infléchit en retour le parcours individuel des chercheurs impliqués⁴².

3. De Virtual Cabinet à Visu : la variable temporelle

L'objectif de cette section est de guider le lecteur en fournissant quelques points de repère par rapport à ces deux projets de conception centraux dans mon travail scientifique, à savoir *Virtual Cabinet* et *Visu*. Il ne s'agit pas d'entrer dans le détail de l'un ou de l'autre mais de mettre au jour les différences les plus significatives, relatives pour la plupart à la dimension temporelle, et ce qu'elles induisent du point de vue scientifique (cf. tableau 8).

Beaucoup de travaux se sont penchés sur les différences entre ces deux modalités temporelles dans le cadre pédagogique (cf. par exemple, Hrastinski, 2008 ; Develotte et Mangenot, 2010) et j'ai moi-même organisé une journée d'étude pour réfléchir aux questions soulevées par la synchronie dans les échanges en ligne (cf. annexe VI) puis analysé le potentiel des moyens de communication selon leur mode temporel (cf. Guichon, 2012).

⁴² Il n'est pas anodin que pour désigner plus ou moins le même projet Yannick Prié fasse référence à ITHACA, Christine Develotte au Français en (première) ligne, Rick Kern au projet Berkeley-Lyon et moi-même au projet Visu. Chacun oriente le projet selon son point de vue et y contribue avec sa perspective scientifique : interactions homme-système et ingénierie des systèmes à base de traces, sciences du langage, linguistique appliquée et didactique des langues selon les positionnements scientifiques de chacun par rapport au projet.

Tableau 8 : points de comparaison entre *Virtual Cabinet* et *Visu*

	<i>Virtual Cabinet</i>	<i>Visu</i>
Type de dispositif technologique	Dispositif d'apprentissage médiatisé	Dispositif de visioconférence poste à poste avec système de traces
Objectif principal	Développement des compétences de compréhension de l'oral et de production écrite par le traitement de documents sonores et vidéo.	Développement de compétences interactionnelles à l'oral et des compétences de production orale grâce à des opérations de repérage
Perspective théorique	Cognitiviste	Cognitiviste et interactionniste
Partenaires	Développeur multimédia	Développeurs multimédias, chercheurs en informatique et psychologie cognitive
Temporalité	Travail asynchrone	Travail synchrone et asynchrone
Rôle de l'enseignant	Evaluer les productions des apprenants	Préparer les séances de cours en ligne, animer et fournir des rétroactions
Mots clés	Macro-tâche, micro-tâches, scénario	Traces de l'activité langagière, repérage, conversation pédagogique en ligne
Principaux résultats	<ul style="list-style-type: none"> - fécondité du dialogue collaboratif entre didacticien et développeur - importance d'associer les futurs utilisateurs aux différentes étapes de la conception - puissance heuristique des notions de macro-tâche et de micro-tâche 	<ul style="list-style-type: none"> - l'accès à l'image de l'interlocuteur enrichit l'interaction pédagogique - les annotations pendant une interaction pédagogique peuvent améliorer la qualité des rétroactions correctives - conduire une séance de tutorat synchrone requiert des compétences techno-sémio-pédagogiques spécifiques

Quelques remarques peuvent être faites au sujet des deux dispositifs et de l'incidence des modes temporels :

- Les deux dispositifs servent à fournir des occasions pédagogiques pour que les apprenants puissent pratiquer leur L2 mais le mode asynchrone semble davantage propice au travail sur la correction linguistique et sur la complexité (cf. doc. 4) tandis que le mode synchrone favoriserait davantage le développement de la fluidité.

- Pour l'enseignant qui intervient dans ces dispositifs, ce ne sont pas forcément les mêmes compétences de médiation qui sont sollicitées : le mode asynchrone nécessite d'accompagner les apprenants dans la prise en main du dispositif, de clarifier ce qui est attendu en termes de production finale, de fournir des rétroactions aux moments appropriés et de fournir des évaluations qui vont guider les apprenants dans leur apprentissage et leur fournir des clés sur le chemin de l'autonomisation (cf. Guichon, 2006). En revanche, le mode synchrone requiert de l'enseignant, en plus des compétences requises par le mode asynchrone, qu'il sache se maintenir en retrait de l'interaction tout en déployant un certain nombre de stratégies sémio-pédagogiques pour maintenir un climat propice à l'apprentissage (cf. infra, § 5.6).
- Pour le chercheur impliqué dans la conception, il s'agit dans les deux cas de caractériser le travail des enseignants – ce que j'ai désigné par le terme de régulations pédagogiques (cf. doc. 12) – et les comportements d'un échantillon d'apprenants pour concevoir un dispositif optimal. Dans un cas, c'est le potentiel d'action qui va focaliser l'attention du concepteur ; dans le second, c'est le potentiel d'interaction (cf. Paquelin, 2002). Plus fondamentalement, c'est le contenu qui importe dans un dispositif comme *Virtual Cabinet* (les documents, leur accessibilité, le travail qui est donné à faire) tandis que *Visu* fonctionne davantage comme une coquille qui ne prend sens qu'au moment de l'interaction. Même si *Virtual Cabinet* a été conçu pour que de nouvelles unités soient ajoutées chaque année et que des modifications mineures interviennent quand cela est nécessaire, le contenu reste en grande partie statique tandis que, par essence, *Visu* est dynamique et dépend essentiellement des interactions que ce dispositif permet mais aussi du potentiel d'annotation du contenu par les utilisateurs. C'est même une des distinctions majeures entre les deux dispositifs : *Virtual Cabinet* serait caractéristique du Web 1.0 en cela que le contenu est transmis d'une équipe de concepteurs aux apprenants tandis que dans le cas de *Visu* le contenu fait l'objet d'une négociation et peut être conservé, partagé, annoté par les utilisateurs (cf. Guth et Thomas, 2010 : 43 pour la distinction entre Web 1.0 et Web 2.0).
- Le travail sur la langue est lui aussi différent surtout quand on en vient à la correction linguistique. *Virtual Cabinet* m'a donné l'opportunité de réfléchir à la notion de micro-tâche, définie comme une **unité de pratique cognitive** centrée sur un aspect linguistique, pragmatique ou socioculturel spécifique (cf. Guichon, 2006 : 79), qui vise à aider les apprenants à travailler certains aspects de la L2. Toutefois, parce qu'elles

sont préparées en amont de la tâche à partir de la représentation de l'enseignant(e) de ce qu'un apprenant devrait savoir et savoir faire à un moment donné, la probabilité est grande que les micro-tâches conçues se situent en deçà ou au-delà de la zone proximale de développement pour un grand nombre d'apprenants. En mode synchrone, il revient à l'enseignant de fournir des rétroactions aux apprenants qui seront adaptées aux besoins et aux moments les plus propices, ménageant une chance plus grande pour maintenir un espace dialogique stimulant et *a priori* toujours adapté aux besoins des apprenants (cf. doc. 24).

- Enfin, la macro-tâche⁴³ est cruciale dans un dispositif comme *Virtual Cabinet* car elle met les apprenants en situation de traiter de l'information de diverses natures et de produire en L2. Elle est en revanche moins centrale dans un dispositif de télécollaboration synchrone. Dans ce cas, la tâche n'est plus seulement réaliste, mais réellement authentique car le travail des apprenants dépend de leur capacité à comprendre, en temps réel, les échanges et de produire leurs messages en L2 en conséquence, révélant par là même le potentiel des outils de CMO par rapport à des outils de traitement de l'information⁴⁴. Une étude menée sur *Le Français en (première) ligne* version synchrone (cf. doc. 22) nous a d'ailleurs amenés à prendre en compte la posture énonciative induite par les tâches selon que celle-ci dépend d'un contrat de vérité (l'apprenant doit exprimer son point de vue personnel) ou un "contrat de fiction" (Cicurel, 1996) par lequel un rôle ou un point de vue fictif sont imposés à l'apprenant. Les résultats de cette étude indiquent que le contrat de vérité est bien plus propice pour amener les apprenants à produire une langue complexe et prendre davantage de risques avec elle. D'évidence, le contrat de fiction est un passage obligé dans des dispositifs comme *Virtual Cabinet*, lequel demande aux apprenants de se glisser dans la peau d'un conseiller d'un ministre britannique.

Pour conclure sur les modes temporels et leur impact sur l'apprentissage, il ne semble pas y avoir un mode plus propice que l'autre mais des affordances qui permettent de développer différents aspects de la compétence langagière. En proposant le mode asynchrone et le mode

⁴³ Je reviens sur cette notion dans la troisième partie.

⁴⁴ Comme le souligne Narcy-Combes, (2010 : 74), "the objective of the language learning and teaching researcher today is no longer to offer linguistic models but to suggest authentic situations requiring actual use of the language to be learnt, so that interaction triggers learning processes and reveals individual learning needs".

synchrone dans *Visu*, il semble que le potentiel d'apprentissage soit augmenté, la possibilité étant donnée après l'interaction orale de rejouer certains moments de celle-ci afin de travailler après-coup la correction linguistique, le repérage de faits culturels et, bien entendu, le développement de compétences métacognitives (cf. infra, présentation du salon de rétrospection).

D'évidence, le coût d'un dispositif synchrone est plus élevé car il requiert une organisation très pointilleuse et la présence de tuteurs qui doivent maximiser le potentiel de ces moments d'interaction à distance. Comme cela apparaît dans les articles publiés dans *Alsic*, la tendance pour les dispositifs de formation à distance semble aller vers une combinaison du synchrone et de l'asynchrone au sein de formations hybrides (cf. par exemple Sarré, 2010).

4. L'analyse de l'activité de tutorat synchrone en ligne selon l'approche de l'ergonomie didactique

4.1. Introduction

Le début de cette deuxième partie m'a permis d'exposer comment la démarche de projet avait orienté mon propre parcours. Dans cette section, je vais m'atteler à montrer en quoi le travail sur corpus est crucial dans la recherche en didactique des langues et ce qu'il apporte à la réflexion sur la médiation et la médiatisation. Pour ce faire, je vais m'appuyer sur le projet de recherche *Visu*.

Le retour sur ce projet sera l'occasion de montrer comment différentes méthodologies employées pour étudier une activité professionnelle, celle du tutorat de langue synchrone en ligne, peuvent interagir et se compléter. Sans nul doute, le fait de mener mon travail de recherche au sein du laboratoire ICAR qui se spécialise dans l'étude de corpus et des interactions a été important pour faire évoluer mon positionnement scientifique, initialement largement nourri par la psycholinguistique et par la recherche dans le domaine de l'ALS, en adoptant progressivement les outils de l'analyse des interactions et en l'appliquant au domaine de la didactique professionnelle. Comme je l'ai montré dans le tableau 8, l'enrichissement de mes options théoriques et méthodologiques s'est opéré entre le projet *Virtual Cabinet* et le projet *Visu*, le second étant par essence dynamique et comportant une forte composante interactionnelle moins présente dans le premier.

Les questions de recherche pour le projet *Visu* étaient des questions orientées, c'est-à-dire qu'elles visaient à répondre à des questions pratiques de formation ou de conception⁴⁵ :

- quelles sont les compétences requises pour enseigner une langue en ligne par le biais de la visioconférence ?
- quelles fonctionnalités peuvent faciliter le travail des enseignants en ligne ?
- comment un nouvel outil transforme-t-il l'enseignement et l'apprentissage de la L2 ?

4.2. Qualifier le projet *Visu*

En raison de son ampleur, le projet *Visu* concentre un certain nombre de caractéristiques spécifiques à la recherche sur l'ALMT. Il va s'agir de qualifier ce projet et de montrer son apport à ce domaine ainsi que son originalité.

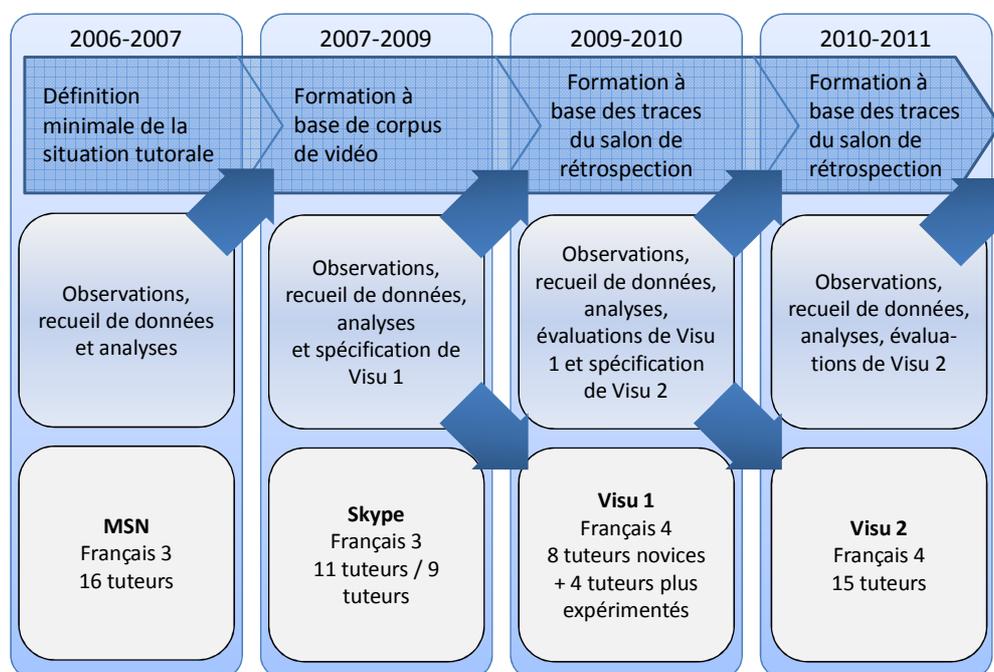


Figure 1 : les caractéristiques principales du projet

La figure 1 résume les principales caractéristiques de ce projet et permet de mettre en relief les aspects suivants :

- la recherche s'étale sur cinq années⁴⁶, ce qui représente un laps de temps appréciable pour amener une réflexion à maturation ;

⁴⁵ Ces questions se retrouvent dans l'argumentaire que j'avais écrit pour la journée d'étude organisée à Lyon autour de la formation à l'enseignement à distance à laquelle Pierre Pastré, Thierry Chanier, Bernard Prot et Tim Lewis avaient participé (cf. annexe VII).

- les chercheurs en didactique des langues sont aussi les formateurs, une implication typique des recherches menées dans le domaine de l'ALMT (cf. supra, première partie);
- la recherche s'organise autour de la formation d'apprentis tuteurs à l'université de Lyon 2 et de leurs interactions avec des apprenants de l'université de Berkeley ;
- elle connaît des changements pédagogiques et/ou technologiques marginaux (passage à un niveau plus élevé de français, passage de *MSN* à *Skype*⁴⁷) ou importants (passage de *Skype* à *Visu*) ;
- les utilisateurs sont associés au processus de conception ;
- le recueil des données est systématique et des doctorants⁴⁸ impliqués dans le projet prennent ces données comme objets d'étude ;
- les observations et analyses de la situation occasionnent chaque année des améliorations au niveau du dispositif d'apprentissage médiatisé. Les flèches de la figure 1 signalent le caractère itératif du projet ;
- le corpus généré pour la recherche est également utilisé pour la formation, un aspect crucial sur lequel je reviendrai ;
- le chercheur arrive avec un bagage scientifique (en l'occurrence la recherche menée autour de *Virtual Cabinet* et la formation des enseignants aux TIC). Une partie des connaissances et des compétences acquises lors du projet y sera réinvestie mais aussi modifiée.

S'il y a donc une continuité (même équipe de chercheurs impliqués, même organisation pédagogique) qui assure une unité au projet de recherche, un certain nombre de discontinuités (changement de niveaux, d'outils, ou de composition de l'équipe des tuteurs) sont introduites chaque année et deviennent des variables dans l'étude. Un point de bascule intervient lorsque le projet *Visu* débute (en 2009) : le projet qui était jusqu'alors essentiellement orienté vers la formation prend désormais en compte des préoccupations scientifiques nouvelles amenées par les chercheurs en informatique du LIRIS⁴⁹ ; en effet, le travail portant sur les traces de l'activité dans une situation synchrone (cf. document 20) et le développement de la plateforme

⁴⁶ de 2006 à 2011

⁴⁷ Ces deux outils de visioconférence et de clavardage en ligne sont gratuits et de plus en plus largement utilisés par le public à des fins de communication sociale.

⁴⁸ Dans l'ordre chronologique, Samira Drissi, Vassilis Valmas, Caroline Vincent, Viorica Nicolaev, Tatiana Codreanu.

⁴⁹ Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'information, UMR 5205 CNRS regroupant des chercheurs de l'INSA de Lyon, l'Université Claude Bernard Lyon 1, l'Université Lumière Lyon 2 et l'Ecole Centrale de Lyon.

Visu requalifient le type de recherche mené de la recherche-action initialement entamé en une recherche-développement.

La tendance contractualisante actuelle à laquelle est progressivement soumise la communauté des chercheurs français incite fortement à monter des projets financés. Cette évolution de la recherche comporte quelques inconvénients. Beaucoup de temps est consacré au montage de projets et nécessite des compétences diverses (en particulier comptables et organisationnelles) souvent éloignées de ce à quoi un cursus universitaire en sciences humaines nous a préparés. L'organisation des rapports ANR en semestres avec leur lot de "livrables" semestriels implique de consacrer beaucoup de temps à produire des rapports d'étape et contribuer à la littérature grise. Les avantages, heureusement plus importants que les inconvénients, méritent d'être soulignés : outre de fédérer des chercheurs autour d'une question scientifique inédite, ces projets favorisent des coopérations interdisciplinaires, fournissent les moyens d'embaucher des doctorants et de les associer à une démarche scientifique qui contribuera à leur professionnalisation, offrent l'opportunité de parvenir à des réalisations innovantes, et permettent, grâce aux dotations financières prévues pour la dissémination, de donner une visibilité internationale à ses propres recherches et de créer ainsi des collaborations scientifiques avec des collègues étrangers (nouveaux projets de recherche, symposia, numéros spéciaux de revue, etc.).

4.3. Travailler sur une activité professionnelle mal définie : l'apport de l'ergonomie didactique

L'exemple de l'analyse du tutorat de langue synchrone illustre bien, en ce qui concerne mon parcours de chercheur en didactique des langues, combien des questions relatives à la formation et à la conception peuvent générer des directions de recherche originales et enclencher une réflexion scientifique. Dans le cas de la formation à l'activité de tutorat synchrone de langue en ligne, il est à noter que la définition initiale de la compétence liée à cette activité était lacunaire au moment où Christine Develotte et moi-même nous sommes engagés dans l'expérience de la vidéographie synchrone (à savoir en 2006), l'un et l'autre formateurs et chercheurs ne possédant qu'une expérience professionnelle limitée aux cours en ligne par des moyens asynchrones. En outre, étant donnée la relative nouveauté du métier de tuteur en ligne, nous avons affaire à une fonction encore méconnue et mal définie, "les participants, tuteurs comme apprenants, dispos[ant] d'une expérience réduite de ces contextes d'apprentissage et d'échanges " (Dejean-Thircuir et Mangenot, 2006).

S'il a fallu dans un premier temps se contenter d'une définition *a priori* de la tâche des tuteurs (cf. doc. 16) pour mettre en place la formation, plusieurs voies ont ensuite été suivies pour appréhender l'activité de tutorat synchrone de langue en ligne par le biais de la visioconférence :

- en opposition/comparaison avec le tutorat asynchrone, situation pédagogique connue, mieux documentée ;
- dans ce qui fonde les spécificités d'une telle situation : ainsi, la variable temporelle de même que l'utilisation de la webcam et ce qu'elles induisent sur les comportements des acteurs (tuteurs et apprenants) et les interactions ont été particulièrement explorées ;
- dans ce qui fonde son organisation et les différentes tâches que cela occasionne ;
- par le biais des rôles endossés par les tuteurs et des stratégies pédagogiques et postures interactionnelles induites ;
- par rapport à des critères pour évaluer l'activité à l'aune de son efficacité.

Ainsi, l'analyse de l'activité professionnelle dans laquelle nous nous sommes engagés dans un premier temps s'est appuyée sur un appareil théorique complexe recourant d'une part à la psychologie du travail et à la didactique professionnelle pour ce qui concerne l'analyse de l'activité professionnelle, et, d'autre part, à la linguistique interactionniste et à la didactique des langues pour ce qui a trait à l'analyse des interactions pédagogiques en ligne.

Jean-Claude Bertin, qui a proposé cette orientation dans sa propre note de synthèse (2000) et l'a reprise dans l'ouvrage de 2010, désigne cette approche comme celle de "l'ergonomie didactique"⁵⁰.

Plusieurs éléments sont à souligner dans cette approche (cf. Bertin et Gravé, 2010 : 1-36) :

- cette approche se veut un complément des recherches en didactique des langues proposées préalablement afin de mieux prendre en considération les technologies et la distance ;

⁵⁰ Notons que Françoise Raby (2009) inscrit ses propres travaux de recherche dans cette perspective. J'ajoute que l'ergonomie didactique se distingue de l'ergonomie cognitive. Cette dernière "propose d'améliorer la communication entre l'être humain et l'ordinateur en ajoutant lors des phases de développement ou de remédiation des interfaces des principes issus des connaissances sur les comportements humains. Les facteurs humains ainsi désignés émanent de la recherche en psychologie expérimentale cognitive et c'est la raison pour laquelle l'ergonomie cognitive est davantage une technologie ou une ingénierie qui applique ses connaissances à des situations de terrain (entreprise, école...) qu'une science à part entière" (Baccino, 2004 : 209).

- elle se définit comme l'étude des conditions qu'il convient de réunir pour assurer une intégration des technologies dans des dispositifs d'enseignement-apprentissage tant du côté des enseignants qui assurent un rôle de médiateurs que des apprenants ;
- cette approche se préoccupe à la fois (1) de contribuer à ce que les outils et autres artefacts technologiques soient aussi utilisables que possible mais aussi (2) d'étudier les modifications des pratiques de médiation induites ou nécessaires pour que l'intégration des technologies utilisées soit au service de l'apprentissage ;
- elle s'intéresse donc à ce qui se passe sur les écrans mais aussi à tout ce qui se joue autour de ces écrans dans le dispositif d'apprentissage ;
- elle contribue ainsi à enrichir la perspective interactionniste de l'apprentissage de la L2 en intégrant la complexité inhérente à toute situation d'apprentissage.

Ma propre approche s'inscrit donc dans cette lignée : il s'agit en effet de se placer du côté de l'utilisateur et de son activité pour évaluer le potentiel des technologies pour l'enseignement-apprentissage des langues et pour étudier de quelle façon les médiations enseignantes sont modifiées. Toutefois, à la différence de celle de Bertin *et al.*, ma démarche s'inspire des recherches en ergonomie qui placent l'analyse de l'activité comme un élément crucial de la démarche d'intervention didactique (Leplat, 1997 ; 2008). Comme le notent Muller Mirza et Perret-Clermont (2008 : 236), "l'unité d'analyse n'est pas le sujet seul, mais le sujet agissant au moyen d'outils au sein d'une activité. L'activité est ainsi conçue comme l'unité d'analyse qui permet d'appréhender le fonctionnement cognitif humain".

Un des cadres théoriques propices pour conceptualiser l'approche de l'ergonomie didactique est celui de la théorie de l'activité. Kuuti (1996 : 25) définit la théorie de l'activité⁵¹ :

as a philosophical and cross-disciplinary framework for studying different kinds of human practices as development processes, with both individual and social level interlinked at the same time.

Je vais souligner quatre dimensions de cette théorie qui me semblent particulièrement pertinentes pour nourrir conceptuellement l'approche de l'ergonomie didactique :

⁵¹ Je ne proposerai pas ici un histoire de cette théorie et de ses théoriciens les plus éminents, à savoir Leontiev et Engeström. Le lecteur peut se référer par exemple aux chapitres 8 et 9 de l'ouvrage de Lantolf et Thorne (2006) ou à l'article de Blin et Munro (2008).

- au delà de son potentiel heuristique pour décrire et analyser une situation problématique, le diagnostic que permet la théorie de l'activité est aussi le premier pas vers une transformation de cette situation (Lantolf et Thorne, 2006 : 210) ;
- la théorie de l'activité ne considère pas l'activité comme une série d'opérations plus ou moins efficaces mais elle inclut dans son processus d'analyse une attention particulière à la conscience des acteurs et aux pratiques qui contribuent à former cette conscience ;
- la théorie de l'activité ne détache pas l'activité de son contexte de réalisation mais s'attache au contraire à prendre en compte les relations sociales et les règles de conduite telles qu'elles sont construites (et parfois imposées) au sein des institutions ;
- enfin, comme cela apparaît dans la modélisation proposée par Engeström (2001) pour décrire le système d'activité, la théorie de l'activité accorde une place prépondérante aux artefacts symboliques et matériels et offre donc un cadre pertinent pour étudier l'activité quand elle est médiatisée par les technologies⁵². Ainsi l'objet est pour Engeström à la fois "matière première" et "espace problème" vers lequel l'activité est dirigée et qui est modelé et transformé en "produits" par le biais d'outils physiques et symboliques qui médiatisent l'activité (cf. Lantolf et Thorne, 2006 : 233).

Ainsi, par sa visée transformative, son attention au contexte et à la conscience des acteurs impliqués, et sa prise en compte fine des médiatisations que ménagent les technologies, la théorie de l'activité fournit un cadre conceptuel pour la recherche en l'ALMT qui est congruent avec les perspectives de l'ergonomie didactique telles que définies plus haut.

Guidée par des visées d'adéquation des outils et de leur intégration optimale dans la pratique pédagogique, la démarche adoptée part de l'analyse de l'activité pour enrichir sa compréhension et contribuer à améliorer la formation. Comme je l'ai souligné plus tôt les visées pragmatiques (trouver les meilleurs outils pour assurer la formation) et les visées théoriques (modéliser la tâche du tuteur) se trouvent enchevêtrées.

Ainsi, pour ce qui concerne l'activité du tuteur en ligne, faute de disposer d'un référentiel de compétences établi grâce à l'observation de professionnels aguerris à l'enseignement synchrone des langues en ligne, Christine Develotte et moi-même fûmes initialement réduits à mettre en place une formation confrontant les apprentis tuteurs à une pratique située (cf.

⁵² Par exemple, Blin et Munro (2008) ont eu recours à la théorie de l'activité pour évaluer le degré selon lequel les pratiques enseignantes ont été transformées (ou non) dans leur université suite à l'introduction de la plateforme Moodle.

figure 1), à observer l'émergence de modes de communication (la conversation pédagogique en ligne) et à repérer des stratégies pédagogiques plus ou moins propices à l'apprentissage d'une L2. Cependant, l'analyse de cette activité aurait été lacunaire si elle n'avait été complétée par les discours tenus par les apprentis sur l'activité elle-même donnant ainsi accès à leur subjectivité.

Il convient enfin de souligner combien les apports de l'analyse de l'activité de tradition française (Leplat, 1997, 2008; Clot, 2008) ont nourri ma propre réflexion d'autant qu'elle place le langage en position centrale dans sa démarche scientifique. En effet, pour les auteurs qui se revendiquent de la "clinique de l'activité", la compréhension de l'activité passe non seulement par une étude classique des comportements en situation de travail mais elle s'appuie sur le langage

- comme révélateur du développement de la pensée, par exemple à travers les dynamiques des enchaînements conversationnels (cf. Clot, 2008 : 134) ;
- comme élément central dans les "communications homme-machine ou homme-ordinateur" (cf. Leplat, 2008 : 134) ;
- et comme seule médiation pour accéder à la subjectivité des protagonistes de la situation (cf. Desjours, 2003 : 30).

Par rapport aux travaux de Bertin et ses collègues, ma propre démarche constitue un moyen d'opérationnaliser l'approche de la didactique ergonomique en prenant en compte - et en mettant en tension - (1) l'activité, (2) les différents discours sur l'activité et (3) les interactions pendant l'activité. Appliquée à la situation de tutorat en ligne, mon approche peut donc être schématisée comme suit (cf. figure 2).

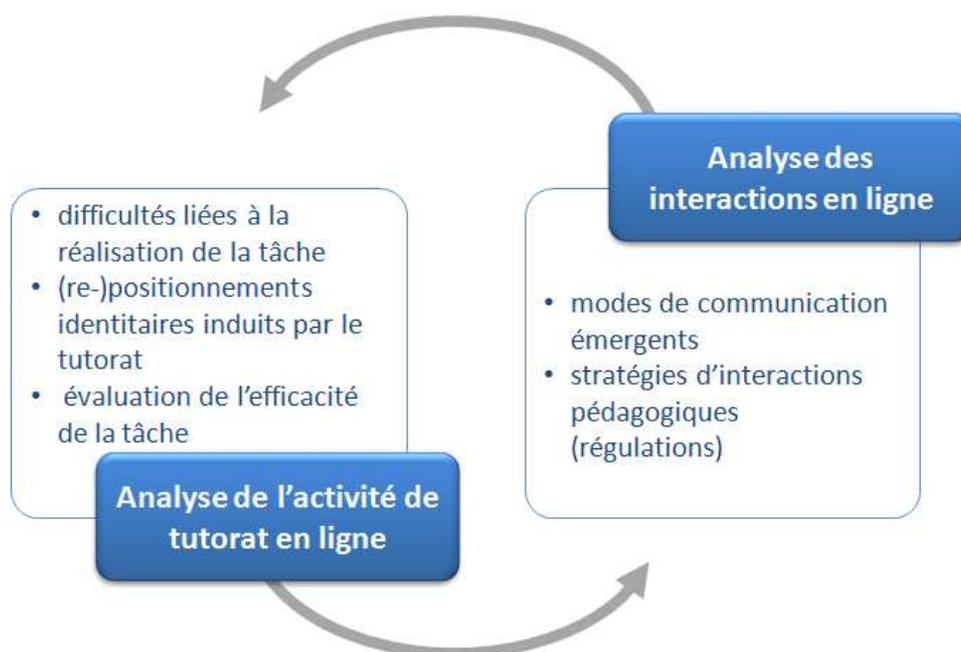


Figure 2 : le tutorat en ligne dans la perspective de l'ergonomie didactique

Par conséquent, cette approche se donne comme objectif d'analyser conjointement l'activité de tutorat en ligne en étudiant divers aspects cruciaux et les interactions en ligne et ce qu'elles occasionnent comme nouveaux régimes communicationnels et professionnels. Les flèches de la figure 2 signalent l'aller-retour conceptuel qui existe entre les deux composantes de l'approche et l'enrichissement réciproque de ces regards croisés sur une même situation d'enseignement-apprentissage.

4.4. Un éventail de méthodologies pour cerner le tutorat synchrone

Le tableau 9 reprend les différents articles produits autour du tutorat pédagogique en ligne, rappelle les questions de recherche abordées, précise les méthodes de recueil et d'analyse des données, donne le détail des unités d'analyse et, enfin, résume les visées principales des études (formation et/ou conception). Parce que cette recherche est longitudinale, il m'a semblé important de garder la chronologie de production des articles qui ne correspond pas toujours à la chronologie de leur parution, certaines revues scientifiques étant plus promptes que d'autres dans le processus de publication.

Tableau 9 : études menées autour des interactions pédagogiques en ligne

ARTICLES	QUESTION(S) DE RECHERCHE	RECUEIL ET ANALYSE	UNITÉ(S) D'ANALYSE	VISÉES
1. Develotte, Guichon & Kern, (2008) Doc. 13	l'impact de la multimodalité et de la synchronie sur la communication pédagogique en ligne	entretiens semi-directifs auprès de l'ensemble des 16 apprentis tuteurs et de 14 étudiants californiens	discours des protagonistes (tuteurs et apprenants) sur l'ensemble de la formation → analyse de contenu	Orienté formation : comprendre les enjeux et les particularités du tutorat pédagogique synchrone
2. Guichon & Drissi (2008) Doc. 12	les régulations pédagogiques : identification des stratégies professionnelles en construction	captures d'écran dynamique d'interactions en ligne	6 tâches d'apprentissage → analyse de contenu	Orienté formation : proposer des critères pour évaluer la qualité des régulations des tuteurs en ligne
3. Guichon, (2009) Doc. 16	l'intérêt de la réflexivité pour former les enseignants en ligne	film de séances de débriefings lors de la formation	épisodes critiques choisis par les apprentis → analyse de discours	Orienté formation : proposer des critères pour évaluer la performance tutorale
4. Develotte, Guichon, Vincent, (2010) Doc. 19	l'utilisation de la webcam par les apprentis	corpus de captures d'écran dynamique + entretiens	une même tâche animée par 5 tuteurs → analyse quantifiée de l'utilisation des modalités disponibles	Orienté formation proposer des directions pour la conduite du tutorat avec focalisation sur l'image de la webcam
5. Guichon & Nicolaev (2011) Doc. 22	l'influence d'un certain nombre de caractéristiques d'une tâche sur la production orale des apprenants dans un dispositif de visioconférence	corpus de tâches conçues et administrées par des apprentis tuteurs	Des tâches présentant des caractéristiques différentes → analyse quantifiée de la production des apprenants	Orienté formation : donner des indications sur la conception de tâches et l'impact de certaines caractéristiques sur les productions des apprenants
6. Dejean, Guichon, Nicolaev (2010) Doc. 17	les dynamiques interactionnelles dans un dispositif didactique	captures d'écran dynamique + entretiens semi-directifs	4 séances de tutorat en ligne → analyse quantitative et qualitative des échanges en ligne	Orienté formation : donner des indications pour gérer les interactions en ligne pour les tuteurs
7. Guichon (2010) Doc. 18	la situation de travail du tuteur : focalisation sur les difficultés rencontrées dans le cours de l'action	captures d'écran dynamique Analyse exhaustive des actions, difficultés et stratégies des tuteurs	2 séances de tutorat en ligne → analyse de contenu	Orienté conception : donner des indications pour déterminer des fonctionnalités pour faciliter le travail du tuteur
8. Guichon (2011) Doc. 20	les stratégies d'évaluation déployées par les tuteurs lors de la rétrospection	film d'une séance de débriefing	une séance de débriefing → analyse conversationnelle + analyse de contenu	Orienté conception : donner des indications pour le salon de rétrospection

<p>9. Bétrancourt, Guichon & Prié (2011) CSCL</p> <p>Doc.21</p>	<p>l'utilisation des outils d'annotation par les tuteurs</p>	<p>ensemble des données comprises dans le salon de rétrospection pour une séance donnée</p> <p>+ entretiens d'autoconfrontation</p>	<p>7 séances de tutorat de 8 tuteurs novices</p> <p>→ analyse quantitative et qualitative</p>	<p>Orienté conception : améliorer les outils d'annotation dans <i>Visu</i></p>
<p>10. Guichon, Bétrancourt & Prié (soumis) CALL</p> <p>Doc. 24</p>	<p>les stratégies des tuteurs pour fournir des rétroactions correctives</p>	<p>ensemble des données comprises dans le salon de rétrospection pour une séance donnée</p> <p>+ entretiens d'autoconfrontation</p>	<p>la même séance de tutorat par 7 tuteurs</p> <p>→ analyse quantitative</p>	<p>Orienté conception et formation :</p> <p>analyser l'activité d'annotation et de rétroaction corrective des tuteurs</p>

Comme le fait apparaître le tableau 9, les articles produits dans le cadre de cette recherche abordent la question de la professionnalisation à un métier émergent ; celui-ci présente des caractéristiques spécifiques (multimodalité et synchronie dans le cadre de l'enseignement à distance), sollicite des compétences (techno-sémio-pédagogiques, interactionnelles, réflexives), met en jeu différents types d'activité (discursives, non-verbales, comportementales) et donne lieu à des phénomènes encore peu étudiés (conversation pédagogique, annotations synchrones dans le cadre d'un dispositif d'apprentissage, utilisation des outils de communication synchrone à des fins pédagogiques).

La plupart des articles (7 sur 10) sont écrits avec d'autres chercheurs, ce qui témoigne qu'un projet longitudinal favorise les collaborations, que le point de vue adopté soit spécifiquement monodisciplinaire (c'est-à-dire celui des sciences du langage) ou bien au contraire qu'il mêle la linguistique appliquée et les EIAH comme cela est le cas avec les articles coécrits avec Mireille Bétrancourt et Yannick Prié (docs. 21 et 24). On note également qu'un effort a été fait pour associer les doctorants de l'équipe, chacun ayant collaboré à un ou deux articles, ce qui donne lieu à un étayage intéressant par lequel les chercheurs en formation contribuent par un travail minutieux (et fastidieux) sur le corpus tandis que les chercheurs plus confirmés les accompagnent dans le processus de recherche et de rédaction. Notons également que la moitié des articles ont été rédigés en anglais et publiés dans des revues internationales, un équilibre ayant été recherché entre publication en français et en anglais afin d'assurer une bonne dissémination des résultats.

Plusieurs méthodologies d'analyse sont employées, à savoir l'analyse de contenu, l'analyse du discours, l'analyse conversationnelle, et l'analyse quantifiée des comportements, des

productions verbales ou des interactions. Chacune des méthodologies employées est déterminée par rapport aux visées de l'analyse. Ainsi, l'analyse de contenu permet de faire émerger des catégories et de donner des indications par rapport à leur importance ou à leur fréquence. L'analyse de discours donne la possibilité d'étudier de quelles façons les apprentis se positionnent par rapport à leur activité, l'appréhendent, l'évaluent en lien avec leur système de valeurs et la comparent à celle de leurs pairs. L'analyse conversationnelle donne les moyens de comprendre les dynamiques de communication en ligne et celles qui se jouent lors de l'élucidation de l'activité par le collectif d'apprentis lors des séances de débriefing. Enfin, les analyses quantifiées, généralement associées à des analyses qualitatives, sont convoquées pour apprécier certains comportements (l'utilisation de la webcam ou des outils d'annotation) ou l'impact de la situation de communication médiatisée par ordinateur sur les comportements. Jouer sur différentes méthodologies fournit l'occasion de comprendre un même phénomène en se donnant les moyens d'appuyer cette compréhension sur des données empiriques de nature diverse. Ce pluralisme méthodologique me paraît non seulement fécond mais nécessaire pour adapter la méthode choisie à la spécificité de l'objet d'étude (cf. première partie).

La figure 3 tente de donner une représentation des différentes unités d'analyse utilisées pour les différentes études. On constate que plusieurs unités d'analyse ont été explorées, de la plus globale (l'ensemble de la formation) à la plus fine (un épisode critique). Ainsi, dans les premiers temps, la recherche fut essentiellement exploratoire, peu de connaissances étant à disposition sur le phénomène du tutorat de langue synchrone.

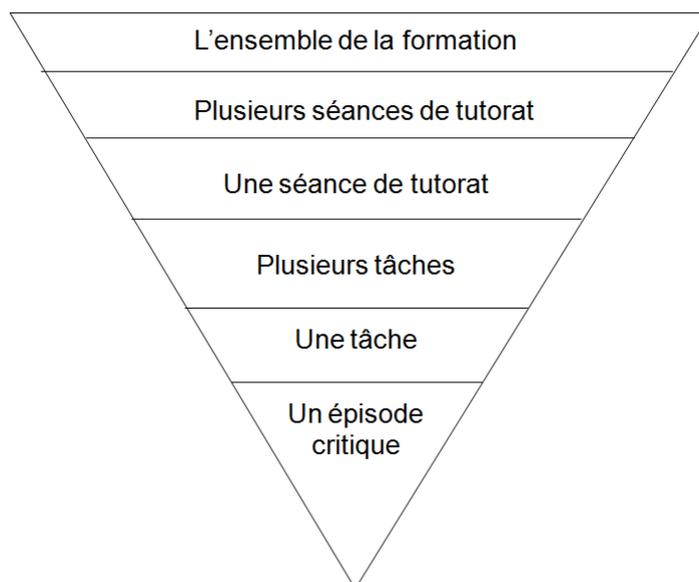


Figure 3 : les différentes unités d'analyse

Ainsi, l'article coécrit avec Christine Develotte et Rick Kern (cf. doc. 13) à partir d'entretiens menés auprès des tuteurs et des apprenants américains sert principalement à prendre date sur un objet de recherche, à circonscrire cet objet et à décrire les phénomènes les plus saillants (en l'occurrence, l'impact de la multimodalité et de la synchronie sur les échanges pédagogiques en ligne). *A contrario*, l'article coécrit avec Christine Develotte et Caroline Vincent (cf. doc. 19) ne repose que sur un corpus de captures d'écran dynamique équivalent à 38 minutes. Mais comme il s'intéresse à un aspect très spécifique, celui de l'utilisation de la webcam dans les échanges pédagogiques nécessitant un travail minutieux sur le corpus, ce niveau d'analyse micro semble pertinent.

La tâche est l'unité intermédiaire et constitue "une unité d'analyse appropriée à chaque étape d'un dispositif d'enseignement d'une langue" (Doughty et Long, 2003). C'est d'ailleurs l'unité qui est la plus utilisée dans l'ensemble de mes recherches car elle fournit, à mon sens, un cadre temporel (généralement de 5 à 10 minutes d'activité) approprié à l'étude, une unité thématique, didactique et cognitive (les apprenants sont amenés à manipuler des outils et des messages *a priori* similaires et sont amenés à réaliser les mêmes opérations cognitives (tâche d'échange d'information, etc.) ménageant ainsi la possibilité de comparer, autant que faire ce peut, les sujets, leurs stratégies, leurs performances et les types de production induits.

Quelle que soit l'unité d'analyse choisie, les chercheurs impliqués dans une recherche longitudinale ont tout loisir de changer les focales et d'examiner un même phénomène au niveau macro comme au niveau micro et de gagner ainsi en richesse et en profondeur dans

l'analyse. De même, il a semblé déterminant de varier l'empan temporel et d'observer des échantillons de tuteurs sur plusieurs séances, sur plusieurs tâches, ou bien, plus classiquement avant et après la formation pour déterminer à quel degré les représentations des acteurs ont évolué.

La présentation des articles selon la chronologie de leur production (et non de leur publication) fait apparaître que, de manière assez logique, les visées scientifiques relatives à l'analyse de certains aspects de la formation au tutorat de langue synchrone et aux compétences professionnelles requises précèdent les études portant sur la conception du dispositif ou sa réingénierie. De manière assez classique dans un projet de recherche-développement, le nouvel artefact vient complexifier les questions initiales et soulève des interrogations qui n'avaient pas été envisagées lors de la phase initiale, ce qui souligne le caractère éminemment itératif et incrémental d'un tel projet.

5. L'émergence d'un sous-genre particulier : la conversation pédagogique en ligne

5.1. Prolégomènes

Les travaux menés dans le projet *Visu* s'inscrivent dans une triple tradition scientifique forte au sein du laboratoire ICAR. La première a trait à la description de la conversation (cf. Cosnier et Kerbrat-Orecchioni, 1987 ; Traverso, 2004) qui constitue un axe fort et ancien du laboratoire. Le récent ouvrage coordonné par Develotte, Kern et Lamy (2011) témoigne de l'intérêt de se doter de nouveaux outils d'analyse pour étudier la conversation en ligne. L'instrumentation de la conversation par le biais des technologies, et en particulier de la visioconférence poste-à-poste, renouvelle ou prolonge certaines des connaissances développées au sein de l'école interactionniste de Lyon.

La seconde tradition est celle du travail sur des corpus de données vidéo généralement utilisés pour l'analyse des interactions. Ainsi, dans le champ des sciences de l'éducation, le projet *Visa*, initié entre autres par Andrée Tiberghien du laboratoire ICAR, vise à constituer des corpus vidéo de situations d'enseignement et de formation avec les documents qui leur sont associés, et de les mettre à la disposition de la communauté scientifique par le biais d'une plateforme en ligne afin de faciliter l'analyse et le traitement de ces données à des fins de recherche⁵³.

⁵³ cf. le site <http://visa.inrp.fr/visa>

La troisième tradition est celle de l'étude des interactions en salle de classe (cf. par exemple les travaux de Robert Bouchard), également très vivace au sein de l'équipe de recherche ICAR, renouvelée elle aussi par l'utilisation des technologies et conduisant les chercheurs à appréhender comment celles-ci reconfigurent les interactions pédagogiques⁵⁴. Ainsi, dans le projet *Visu*, les spécificités du tutorat en ligne par rapport à l'enseignement en classe de langue incitent à envisager le fait pédagogique sous un autre angle.

L'étude des interactions entre les apprentis tuteurs et les apprenants de Berkeley m'a amené à identifier un genre pédagogique spécifique à l'apprentissage en ligne, à savoir **la conversation pédagogique en ligne**, qui se situe à mi-chemin entre le registre de la conduite de classe et celui de l'échange informel. Le caractère hybride de ce type d'échange s'est fait grâce à l'étude du corpus des captures d'écran dynamique (cf. infra, § 5.2) qui a mis en évidence son aspect pédagogique (le tuteur est là pour enseigner la L2) et le tour informel que le tutorat en ligne semble favoriser (tutoiement, registre de langue familier, envoi d'émoticônes).

Pour organiser l'exposé des différents angles d'analyse et parce que la webcam me semble être l'élément central autour duquel s'organise la conversation pédagogique en ligne, je vais emprunter trois notions à l'analyse filmique, à savoir le champ, le contre-champ et le hors-champ, et je proposerai la notion de méta-champ. La figure 4 reprend les différents éléments de cette situation de conversation en les schématisant.

⁵⁴ cf. par exemple les travaux de Bouchard et Parpette (2010) sur l'utilisation du diaporama par les enseignants-chercheurs dans les cours magistraux.

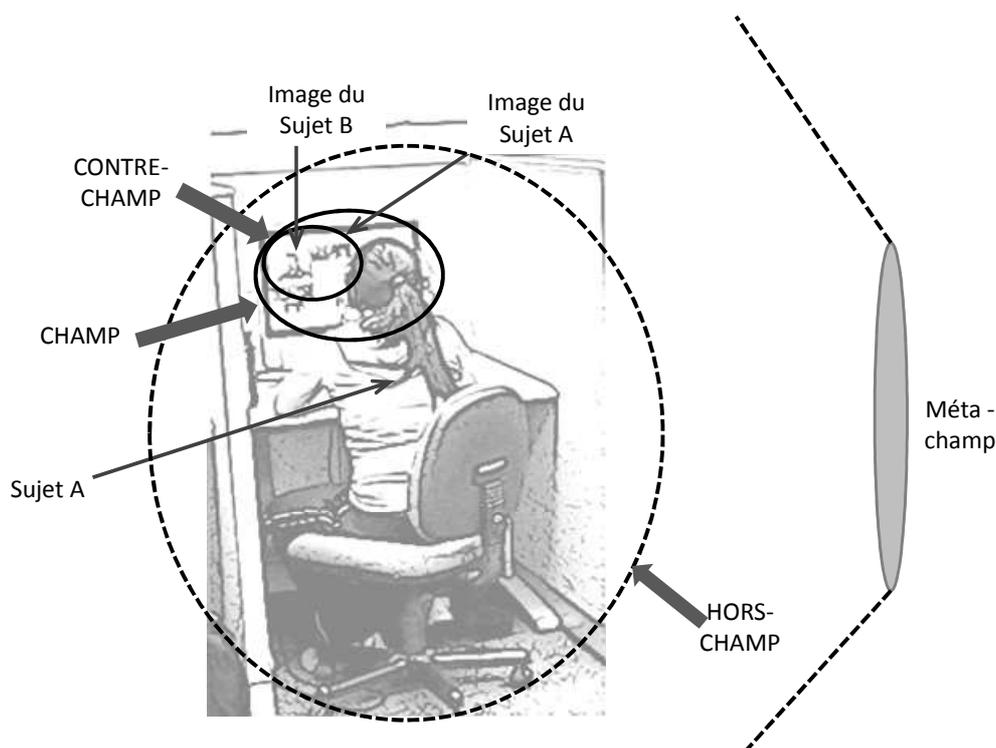


Figure 4 : la conversation en ligne selon plusieurs points de vue

Le champ est limité à ce qui est visible à l'écran. Mais, parce qu'ils sont libres de manipuler la webcam, il dépend du choix des interactants, de leurs stratégies ou leurs préférences conversationnelles. Par exemple, un apprenant de Berkeley (par timidité? par jeu?) choisira une année de ne montrer qu'une partie de son visage, laissant une grande partie de l'écran vide.

Le contre-champ est constitué par l'image des deux interactants. Par rapport à une conversation ordinaire, le contre-champ permet à chacun de se voir, ce qui offre par exemple la possibilité au tuteur d'auto-réguler sa propre image en vérifiant ce qu'il donne à voir (qualité du cadrage, caractère explicite d'une expression faciale). D'évidence, cette affordance de l'outil permet de renforcer la dimension empathique de l'échange⁵⁵.

Le hors-champ correspond aux entours de l'interaction, c'est-à-dire tout ce qui dépasse le cadre de l'écran mais participe à la conversation pédagogique : les éléments physiques du contexte (par exemple les documents et outils dont disposent les interactants ou la

⁵⁵ Toutefois de Chanay (2011 : 150) souligne les limitations de cet accès à l'image de l'autre : "celui qui regarde droit dans les yeux ne voit pas celui qu'il regarde, et celui qui est regardé ne rend pas la pareille. C'est sans doute le plus grand inconfort des [conversations en ligne], et l'explication la plus plausible au fait que les participants regardent très peu la caméra, et que lorsqu'ils le font, c'est très furtivement puisque le gain de contact qu'ils essaient de donner à l'autre s'accompagne immédiatement, de leur propre côté, d'une perte totale de contact visuel.

configuration de la pièce où ils se trouvent) et des éléments symboliques (les valeurs pédagogiques, les représentations de l'autre, de sa langue et sa culture). Le hors-champ peut parfois faire irruption dans le champ lorsqu'un étudiant va prendre la webcam et présenter par ce biais sa camarade de Berkeley ou bien lorsqu'un tuteur va devoir s'occuper de son enfant en bas âge et le faire apparaître à l'écran pour le présenter à ses étudiantes, créant un lien entre la situation pédagogique et le contexte social.

Le méta-champ, enfin, est une vue extérieure et orientée de l'ensemble de son activité sur lequel un sujet en formation peut opérer des sélections et apporter des commentaires et des interprétations afin de faciliter l'analyse critique de son activité. Le méta-champ correspond à la capture de l'échange pédagogique en ligne par le biais d'un film, d'une capture d'écran dynamique ou tout autre système, qui permet de fournir une documentation de l'interaction et de la réifier à des fins d'auto-analyse. C'est donc une vue éminemment subjective (chaque sujet ne distingue pas les mêmes éléments et n'accorde pas la même attention aux mêmes aspects) qui dépend de la capacité des sujets en formation à créer des liens entre les différents éléments de l'interaction en ligne.

5.2. Les captures d'écran dynamique

En lien avec les visées scientifiques du projet, les données empiriques pour ces différentes études sont principalement de deux ordres :

- le discours **sur** l'action recueilli par le biais d'entretiens semi-directifs ou d'auto-confrontation, de films de séances de débriefing et de *focus group* ;
- le discours **pendant** l'action et les traces de l'activité recueillis par l'intermédiaire des captures d'écran dynamique puis par l'outil de traçage de l'activité de *Visu*.

Etant donnée l'originalité de cette démarche, il me semble important de décrire plus avant ce que les captures d'écran dynamique apportent à la compréhension de l'activité tutorale et comment différentes approches peuvent être employées pour travailler sur ce type de données.

Les logiciels de captures d'écran dynamique⁵⁶, qui permettent d'obtenir une sorte de film de tous les événements qui se produisent sur l'écran d'ordinateur, ont constitué l'outil principal pour recueillir la trace des interactions entre les tuteurs et les apprenants (cf. figure 5).

⁵⁶ Dans ce projet, nous avons utilisé deux logiciels : Screen video recorder et Camtasia.



Figure 5 : capture d'écran dynamique

Cette technique de recueil présente plusieurs avantages :

- elle est peu intrusive, les utilisateurs oubliant rapidement qu'un logiciel garde une trace de leur activité, et cette technique ne dénature pas l'activité des sujets comme cela est davantage le cas avec la présence d'une caméra ;
- elle est exhaustive car elle capte tous les événements à l'écran ainsi que toutes les interactions orales, restituant ainsi l'épaisseur de l'interaction avec les éléments temporels et le jeu des différentes modalités (écrit, oral, image fixe et vidéo) ;
- elle donne accès à un texte multimodal⁵⁷, c'est-à-dire mettant en jeu une gamme de codes sémiotiques variés qui participent à la construction du sens d'une interaction, qui peut se prêter à l'analyse.

L'enseignement de langue en ligne se prête bien à cette captation car c'est une activité statique (les participants sont devant leur ordinateur) et la plupart du contenu de l'activité est oral et mimogestuel. De manière intéressante, quand il s'agit d'analyser les interactions synchrones en ligne, et comment et à quel rythme les différentes modalités interviennent au cours de

⁵⁷ "Any text whose meanings are realized through more than one semiotic code is multimodal" (Kress et Van Leeuwen, 1996 : 181).

celles-ci, la transcription multimodale (cf. figure 6) décompose les différents éléments de sens afin de montrer comment ceux-ci se combinent ou se dissocient et contribuent à la construction d'une nouvelle grammaire comme cela apparaît dans l'exemple de transcription effectuée par Samira Drissi pour une étude menée conjointement (cf. doc. 12).

Il s'agit dès lors d'analyser les interactions selon une méthode inductive, qui comme le rappelle Traverso (2004 : 22), "part des données en cherchant à identifier des comportements interactionnels récurrents, pour en proposer des catégorisations et formuler des généralisations", l'utilisation des différentes ressources multimodales à disposition et le cadre de l'échange pédagogique à distance apportant deux éléments nouveaux dans l'étude.

TDP		TEMPS			AUDIO	VISUEL	
		DEBUT ACTIVITE	FIN ACTIVITE	DUREE	VOCAL	FENETRE CLAVARDAGE	WEBCAM
114	JAI	14:04,5	14:06,0	00:01,5	em elle aime les gâteaux		
115	CEL	14:06,2	14:10,0	00:03,8	oui (rires) beaucoup		
116	SIL	14:10,0	14:14,2	00:04,2			
117	PAU CLA	14:14,2	14:29,8	00:15,6		👉	
118	CAI	14:15,2	14:19,4	00:04,2	elle a (1.5) les yeux bleus		
119	CEL	14:20,1	14:22,2	00:02,1	ouais (0.6) exactement		
120	JAI WBC						
121	CAI WBC						
122	PAU	14:32,5	14:36,5	00:04,0	[rires] (1.4) une dernière chose		
123	CEL	14:32,5	14:34,0	00:01,5	[rires] (2.5) une dernière chose		
124	PAU CLA	14:37,0	14:40,0	00:03,0		une dernière chose ?	

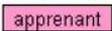
Légende :	 tuteur
	 apprenant

Figure 6 : exemple de retranscription multimodale

L'échantillon de retranscription multimodale présenté ci-avant montre, par exemple, de quelle façon différents moyens pour encourager les apprenants sont déployés par les tutrices par le biais de la voix, de leurs rires, de leurs mimiques et de l'utilisation des émoticônes et comment certains de ces codes sont repris dans une autre modalité par les apprenants (pouce levé dans

le cadre de la webcam) montrant qu'une grammaire se met en place entre les interactants. Une telle retranscription permet de capturer ce qui faisait l'essence de la communication originale tout en constituant déjà, par les choix des découpages, un premier niveau d'interprétation.

5.3. Champ/contre-champ

Le travail sur l'utilisation de la webcam par les apprentis s'est révélé particulièrement riche étant donné l'importance sémiotique que celle-ci détient à la fois comme complément au message oral et comme facilitateur de l'intercompréhension (cf. doc. 19). Par le biais de cet outil, les échanges en ligne sont enrichis grâce aux expressions faciales ou grâce aux gestes qui remplissent différentes fonctions interactionnelles. Ceux-ci permettent par exemple de coordonner les échanges et leur contenu, de guider le discours (une expression de surprise pouvant par exemple entraîner une reformulation des apprenants), ou d'apporter des encouragements, participant ainsi pleinement à la construction du discours. Toutefois, l'absence de contact direct et la qualité relative de l'image associée aux décalages nécessitent une attention d'autant plus accrue à ces indices qu'ils sont moins accessibles qu'en face-à-face. Les différents entretiens menés auprès des tuteurs et des apprenants confirment que l'utilisation opportune de la webcam crée "un effet de présence à distance", installant un terrain commun entre les interactants et améliorant la qualité de la relation pédagogique⁵⁸.

Comme l'ont souligné Kress et Van Leeuwen, (1996 : 181), deux alternatives sont possibles pour étudier un corpus multimodal : considérer le sens du texte d'ensemble comme la somme des sens des parties qui le composent ou bien aborder les différentes modalités comme interagissant les unes avec les autres et possédant un impact les unes sur les autres. C'est la seconde approche qui a par exemple été choisie pour déterminer de quelle façon la webcam était utilisée par les apprentis tuteurs (cf. doc. 19).



Figure 7 : cinq degrés d'investissement de la webcam par les tuteurs

⁵⁸ Une étude expérimentale à venir va s'employer à déterminer l'apport de la webcam lors d'une tâche de compréhension de l'oral dans la lignée des travaux menés précédemment sur la multimodalité et l'accès au sens (cf. doc. 11).

En effet, pour cette étude, nous nous sommes concentrés sur l'image des interlocuteurs pour déterminer différents degrés d'investissement de la webcam (d'un investissement nul, une page de blog recouvrant le visage de la tutrice, à un investissement maximal, la tutrice regardant la webcam pour donner l'impression aux apprenants qu'elle les regarde dans les yeux).

Enfin, il faut souligner que le caractère quasi-synchrone de l'interaction ajoute un paramètre crucial dans l'étude de la multimodalité : le rythme avec lequel les modalités sont associées ou dissociées, les silences, les pauses et les micro-coupures de la connexion sont autant de phénomènes à prendre en compte pour restituer l'ensemble de l'interaction. L'étude du système d'alternance des tours (cf. doc. 17) nous a ainsi permis d'observer la gestion du rythme de l'interaction et l'ajustement des prises de parole entre les apprenants. Il est par exemple apparu que certains tuteurs en ligne adoptent des conduites langagières qui limitent les possibilités d'expression et de déploiement de leurs compétences discursives par les apprenants. Le caractère synchrone du tutorat en ligne nous a donc incité à étudier minutieusement l'impact de la synchronie sur la gestion du rythme des tours de parole et sur les phénomènes de chevauchements, de silences et de pauses.

5.4. Le hors-champ de l'interaction pédagogique en ligne

Malgré l'intérêt des données obtenues par le biais des captures d'écran dynamique ou par le salon de rétrospection de *Visu*, certains angles morts de l'interaction se sont fait jour. En effet, l'ensemble de l'interaction à distance ne se joue pas que sur l'écran de l'ordinateur mais une partie déborde de ce cadre et, pour reprendre une notion provenant de l'analyse filmique, crée un hors-champ par rapport à l'interaction médiatisée elle-même.



Figure 8 : une tutrice au travail vue de profil

Ainsi, d'autres techniques de recueil de données ont été mises en place (cf. figure 8 montrant le filmage en plan de coupe d'une tutrice au travail) pour compléter l'analyse de l'activité en donnant à voir comment la tutrice organise son travail, quels outils (crayon, papier, etc.) non visibles à l'écran participent cependant à la construction de l'interaction. Cette perspective ménage une perspective depuis les coulisses de l'activité (cf. Cicurel, 2007) et permet par exemple d'appréhender certains phénomènes liés à la polyfocalité de l'attention (Scollon *et al.*, 1999 : 35).

La plupart des difficultés identifiées par cette approche (cf. doc. 18) ont trait aux interactions entre les tuteurs et leurs apprenants distants ainsi qu'à la gestion de différents outils tandis qu'ils sont engagés dans diverses tâches. La prise en compte de cet angle a fourni des éléments précieux pour améliorer la navigation entre les différents espaces de travail en intégrant les outils dans la même interface afin de limiter les effets de division de l'attention⁵⁹.

⁵⁹ Pour Sweller (2005 : 26-7), "the split attention effect occurs when attention must be split between multiple sources of visual information that are all essential for understanding (...). The multiple sources must be mentally integrated before the instruction can be understood and the material learned. Mental integration imposes a heavy extraneous cognitive load that is reduced by physically integrating multiple sources of information".



Figure 9 : visionnage des captures d'écran dynamique lors des sessions de débriefing

Un autre type de hors-champ est celui fourni par la captation des sessions de débriefing qui confrontent les apprentis tuteurs à des échantillons de leur performance par le biais des captures d'écran dynamique (puis depuis 2010 par le biais du salon de rétrospection de *Visu*). Les commentaires et les analyses suscitées permettent cette fois de comprendre les intentions des tuteurs, leurs représentations de leur activité, les objectifs qu'ils se sont fixés, mais aussi les émotions que l'activité ou le visionnage de cette activité suscitent (cf. doc. 20). Confronter les participants à l'image de leur activité (et à l'analyse des chercheurs par rapport à cette activité) semble particulièrement propice pour assurer la validité interprétative de l'analyse, une visée scientifique cruciale selon Dörnyei (2007 : 58). Que ce soit lors de sessions de focus group (cf. doc. 18) ou d'autoconfrontation (doc. 21), c'est cette validité interprétative qui a été recherchée à de nombreuses reprises pour s'assurer que les futurs utilisateurs de *Visu* étaient associés à la démarche de conception aussi souvent que possible afin d'augmenter l'utilité des procédures de formation et l'utilisabilité des outils de communication et de tutorat.

Dans la même lignée, mais plus loin de l'activité, les différents entretiens réalisés auprès des apprentis tuteurs et des apprenants permettent d'affiner les perceptions des uns et des autres par rapport à l'ensemble des éléments (programmes, formateurs, indications de lieu) qui,

n'étant pas inclus dans le champ direct de l'interaction en ligne, lui sont néanmoins rattachés de façon imaginaire.

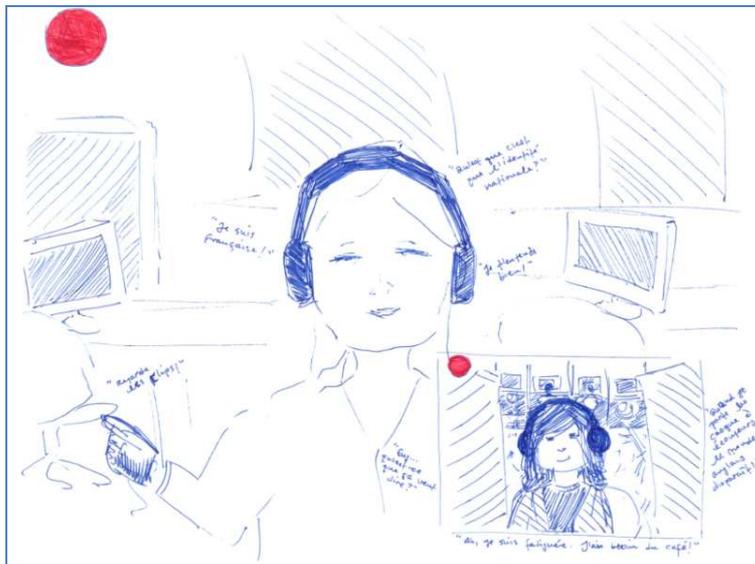


Figure 10 : dessin d'une apprenante de Berkeley (2010)

Ainsi, chaque année, il a été demandé aux étudiants de Berkeley de proposer une représentation de leur expérience de l'interaction par le biais d'un dessin. Comme le rappelle Sallaberry (2003 : 7), "une représentation est toujours à la fois une représentation d'un objet par un sujet, mais aussi représentation du sujet. Ce dernier, en effet, en communiquant, donc en décrivant comme il se représente le monde, les choses, les gens, se dévoile". Les choix qui sont faits pour représenter l'interaction donnent des indications quant à ce qui oriente la subjectivité des protagonistes (par exemple dans le dessin d'une étudiante de Berkeley présenté à la figure 10, la présence de multiples écrans d'ordinateurs, les points rouges signalant que l'interaction est enregistrée, le sourire bienveillant de la tutrice). Ces éléments de surface peuvent ensuite être utilisés pour conduire un entretien semi-directif et enrichir la description de la situation.

Enfin, d'autres données peuvent être provoquées par le biais d'entretiens, comme cela apparaît dans les deux extraits présentés ci-dessous, enrichissant la compréhension de l'interaction entre chacun des protagonistes et permettant par exemple d'aborder les aspects interculturels.

Extrait 1 : entretien d'une étudiante de Berkeley au sujet de son expérience

SP: *We'd generally, like, say hello and ask each other like how was your week and talk a little bit about what we did. And then she [the tutor] would start the session and um, give me a picture or a, like short video or something to look at, and um...then she'd ask me questions about, you know, "What does it make you think of," um..."Do you see anything similar to this in the United States?" or "Do you think," like, for the last one I think that there were movie um...uh, trailers and she said "Do you think a movie like this if made in English would succeed in America?" And then I'd, uh, sort of give her my impression of whatever she had sent and, um...she'd sort of move the topic of conversation in another direction by sending, like, something related to it, or um...sort of asking me a question on a slightly different topic related, and it was sort of...um, we'd run out of time occasionally on one topic, so we'd sort of abruptly switch to the next one, and we usually didn't talk about everything that she had to talk about, but...uh*

Extrait 2 : fragment d'entretien d'autoconfrontation d'une tutrice

WEN : *La grosse différence c'est qu'ils ne sont pas là, enfin y a rien à voir et en même temps des fois je me dis que on peut oublier. La grosse différence, c'est qu'ils ne sont pas là, c'est que c'est nettement moins naturel. Par exemple moi ça peut m'arriver de préparer une activité avec des questions. Et de faire complètement autre chose. Et que c'est moins naturelle, parce que je suis moins naturel et qu'elles sont moins naturelles. Elles qu'elles ont moins tendance, je pense que si je les avais en cours en présentiel. Elles pourraient plus facilement rebondir sur plein de truc, là y a un décalage du coup, rien que le fait qu'il y a un décalage du son en fait. Je pense que souvent, en fait, là ça la moins fait hier. Je parle, je comme je commence à parler, elle s'arrête de parler et elle croit que je les ai coupés et on est coupé.*

L'interaction peut donc être étudiée en prenant en compte non seulement ce qui est visible au point d'interface entre les interactants, c'est-à-dire l'écran, mais en variant les points de vue afin de restituer ce qui constitue les entours de l'activité. Ces entours sont constitués par les valeurs (socio-historiques, éducatives, culturelles) des protagonistes de l'interaction mais aussi par les contraintes de l'environnement (institutionnelles, matérielles, techniques) qui créent une écologie particulière⁶⁰ autour de l'événement pédagogique lui-même. Ces différents éléments ont été modélisés par Bertin (2010) et son schéma est particulièrement utile pour expliciter tous les éléments qui interviennent dans cette situation pédagogique (cf. figure 11).

Il est intéressant de souligner la différence d'approche de Bertin et de ses collègues qui proposent une modélisation de l'activité tutorale à partir d'une méta-analyse de différentes études de cas puis la déconstruisent, et la mienne qui consiste à partir de l'analyse de données

⁶⁰ On voit le lien qui peut être fait avec le courant des "workplace studies" dont la contribution est soulignée de cette façon par Luff, Hindmarsh et Heath (2000: 17) : "Perhaps the most significant contribution of these workplace studies are the ways in which they are placing tool or artefact mediated conduct at the heart of the analytic agenda, and attempting to reconceptualise technology, and in particular reveal how the use and intelligibility of objects is produced and constituted in and through social action and interaction".

empiriques de première main pour proposer une modélisation. Les deux approches peuvent utilement se compléter pour apporter une compréhension plus riche du tutorat en ligne.

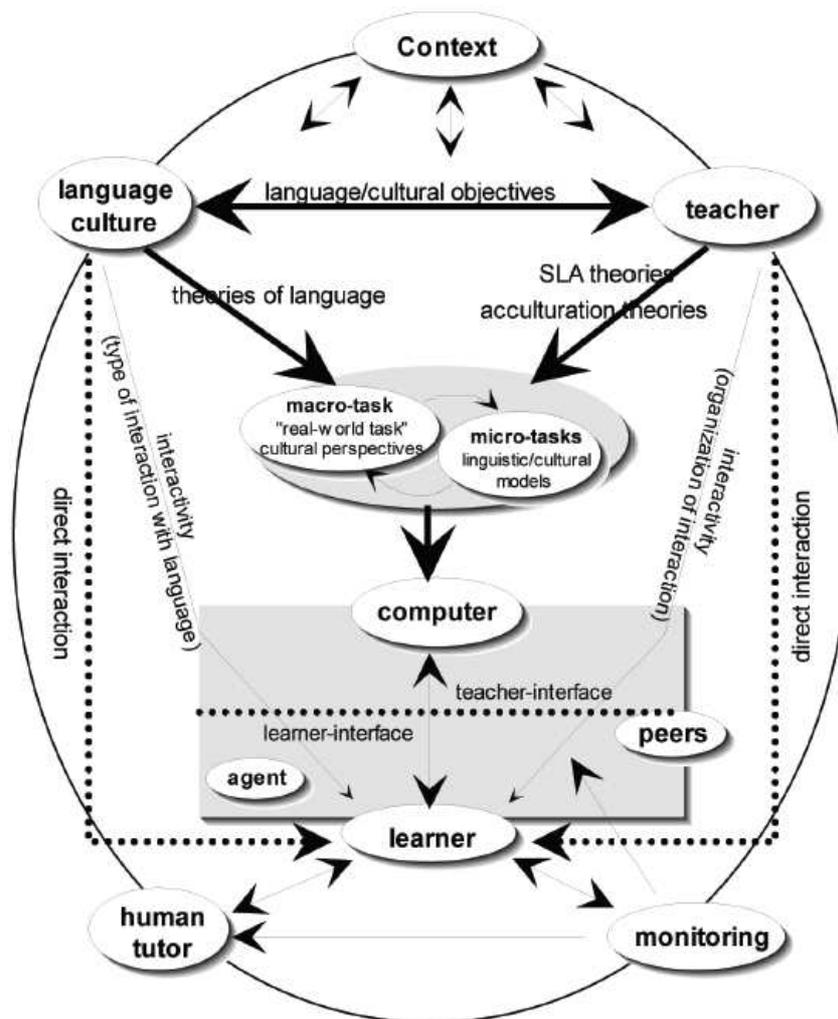


Figure 11 : un modèle ergonomique du tutorat de langue en ligne, Bertin (2010 : 27)

La multiplication des points de vue sur l'activité et l'approche résolument empirique qui a été adoptée me semblent constituer une approche assez originale sur un phénomène didactique où tous les éléments influant sur la situation didactique sont à prendre en compte. Elle est d'ailleurs ce qui constitue l'essence du domaine de l'interaction homme-machine tel qu'il est défini par Hémard (2003:22) :

its main tenets are that a system is more than the software alone, that its scope and purpose are wider than its functionality and that the larger system, including the human users and the physical, organisational and social environments, must be considered in order to make appropriate decisions.

L'étude des trois dimensions (champ/contre-champ et hors champ) a contribué à enrichir le prototypage du salon d'interaction de *Visu* (cf. figure 12).



Figure 12 : le salon d'interaction de Visu

Dans celui-ci, l'image du tuteur (1) apparaît auprès de celles des apprenants (2) qui sont elles plus grandes pour lui donner le plus d'informations pertinentes sur l'état de leur compréhension. Toujours dans la même interface, le tuteur a accès à des consignes (3), des documents écrits, audio ou vidéo (4) et des mots clés (5) préparés à l'avance sur lesquels il suffit de cliquer pour les faire apparaître dans la fenêtre de clavardage (6) dans laquelle le tuteur et les apprenants peuvent également échanger par écrit. Enfin, le tuteur et les apprenants disposent de la possibilité de poser des marqueurs (7) pour enrichir la trace de l'activité, laquelle apparaît en portée et de façon plus ou moins détaillée (8) pour enrichir la conscience du tuteur sur l'activité en cours de déroulement et pour permettre aux protagonistes de revenir sur des aspects critiques, par exemple pour mener un bilan final à la fin de l'interaction.

5.5. Former à partir de l'analyse de l'activité : la rétrospection

Le méta-champ correspond à une vue de l'activité de tutorat offrant la possibilité de mettre en interaction tout ce qui passe à l'écran (champ/contrechamp) et autour de l'écran (hors-champ). Il prend toute sa valeur à travers le discours des apprentis lorsque ceux-ci sont confrontés à leur activité et mènent une analyse critique de cette activité. En étant archivé, le film de l'activité située peut ainsi devenir **un corpus pour la formation**. Les captures d'écran dynamique ont ainsi fourni, dans un premier temps du projet, un accès extérieur à l'activité

qui a été utilisé pour nourrir les séances de débriefing suite aux séances de tutorat. Ainsi, l'activité peut être extraite de l'urgence de la situation, caractéristique de l'activité d'enseignement, et se muer en un objet manipulable à loisir.

L'image de l'activité devient elle-même une technologie qui médiatise le rapport de l'apprenti à une pratique professionnelle en construction⁶¹. Les outils de l'analyse du discours ont fourni des moyens pour examiner certaines pratiques discursives déployées par les apprentis pour évaluer leur activité et celle de leurs pairs et pour développer un répertoire qui dessine les contours d'un métier émergent (cf. doc. 16). L'analyse du corpus a aussi fait apparaître de quelle façon se joue "la dynamique sociale des apprentissages" par le biais d'"un travail complexe, conflictuel, [qui est] lieu de tensions" (Nonnon, 2008 : 43). Non seulement la rétrospection médiatise l'activité de l'apprenti mais elle la socialise car, en étant le lieu de l'autoévaluation et de l'hétéro-évaluation, elle intègre peu à peu l'apprenti dans une communauté professionnelle qui "se sédimente dans le patrimoine collectif de gestes et de mots à faire ou à ne pas faire, à dire ou à ne pas dire, de techniques du corps et de l'esprit" (Clot, 2008 : 254).

Le projet ITHACA s'est nourri des résultats sur le débriefing (cf. doc. 18 et 20) pour fournir des outils destinés à faciliter le travail de rétrospection par le biais d'un archivage des séances (elles sont conservées sur le serveur), par un système de marquage qui permet d'identifier des épisodes critiques *a priori* plus porteurs de sens, et enfin par des outils d'annotation qui permettent de se situer par rapport à sa propre activité⁶².

⁶¹ Dans la même veine de recherches menées à partir de l'image de l'activité en sciences de l'éducation, on peut signaler, NéoPass@ction, une recherche-formation menée entre autres par Luc Ria et Patrick Picard. Cette recherche recourt à des données vidéo d'enseignants dans des situations diverses qui sont organisées sur une plateforme de formation en ligne afin de servir comme ressources pour la formation des enseignants débutants. cf. <http://neo.inrp.fr/>

⁶² Visu agrège donc deux salons, l'un synchrone (dans lequel l'enseignant peut interagir avec un ou deux apprenants) et l'autre asynchrone (prévu pour que l'enseignant découpe quelques séquences potentiellement acquisitionnelles que l'apprenant concerné peut rejouer afin de repérer certains écarts dans son interlangue). Lors d'une réunion avec les informaticiens, la dénomination de "salon asynchrone" adoptée jusque-là est remise en question car elle porte trop l'attention sur la temporalité. Les informaticiens proposent alors "salon d'analyse" et ceci est mis en discussion. Le terme flotte un instant entre nous mais manque à mon sens de précision. C'est alors que je propose le terme de "rétrospection" qui correspond exactement à ce que nous mettions les uns et les autres sous le salon asynchrone. Reste alors à proposer une définition qui est adoptée de part et d'autre (cf. doc. 20). Au-delà de la circulation des concepts, ce dont cette anecdote témoigne, c'est de la stimulation qui se fait jour entre les différents protagonistes d'un projet scientifique et du fait que de conflits terminologiques peuvent surgir de nouveaux concepts. Il y a d'ailleurs une dimension presque joyeuse à voir émerger des idées dans divers maquettes, prototypes statiques puis dynamiques qui matérialisent de plus en plus précisément les souhaits exprimés en amont et donnent corps aux concepts.

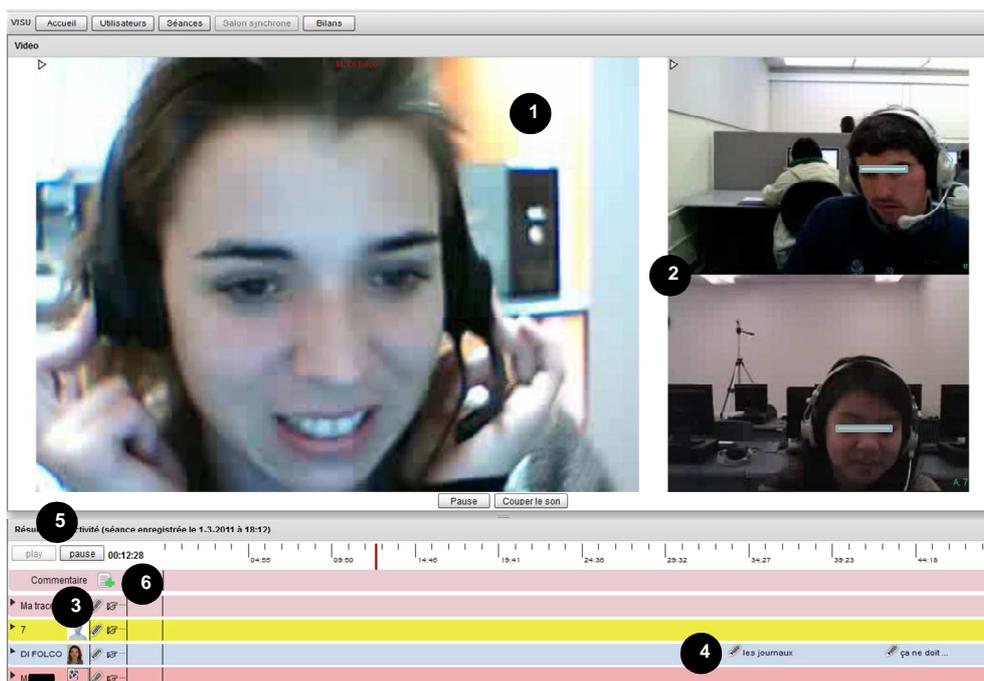


Figure 13 : le salon de rétrospection

Dans le salon de rétrospection, l'apprenti peut observer sa propre image (1) ainsi que celle des apprenants (2) dont il a la charge. Chacun des protagonistes de l'interaction pédagogique se voit allouer une ligne (3) qui fonctionne comme une partition musicale, sur laquelle apparaît chacune des actions (4) dont le système a gardé trace, à savoir les consignes et mots-clés enregistrés, les messages écrits dans l'espace clavardage, les documents qui ont été partagés avec les apprenants. Tous ces éléments peuvent être recontextualisés par l'apprenti, qui peut rejouer tout le film de la séance (5) ou bien rechercher certains incidents critiques qu'il a signalés sur la ligne de défilement temporel avec des marqueurs pendant le déroulement de l'interaction pédagogique en ligne. Ainsi, avec les diverses fonctionnalités proposées dans le salon de rétrospection, il a le loisir de se livrer au même travail d'analyse que celui décrit plus haut, en annotant les extraits qui lui paraissent dignes d'intérêt (6). Une fois ce travail effectué, il peut partager la trace de son activité ainsi que ses analyses avec ses pairs lors d'un débriefing en présentiel ou à distance. De cette façon, l'image brute de l'activité fait l'objet d'une explicitation progressive qui peut être présentée aux autres membres du collectif d'apprentissage et se transforme ainsi réellement en un corpus pour la formation.

La figure 14 s'emploie à montrer les différentes facettes de l'activité quand celle-ci fait l'objet d'un travail de rétrospection. J'ai proposé de définir la rétrospection comme **l'analyse critique de l'activité par le biais de la confrontation d'un collectif d'individus en formation** (dans

ce cas d'espèce un groupe d'apprentis enseignants) à **des traces de leur activité en situation de travail** (telles que livrées par les captures d'écran dynamique ou par le salon de rétrospection de *Visu*). Ce schéma s'inspire de la modélisation de l'activité par Leplat (1997 : 16) mais ajoute les éléments liés au travail de rétrospection tels qu'ils ont été mis au jour par l'analyse conversationnelle (cf. doc. 20).

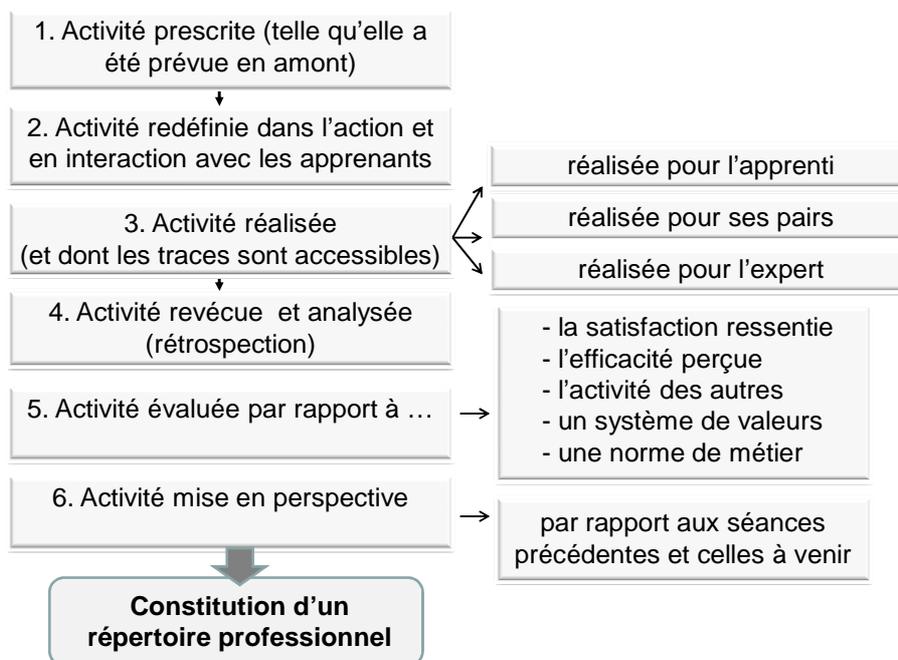


Figure 14 : les facettes de l'activité mises au jour par la rétrospection

Ce schéma cherche à mettre en lumière que :

- l'activité est un objet protéiforme qui n'a pas la même signification selon qui la regarde et qui en est responsable ;
- elle se dérobe en partie à l'analyse parce qu'elle est travaillée par des valeurs et des émotions ;
- les ressources discursives et sémiotiques dont disposent les apprentis ne peuvent qu'imparfaitement en restituer l'épaisseur et le sens ;
- elle peut néanmoins faire l'objet d'évaluations et d'auto-évaluations qui vont l'étalonner progressivement pour en éprouver l'efficacité ou la validité ;
- les traces de l'activité peuvent servir d'objet frontière pour la construction d'un collectif autour d'une pratique professionnelle et d'une norme de métier ;
- l'entrée par l'activité permet de donner un accès à la pratique non pas seulement telle qu'elle devrait être (selon des référentiels ou des programmes de formation) mais telle

qu'elle entre en résonance avec l'identité en construction, la communauté dans laquelle s'inscrit l'individu et la signification qu'il donne à son métier.

Ainsi, la rétrospection fournit l'opportunité de mettre en relief les compétences sémio-techno-pédagogiques évoquées plus haut par le biais de ce que je propose d'appeler une "conscience critique sémio-pédagogique". Grâce à l'accès à leur propre activité en situation de travail, il est donné l'occasion aux apprentis tuteurs d'apprendre à ajuster les outils à leurs objectifs pédagogiques et à développer une conscience de l'image qu'ils projettent par le biais de la webcam et de l'effet que cette image a sur les apprentissages.

Notons toutefois, à la suite de Leplat (1997), que ce qui est réalisé pour les acteurs de l'activité diffère de ce qui est réalisé pour ses pairs ou pour les experts. La capture dynamique des échanges en ligne puis son analyse dans le salon de rétrospection permettent de désynchroniser l'activité et de magnifier certains de ses éléments. En rendant l'activité manipulable (avance et retour rapides, arrêt sur image), on peut ménager une opportunité pour remettre en jeu l'activité réalisée et apprécier le rôle tenu par les protagonistes. Il serait cependant illusoire de penser que les acteurs (ou les observateurs) peuvent obtenir un panorama complet de l'activité. La rétrospection conserve un certain nombre d'angles morts qu'il convient de préserver pour éviter que le dispositif de rétrospection ne devienne un panoptique révélant toutes les facettes de l'activité, même celles que les acteurs ne sont pas encore prêts à affronter, ce qui pourrait alors les mettre en danger vis-à-vis d'eux-mêmes ou de leurs pairs (cf. doc. 9).

Par rapport aux captures d'écran dynamique, le salon de rétrospection qui a été conçu dans le cadre du projet *Visu* donne un accès différent de la réalité des interactions. En effet, alors que les captures d'écran dynamique fournissent une vision neutre et globale de l'interaction, le salon de rétrospection décompose l'interaction en différents éléments (le film des protagonistes et le son de leurs voix), les différents objets qu'ils ont manipulés pendant l'interaction (consignes, mots clés, documents, annotations) qui apparaissent, comme sur une portée musicale, sur un axe temporel. Il faut noter que cette décomposition correspond à l'une des deux approches de la multimodalité repérée par Kress et Van Leeuwen (cf. supra). Toutefois, pour utile qu'elle soit pour analyser les différents éléments de l'interaction de manière isolée, cette représentation demande un effort de l'imagination pour relier les éléments épars en un tout significatif. Une expérimentation comparant le potentiel de la capture d'écran dynamique et celle du salon de rétrospection pour la formation reste à mener afin de déterminer laquelle des deux représentations présente l'accès le plus riche à la réalité

des interactions. On peut supposer que, dans le salon de rétrospection, l'analyse des différents éléments se fait parfois au détriment d'une appréhension de l'interactivité entre les différentes modalités disponibles et de la complexité des rapports que celles-ci entretiennent entre elles. En revanche, par rapport à la capture d'écran dynamique, le salon de rétrospection de *Visu* permet d'annoter l'interaction et d'ajouter une couche de sens à la réalité de l'interaction. Il fournit aussi des moyens pour arpenter l'interaction à loisir avec des outils de navigation originaux.

Comme cela apparaît à travers la description qui a été menée sur la rétrospection, mon approche est consonante avec certains travaux en ergonomie et en psychologie (Rabardel, 1995) qui ont enrichi l'approche de l'activité humaine "instrumentée" en dépassant la description des seules affordances du dispositif socio-technique par l'inclusion de l'examen de ses usages. Il s'est donc agi de prendre en compte les savoirs et compétences des tuteurs, leurs représentations, le contexte de leur activité et de leurs apprentissages, et les utilisations et détournements des outils mis à leur disposition. Comme le notent Albero et Thibault (2009), cette démarche quand elle est appliquée à la formation

ne permet pas seulement de recentrer l'analyse sur le couplage humain/machine en reliant les potentialités des artefacts (approche techno-centrée) à leurs usages effectifs (approche anthropo-centrée). Elle ouvre également à une compréhension de l'instrumentation de l'activité en tant que production complexe, dans laquelle interagissent à la fois les données de la technique et les processus de l'appropriation, la fonction pratique mais aussi le projet de l'acteur et le sens qu'il lui attribue.

5.6. Modéliser l'activité tutorale

Outre de contribuer à la spécification d'une plateforme d'apprentissage incluant des outils de visioconférence et d'annotation synchrone et asynchrone, ce projet de recherche visait à comprendre le tutorat synchrone par visioconférence afin de pouvoir nourrir la formation de futurs enseignants de langue. Plusieurs moyens ont été déployés pour ce faire :

- identifier les principales composantes de l'activité ;
- décomposer l'activité selon les entrées pertinentes et repérer les compétences que cela suppose ;
- déterminer des critères pour évaluer l'efficacité des actions du tuteur.

L'un des modèles de tutorat en ligne les plus connus est la pyramide (cf. figure 12) de Hampel et Stickler (2005) qui place à la base des compétences qu'un tuteur doit développer les compétences techniques de base, enrichies par des compétences spécifiques à des outils donnés, la capacité à gérer les contraintes et le potentiel des moyens de communication, la capacité à établir des relations en ligne, celle de pouvoir faciliter la communication. Enfin, au sommet de la pyramide, sans doute parce que c'est l'aspect le plus ardu à développer, Hampel et Stickler ont placé la créativité et le style propre de tutorat.



Figure 15 : la pyramide des compétences du tuteur en ligne (Hampel et Stickler, 2005)

L'avantage du modèle de Hampel et Stickler est de ne pas dépecer la compétence en une liste interminable de capacités comme cela peut parfois être le cas, ce type de référentiel séparant les différents items sans montrer les liens que chacun entretient avec les autres.

Pour ma part, c'est une approche mixte que j'ai employée pour proposer un modèle du tutorat synchrone en ligne (cf. figure 16). Ce modèle a été élaboré grâce à une revue de la littérature mais aussi par le biais de la démarche empirique présentée plus haut. L'analyse des régulations⁶³ déployées par les apprentis tuteurs en situation de tutorat synchrone ainsi que l'étude de leurs discours pour élucider les ressorts de leur activité (cf. doc 12 et 16) ont particulièrement été utiles pour parvenir à un modèle du tutorat qui repose sur trois compétences principales :

⁶³ J'ai défini les régulations comme "l'ensemble d'actions et d'énoncés déployé par un enseignant de langue pour créer et maintenir des conditions optimales autour d'une tâche d'apprentissage et ménager des opportunités pour amener les apprenants à développer des compétences langagières" (cf. doc. 12)

- des compétences de régulation socio-affective qui ont trait à la capacité de l'enseignant à établir et à maintenir, malgré la distance, un climat propice à la participation orale des apprenants et à leur prise de risque linguistique ;
- des compétences de médiation pédagogique. Elles concernent la capacité à concevoir des activités appropriées en amont de l'interaction afin d'optimiser l'engagement cognitif et émotionnel des apprenants dans l'échange ;
- des compétences techno-sémio-pédagogiques, définies comme la capacité à utiliser les outils de communication à disposition et les modalités (texte, son, image, temps) qui leur sont propres de manière opportune pour l'apprentissage de la L2.

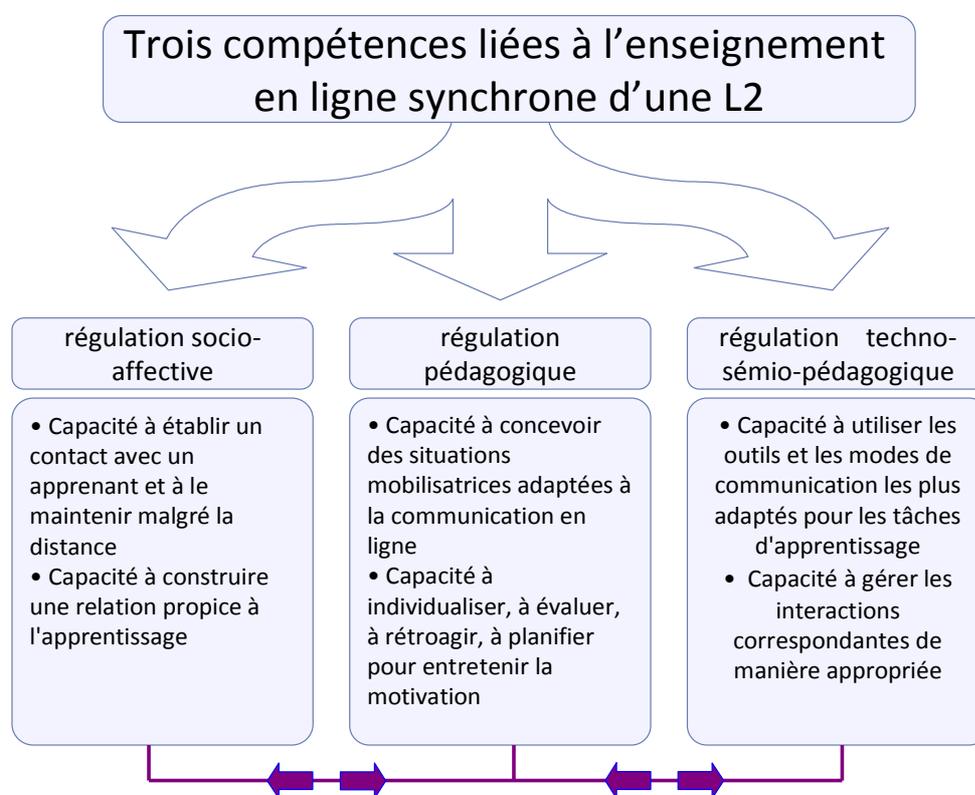


Figure 16 : modélisation des compétences tutorales pour le tutorat en ligne synchrone

Ce modèle présente les particularités suivantes :

- les trois types de régulation sont présentés sur le même plan car les enjeux socio-affectifs, pédagogiques et techno-sémio-pédagogiques sont aussi déterminants les uns que les autres pour le tutorat en ligne ;
- des flèches figurent des relations entre les trois types de régulation afin de signifier que les actions et énoncés du tuteur servent des objectifs complexes et multiples difficilement isolables ;

- les éléments pour chacun des types de régulation ont été explicités sans toutefois entrer dans le détail pour éviter d'envisager l'activité comme la somme de compétences disjointes.

Ce modèle met au jour que le cœur du métier de l'enseignement des langues, à savoir ce qui a trait aux régulations pédagogiques, est commun à l'enseignement en situation de classe et à l'enseignement en ligne. L'une des différences majeures entre les deux situations d'enseignement vient de la distance (cf. supra, extrait de l'entretien d'autoconfrontation d'une tutrice) et des compétences relationnelles et stratégiques dont l'enseignant doit faire preuve pour maintenir la motivation des apprenants à distance et éviter les abandons nombreux dans cette configuration pédagogique. En outre, la nécessité d'avoir à utiliser une gamme d'outils et d'ajuster les régulations aux objectifs d'apprentissage et aux affordances de ces outils constitue ce que l'on peut appeler, à la suite de Peraya (2000), la compétence de régulation techno-sémio-pédagogique. Cette compétence suppose que les enseignants soient en mesure d'atteindre leurs objectifs (l'enseignement d'une L2) par le biais (1) de l'utilisation pertinente d'un outil ou d'un assemblage d'outils de communication, (2) d'un ensemble de régulations pédagogiques appropriées, et (3) de la gestion adaptée de différents systèmes sémiotiques (cf. doc. 20).

Quelle est la valeur d'un tel modèle du tutorat en ligne ?

- il est lacunaire car il ne capture qu'une partie du phénomène d'enseignement-apprentissage en ligne et est donc moins complet qu'un modèle comme celui de Bertin (cf. supra, figure 12) ;
- l'entrée par la compétence du tuteur constitue une fiction utile et efficace (Soler, 2000: 47) pour appréhender l'activité mais elle pose comme principal problème épistémologique de laisser dans l'ombre une partie des éléments relatifs au phénomène (les représentations mais aussi l'activité réelle). De plus, on ne peut prendre qu'au sérieux la mise en garde de Le Boterf à l'égard de ce qu'il qualifie de "définition faible de la compétence", laquelle ne correspondrait qu'à un ensemble de savoir-faire fragmentés présentés dans des référentiels interminables (2001 : 29) ;
- il est approximatif et schématique car il est loin de préciser le contenu des compétences mais se contente de pointer les éléments les plus importants. Comme le souligne Soler (*ibid.*, p. 45), "qualifier une structure théorique de "modèle", c'est souligner que l'on n'a pas affaire à un pur décalque de la réalité dans toute sa richesse, mais à une représentation délibérément schématique de l'objet d'étude" ;

- il est fécond en ce qu'il donne à voir les éléments d'une posture pédagogique inédite de manière schématique mais suffisamment riche pour servir d'objet intermédiaire avec les apprentis tuteurs (lors de la formation), avec les informaticiens et les développeurs (dans le processus de conception) et avec la communauté de chercheurs lorsqu'il s'agit de faire comprendre les particularités du tutorat en ligne.

Si le modèle fournit une représentation schématique d'une activité, il ne fournit pas les moyens pour avoir prise sur cette activité, ce qui constitue pourtant une des visées essentielles de la formation. Comme le remarque Leplat (2008 : 159), "la formation dépend de l'activité à former (ou activité de référence), et de l'analyse qui en est faite, mais ces dernières sont aussi modulées en retour par l'élaboration de cette formation. Les conditions de cette élaboration orientent l'analyse du travail, et, en même temps, font émerger les traits pertinents de cette activité par rapport à ces conditions".

Le tableau 10, s'appuyant sur l'étude des régulations pendant l'interaction pédagogique (cf. doc. 12) reprend les différentes composantes de l'activité (émission de consignes, explicitations, rétroactions, alertes et réparations) et propose des indicateurs pour guider l'évaluation de leur activité par les tuteurs. Il permet, en somme, d'opérationnaliser le modèle théorique du tutorat synchrone en ligne.

Tableau 10 : propositions pour guider l'auto-évaluation de l'activité du tuteur

Régulations	Critères	Questions	Indices
Consignes	Adéquation	La consigne précise-t-elle efficacement l'objectif visé et les moyens pour réaliser la tâche ?	(1) Temps nécessaire pour commencer la tâche
	Intelligibilité	La consigne est-elle exprimée en des termes compréhensibles par les apprenants ?	(2) Adéquation de la production langagière par rapport aux objectifs pédagogiques visés
Explicitations	Pertinence	L'explicitation procure-t-elle une valeur ajoutée à l'interaction ?	(3) Reprise ou prise en compte d'éléments contenus dans l'explicitation pour corriger ou améliorer la production.
	Opportunité	L'explicitation ou la rétroaction intervient-elle à un moment opportun ou bien dérange-t-elle le flux de l'interaction ?	(4) Temps de pause entre l'interruption et la reprise de la tâche
Rétroactions	Qualité	Le climat de confiance installé par les rétroactions est-il propice au développement de l'interlangue ?	(5) Prise de risque pour tester des constructions langagières inédites (humour)
Alertes	Pertinence	La séquence corrective procure-t-elle des éléments pour améliorer la production de l'apprenant ?	(6) Reprise d'éléments contenus dans la séquence corrective pour corriger ou améliorer la production
Réparations	Adéquation	Les actions choisies par le tuteur permettent-elles de rétablir la communication ?	(7) Temps entre l'incident et la reprise de l'activité

L'étude des compétences techno-sémio-pédagogiques a conduit à examiner les différentes ressources et stratégies que les tuteurs mettent en place pour faire face aux différentes demandes de cette tâche instrumentée.

Ainsi, l'étude menée avec Charlotte Dejean-Thircuir et Viorica Nicolaev (cf. doc. 17), qui s'appuyait sur l'analyse conversationnelle des interactions pédagogiques et en particulier sur l'étude des silences inter- et intra-tours, s'est intéressée à étudier de quelles façons les tuteurs utilisaient le potentiel de l'environnement de travail pour conduire le tutorat. Cette recherche a abouti à un certain nombre de recommandations relatives à l'utilisation des outils à

disposition, à la gestion des silences et à la posture interactionnelle à adopter. Ainsi, le tableau 11 résume différents aspects de la compétence techno-sémio-pédagogique que les tuteurs devraient s'efforcer de développer pour conduire des séances de tutorat par le biais de la visioconférence.

Tableau 11 : Quelques aspects de la compétence techno-sémio-pédagogique du tuteur

<p>Utiliser le potentiel du dispositif technologique pour ...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prélever des indices visuels afin d'identifier les besoins de l'apprenant et ajuster les régulations (webcam) - accompagner la prise de parole des apprenants (hochements, sourires, froncements) et limiter les régulateurs oraux potentiellement plus intrusifs (webcam) - recourir au clavardage quand cela est pertinent pour minimiser le nombre d'interventions orales à visée corrective sauf lorsque celles-ci sont sollicitées par les apprenants
<p>Ménager des silences suffisamment longs pour ...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - permettre aux apprenants de comprendre les consignes et les questions et planifier leur discours - encourager la prise de parole des apprenants - éviter un trop grand nombre de chevauchements
<p>Adopter une posture interactionnelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - favorisant les questions ouvertes par rapport aux questions fermées - impliquant une prise en compte des apports de contenu des apprenants pour construire l'interaction - encourageant les explicitations et les argumentations notamment par des procédures de relance - exploitant des thèmes, notamment culturels et interculturels, potentiellement propices à une interaction entre les apprenants

Les différentes études menées sur cette situation de tutorat en ligne ont établi qu'improviser des stratégies pédagogiques appropriées au cours de l'interaction et tirer partie de la multimodalité pour enrichir la conversation pédagogique semblent constituer une compétence professionnelle spécifique à la pédagogie synchrone en ligne dès lors que ces deux opérations sont envisagées non pas de manière séparée mais en interactivité l'une avec l'autre. Ces différentes études permettent de conclure que si la gestion de la synchronie et de la multimodalité ne modifie pas essentiellement le métier du tuteur de langue, la conjugaison de l'une et l'autre dans un espace communicationnel réduit à l'écran partagé de l'ordinateur le complexifie et nécessite que se mette en place un répertoire professionnel approprié (cf. doc. 12).

Une perspective de recherche dans le domaine du tutorat en ligne consiste désormais à valider les connaissances obtenues par le biais des différentes analyses auprès des apprentis tuteurs en les confrontant avec des données recueillies auprès de tuteurs professionnels. Par le biais d'une méthodologie mixte alliant l'étude de tutorat en ligne et des entretiens semi-guidés, c'est une telle recherche que je compte mener avec Nathalie Bittoun Debruyne à la Universitat Oberta de Catalunya afin de confirmer ou d'infirmar les résultats obtenus, d'appréhender ce qui constitue la professionnalité des tuteurs et, éventuellement, d'enrichir la compréhension de ce métier émergent.

6. Les responsabilités du chercheur en didactique des langues dans la conduite du projet

Cette section vise à questionner la notion de projet de recherche-développement selon la perspective de l'ergonomie didactique. Il s'agit ici de dégager trois caractéristiques qui ont trait à l'utilité d'un projet, à son utilisabilité et à sa validité scientifique.

6.1. L'utilité

Un projet est utile quand il répond à des besoins identifiés et apporte une solution inédite à un problème. Le chercheur est par essence quelqu'un qui se crée des problèmes à résoudre⁶⁴ mais je défendrai ici la position qu'un chercheur en didactique des langues n'invente pas un problème de toutes pièces mais répond à une commande sociale située. Toutes les commandes sociales ne se valent pas : certaines émanent des institutions ou des entreprises spécialisées dans le marché de l'édition multimédia et tendent parfois à instrumentaliser le chercheur en l'amenant à cautionner des investissements (comme on l'a vu se produire avec l'utilisation des tableaux blancs ou les tablettes numériques⁶⁵) ou à apporter une caution scientifique. La pression actuelle de trouver des recherches financées risque d'ailleurs parfois d'amener les chercheurs à céder à ce genre de commandes. Il est alors de leur responsabilité éthique de refuser ce genre d'instrumentalisation ou bien de requalifier le projet en problématisant de manière critique la visée du projet et en introduisant soigneusement des questions didactiques qui devront être considérées à parité avec les questions technologiques.

⁶⁴ "Dans des conditions normales, le chercheur scientifique n'est pas un innovateur, mais quelqu'un qui résout des énigmes ; les énigmes auxquelles il se consacre sont justement celles qui, à son avis, peuvent être à la fois formulées et résolues à l'intérieur de la tradition scientifique existante" (Kuhn, 1962 : 315).

⁶⁵ Christine Develotte et moi-même avons été contactés en juin 2011 par une entreprise grenobloise qui concevait pour un projet financé par l'état. Il s'agissait d'introduire des tablettes numériques à l'école et de concevoir des scénarios pour développer des compétences langagières. De manière intéressante, les chercheurs étaient contactés une fois que le projet était monté et la demande consistait à intervenir comme des cautions scientifiques pour valider des investissements coûteux. Nous avons décidé par conséquent de ne pas participer à ce projet pour éviter cette forme d'instrumentalisation.

Ainsi, le critère d'utilité est ce qui oblige le chercheur à ne pas perdre de vue les intérêts des apprenants. L'oubli fréquent de ce critère amenait Demaizière (2007), dans un article portant sur les aides conçues pour faciliter l'apprentissage, à constater que "l'aide logicielle ne crée pas d'emblée une aide didactiquement et pédagogiquement satisfaisante". Elle ajoutait, à juste titre, que certains produits de recherche menée en informatique, dans le domaine de l'EIAH (Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain) ou celui des sciences cognitives peuvent parfois provoquer la perplexité du didacticien voire une franche irritation.

En ce qui concerne l'utilité de mener une recherche-développement sur la visioconférence pour l'apprentissage d'une langue, force est de constater que les recherches francophones sur l'utilisation de la visioconférence pour l'enseignement-apprentissage d'une L2 étaient, au moment du lancement du projet en 2007, et demeurent aujourd'hui assez réduites. La plupart des expérimentations pédagogiques ont eu lieu dans des situations d'interaction de classe à classe, en particulier à la faveur de l'opération "1000 visioconférences pour l'école", lancée en 2007 par le ministère de l'Education Nationale, pour favoriser l'apprentissage des langues étrangères en faisant dialoguer les élèves avec un interlocuteur étranger. Si cette opération a généré des rapports et des fiches pratiques⁶⁶, quelques chercheurs seulement (cf. par exemple Gruson, 2010; Whyte, 2011; Sarré, 2010) se sont penchés sur les apports de la visioconférence pour l'apprentissage de la L2. Comme souvent dans le cas de l'introduction d'une innovation en milieu scolaire, un équipement est fourni par une instance (ministère, collectivités locales) sans concertation approfondie avec les acteurs de la situation pédagogique (enseignants, chefs d'établissement, inspecteurs). La dotation crée des injonctions à utiliser du matériel ou des infrastructures pour justifier les investissements et fait trop souvent l'économie d'une réflexion didactique pourtant nécessaire. Dans le cas de la visioconférence, une recherche utile devait pouvoir amener à réfléchir à ce qu'un tel dispositif socio-technique induit au niveau de l'apprentissage et de l'enseignement de la L2, quelles tâches se prêtent particulièrement à ce type d'interaction médiatisée, quelles compétences langagières peuvent être développées, ou bien encore quelles postures pédagogiques peuvent adopter les enseignants. Pour être utile, une recherche-développement doit donc non seulement aboutir à la conception d'une application mais répondre, dans le processus, à toutes les questions relatives à l'enseignement-apprentissage.

⁶⁶ Educnet (2010), *Education in the digital age: Progress report, 2008-2009*, voir le site <http://www.educnet.education.fr/educnet-en-anglais/progress-report-2008-2009>

6.2. L'utilisabilité

Le produit d'une recherche-développement est utilisable si les utilisateurs finaux (apprenants et enseignants) peuvent l'utiliser de manière aisée. Si les informaticiens peuvent se contenter de prototypes au terme d'un projet de recherche, il est de la responsabilité du chercheur en didactique des langues de clarifier les termes du contrat en s'assurant que le projet ne débouchera pas sur un objet inutilisable sans la présence d'un ingénieur et que les sujets (enseignants et apprenants) ne sont pas instrumentalisés au profit de la recherche⁶⁷.

En outre, trop de prototypes voient le jour et meurent aussitôt que le projet est terminé parce que le système mis en place est fragile ou bien que son utilisation n'a été prévue qu'à des fins expérimentales. La robustesse d'une application et son interopérabilité (le fait qu'elle puisse fonctionner avec d'autres systèmes ou avec d'autres langues) sont donc des conditions essentielles (cf. doc. 6). Plus fondamentalement, il est crucial que les utilisateurs finaux soient associés à toutes les étapes du projet et que de nombreux tests d'utilisabilité soient conduits afin que l'interaction d'un utilisateur lambda avec une application ne requière pas des compétences techniques particulières (cf. Guichon, 2006).

La collaboration avec des concepteurs multimédias et des informaticiens m'a amené à constater combien, malgré les bonnes intentions affichées, il leur est souvent difficile d'envisager l'utilisateur comme une personne fondamentalement méfiante envers les outils technologiques et prompt à se détourner d'une application qui ne fonctionne pas normalement. S'il est acceptable de fonctionner en mode dégradé dans les phases de tests, il l'est beaucoup moins quand vient le temps d'une utilisation réelle. D'évidence, la psychologie du travail et l'ergonomie sont d'un grand secours pour assurer la meilleure utilisabilité possible. Les tests d'utilisabilité en situation écologique constituent une garantie de prise en compte des utilisateurs finaux, les développeurs ayant souvent la tentation de vérifier l'utilisabilité d'un système en le testant entre eux plutôt qu'avec des utilisateurs ordinaires, ce qui ne manque de générer de la frustration au moment de l'utilisation réelle.

⁶⁷ L'exemple des traces peut servir d'illustration de cette tentation dans le cas du projet *Visu* : centrales dans la problématique du projet ITHACA, la visualisation des traces occupe également une place préminente dans l'interface malgré le peu d'utilisation qui en fait par les tuteurs et les apprenants. Comme le résume l'un des doctorants en informatique impliqués dans le projet : "l'important, c'est que ça crache de la trace", témoignant du passage au second plan des sujets humains au profit du système et de ses capacités.

Un autre piège concerne la tentation de multiplier les innovations technologiques⁶⁸. Quand le spécialiste de l'apprentissage va essayer de limiter les options et les fonctionnalités, le développeur et, dans une moindre mesure, l'informaticien vont militer pour offrir le maximum de possibilités, l'utilisation qui en sera faite ultérieurement décidant de leur utilité réelle. Il appartient donc au chercheur en didactique des langues de parvenir à un compromis acceptable avec les chercheurs en informatique pour que les fonctionnalités possibles techniquement restent au service de l'apprentissage plutôt que de venir complexifier inutilement la tâche des enseignants et des apprenants.

Mais l'utilisabilité n'est pas seulement l'affaire d'une bonne interaction avec un système. Elle dépend aussi du système symbolique que les utilisateurs finaux vont déployer autour d'elle (cf. doc. 2). Si les chercheurs impliqués dans la mise au point d'une application sont amenés à en démonter chacun des éléments, l'application finale fonctionnera comme un tout investi de significations, ou pour reprendre le terme de Latour, une boîte noire, dans laquelle "un grand nombre d'éléments se comporte comme un seul" (cf. Latour, 2005 : 320).

Ainsi, un dispositif socio-technique (*Virtual Cabinet, Visu*) fait sens pour les différentes classes d'utilisateurs et, dès lors que celui-ci fonctionne bien, ce sens devient compact et évident. Ainsi, l'énoncé "faire du Vcab" entendu prononcé par différents protagonistes pour désigner *Virtual Cabinet* permet d'explicitier comment un dispositif devient une unité sémiotique alors même qu'il recouvre des réalités et des perspectives différentes. "Faire du Vcab" correspond pour les auteurs à une unité de travail rémunérée pour laquelle ils vont devoir écrire une unité selon un cahier des charges établi et la rentrer dans le système une fois que leur production aura été relue, enregistrée, numérisée, découpée et médiatisée (entendu ici comme rendue accessible dans le dispositif). "Faire du Vcab" pour l'ingénieur de la cellule TICE de Lyon 2 correspond à l'administration du dispositif pour mettre à jour les contenus, s'assurer de l'accessibilité du système, corriger d'éventuels problèmes techniques. Pour l'utilisateur final, à savoir par exemple un étudiant, "faire du Vcab" signifie choisir une unité de travail, réaliser un certain nombre de tâches de compréhension, de rédaction et de relecture

⁶⁸ Comme le note un peu sévèrement Bernoux (2004 : 62), "certains milieux, diffuseurs de nouvelles technologies comme celui des informaticiens par exemple, sont aujourd'hui implicitement porteurs de cette idéologie, liés par leur "praxéologie normative" (pratique érigée en théorie) qui fait que tous les systèmes nouveaux leur paraissent potentiellement porteurs d'améliorations par rapport aux anciens. Le nouveau et meilleur que ce qui était, le changement est érigé à l'état de valeur positive et devient porteur des évolutions à venir".

et envoyer son travail à un enseignant. Ce qui est en amont, ce qui se dissimule dans la boîte noire est devenu opaque pour chacun des utilisateurs. Significations pédagogiques, techniques et cognitives sont à l'œuvre venant se compléter dans le dispositif socio-technique et recouvrant des activités et des représentations distinctes suivant les acteurs.

Enfin, une réflexion au sein de la plupart des universités de sciences humaines reste à mener sur l'accompagnement des projets de recherche-développement, non seulement en termes d'analyse des besoins en amont de la conception elle-même, mais de stratégies et de financement pour intégrer un outil / dispositif quelconque dans les pratiques pédagogiques à l'université et pour en assurer la maintenance en effectuant des mises à jour régulières et des ajustements par rapport à des retours d'usage. Il appartient au chercheur qui a mené un projet de prendre part à ce processus d'accompagnement de l'innovation sans lequel les artefacts conçus restent à l'étape de prototypes et risquent de n'être utilisés que par les seuls concepteurs (cf. doc. 6). L'expérience acquise dans la conduite de projet m'amène à préconiser la mise en place de cellules d'innovation et de valorisation⁶⁹. Dotés de compétences juridiques, administratives et pédagogiques, ces services devraient pouvoir prendre le relai du chercheur, qui n'a pas vocation à se transformer en promoteur d'un outil au sein de son institution, et accompagner le processus d'institutionnalisation de l'innovation.

6.3. La validité scientifique

Ce critère est à mettre en relation avec la notion d'utilité. Un projet peut sembler utile (par exemple préparer à un concours avec une batterie de QCM) mais il peut être en contradiction avec les théories sur l'apprentissage d'une L2. Un projet est scientifiquement valide si des critères méthodologiques et théoriques sont strictement respectés. Antoniadis et Chanier (2005) déplorent ainsi que la conception d'exercices d'application à l'apprentissage des langues à la fin des années 1980 ignorait trop souvent les recherches en acquisition des langues secondes. A regarder de près certains projets de conception actuels, on constate que cette tendance n'a malheureusement pas disparu.

Peu à peu, les recherches investiguant tel ou tel aspect de l'apprentissage (médiatisé ou non d'ailleurs) de la L2 se cumulent et permettent que les décisions des concepteurs ne dépendent

⁶⁹ De tels services existent dans certaines universités comme à Grenoble 3. Les procédures d'accompagnement observées à la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) lors de mon séjour académique de 2011 à Barcelone semblent un modèle du genre non seulement pour favoriser des projets en créant des moments de rencontre entre enseignants-chercheurs mais en les accompagnant à toutes les étapes du projet de conception. Certes, ces services sont cruciaux quand l'enseignement dépend fortement de la qualité de la médiatisation comme c'est le cas pour les institutions d'enseignement à distance mais certaines procédures pourraient être transférées avec profit dans les institutions universitaires françaises.

plus seulement de l'expérience, du bon sens pédagogique ou des intuitions, mais soient fondées sur le traitement de données empiriques. L'apport des connaissances et des méthodologies de l'ALS et de la psychologie cognitive est, à mon sens, déterminant dans cette démarche comme je le montrerai dans la troisième partie. On peut même retourner l'argument et avancer que les recherches menées dans le domaine de l'ALMT peuvent être utiles pour des situations d'apprentissage non médiatisées. Comme le souligne Chapelle (2009) :

CALL activities (...) span a broad range of learning opportunities. CALL can be used for providing practice with specific aspects of grammar, vocabulary, and pragmatics; it can be used for providing opportunities for comprehensible input and interaction. Technologies are also used to offer help through dictionaries, corpora, and search mechanisms. (...). The SLA theories outlined here give a hint of the potential scope for anyone wishing to link research and development of language learning technologies with current perspectives on SLA.

La validité scientifique passe également par l'effort d'évaluation déployé par les chercheurs à des moments cruciaux du développement, en particulier lors des boucles de rétroaction quand il s'agit de faire évoluer un outil ou un dispositif entre deux versions. Dans l'ouvrage de 2006, le dernier chapitre est consacré à cette question cruciale. Dans le cas de *Visu*, deux articles coécrits avec Mireille Bétrancourt et Yannick Prié (cf. doc. 21 et 24) se consacrent (1) à valider les hypothèses qui ont présidé à l'intégration de marqueurs que les tuteurs peuvent poser au moment de l'interaction avec leurs apprenants distants pour nourrir un bilan différé et (2) étudier les questions relatives à l'utilisabilité et à l'utilité de ce qui constitue l'une des innovations majeures du système, à savoir le système à base de traces.

La validité d'un projet n'est pas donnée en amont, même si la rédaction du projet initial doit s'appuyer sur une connaissance approfondie de la question de recherche. Elle se construit dans l'échange lors d'un processus de problématisation original et se vérifie tout au long du projet jusqu'à ce que le dispositif développé réponde au plus grand nombre de critères énoncés à l'orée du projet ou bien soient invalidés lors des expérimentations.

Enfin, la validité scientifique d'un projet doit pouvoir être appréciée à la fin d'un projet pour démontrer le potentiel d'un outil ou d'un dispositif pour l'apprentissage de la L2. Chapelle (2001 : 52) a proposé cinq critères pour mener une telle évaluation :

- (a) l'évaluation d'une application multimédia doit être conduite dans un contexte spécifique (et non pas en situation expérimentale comme cela se fait souvent (cf. supra, première partie) ;
- (b) l'évaluation devrait être conduite selon deux perspectives : une analyse critique des tâches du scénario pédagogique incluses dans l'application pédagogique et une analyse empirique de la performance des utilisateurs ;
- (c) les critères d'évaluation devraient émaner de la recherche en ALS ;
- (d) les critères devraient prendre en compte l'objectif de la tâche et non pas d'autres phénomènes induits ;
- (e) le potentiel d'apprentissage de la L2 devrait être le critère central de l'évaluation.

C'est une telle démarche que j'ai suivie pour évaluer le potentiel de *Virtual Cabinet* (cf. doc. 4 et Guichon, 2006). Toutefois, comme je le montrerai dans la troisième partie, l'évaluation d'une application, aussi indispensable soit-elle pour assurer la meilleure validité possible d'un projet de conception, ne va pas sans soulever des questions épistémologiques et méthodologiques.

6.4. Synthèse

Un projet de recherche-développement présente la caractéristique de viser deux types de finalité, l'une pratique (utilité et utilisabilité), l'autre théorique (validité scientifique). Chercher à répondre à un problème pratique spécifique posé par une situation pédagogique spécifique répond d'évidence à des finalités pragmatiques : optimiser l'apprentissage de la L2, fournir des aides adaptées, développer des applications appropriées. Pour importante que soit cette visée pragmatique, la finalité théorique ne peut toutefois pas être négligée car, au-delà de la solution à laquelle aboutit le projet, il est crucial comme le rappelle Leplat (2008 : 189) de dégager aussi le principe de cette solution pour qu'elle soit exploitable à l'étude d'autres situations pédagogiques.

C'est en insérant le processus de la recherche dans un cadre théorique que son produit devient un exemplaire d'une catégorie et que le corps de connaissances développé dans le cadre du projet peut être transmissible et utile pour l'étude d'autres situations. Cela soulève une tension épistémologique d'importance à laquelle est confrontée une équipe interdisciplinaire entre la spécificité d'une situation (par exemple le tutorat de langue synchrone en ligne) et la généralité de la solution (d'autres formes de tutorat, d'autres contenus pédagogiques).

La généricité⁷⁰, à savoir la volonté de développer des systèmes répondant au plus grand nombre de situations, est un élément crucial pour les informaticiens tandis qu'elle va à l'encontre de ce qui fait l'essence de l'apprentissage d'une L2, à savoir le fait qu'un individu apprend avec ses moyens dans un environnement donné (cf. infra, troisième partie).

Il me semble important de ne pas confondre généricité d'une application et le fait qu'elle puisse être décontextualisée de la situation spécifique pour laquelle elle a été conçue et transférée vers un autre contexte. J'ai souvent cité les travaux de Legros et Crinon (2002) dans différents articles car reconnaître la contextualisation d'une recherche oblige à circonscrire la validité des résultats obtenus au contexte de leur production. Plusieurs possibilités existent toutefois pour que la contextualisation des résultats n'obère pas les chances du produit d'une recherche-développement de dépasser le cadre étroit du contexte d'utilisation initial :

- confronter les résultats obtenus avec ceux auxquels d'autres chercheurs sont parvenus. Idéalement, une recherche devrait s'accompagner d'une revue des projets semblables (les compétences visées, les outils utilisés, les contextes et les publics comparables) afin de conduire une méta-analyse permettant de construire un faisceau de présomptions autour d'un artefact ;
- utiliser un outil ou un dispositif dans un autre contexte que celui où (pour lequel) il a été conçu à l'origine. C'est ce qui a pu se produire à une échelle satisfaisante avec *Virtual Cabinet* non seulement en adaptant le scénario à d'autres langues mais en proposant le dispositif à d'autres publics et dans d'autres configurations pédagogiques que ceux originellement visés (cf. doc. 6). C'est aussi ce qui est recherché avec *Visu* en transposant le dispositif dans d'autres situations pédagogiques ;
- proposer une modélisation afin de dépasser le simple cas d'étude, ce qui correspondrait à extraire de la situation étudiée les éléments saillants et parvenir à une abstraction. Modéliser est d'évidence un objectif scientifique crucial mais le modèle est d'autant plus robuste qu'il s'appuie sur un traitement préalable de données empiriques. La modélisation des connaissances a également été visée dans les projets *Virtual Cabinet* et *Visu* afin que d'autres chercheurs soient en mesure de s'emparer

⁷⁰ Comme le remarquent Jirotko et Wallen (2000 : 244), "technologists are required to design systems that are sufficiently generic to be useful in different domains, yet also adaptable for specific users in local circumstances".

d'une partie des résultats ou des méthodologies pour développer des dispositifs d'apprentissage médiatisé.

En conclusion de cette section, la figure 17 vise à schématiser les différentes composantes d'un projet de recherche-développement dans le domaine de l'ALMT. Les flèches bidirectionnelles entre les différents éléments cherchent à montrer la nature éminemment itérative du processus de recherche.

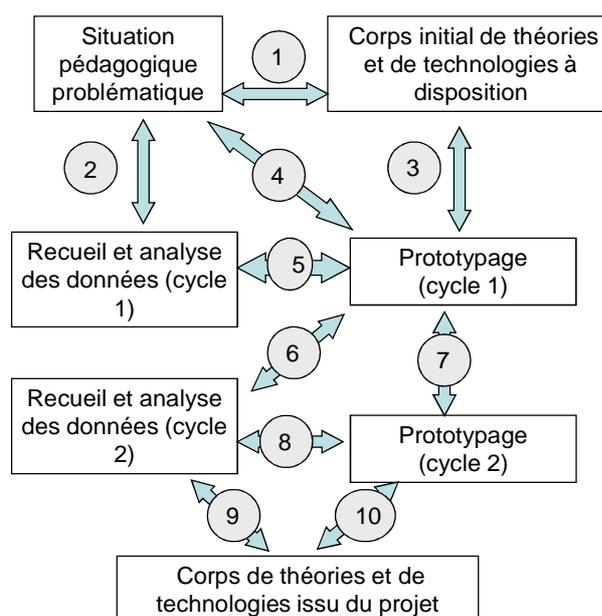


Figure 17 : le processus d'une recherche-développement

Ainsi, la situation pédagogique qui est à la source d'un projet va se trouver enrichie non pas seulement par la revue de la littérature, mais son instrumentation va provoquer des redéfinitions et apporter des connaissances qui n'avaient parfois pas été envisagées sans l'instrumentation⁷¹.

Une des frustrations d'un projet comme *Visu* provient du fait que toutes les décisions relatives au développement ne peuvent pas être documentées, les différentes versions conservées et comparées et chaque aspect faire l'objet d'un article de recherche. Pour des raisons de temps et de disponibilité, il semble bien qu'il y ait un compromis entre une démarche scientifique (avec

⁷¹ Par exemple l'étude de l'utilisation des marqueurs qui permettent aux tuteurs de fournir des rétroactions correctives (cf. doc. 24), a donné l'occasion de constater que certains tuteurs valorisent plutôt une posture qui les placent à parité dans la conversation pédagogique, l'objectif étant pour eux de développer les compétences discursives des apprenants, tandis que d'autres tuteurs sont davantage préoccupés par la correction linguistique et adoptent une posture plus classique d'enseignant comme référent linguistique.

des protocoles rigoureux) et une démarche davantage fondée sur un processus de prototypage itératif dont les résultats sont testés sur un échantillon d'utilisateurs.

Ce n'est qu'une fois que plusieurs phases de prototypages et de recueils de données auront été conduites de manière systématique qu'on aboutira à un corps de théories et de technologies suffisamment stabilisé pour pouvoir parvenir à une généralisation. Dans un mouvement complexe entre théorie et conception, la validité d'un projet de recherche-développement tient donc à la théorisation qui se fait jour dans le processus de développement et à l'effort de modélisation qui l'accompagne (Depover, Quintin et De Lièvre, 2000).

7. La collaboration des chercheurs en didactique des langues avec les chercheurs en informatique

Un des atouts principaux d'un projet de conception est d'occasionner de nombreuses opportunités pour des échanges formels et informels avec d'autres chercheurs et de créer des objets intermédiaires (prototypes, articles, rapports) autour desquels les interactions des divers chercheurs vont se jouer pour parvenir à un alignement progressif. Comme le rappelle de Certeau (*ibid.*, p. 72), "les objets produits par une recherche [...] renvoient donc à un "état de la question", c'est-à-dire à un réseau d'échanges professionnels et textuels, à la "dialectique" du travail en cours".

Un projet comme la recherche autour de *Visu* est relativement original (en tout cas pour des recherches en sciences humaines) par le nombre de protagonistes venant de champs disciplinaires divers qu'il implique. Comme cela a bien été montré par Latour (2005), cela suppose d'aligner tout le monde sur une solution optimale vers laquelle tout le projet va tendre (cf. figure 16). Cela nécessite de se construire une culture commune, de "régler" des tensions scientifiques et méthodologiques, de coordonner des attentes multiples, en bref de créer une connivence autour des finalités du projet.

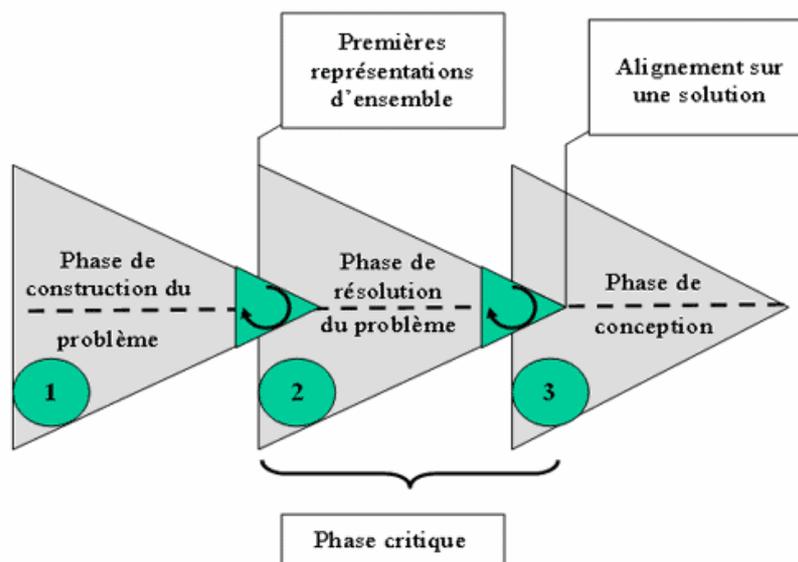


Figure 18 : vers un alignement progressif

Collaborer avec des informaticiens et des développeurs⁷² au travail sur une application informée par des résultats de la recherche en didactique des langues fournit une occasion précieuse de tester des hypothèses selon une dynamique incrémentale et itérative. Le fait que les informaticiens de l'équipe du LIRIS œuvrent dans le secteur des EIAH (Environnements informatiques pour l'apprentissage humain⁷³) a grandement facilité cette collaboration.

En outre, comme je l'avais souligné lors de la journée NeQ⁷⁴ portant sur les diverses méthodologies utilisées en didactique des langues, la recherche-développement présente la particularité de générer des connaissances tout en tentant de mettre au point des solutions technologiques à des problèmes pédagogiques. La didactique des langues se prête bien à une association avec la démarche technologique. Quand la technologie propose des applications pour pallier les limitations physiques et cognitives des hommes, la didactique des langues cherche à établir les conditions optimales pour faciliter l'apprentissage et l'enseignement des langues. La collaboration avec des informaticiens et des développeurs est donc *a priori* assez

⁷² Même s'ils travaillent généralement ensemble, les chercheurs en informatique et les développeurs n'ont pas les mêmes objectifs, les premiers poursuivant leurs propres objets de recherche relevant des sciences de l'informatique, les seconds entièrement tendus vers la solution technologique visée et son bon fonctionnement.

⁷³ Comme le rappelle Balacheff (2001), "le cœur des EIAH est la recherche des principes de conception, de développement et d'évaluation d'environnements informatiques qui permettent à des êtres humains d'apprendre".

⁷⁴ La Journée NeQ (Notions en Question) portait en janvier 2007 sur les méthodologies de recherche en didactique des langues. Cette journée d'études a été organisée conjointement par le Diltec (EA 2288), université Paris 3, groupe "Tâches et dispositifs", l'Acedle et l'équipe ICAR, groupe "Plurilinguisme et multimédias", ENS-LSH de Lyon (UMR 5191). J'y suis intervenu pour discuter de la recherche-développement comme moyen de production de connaissances en didactique des langues.

naturelle même si elle n'est pas sans soulever un certain nombre de questions évoquées plus haut concernant la tentation parfois subtile d'instrumentaliser les utilisateurs finaux.

Ce genre de collaboration avec des informaticiens requiert du chercheur en didactique des langues de parvenir à un niveau de compréhension suffisant des capacités et fonctionnements technologiques comme le soulignent Levy et Stockwell (2006: 239) :

Good design requires both an understanding of the means –the potentials, capabilities and constraints – and the ends – the goal or purpose. In CALL, this requires an understanding of the technologies that may be used for language learning, especially in terms of matching capabilities of the tool to the purpose, as well as an ability to manage the learning environment to meet the desired goals.

Malgré cette indispensable compréhension minimale des outils et des systèmes, il semble qu'une répartition des rôles avec les chercheurs en informatique soit la configuration la plus propice pour la collaboration scientifique. Le didacticien a tout intérêt à se concentrer sur les finalités de l'apprentissage et les processus cognitifs et sociaux en jeu tandis que les développeurs et informaticiens se concentreront sur les moyens, même si d'évidence ils participent pleinement à enrichir la compréhension de l'apprentissage médiatisé. C'est donc bien un modèle interactif qui est revendiqué dans cette démarche. Celui-ci considère que science et technologie sont toutes deux "inventives et productrices de connaissances propres" et que les transferts entre l'une et l'autre "passent par des personnes et vont dans les deux sens tout en empruntant de nombreux détours" (Vinck, 1995 : 228).

Pour conclure sur l'interdisciplinarité, l'expérience acquise à dialoguer avec des spécialistes d'autres disciplines comme l'informatique et la psychologie cognitive lors du projet *Visu* et à écrire conjointement deux articles me semble tout à fait précieuse. Développer la capacité d'adopter une autre perspective - par exemple celle des systèmes à base de traces tels qu'ils sont envisagés par l'équipe de Yannick Prié - m'a en particulier fourni l'opportunité d'enrichir ma propre réflexion sur l'activité de tutorat et de participer pleinement à une entreprise interdisciplinaire plutôt que multidisciplinaire comme c'est parfois le cas dans des projets de cette nature où chacun contribue à un projet scientifique mais se retranche derrière sa spécialité.

8. Conclusion : pour une approche réflexive de l'ALMT

La recherche dans le domaine de l'ALMT, telle qu'elle a été présentée dans cette deuxième partie, se structure autour de deux disciplines (didactique et informatique) dont l'hybridation demeure un objet de méfiance au sein de l'université. Le seul document de synthèse pour une habilitation à diriger des recherches (HDR) produit à ce jour associant recherche-développement et didactique des langues amenait son auteur à admettre qu'il contenait des "facettes qui pourront paraître inhabituelles à certains, du moins dans le champ de l'anglistique" (Cazade, 2000 : 4).

Albero et Thibault (2009) établissent le même constat au sujet des représentations de la technique dans le monde universitaire au sein duquel "la technique est considérée comme le domaine réservé des ingénieurs et des spécialistes qui développent les procédés, les outils et les instruments de l'action". Elles continuent : "Les disciplines nobles – ou "champs" disciplinaires au sens de Bourdieu – tendent à minorer l'intérêt des analyses qui portent sur un domaine pratique, réputé être au seul service de la rationalisation ou de l'optimisation de l'activité humaine".

Toutefois, en raison de son caractère interventionniste, la didactique des langues a tout à gagner à faire la preuve de l'intérêt de sa démarche en établissant des collaborations avec des informaticiens et des ingénieurs qui lui donneront les moyens de tester des hypothèses sur l'apprentissage et d'aboutir à des réalisations utilisables par le public d'apprenants visé.

Deux distinctions s'imposent pour terminer sur le sujet de la recherche-développement.

D'une part, il est primordial de distinguer la recherche-développement et la production définitive du logiciel car cette dernière appartient à la seule catégorie des applications. En effet, les applications n'ont de valeur épistémologique qu'à la seule lumière du processus itératif entre théorisation et conception, entre recherche et développement. La théorie contribue, en effet, à extirper la recherche de la conception et à décontextualiser l'action d'un terrain particulier. Elle est l'acide dont parle Bachelard (1960 : 52) qui travaille l'objet pour lui donner une nouvelle forme. C'est pourquoi il est souhaitable que l'objet final n'éclipse pas le sujet de la recherche, qu'il demeure une hypothèse de travail, un prétexte pour étudier le potentiel de la conjugaison de la technologie et de la didactique.

D'autre part, la distinction émise par Rabardel en 1995 entre l'approche techno-centrée et l'approche anthropo-centrée paraît toujours aussi pertinente⁷⁵. Dans la première approche, les

⁷⁵ voir aussi Mayer (2005 : 8-9) pour une distinction semblable entre technology-centered approach et learner-centered approach. En référence aux travaux de Cuban (1986), il conclut son argument en rappelant que "A

potentialités des technologies priment sur toute autre considération et il s'agit alors de déterminer, selon une démarche positiviste, comment elles peuvent améliorer l'apprentissage. La question est inversée dans l'approche anthropo-centrée car celle-ci part de l'activité des acteurs, de leurs fonctionnements cognitifs, de leurs représentations et du réseau de contraintes dans lequel ils évoluent ainsi que j'ai cherché à l'illustrer dans la présentation du projet *Visu*. Parce qu'elle tente en priorité de prendre en compte ces aspects, l'ergonomie didactique me semble consonante avec l'approche anthropo-centrée et c'est en cela particulièrement qu'elle fonde ma propre approche scientifique. Elle oblige à ne pas se contenter d'élaborer des outils mais à se poser la question de leur utilité et de leur pertinence pédagogique⁷⁶. Elle amène le chercheur à se déprendre de la fascination pour les technologies et leurs promesses sans cesse renouvelées et à adopter vis-à-vis d'elles une posture critique et réflexive.

review of educational technologies of the twentieth century shows that the technology-centered approach generally fails to lead to lasting improvements in education".

⁷⁶ On ne peut être que d'accord avec l'affirmation de Doughty et Long (2003) pour qui "most successful foreign language learning takes place with no technology support at all, in fact. Moreover, it has been demonstrated empirically that it is design principles that underlie successful learning".

Technologies are (...) not just a matter of hardware and media; they are intrinsically bound to culturally embedded beliefs, habits, and procedures (Kern, 2011).

Troisième partie : apprendre et enseigner une langue avec les technologies

1. Introduction

Dans la deuxième partie de cette note de synthèse, l'enseignement-apprentissage d'une langue a principalement été envisagé sous l'angle de la recherche-développement amenant à considérer les acteurs de la situation pédagogique principalement en utilisateurs d'artefacts. Dans cette troisième et dernière partie, je vais m'employer tout d'abord à montrer la contribution de la didactique des langues dans la production de connaissances relatives à l'apprentissage médiatisé, en particulier avec l'apport des recherches dans le domaine de l'Acquisition d'une Langue Seconde (ALS). Puis, un deuxième temps de cette partie sera consacré à examiner les enseignants de langue, trop souvent oubliés de la réflexion comme cela a été établi dans l'analyse des articles publiés dans *Alsic* et à aborder deux questions, celle relative à l'intégration des technologies dans leur pratique pédagogique et celle de leur formation.

Le tableau 12 vise à examiner, selon une double entrée, les différents acteurs (apprenants et enseignants) et les composantes de la problématique (les technologies, la L2 et le contexte) qui entrent en ligne de compte dans la recherche en ALMT. Il ne recouvre pas complètement toutes les questions de recherche possibles dans le champ mais permet toutefois de repérer les points de focalisation essentiels du domaine. Les cases grisées correspondent à des questions que j'ai abordées dans mes recherches et donnent un aperçu des différents aspects exposés par la suite.

Tableau 12 : les composantes de la recherche en ALMT

	Apprenant	Enseignant	Contexte	Technologies	La L2
Apprenant	Le co-apprentissage, la collaboration	Les attentes des apprenants par rapport à l'enseignant dans un dispositif d'apprentissage médiatisé	La place renouvelée de l'apprenant dans le contexte (autonomie)	Le rapport de l'apprenant aux technologies	Les représentations / compétences des apprenants vis-à-vis de la L2 médiatisée par ordinateur
Enseignants (et autres personnes impliquées dans l'enseignement)	Le rôle de l'enseignant par rapport à l'apprenant (tuteur, facilitateur, etc.)	Les communautés de pratique	Les rôles, difficultés, etc. de l'enseignant dans le contexte d'apprentissage incluant les TIC	Le rapport de l'enseignant aux technologies	Les représentations / compétences des enseignants vis-à-vis de la L2 médiatisée par ordinateur
Technologies	Le potentiel des technologies sur l'apprentissage (en général)	L'influence des technologies sur l'enseignement de la L2	L'influence des technologies sur le contexte	La combinaison de différentes technologies	L'effet potentiel des technologies sur l'apprentissage de la L2

2. Apprendre avec les technologies

2.1. Une approche de la conception étayée par les recherches en ALS

L'objectif particulier de cette section est double : il s'agit de montrer la fécondité et les limites des recherches en ALS pour assister le chercheur en ALMT à comprendre et à évaluer des phénomènes d'apprentissage en amont ou en aval d'un projet de conception ; c'est aussi l'occasion d'établir une distinction entre le domaine de l'ALS et celui de l'ALMT.

Appuyer les études sur des connaissances validées par une démarche empirique ressortit de la validité scientifique d'un projet de recherche-développement telle que je l'ai abordée dans la deuxième partie (cf. supra, § 6.3). Le tableau 13 établit la liste des articles, écrits seuls ou en collaboration avec d'autres chercheurs, dans lesquels les recherches en ALS ont été mises à contribution, précise les principes théoriques qui sont à la base de ces études et qualifie les recherches menées.

Tableau 13 : contribution à la compréhension des phénomènes d'apprentissage médiatisé

	PRINCIPES THEORIQUES	TYPE DE RECHERCHE ET VISEES
Doc. 3	Distinction entre opérations de bas et de haut niveau lors de la compréhension de l'oral	Réfléchir sur l'insertion de micro-tâches à l'intérieur d'une macro-tâche dans le scénario d'un dispositif d'apprentissage médiatisé → Compréhension du phénomène
Doc. 4	Composer de nouveaux énoncés après une tâche de compréhension de l'oral permet de "forcer le processus syntaxique" (Swain, 2000)	Evaluer les productions d'apprenants (n = 15) selon les critères de correction linguistique et de complexité → Evaluation du potentiel d'apprentissage d'un dispositif
Doc. 5	La prise de notes est une trace de la compréhension de l'oral et agit comme une prothèse mémorielle	Appréhender les stratégies de prise de notes d'apprenants (n = 10) pendant l'écoute → Fournir des indications pour concevoir un espace de travail multimédia et des fonctionnalités de prise de notes
Doc. 7	Les choix faits par les apprenants en situation de rédaction en ligne révèlent leurs stratégies.	Appréhender les stratégies de rédaction en ligne d'apprenants (n = 10) → Compréhension des stratégies mixtes de rédaction en ligne
Doc. 11	L'accès multimodal à l'information facilite la compréhension	Mesurer l'impact de la richesse multimodale sur la compréhension d'un document par des apprenants (n=40) → Déterminer les fonctionnalités à proposer dans un environnement multimédia
Doc. 14	L'utilisation du dictionnaire en ligne et des fonctionnalités de séquençage de l'écoute facilite la prise de notes	Mesurer l'efficacité des stratégies déployées par les apprenants (n=16) vis-à-vis de deux types d'aide → Déterminer les fonctionnalités à proposer dans un environnement multimédia
Doc. 17	Les échanges en ligne permettent aux apprenants de développer leurs compétences discursives	Apprécier le déploiement des compétences pragmatiques des apprenants (n = 6) lors d'un tutorat de langue en ligne → Déterminer les compétences interactionnelles que les apprentis tuteurs doivent déployer pour maximiser le potentiel de la conversation en ligne
Doc. 22	Certaines caractéristiques de tâches d'apprentissage ont un impact sur la production orale des apprenants	Apprécier l'influence des formats de tâche sur la production orale des apprenants (n = 8) - critères de fluidité, de correction linguistique et de complexité → Déterminer le potentiel de certains formats de tâches sur la production orale des apprenants

Comme le tableau 13 le montre, une partie substantielle de mon travail scientifique a consisté à comprendre le fonctionnement psycholinguistique de certaines compétences langagières (la

compréhension de l'oral - à la base de ma thèse -, la production écrite, la prise de notes et les compétences discursives en jeu chez les apprenants travaillant dans un dispositif d'apprentissage médiatisé.

Plusieurs théories ou hypothèses se sont montrées particulièrement déterminantes dans ma réflexion, à savoir :

- (1) la théorie de l'output compréhensible (Swain, 2000), la distinction entre opérations de haut et de bas niveau et l'approche par tâches qui m'ont permis d'élaborer mon approche sur la macro-tâche et les micro-tâches qui sont à la base du scénario de *Virtual Cabinet* (cf. deuxième partie, § 3) ;
- (2) les travaux sur la mémoire, son fonctionnement et ses limitations (Baddeley, 1986; Kintsch, 1998) ainsi que sur la charge cognitive (Schnotz, 1999) qui fondent mon approche sur les aides à apporter dans un dispositif d'apprentissage multimédia ;
- (3) l'hypothèse de l'interaction (Long, 1990) qui m'a permis d'appréhender ce qui se joue lors des interactions en ligne, en particulier pendant les épisodes de négociation du sens.

Je vais maintenant revenir sur ces trois points en montrant comment ils ont nourri mon travail de recherche.

(1) Sans doute, un des apports les plus influents dans le domaine de l'enseignement fondé sur la tâche⁷⁷ (en suivant le principe du *Task-Based Language Teaching* proposé par Long en 1985) est un article de Doughty et Long (2003) qui défend l'idée selon laquelle des choix raisonnés parmi les différentes options technologiques disponibles pour l'enseignement d'une L2 doivent être motivés, au moins en partie, par des considérations psycholinguistiques. Ces deux auteurs avancent plusieurs raisons pour expliquer l'intérêt de l'enseignement fondé sur la tâche parmi lesquelles :

its responsiveness to learners' precisely specified communicative needs, the potential it offers for developing functional language proficiency without

⁷⁷ Doughty et Long (2003) insistent sur le fait que cette approche constitue une théorie embryonnaire en didactique des langues mais n'est pas à considérer comme une théorie à proprement parler : "TBLT is an embryonic theory of *language teaching*, not a theory of SLA. And, whereas theories generally strive for parsimony, among other qualities -- to identify what is *necessary* and *sufficient* to explain something -- a theory of language teaching seeks to capture all those components, plus whatever else can be done to make language teaching *efficient*. Language education is a social service, after all, and providers and consumers alike are concerned with such bread-and-butter issues as rate of learning, not with what may or may not eventually be achieved through a minimalist approach motivated exclusively by a theory of SLA".

sacrificing grammatical accuracy, and its attempt to harmonize the way languages are taught with what SLA research has revealed about how they are learned.

Le principe organisateur de l'approche par tâches a guidé mon travail et cette approche se retrouve convoquée à plusieurs reprises dans mon travail scientifique (en particulier Guichon, 2006 ; Guichon, 2012). A la suite de travaux français (par exemple Mangenot et Soubrié, 2010 ; Narcy-Combes, 2005) et anglo-saxons (entre autres Ellis, 2003 ; Thomas et Reinders, 2010), j'ai proposé la définition suivante de l'approche par tâches : cette approche fonctionne comme une trame pédagogique et communicationnelle qui précise une situation d'énonciation, propose des éléments à traiter et détermine un type de production langagière. Elle ménage suffisamment de jeu pour que l'enseignant et/ou le système d'apprentissage médiatisé ajustent leurs régulations aux besoins des apprenants lors de leur travail avec la L2. Les micro-tâches stratégiquement incluses dans la tâche créent des opportunités pour que les apprenants repèrent des régularités dans les usages de la L2. Par cet assemblage entre macro-tâche et micro-tâches (cf. figure dans Guichon, 2012), l'hypothèse qui sous-tend cette approche est que les apprenants peuvent non seulement développer la justesse et la qualité de leur production en L2, mais ils sont mis en situation de se constituer un répertoire langagier prenant en compte les dimensions socio-discursives et interculturelles nécessaires à la construction des compétences langagières. Cette approche me paraît non seulement valable comme chercheur mais aussi comme formateur d'enseignants car elle constitue selon moi un levier puissant pour amener les enseignants de langue à mettre en débat leur rôle dans la situation d'enseignement et à intégrer le potentiel des TIC pour l'enseignement de la L2.

(2) Parce que l'apprentissage par le biais d'un outil ou d'un dispositif ne dépend pas seulement du scénario pédagogique qui les organise, les connaissances concernant la capacité des apprenants à traiter l'information sont cruciales pour comprendre les processus cognitifs en jeu dans une situation d'apprentissage. Ainsi, lorsqu'avec Julie Nwosu je me suis intéressé aux stratégies rédactionnelles en œuvre lors de l'écriture d'une synthèse en anglais dans un dispositif d'apprentissage médiatisé (cf. doc. 7), nous avons dû prendre en compte l'effort cognitif⁷⁸ induit par certaines tâches et déterminer jusqu'à quel point certaines caractéristiques du multimédia (par exemple la taille de l'écran) avaient un impact sur le processus de rédaction. Ainsi, nous avons été amenés à prendre en compte dans notre étude les différentes

⁷⁸ Celui-ci se calcule en prenant en compte le temps de réaction d'un sujet lors de la tâche de traitement d'informations.

postures devant l'écran, les pauses, les variations de débit, et les aller-retour entre papier et écran comme autant d'actions non verbales qui constituent un faisceau concordant indiquant l'effort cognitif induit par la tâche.

Tricot (2007 : 41) a bien montré l'intérêt de prendre en compte les travaux portant sur l'attention pour étudier la complexité d'un environnement d'apprentissage médiatisé. Les ressources attentionnelles étant limitées (en particulier chez les apprenants les moins experts), le traitement de données mobilisant différents canaux sera plus difficile et nécessitera de proposer des aides adaptées soit directement dans l'interface, soit en limitant le nombre de modalités d'accès au sens, soit encore en proposant des stratégies de tutorat adapté.

D'évidence, l'attention apportée à la question de la surcharge cognitive lors de la phase de traitement de l'information s'est révélée déterminante pour comprendre des phénomènes comme l'effet de redondance ou de division de l'attention si cruciaux dans des situations de forte densité multimodale (cf. par exemple doc. 11 et 14).

Toutefois, si les recherches en psychologie cognitive fournissent des connaissances générales sur les capacités cognitives des apprenants, leur apport nécessite d'être soigneusement confronté aux connaissances en psycholinguistique car l'apprentissage médiatisé des sciences, par exemple, met en œuvre des processus différents de ceux de l'apprentissage des langues. Déterminer quelles connaissances sont pertinentes pour étudier les processus cognitifs et leur fonctionnement lors d'une tâche de traitement de la L2 dans un environnement médiatisé constitue un des objectifs majeurs de la recherche dans le domaine de l'ALMT.

(3) L'inflexion de mes recherches (cf. supra, deuxième partie, § 3.2) d'un dispositif statique (*Virtual Cabinet*) à un dispositif dynamique (*Visu*) reposant sur les interactions entre des tuteurs et des apprenants m'a incité à faire évoluer mon cadre théorique jusqu'alors essentiellement cognitif pour l'enrichir avec les recherches sur les interactions. C'est en particulier l'hypothèse de l'interaction émise par Long (1990) qui a nourri ma réflexion. Celle-ci postule que l'apprentissage de la L2 est facilitée d'une part lorsque les interactions donnent lieu à des négociations du sens et débouchent sur des productions compréhensibles et, d'autre part lorsque une rétroaction est fournie aux apprenants et que ceux-ci sont incités à reformuler leurs propres énoncés par leurs interlocuteurs. Cette hypothèse a été mise à profit pour étudier les interactions pédagogiques en ligne dans la lignée du courant des recherches interactionnistes francophones et des travaux portant sur la CMO.

Une des notions clés pour étudier les interactions en ligne provient des recherches menées sur les séquences potentiellement acquisitionnelles telles qu'elles ont été définies par Porquier et Py (2004 : 34), à savoir :

une séquence conversationnelle et exolingue qui rassemble, sur un nombre restreint de tours de parole, des formes discursives interprétables comme traces d'opérations cognitives constitutives d'un apprentissage de la langue dans laquelle se déroule l'échange.

En effet, dans la perspective interactionniste, il est postulé une adéquation entre processus langagiers et élaborations cognitives. Selon Nonnon (2008 : 43), cette adéquation fonderait la possibilité d'induire, à travers les "traces" langagières, des mouvements d'appropriation des concepts, et d'inférer des déplacements cognitifs suscités par des déplacements de formulation d'un interlocuteur à l'autre observables dans l'interaction.

Du forum, au blog et aux échanges par courriel (outils de CMO asynchrones), aux échanges synchrones audiographiques puis vidéographiques, les possibilités pour constituer des corpus de traces d'apprentissage se sont multipliées et ont fourni des terrains extrêmement riches pour étudier les spécificités de l'apprentissage médiatisé. Ainsi, dès 2000, une étude de Pellettieri portait sur des tâches communicatives reposant sur l'échange de messages textuels ; celle-ci établissait que les apprenants s'engageaient dans un travail de correction sur le fond et sur la forme tandis qu'ils se corrigeaient les uns et les autres. Plus récemment, une étude menée par Kost (2008) a étudié de quelle manière des apprenants engagés dans des activités de jeu de rôle dans un dispositif de CMO synchrone co-construisaient du sens avec leurs partenaires et entraient dans un processus de négociation quand ils faisaient face à des difficultés lors de l'échange. Kost a plus particulièrement étudié les stratégies interactionnelles des apprenants qui comprennent, selon la typologie proposée par Dörnyei et Scott (1997), des aspects comme la demande d'aide, la vérification de la compréhension, les demandes de vérification qui caractérisent des situations dans lesquelles "les apprenants coopèrent pour surmonter une difficulté passagère" (Dörnyei et Scott, *ibid.*, p. 199) et pour lesquelles la compréhension mutuelle entre les protagonistes de l'échange est nécessaire pour qu'ils puissent jouer à plein leur rôle dans l'interaction.

Comme le pointe Jézégou (2007), les échanges entre les tuteurs en ligne et les apprenants distants ont généralement été appréciés quantitativement en mesurant le volume des interactions entre tuteurs et apprenants, leur fréquence et, parfois, le temps de réponse des uns

et autres. Si certaines de ces mesures fournissent des indications précieuses, il apparaît toutefois qu'une approche qualitative des échanges permet de saisir plus finement ce qui se joue dans ces interactions.

C'est donc dans ce courant très vivace de l'étude des interactions pédagogiques en ligne que se situe une grande partie des recherches menées sur la visioconférence avec une attention toute particulière sur l'impact des rétroactions correctives sur le développement des compétences interactionnelles (doc. 17 ; doc. 24)

2.2. Les visées scientifiques poursuivies par ce type d'étude

Comme je l'ai déjà souligné, un chercheur en didactique nourrit une partie de sa réflexion en théorisant sa pratique. Pour passer de la posture du praticien à celle de chercheur, il s'agit parfois, surtout au début d'un nouveau cycle de recherche, "de s'abstraire de l'immédiateté pédagogique et d'analyser à travers toutes ses composantes l'objet d'enseignement" (Bailly, 1997 : 10). Ainsi, la mise en place d'une expérimentation permet de comprendre un phénomène psycholinguistique de manière empirique et de se familiariser avec les tenants et les aboutissants de ce phénomène. Le sentiment de proximité que procure la pratique pédagogique peut être mis à distance par ce biais permettant de passer des évidences et des intuitions développées comme enseignant de langue à un premier niveau de connaissance scientifique. Au-delà de cette familiarisation nécessaire avec un phénomène d'apprentissage, deux types de visée scientifique sont poursuivis par les travaux que j'ai menés en recourant aux recherches relevant du domaine de l'ALS, à savoir (1) contribuer aux connaissances dans le domaine de l'ALMT (2) évaluer le potentiel d'une fonctionnalité ou d'un dispositif sur les apprentissages.

2.2.1. Contribuer aux connaissances dans le champ de l'ALMT

En ce qui concerne les théories convoquées, je partage le pragmatisme de Goodfellow (1999 : 118) quant au recours à une théorie et à un modèle psycholinguistique comme points de départ d'un projet de conception

the designer has to make a choice between theoretical validity and practical effectiveness. (...). Whilst a design may be based on psychological principles that are a priori, its educational effectiveness is often a more empirical matter, decidable only through an iterative process of evaluation, with attention being paid at all times to the context of learning and the learner's experience of it.

Un des problèmes que rencontrent les chercheurs quand ils sont engagés dans un projet de recherche-développement provient du fait que le corpus de connaissances sur lequel appuyer

des décisions pour renseigner la conception demeure assez mince. Le tableau 14 reprend et augmente certains résultats compilés par Chapelle (2009) par rapport aux connaissances fournies par la recherche dans le domaine de l'ALMT. Ce tableau décrit les intentions pédagogiques, des exemples de recherches effectuées, et les résultats qui peuvent éventuellement être utilisés dans un projet de recherche-développement.

Tableau 14 : exemples de recherche pouvant renseigner la conception multimédia

Intentions pédagogiques	Objectifs de la recherche	Interprétation : les résultats semblent indiquer que ...
Fournir des aides à la compréhension de l'oral par le biais de supports écrits en L2	Étudier l'effet des sous-titres en L2 lors de la compréhension d'un document vidéo (Borras & Lafayette, 1994, Guichon & Mc Lornan, 2008)	Les sous-titres en L2 fournissent un input modifié et facilitent la compréhension des documents vidéo
Fournir des aides à la compréhension de l'oral par le biais de supports écrits en L1	Étudier le processus de traitement de sens aux niveaux lexical et phrastique par le biais de traductions au niveau de la phrase (Grace, 1998)	Une aide au niveau de la phrase fournit un input modifié et déclenche des opérations de repérage
Fournir des aides à la compréhension de l'oral par le biais de boutons de pause	Étudier les stratégies d'écoute lors de la compréhension de documents en L2 (Roussel <i>et al.</i> 2008) ; (Rivens Mompean & Guichon, 2009)	La possibilité de séquencer l'écoute facilite la compréhension de l'oral.
Fournir des aides à la compréhension de l'écrit par le biais d'une variété de supports	Étudier la compréhension de l'écrit avec des aides lexicales présentées sous divers formats d'annotations (Jones & Plass, 2002)	Des formes multiples d'aide contribuent à rendre certaines caractéristiques de l'input plus saillantes et à faciliter le processus de compréhension
Fournir des rétroactions correctives précises	Étudier l'impact des rétroactions explicatives relatives aux erreurs linguistiques commises par les apprenants (Nagata, 1995); (Guichon, Bétrancourt & Prié, accepté)	Les rétroactions explicatives ménagent des opportunités pour repérer des écarts à la norme et corriger des erreurs

Ainsi, certaines questions relatives aux aides à fournir aux apprenants dans un environnement d'apprentissage médiatisé ont été étudiées par différents chercheurs et peuvent être utiles pour guider le travail de spécification d'un dispositif d'apprentissage médiatisé. La question du sous-titrage à fournir pour faciliter la compréhension d'un document vidéo a par exemple été

soulevée au moment de concevoir *Virtual Cabinet*. En effet, la macro-tâche de ce dispositif dépend fortement de la compréhension d'un reportage vidéo de la BBC. Confronté aux différentes fonctionnalités possibles, j'ai dû déterminer s'il convenait d'assortir le reportage de sous-titres et si ceux-ci devaient plutôt être en L1 ou en L2. La recherche menée avec Sinead McLornan (cf. doc. 11) avait conclu que l'addition de sous-titres, que ce soit en L1 et en L2, facilitait la compréhension du document. Elle précisait en outre que lorsque le sous-titre n'était pas en adéquation avec l'image, cela provoquait une surcharge cognitive en raison du traitement de deux informations différentes plutôt que congruentes.

Pour étudier les stratégies que les apprenants déploient lorsqu'ils sont en situation d'apprentissage médiatisé et en inférer quels apprentissages se mettent en place, les corpus d'apprenants peuvent se révéler extrêmement utiles. Deux objectifs sont assignés par Ellis et Barkhuizen (2005 : 15) au recueil de ces données : (1) décrire les systèmes linguistiques des apprenants (leur interlangue) qu'ils construisent à différentes étapes de leur apprentissage et (2) expliquer les processus et facteurs impliqués lors de l'apprentissage de la L2. Plusieurs techniques peuvent être employées pour obtenir la trace de certains comportements en situation d'apprentissage et identifier des stratégies efficaces ou des problèmes avec une application.

Ainsi, dans une étude de 2006 (cf. doc. 5), j'avais recueilli les brouillons que les sujets avaient réalisés et cela avait permis de mettre au jour les stratégies de prise de notes et, par inférence, les mécanismes de compréhension. Un tel travail sur les brouillons s'était avéré un outil précieux pour repérer les difficultés inhérentes à un document donné, et concevoir des aides pour que la prise de notes gagne en efficacité et vienne assister la compréhension de l'oral.

Dans la même veine, l'étude menée avec Annick Rivens Mompean sur les aides (cf. doc. 14) s'appuyait sur un corpus recueilli par le biais de captures d'écran dynamique (cf. deuxième partie, § 5.2) alors que des sujets utilisaient différentes fonctionnalités dans un dispositif d'apprentissage médiatisé (un dictionnaire en ligne et des boutons de pause). Cette étude a permis d'établir que dans une tâche de compréhension de l'oral, les fonctionnalités de séquençage de l'écoute (boutons de pause) aidaient le processus de compréhension d'un document vidéo mais que le recours à un dictionnaire freinait considérablement le travail des apprenants surtout lorsqu'ils avaient un niveau faible ou intermédiaire.

Comme on le voit à travers ces trois exemples de recherche, il s'agit d'une part de trouver des méthodologies qui renseignent sur les comportements des apprenants en situation de réaliser

une tâche médiatisée et, d'autre part, de relier l'étude de ces comportements avec le niveau de développement langagier des apprenants. L'objectif visé est de fournir des aides appropriées pour répondre aux besoins des apprenants à un moment de leur parcours d'apprentissage et d'adapter l'interface d'un dispositif d'apprentissage médiatisé.

Durant le processus de conception, se font jour des tensions entre ce qui est techniquement possible (image ou son seulement, L1 ou L2, fourniture d'un script ou pas, présence d'un dictionnaire ou pas, etc.) et ce qui est pédagogiquement désirable, ou plus clairement, ce qui serait le plus propice à l'apprentissage. Il revient au chercheur de mettre en place des expérimentations pour éclaircir le travail de spécification et contribuer au corps de connaissances sur les comportements des apprenants face à une tâche médiatisée. Toutefois, ainsi que le remarquent Depover, Quintin et De Lièvre (2000), les nombreux travaux dans ce domaine "n'aboutissent que très rarement à des conclusions suffisamment claires pour guider le concepteur vers la combinaison la plus judicieuse des canaux de communication à mettre en œuvre ou des modalités sensorielles à solliciter chez l'apprenant". Il s'agit parfois de s'appuyer sur des résultats suffisamment étayés, même si ceux-ci ne sont pas obtenus lors d'une étude avec un large échantillon d'utilisateurs. Comme cela apparaît dans le tableau 13, les études pour évaluer le potentiel de telle ou telle fonctionnalité n'ont été menées qu'auprès d'un échantillon d'apprenants allant de 6 à 40 sujets, ce qui limite indéniablement la portée des résultats même s'ils facilitent la prise de décision quant à la réingénierie d'un dispositif. Ce qui ne serait pas acceptable dans une étude expérimentale en bonne et due forme publiable dans des revues spécialisées dans le domaine de l'ALS, peut avec les précautions qui s'imposent constituer des "*good enough results*" comme le propose Dörnyei (2007), c'est-à-dire des résultats qui donnent des moyens d'agir, d'éclairer les décisions prises pour le développement⁷⁹. La figure 19 formalise le type de recherche visant à évaluer une fonctionnalité d'un dispositif d'apprentissage médiatisé⁸⁰.

⁷⁹ C'est une donnée que j'ai pu observer ayant envoyé un article pour publication au *Modern Language Journal* qui a été refusé mais qui a été accepté par *System*. Quand l'un se spécialise dans des résultats mieux fondés empiriquement, c'est-à-dire avec un nombre plus important de sujets, le second entrevoit le potentiel d'articles qui donne des indications pour la conception. Cela peut utilement orienter les stratégies de publication.

⁸⁰ Dans la même veine de formalisation d'un projet de conception, on peut également citer le travail de Jozef Colpaert (2010) qui montre lui aussi comment la théorisation et la rationalisation interviennent dans le processus de recherche en ALMT et débouchent sur des connaissances d'ordre didactique et techno-pédagogique.

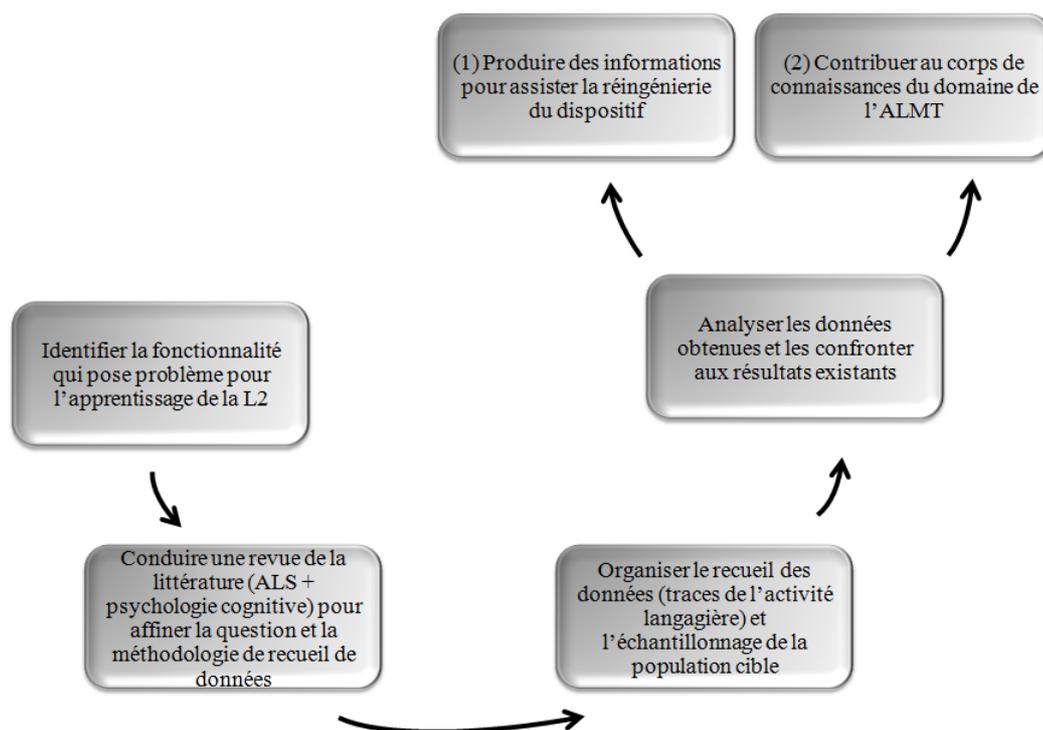


Figure 19 : le cycle de recherche pour évaluer une fonctionnalité d'un dispositif d'apprentissage

Ainsi, accumuler des résultats dans le domaine, tout en reconnaissant leur portée forcément circonscrite au contexte et limitée dans le temps étant donnée l'évolution scientifique, est certainement une des priorités du domaine. Cela suppose que les chercheurs qui œuvrent dans ce domaine soient tout d'abord en mesure d'identifier les phénomènes cognitifs en jeu dans telle ou telle situation d'apprentissage médiatisé. Puis, tout en élaborant une solution technopédagogique, les chercheurs produisent de nouvelles connaissances en s'appuyant, en amplifiant ou en précisant les résultats qui ont été accumulés sur des phénomènes cruciaux pour le domaine (par exemple la gestion de la multimodalité ou la portée des rétroactions négatives) et produisent à leur tour des résultats qui viennent s'ajouter au corps de connaissances existantes. Il existe ainsi une circulation vertueuse entre la production de données empiriques pour fonder les décisions prises lors d'une recherche-développement et la contribution au domaine de l'ALMT - et dans certains cas à celui de l'ALS.

2.2.2. Evaluer le potentiel d'une fonctionnalité ou d'un dispositif sur les apprentissages langagiers

Parce qu'elle met au jour des tensions épistémologiques entre rigueur méthodologique et validité écologique, la partie la plus intrigante de mon travail scientifique est celle qui a trait à l'évaluation d'un outil ou d'un dispositif non plus en vue de la réingénierie comme cela est abordé dans la section précédente, mais en vue de déterminer son potentiel sur l'apprentissage

de la L2. Dès l'issue de mon travail doctoral en 2005, je soulignais la nécessité de conduire une évaluation du produit d'une recherche-développement en ces termes :

La seule conception ne suffit pas. La recherche en didactique des langues gagne non seulement à s'inspirer de la linguistique et des sciences cognitives pour élaborer des propositions de tâches médiatisées, mais elle ne peut acquérir une véritable légitimité que si elle se donne les moyens de vérifier que les propositions théoriques qui ont fondé le scénario présentent ou non un potentiel d'apprentissage pour le public concerné. Procéder à une telle évaluation participe d'une approche qui [évalue ...] les savoirs et savoir faire mis en place dans un contexte particulier pour un objectif déterminé (Doc. 4).

Salaberry (2001) a proposé une revue des utilisations pédagogiques de ressources technologiques en faisant une analyse critique des articles publiés dans le *Modern Language Journal* depuis 1916. Pour ce chercheur, l'évaluation des potentialités techniques d'outils comme la radio, la télévision, le magnétoscope ne peut qu'éclairer l'évaluation des outils dont disposent les enseignants de nos jours. Si chacun de ces outils constitua un changement important dans la vie quotidienne au moment de leur apparition (et provoqua déjà l'engouement et les questionnements de quelques pionniers en leur temps), leur utilité pédagogique ne fut pas toujours établie de la même façon pour l'enseignement de la L2. Selon Salaberry, l'efficacité pédagogique des différentes ressources technologiques devrait être appréciée à l'aune des trois questions suivantes :

- (a) une plus grande sophistication technologique est-elle corrélée à une efficacité pédagogique accrue?
- (b) quels attributs techniques spécifiques aux nouvelles technologies peuvent être exploités à des fins pédagogiques?
- (c) comment ces nouvelles technologies peuvent-elles être intégrées dans une progression pédagogique?

Il n'est pas rare qu'un chercheur dans le domaine de l'ALMT soit sommé de répondre à la question de l'efficacité et de justifier l'intérêt (parfois outré) pour l'apprentissage médiatisé et les investissements lourds que cela comporte pour les institutions. Si la question "apprend-on mieux avec les technologies?" peut paraître justifiée socialement, elle soulève des questions méthodologiques et épistémologiques conséquentes.

Les facteurs qui sont généralement pris en compte pour témoigner de l'apport des technologies sur les apprentissages reposent généralement sur des variables secondaires ou indirectes, telles que la motivation ou la concentration induites par l'utilisation d'un outil ou d'un dispositif. Nombreuses sont les études examinées dans l'analyse des articles publiés dans *Alsic* (cf. première partie) qui s'appuient sur des questionnaires ou des entretiens pour sonder la satisfaction des apprenants à utiliser tel ou tel outil. Ainsi, dans la première session de formation du *Français en (Première) ligne* version synchrone (cf. figure 1, deuxième partie), les entretiens menés à l'issue des huit semaines d'échange télécollaboratif auprès des apprenants de Berkeley (cf. doc. 13) avaient révélé que ces derniers jugeaient de façon unanime cette expérience comme une réussite importante dans leur apprentissage. L'analyse des entretiens mettait au jour un accroissement de leur motivation et une prise de confiance concernant leur compétence de production orale. Aussi importants que soient la motivation et l'engagement pour l'apprentissage de la L2, on peut toutefois se demander si la nouveauté d'une expérimentation pédagogique et l'implication accrue de l'enseignant qu'elle induit n'est pas une des explications comme je l'ai noté dans la première partie.

D'ailleurs, comme le soulignent Balanskat *et al.* (2006 : 29-30) qui ont conduit une méta-analyse des différentes études menées sur le sujet, une majorité écrasante de ces études concluent à des effets positifs de l'utilisation des technologies sur ces variables subjectives. Certes, ces mesures indirectes sont importantes à prendre en compte mais elles ne renseignent pas sur le développement de compétences langagières.

Quand il s'agit d'évaluer l'impact des technologies sur les apprentissages, des problèmes méthodologiques et épistémologiques majeurs se font jour. D'une part, quand des études sont menées pour mesurer l'impact direct des technologies sur l'apprentissage, il est rarement possible de démêler ce qui relève fondamentalement des technologies des autres composantes de la situation d'apprentissage. (cf. Clark et Feldon, 2005: 99). De plus, comme je l'ai montré dans la première partie de cette synthèse, les facteurs humains et contextuels sont souvent délaissés au profit des effets supposés des technologies sur l'apprentissage. Ainsi, l'hypothèse est souvent faite qu'une ressource, un outil ou un dispositif ont un "effet" sur les apprentissages que l'on pourrait tester à l'issue d'une utilisation. Une telle hypothèse repose sur des prémisses contestables car cela supposerait que les sujets n'apprennent une langue qu'avec ce seul moyen à l'exclusion de tout autre type d'apprentissage formel ou informel. Pour démontrer l'effet d'un dispositif, il n'est pas rare que les chercheurs mettent en place une

variation de la démarche expérimentale, à savoir la démarche qui inclut un pré-test et un post-test. Dörnyei (2007: 117) met en garde les chercheurs au sujet cette démarche :

When wanting to try out the impact of the special treatment (for example, strategy training), novice researchers often speculate that it is enough to take the learner group, administer the treatment, and if the difference between the pre-test and the post-test is significant, then the treatment has obviously worked. The problem is that even if the speculation is correct, the design cannot exclude all the possible sources of change, such as the maturation effect, the practice effect, or the Hawthorne effect.

Deux choix méthodologiques s'offrent au chercheur pour évaluer des apprentissages médiatisés : soit il place un échantillon d'apprenants dans une situation expérimentale où ils doivent réaliser une tâche médiatisée (situation au cours de laquelle il est possible de varier les conditions de réalisation de la tâche), soit des traces de l'activité d'un apprentissage réalisé en situation écologique (c'est-à-dire sans manipulation des variables) sont récupérées et le chercheur en déduit des résultats quant à l'apprentissage.

La première démarche nécessite de remplir au moins les quatre exigences suivantes :

- les hypothèses quant à l'évaluation doivent être émises en amont et répondre à un construit théorique précis ;
- les conditions de la tâche doivent être identiques pour tous les sujets (temps imparti, consignes, etc.) ;
- l'échantillon doit être représentatif (âge, genre, niveau de développement langagier, degré de familiarité avec l'outil manipulé) et rassembler un nombre suffisant de sujets pour que les résultats obtenus soient statistiquement significatifs ;
- un groupe de contrôle est nécessaire pour isoler certains effets.

Ces exigences épistémologiques pour parvenir à des résultats valables scientifiquement selon les canons de la recherche en ALS soulignent une tension entre les visées de la recherche en ALS et la recherche en didactique des langues. En raison des critères à respecter dans ce type de démarche, les résultats obtenus à l'issue de telles recherches portent forcément sur l'acquisition de structures langagières isolables mais ne peuvent avoir une portée plus grande.

Si la didactique des langues ne peut que gagner à se nourrir des résultats obtenus par les chercheurs en ALS, elle vise à parvenir à des résultats qui dépassent les seules capacités

cognitives des apprenants et prennent en compte les effets de contexte sur l'apprentissage. Ainsi, pour répondre à des critères de validité écologique⁸¹, la didactique des langues s'efforce de ne pas considérer l'apprentissage d'une L2 comme un objet monolithique, séparé de ses composantes sociologiques, politiques, géographiques et psychologiques, mais elle vise au contraire à inscrire cette activité cognitive dans son contexte. Le contexte, on pourrait aussi parler de terrain, rappelle que les fondements épistémologiques de la didactique se trouvent certes du côté de la linguistique mais aussi de la sociologie, de la psychologie et de l'anthropologie (cf. conclusion).

Ainsi, on peut postuler que le contexte joue un rôle déterminant pour la recherche en didactique des langues car il comporte un impact à la fois :

- sur les objectifs de la recherche (celle-ci apporte-t-elle une valeur ajoutée pour l'enseignement/apprentissage de la L2 et pour les acteurs du contexte qui se sont prêtés à la recherche ?),
- sur la posture du chercheur (ce dernier est-il inscrit dans le contexte comme cela est le cas dans la recherche-action ou de la recherche-développement ou bien se tient-il davantage en retrait comme cela se manifeste généralement avec des approches plus expérimentales ?),
- sur la validité des résultats (on parle alors d'effets de contexte ou de biais contextuels qui peuvent affecter la portée des résultats de la recherche en didactique des langues).

Le contexte serait la réunion, et parfois la mise en tension, de plusieurs facteurs qui opèrent au niveau national, institutionnel et au niveau plus spécifique de la situation d'apprentissage. En outre, comme le soulignent Bertin et Gravé (2011 : 127), le contexte n'est pas seulement envisagé comme une donnée de départ qui présente un réseau de contraintes que le didacticien doit prendre en compte dans ses recherches. Il constitue également un terrain d'intervention : le dispositif conçu pour et dans un contexte donné déstabilise au moins en partie l'équilibre initial et provoque, par un choc en retour, une évolution de ce contexte.

⁸¹ On peut définir celle-ci comme la validité pour des situations non construites par le chercheur. Theureau (1992 : 98) précise cette notion de validité écologique : "Le caractère situé de l'action et sa relation à la culture exigent de l'étudier dans des situations "naturelles" ou "ordinaires" pour des acteurs déterminés".

On repérera selon les niveaux quelques uns de ces facteurs (cf. tableau 15).

Tableau 15 : l'origine des facteurs contextuels

National	Institutionnel	Situation d'apprentissage
Statut de la langue étudiée dans le pays	Statut et formation des enseignants	Environnement physique de la classe
	Méthodologies d'enseignement préconisées	Taille du groupe d'apprenants
	Importance de cet apprentissage dans le programme	Ressources et technologies disponibles, créneaux horaires

Tout contexte est le produit de ces facteurs (et d'autres encore) qui en fait un terrain de recherche unique même s'il comporte des ressemblances avec d'autres terrains. Ainsi, le contexte d'une recherche en didactique n'est ni fixe (ce qui se passe dans la classe d'anglais de la 5^{ème} A du collège Pompidou est différent de la 5^{ème} A du collège Karl Marx), ni stable (ce qui se passe en septembre est différent du mois d'avril), mais est un construit social, un environnement constitué en interaction avec tous les sujets du contexte intervenant aux différents niveaux et qui est l'objet d'un processus constant de changements et de réajustements. La recherche en didactique des langues se nourrit donc du contexte mais en est également fortement tributaire.

Fondamentalement préoccupée par les conditions à mettre en place pour qu'il puisse y avoir des apprentissages, la prise en compte du contexte oblige le chercheur en didactique des langues à adapter les exigences méthodologiques qui fondent la démarche scientifique de l'ALS à son propre objet.

Il devient alors difficile en situation écologique d'avoir un échantillonnage parfait et de recourir à des groupes de contrôle, ce qui amène certains d'entre nous à recourir à une démarche quasi-expérimentale (cf. par exemple Grosbois, 2007) qui satisfait certains des critères de rigueur méthodologique et en assouplit d'autres afin de capturer la complexité de la situation pédagogique. Ainsi lorsque nous avons voulu, avec Viorica Nicolaev, étudier le développement de la compétence discursive d'apprenants de français dans un dispositif

d'apprentissage médiatisé (cf. doc. 22), il nous a fallu mentionner à l'issue de l'article les limitations de ce genre d'études menées en situation écologique et de reconnaître que "travailler à partir de données recueillies en situation authentique ne va pas sans poser problème au moment de constituer le corpus car les exigences de représentativité et de comparabilité se heurtent à des questions pratiques de recueil des données".

Pourtant, comme le note Rossiter (2001 : 36) :

what are often perceived as problems by researchers are in fact the daily realities of the contexts in which most teachers practice. The limitations in this research settings may frustrate investigators... They are, however, part and parcel of the classroom context.

Adapter les questions de recherche aux questions que peuvent se poser les praticiens est donc une question fondamentale et nécessite de mettre au point des méthodologies qui permettent de répondre à la question de l'évaluation sans sacrifier à la rigueur.

2.3. De la difficulté d'établir des paramètres valables pour évaluer les apprentissages

J'ai à plusieurs reprises recouru à une méthodologie dérivée de la recherche en ALS pour apprécier le potentiel d'une tâche médiatisée par le biais de la mesure de la fluidité, de la correction linguistique et de la complexité⁸². Il s'agit de déterminer comment des mêmes sujets abordent une tâche selon des critères mesurables comme cela a été fait par des chercheurs comme Skehan (1998) ou Yuan et Ellis (2003). Adopter une méthodologie éprouvée permet d'inscrire des résultats dans une tradition et de les rendre comparables avec d'autres résultats, ce qui constitue une condition primordiale pour asseoir les recherches menées dans le domaine de la didactique des langues. L'intérêt de cette démarche est que l'on peut partir de tâches effectuées en situation écologique car ce sont les performances individuelles des apprenants qui sont évaluées. C'est cette démarche que nous avons adoptée avec Viorica Nicolaev pour apprécier quelles caractéristiques de tâches dans une situation de

⁸² Pour mémoire, la fluidité renvoie à la vitesse de la production en L2, sans pauses ni hésitations excessives. Elle peut s'apprécier en calculant le nombre total de syllabes produites par chaque apprenant par minute. La correction linguistique détermine la qualité de la langue produite par rapport aux normes de la langue cible. On peut la calculer par le biais du pourcentage de propositions correctes, c'est-à-dire les propositions ne contenant aucune erreur de type morphosyntaxique et lexical dans des énoncés. Enfin, la complexité concerne la production des formes complexes de la L2. Ce critère peut être évalué en calculant la proportion de propositions par rapport au nombre total de phrases complètes ou phrases elliptiques dans chaque production.

CMO étaient les plus propices pour développer les compétences langagières des apprenants (cf. les résultats dans le doc. 22).

Aussi intéressante que puisse paraître cette démarche, plusieurs problèmes se font jour. Tout d'abord, les trois paramètres (fluidité, correction linguistique et complexité) ne donnent qu'une image partielle de la compétence langagière. En effet, une telle approche ne prend, par exemple, pas en compte les compétences socio-discursives ou illocutoires des apprenants (Jordan, 2004 : 8-9). Même si plusieurs échantillons sont prélevés à différents moments d'un parcours d'apprentissage, il est difficile de parler de *progrès* dans les performances sur des échelles de temps qui demeurent malgré tout réduites. De plus, la tâche reposant sur une interaction, il est difficile de démêler ce qui correspond réellement à la performance d'un apprenant, ce dernier ajustant sa propre production à celle de son interlocuteur. Enfin, le format d'une tâche, même s'il présente des similitudes et donne un cadre à la production, ne garantit pas que les apprenants suivent tous le même cheminement pour s'en acquitter. Ce genre d'étude permet donc de constituer un réseau d'indices sur les caractéristiques d'une tâche qu'un enseignant peut manipuler en amont pour favoriser la fluidité, la correction linguistique ou la complexité dans la production orale des apprenants mais il ne permet que marginalement d'apprécier le potentiel d'une tâche médiatisée sur les apprentissages langagiers.

Cet exemple illustre la difficulté d'évaluer les apprentissages, que ceux-ci soient médiatisés ou pas, d'une manière qui soit à la fois rigoureuse et écologique et elle constitue selon moi une question scientifique qui n'a pas encore été résolue. Toutefois, malgré les limites d'une telle approche, les paramètres de fluidité, de correction linguistique et de complexité peuvent être mis à profit par les enseignants pour évaluer la performance des apprenants dont ils ont la charge en prenant en compte les différents paramètres suivant une gradation dans le temps. A l'issue d'un article portant sur l'évaluation (cf. doc. 4), j'ai proposé d'ajouter à ces trois paramètres ceux d'investissement dans la tâche et de créativité. Les recherches menées depuis m'amènent désormais à inclure les paramètres liés à la compétence interculturelle et à la compétence sémiotique (cf. tableau 16).

A distinguer de la motivation, le paramètre d'investissement peut s'apprécier grâce à la modalisation de la production, c'est-à-dire de la posture énonciative choisie par les apprenants, à savoir tous les indices linguistiques qui peuvent établir que les apprenants ne s'acquittent pas seulement d'une tâche mais qu'ils se positionnent par rapport aux énoncés

qu'ils produisent. Dans la même veine, le paramètre de créativité s'apprécie à l'originalité d'une production par rapport aux documents proposés, témoignant non pas seulement d'une adhésion à ce qui est attendu d'eux (les structures travaillées en amont, les arguments déployés dans les documents à disposition) mais à une prise de risque linguistique (repérable par exemple grâce à la production d'énoncés humoristiques, d'énoncés originaux, ou d'arguments nouveaux).

Tableau 16 : pistes pour l'évaluation d'une tâche médiatisée

Paramètres	Données observables
Fluidité	Réalisation de la tâche de plus en plus rapide (ou efficace)
Qualité formelle	Qualité syntaxique et lexicale de plus en plus adéquate
Complexité	Association d'arguments divers de plus en plus riche Analyse de plus en plus fine
Investissement dans la tâche	Modalisation de plus en plus importante
Créativité	Argumentation de plus en plus originale
Compétence interculturelle	Sensibilité à et compréhension accrues de la culture cible
Compétence sémiotique	Utilisation de plus en plus pertinente des outils à disposition et compréhension de plus en plus fine des registres qu'ils favorisent

Enfin, il semble intéressant d'ajouter des critères relatifs à la compétence interculturelle et à la compétence sémiotique (concernant l'utilisation appropriée des outils en particulier dans le cas de la CMO)⁸³. L'exemple proposé ici de l'utilisation de paramètres pour évaluer des interactions pédagogiques en ligne démontre que ce qui est questionnable d'un point de vue scientifique en raison des limitations citées plus haut peut être valable d'un point de vue

⁸³ Dans la même veine, Tardieu (2006 : 229) suggère également une évaluation sur le mode d'apprentissage coopératif Tandem qui permet d'étendre l'objet de l'évaluation aux connaissances culturelles, et aux compétences dans le domaine social du comportement et de la relation à l'autre.

didactique pour faciliter l'approche évaluative des enseignants quand ils sont confrontés à la nécessaire mesure des apprentissages.

2.4. Synthèse-positionnement

Cette partie de la note de synthèse a établi les liens qui existent entre la recherche dans le domaine de l'ALS et celui de l'ALMT. La première offre à la seconde un cadre théorique pertinent pour affiner les questions de recherche relatives à l'apprentissage médiatisé de la L2 et elle fournit des éléments méthodologiques pour organiser le recueil des données. Mais les visées des deux domaines de recherche diffèrent. Quand la recherche en ALS vise à produire des connaissances générales sur les processus d'apprentissage de la L2, la recherche en ALMT envisage ces processus dans leur contexte, ce qui oblige à certains compromis méthodologiques. Toutefois, ce qui est perdu en termes de rigueur et de validité statistique est aussi ce qui confère à la recherche en ALMT une utilité fonctionnelle : cette démarche compréhensive et descriptive permet d'orienter des décisions pour la réingénierie d'un dispositif médiatisé ou de déterminer des critères pour évaluer les compétences langagières par les enseignants de langue. C'est donc une démarche plus pragmatico-théorique que simplement théorique que la recherche en ALS mais elle peut contribuer à sa façon au corps des connaissances en didactique des langues.

En guise d'illustration pour terminer sur la démarche de l'ALMT, la fin du projet *Visu* s'accompagne d'une réflexion sur les traces d'apprentissage recueillies par le biais de la plateforme et de leur transformation en bilan par les tuteurs. L'hypothèse qui sous-tend cette recherche est la suivante : ménager pour un apprenant la possibilité de revenir sur une séquence dans laquelle il a été impliqué et l'amener à effectuer un travail métacognitif à partir d'une confrontation avec sa propre production peut faciliter le travail de repérage et déboucher sur la mise en place de stratégies opératoires pour développer ses compétences. Du point de vue didactique, cela soulève deux questions principales, à savoir quelles rétroactions fournir aux apprenants de L2 et quels échantillons choisir pour les confronter à des traces de leur activité langagière (empan de l'échantillon, nombre, etc.). De nouveau, les choix technologiques qui seront faits seront guidés par la mise en place d'expérimentations, le recueil de données empiriques et la confrontation avec les recherches en ALS.

Comme cet exemple de projet de recherche le montre, c'est de questions pratiques, contextualisées, orientées, qu'émergent les questionnements de la recherche en ALMT. C'est sur la ligne de crête entre l'examen de l'intérêt des technologies dans des conditions quasi expérimentales (cf. par exemple Roussel *et al.*, 2008 au sujet de la baladodiffusion) et les

conditions qu'il s'agit de mettre en place pour que les apprentissages médiatisés puissent avoir lieu que se situe la recherche en ALMT. C'est également dans cette confrontation qu'elle a une chance de faire œuvre utile en nourrissant la réflexion sur la formation, l'évaluation et la conception en fournissant des outils théoriques et méthodologiques pour faciliter l'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques.

3. Enseigner avec les technologies

3.1. Introduction

Depuis 2002, j'ai eu l'occasion d'intervenir comme formateur dans le Master 2 professionnel de Lyon 2. Le cours que j'assure a d'abord eu trait à la conception de dispositifs d'apprentissage médiatisé puis, depuis quelques années, à la conception de séquences pédagogiques recourant ponctuellement aux technologies, à leur mise en place en contexte scolaire ou universitaire, et à leur évaluation. Intervenir comme formateur dans un master de didactique des langues s'est révélé une réelle opportunité pour valider certaines des hypothèses sur la conception multimédia (cf. Guichon, 2006) mais aussi pour être confronté aux représentations des futurs enseignants (que je désignerai désormais par le vocable d'apprentis enseignants pour les différencier de la population générale des enseignants de langue), aux difficultés qu'ils rencontrent pour conceptualiser leur pratique pédagogique avec les technologies, et aux compétences diverses qu'ils sont amenés à développer.

Ce domaine de la recherche en ALMT, à savoir la formation des enseignants aux technologies, bien que toujours présent dans mon travail, est devenu central comme en témoignent l'ouvrage consacré à cette question (Guichon, 2012), mon implication dans le *Special Interest Group* (groupe de travail et de réflexion) d'EUROCALL qui m'a amené à co-organiser deux journées d'étude à Lyon et à Barcelone, et la publication d'un numéro spécial en collaboration avec Mirjam Hauck dédié à cette question dans la revue *ReCALL* (cf. doc. 23).

L'analyse des recherches publiées dans *Alsic* (cf. première partie) amène à constater que le rôle des enseignants a été négligé par la recherche dans le domaine de l'ALMT, tout du moins pour ce qui concerne l'enseignement des langues, comme si l'apparition des TIC dans le cadre scolaire conduisait naturellement à minorer l'importance des enseignants voire à les évacuer de la situation d'apprentissage. Cependant, la forte correspondance établie par Linard (1996 : 116) entre "la qualité de la médiatisation technique de l'apprentissage" et "la médiation des hommes qui l'interprètent et la font vivre sur le terrain" paraît cruciale.

Ainsi, si les projets de recherche-développement ont fourni un cadre idéal pour réfléchir à la médiatisation, mon implication comme formateur et les recherches menées sur le terrain de la formation m'ont en particulier permis de mener la réflexion sur la médiation pédagogique, la reconceptualisation du rôle des enseignants et les conditions à l'intégration des technologies dans leurs pratiques.

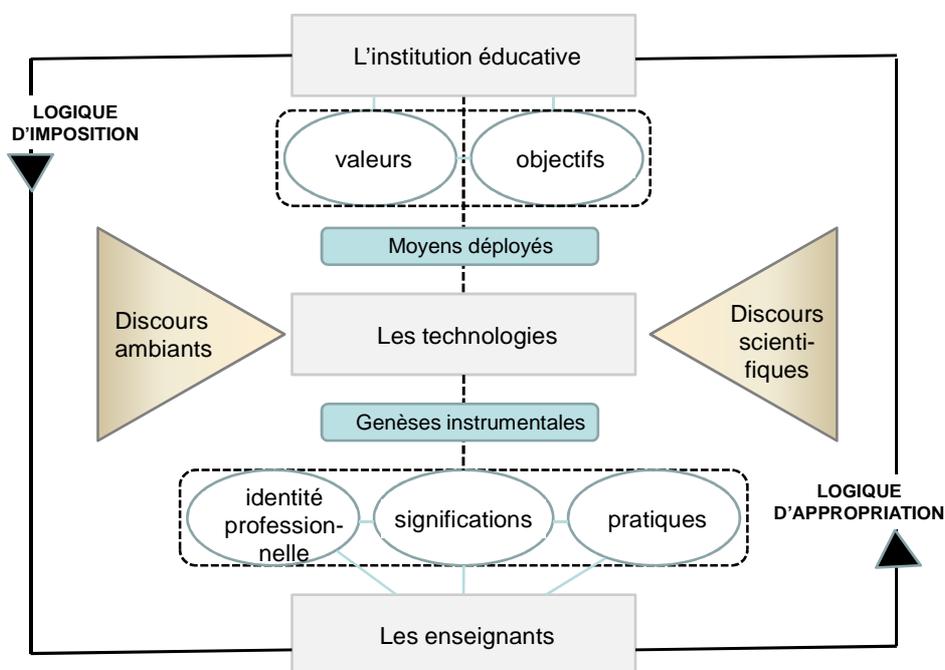


Figure 20 : les données de l'intégration des technologies éducatives par les enseignants

La figure 20 schématise les différentes données que la recherche en didactique des langues est amenée à prendre en compte lorsqu'elle s'intéresse au phénomène de l'utilisation des technologies par les enseignants. J'ai placé les technologies au centre du schéma car elles font l'objet de la présente analyse mais d'autres aspects relatifs à l'apprentissage de la L2 (l'évaluation, la place de l'oral, le degré d'autonomie accordé aux apprenants) pourraient tout aussi légitimement se trouver en position centrale, l'utilisation des technologies par les enseignants ne constituant qu'un des aspects de leur répertoire professionnel. La visée de ce schéma est de complexifier le rapport des enseignants avec les technologies en montrant que ce dernier est pris dans un réseau symbolique, social, idéologique et économique qui met en présence deux logiques : la logique d'imposition et la logique d'appropriation.

3.2. La logique d'imposition

De même que l'acte d'apprentissage n'intervient pas dans un vacuum mais s'inscrit toujours dans un contexte (cf. supra), les pratiques enseignantes sont modelées par un certain nombre

de facteurs et de discours qu'il convient d'analyser car, comme le souligne Kern (2011), "technologies are (...) not just a matter of hardware and media; they are intrinsically bound to culturally embedded beliefs, habits, and procedures".

En effet, dès les années 1980, l'utilisation de l'ordinateur à des fins pédagogiques est devenue un enjeu politique suscitant des discours plus ou moins messianiques sur la société de l'information⁸⁴ et engageant une sorte de course à l'innovation, l'utilisation des technologies étant (souvent naïvement) perçue comme un signe de modernité et comme une garantie de renouvellement des pratiques pédagogiques ou, au contraire, comme un danger irrémédiable. Le lancement en France de l'opération *Informatique pour tous* en 1988 a accru cet intérêt pour le potentiel des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement et a engendré une littérature abondante sur leur utilisation dans l'enseignement.

L'irruption du politique et du sociétal dans un domaine de recherche n'est pas un fait neutre⁸⁵ car il a obligé les chercheurs à prendre en compte ces données et a fait peser sur eux une responsabilité épistémologique.

Je souscris pleinement à l'argument de Callon et Latour (1991 : 18) selon lequel "les arguments, les preuves, les problèmes de recherche ne sauraient être séparés du jeu social dont ils sont partie prenante". Je prendrai deux exemples (cf. encadrés 1 et 2) pour illustrer des positionnements inverses vis-à-vis des technologies dans l'enseignement, mais qui participent chacun à ce que j'ai désigné par "discours ambiant" dans la figure 20.

⁸⁴ A ce sujet, Mondada remarque en 1999 que "la communication sur Internet suscite les discours les plus divers, plus ou moins divergents, souvent empreints d'une charge polémique et passionnelle, qui se rangent davantage du côté du débat philosophique voire du positionnement idéologique - nourrissant ainsi de nombreux mythes et utopies (positives ou négatives) - que du côté de l'analyse des pratiques effectives des cybernautes dans la diversité de leurs identités, projets, finalités".

⁸⁵ Puren (2009) souligne à juste titre qu'"aujourd'hui comme par le passé, les potentialités technologiques ne sont effectivement développées pour devenir de nouvelles technologies que si elles se trouvent coïncider avec des demandes sociales, même si en retour celles-là viennent renforcer et diffuser celles-ci. Si la didactique des langues et des cultures a toujours dans le passé exploité très vite toutes les nouvelles technologies disponibles (...), c'est parce que ses grandes évolutions se sont toujours faites sous la pression de la société et dans le sens de ses attentes et demandes".

"Je maintiens que l'école devrait être le lieu par excellence de la déconnexion. C'est à l'écart et à l'abri d'Internet qu'on peut former des élèves à cette hiérarchisation dont ils ont si désespérément besoin sur Internet. L'introduction des ordinateurs à l'école ne résout pas les problèmes de l'école. Elle en crée même de nouveau : le copier-coller, par exemple. Comme il y a toujours davantage de travaux dirigés ou encadrés, l'élève cherche son information sur la Toile. On lui demande un exposé, il se branche en général sur Wikipédia, encyclopédie coopérative, y trouve son bonheur, des liens, et vous ressort ce qu'Internet a offert. [...] Il fut une époque où on allait en bibliothèque, on cherchait ainsi des choses qui ne vous étaient pas livrées à domicile toutes mâchées. [...] En plus de délivrer de la documentation, l'Internet est un espace interactif : on communique, on "tchate", on bavarde, on jacasse..."

Encadré 1 : extrait d'un entretien d'Alain Finkielkraut, philosophe, essayiste (Le Monde, 13 avril 2011)

"Notre monde est de plus en plus un monde fondé sur le mérite, au sein duquel le plus grand défi à relever pour toute entreprise porte sur le capital humain et sur les moyens pour le trouver, le développer et le fidéliser. Quel que soit le secteur concerné, les salariés sont plus productifs, et ce grâce aux progrès numériques - créant des emplois inexistants voilà seulement quelques années et nous libérant des anciennes tyrannies du temps et de la distance. Ce postulat est vrai dans tous les secteurs, sauf un : l'éducation. [...] Nos écoles demeurent le dernier obstacle à la révolution numérique. Pour la personne qui se réveillerait après cinquante de sommeil, l'aspect de la classe serait identique à celui existant à l'époque victorienne : un maître se tenant devant une classe remplie d'enfants, avec uniquement un manuel scolaire, un tableau noir et un morceau de craie. [...] La clé [pour transformer l'éducation ...] est le logiciel qui impliquera les étudiants, leur enseignera les concepts et leur apprendra à penser par eux-mêmes. Toutes les études vous diront que plus l'enseignement est interactif et personnalisé, plus les résultats de l'étudiant s'améliorent"

Encadré 2 : extrait d'une tribune de Rupert Murdoch, PDG du groupe de médias News Corp (Le Monde, 26 mai 2011)

Ces deux extraits capturent, de manière presque caricaturale, le jeu social qui se livre au sujet des technologies pour l'éducation : péril de paresse intellectuelle contre risque de passivité, appel au retour à l'effort contre course à l'efficacité, dénonciation du bavardage stérile que favoriseraient les outils de communication contre argumentation en faveur de davantage d'interactivité. Pour l'un les technologies accroissent les problèmes de l'éducation tandis que pour l'autre elles sont la clé d'une révolution numérique partout en marche sauf à l'école. Trois aspects sont à souligner : d'une part, Finkielkraut comme Murdoch déploient une argumentation fortement axée sur le temps, l'un autour d'un âge d'or de l'éducation "où on allait en bibliothèque" et où l'immédiateté et le prémâché n'existaient pas, l'autre autour d'une école dépassée qui risque de rater le train de la révolution numérique et menacer ainsi la société d'un effondrement social et économique. D'autre part, dans les deux cas, les enseignants n'apparaissent qu'en creux comme si les technologies avaient une vie propre ("*le logiciel qui impliquera les étudiants*") et si la médiation enseignante avait disparu. Enfin, les

technologies sont considérées par certaines de leurs caractéristiques (l'accessibilité et l'interactivité), ou de leurs effets induits (l'individualisation, l'implication, le plagiat, l'uniformité) mais elles semblent constituer une unité symbolique uniforme, ce qui conduit à déployer un discours généralisant sur les technologies mais à négliger l'accompagnement humain, que celui-ci soit d'ordre organisationnel, pédagogique ou symbolique.

Il est difficile de déterminer laquelle de ces deux postures vis-à-vis de l'utilisation des technologies dans l'enseignement prévaudra sur le long terme. Cependant, l'étude des discours institutionnels (Instructions officielles de l'Education Nationale, CECR, discours ministériels) menée pour appréhender l'intégration des technologies par les enseignants de langue de l'enseignement secondaire français (cf. Guichon, 2012, chapitre 1) indiquent que l'institution éducative a, pour l'heure, choisi le camp de ce que Wolton (1997) appelle "l'idéologie technique". Wolton (1997 : 239) détaille les dangers de cette idéologie : "par les fantasmes sur la société de l'information, elle véhicule un projet politique ; par sa dimension naturellement anthropologique, elle constitue un système de croyance ; par ses enjeux économiques elle est une idéologie de l'action". Comment résumer les différentes caractéristiques de cette idéologie dans le champ de l'enseignement ? L'idéologie technique

- considère que toute forme de technologie est une promesse de progrès et que le simple fait de mettre à disposition des outils implique des apprentissages ;
- entretient une confusion entre innovation technologique et innovation pédagogique, utilisation et usage, promesse et potentiel avéré ;
- envisage l'innovation technologique comme un moyen de moderniser l'institution éducative et les pratiques des enseignants ;
- mesure les progrès de manière quantitative (et positiviste) par exemple par le biais du taux d'équipement des établissements, le nombre de connexions, le nombre de mégaoctets téléchargés depuis une plateforme, le trafic dans un dispositif, ces nombres étant censés constituer des mesures objectives de l'intérêt des apprenants ;
- elle considère toute personne critique vis-à-vis des technologies comme fondamentalement conservatrice.

C'est bien dans un contexte où règne cette idéologie technique, où la "révolution numérique" est sans cesse mise en avant, que l'institution - en l'occurrence l'Education Nationale - décide par exemple qu'"au sortir de sa formation universitaire [tout professeur] *doit*⁸⁶ avoir acquis les

⁸⁶ C'est moi qui souligne.

compétences d'usage et de maîtrise raisonnée des techniques de l'information et de la communication dans sa pratique professionnelle⁸⁷". C'est cette même institution qui choisit de doter certains établissements de tableaux blancs numériques (TBI) investissant dans des matériels coûteux qui n'ont pas fait la preuve de leur intérêt pédagogique mais qui alimentent l'industrie florissante des fournisseurs de technologies éducatives. C'est elle encore qui relaie un discours volontariste - presque militant - orienté par la croyance que les technologies constituent le levier pour faire évoluer les pratiques enseignantes et installe par tous les moyens dont elle dispose (formation, incitations, directives) une logique d'imposition sur les enseignants.

Par contraste, le discours scientifique, celui de la didactique des langues en l'occurrence, est empreint de précautions et considère les technologies non pas comme un moyen de révolutionner les pratiques enseignantes mais comme une opportunité pour conceptualiser la pédagogie autrement, par exemple en adoptant l'approche par tâches ou en explorant le potentiel de la CMO et ses limites pour l'enseignement d'une L2. Au lieu de dire l'enseignant *doit*, la recherche en didactique des langues préfère dire que l'enseignant *peut* dans certaines conditions, par rapport à certains objectifs et selon certaines démarches pédagogiques adaptées intégrer les technologies dans ses pratiques. Pour le dire autrement, la recherche en ALMT ne place pas les technologies comme un élément central de sa réflexion mais considère les aménagements et reconceptualisations que la pédagogie est amenée à concéder pour déterminer des moyens de mettre les technologies au service de l'apprentissage. En cela, elle participe à la réflexion à l'intérieur de la recherche en didactique des langues.

3.3. Logique d'appropriation

Dès la fin de mon travail doctoral, j'ai été amené à m'intéresser à la logique d'appropriation et j'ai postulé que le réseau de sens que des enseignants déployaient autour d'un dispositif d'apprentissage médiatisé était une condition pour que celui-ci survive à l'intérêt - ou au rejet - initial qu'il générerait au sein d'un contexte donné (cf. doc. 2). En effet, comme nous y engageant les travaux d'anthropologues convoqués par Alberio et Thibault (2009), l'objet technique gagne à être abordé "comme un fait de culture inséparable des pratiques sociales qui le génèrent".

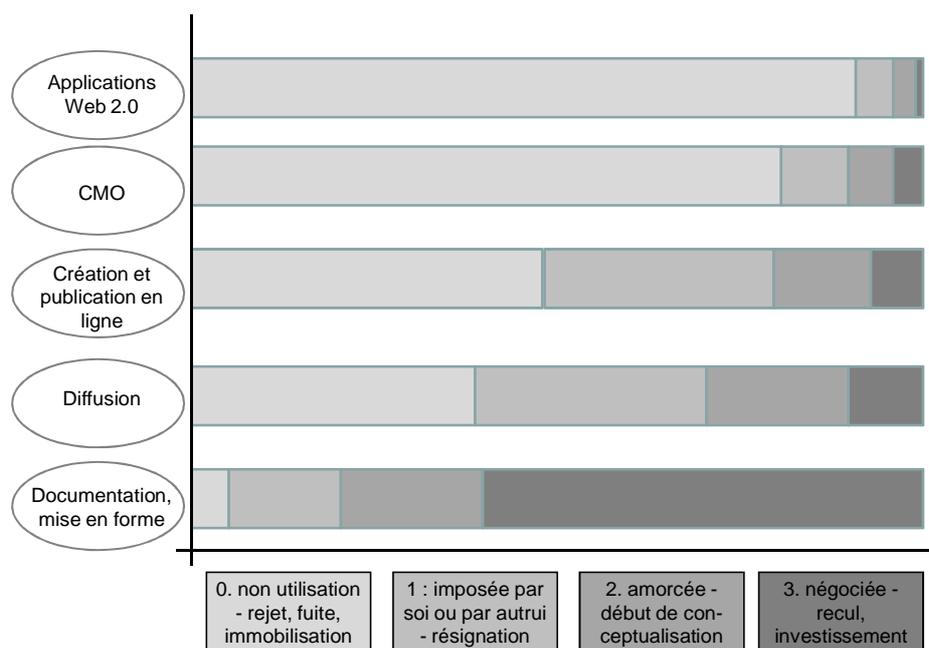
En m'appuyant sur la sociologie des usages, j'ai recouru aux travaux de Chambat (1994) et la définition qu'il propose pour la notion d'usage comme une combinaison de pratiques de

⁸⁷ Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale n° 29 du 22 juillet 2010

communication et de représentations qui leur sont associées. Ce même auteur souligne que l'étude des usages oblige les chercheurs à mettre en perspective le statut de la technique, le statut des objets et le statut des pratiques. L'hypothèse qui sous-tendait ce premier travail sur les usages et l'appropriation posait qu'au-delà de la réorganisation de la situation pédagogique, l'enseignant est également amené à articuler un discours d'accompagnement pour caractériser la nouvelle situation pédagogique et lui donner sens. Les entretiens menés auprès de huit enseignants qui avaient utilisé *Virtual Cabinet* pendant une année universitaire m'avaient ainsi permis d'identifier les contradictions qui peuvent apparaître entre les représentations sociales que chacun développe par rapport à son métier et ses pratiques, par le biais du discours qu'il a sur ses pratiques en partant de l'idée que l'appropriation implique une "mise en jeu de l'identité personnelle et de l'identité sociale des individus" (Jouet, 2000).

Cette première approche m'avait permis de dégager un continuum de postures des enseignants amenés à utiliser les technologies (cf. doc. 4) en rappelant qu'un enseignant n'est pas figé dans une posture donnée pour l'ensemble de sa carrière mais que son système représentationnel va évoluer au fur et à mesure qu'il expérimente différentes modalités pédagogiques. Pour intéressants que furent ces premiers résultats, ils gagnent toutefois à être mis en relation avec différents types d'outils utilisables dans le champ de l'enseignement des langues (cf. figure 21), tous n'ayant pas la même incidence sur les pratiques des enseignants, ne requérant pas le même degré d'expertise technique et ne remettant pas en jeu de la même façon leur identité professionnelle.

Figure 21 : continuum des postures des enseignants vis-à-vis de différents outils



outils

Ainsi, en abscisse de la figure 21 se trouve le continuum de différents degrés d'appropriation (du degré 0 correspondant à une non utilisation au degré 3 correspondant à une appropriation négociée) tandis qu'en ordonnée, je propose de mettre cinq types d'outils ou applications en reprenant une réflexion menée dans Guichon (2012) qui propose de distinguer :

1. les outils de documentation (par exemple trouver des documents pour préparer les cours sur la Toile ou vérifier des définitions avec des dictionnaires en ligne) et de mise en forme (traitement de texte). Ces outils sont principalement utilisés en amont et en aval de l'interaction pédagogique ;
2. les outils de diffusion permettent principalement à l'enseignant de donner accès à la langue étrangère pendant l'interaction pédagogique. Ainsi le vidéo-projecteur, le tableau interactif mais aussi beaucoup de sites en ligne sont utilisés dans la lignée du magnétophone et du magnétoscope et du manuel principalement pour fournir un accès à une langue étrangère authentique ;
3. les outils de création permettent aux enseignants d'éditer des documents (logiciel d'édition du son, de l'image, de la vidéo et du texte) et de créer des activités autocorrectives en ligne. Dans ce dernier cas, le logiciel *Hot Potatoes* est par exemple très utilisé pour créer facilement des exercices en ligne.

4. les outils de communication médiatisée par ordinateur qui permettent aux apprenants de manipuler l'input eux-mêmes et de produire en langue étrangère. Cela inclut par exemple les messageries électroniques et les forums de discussion.
5. Toujours dans la même catégorie, mais moins établies que les applications citées ci-dessus, les applications qualifiées de Web 2.0 favorisent la participation des apprenants et occasionnent des collaborations et des interactions entre eux. Dans ce dernier cas, ce sont des technologies issues des réseaux sociaux (blogs, wikis et YouTube) auxquelles on fait référence.

Les résultats de deux enquêtes, l'une par questionnaire menée auprès de 180 enseignants d'anglais de l'académie du Rhône, l'autre par entretiens conduits auprès d'un échantillon de professeurs adhérents de l'association Cyber-Langues (cf. Guichon, 2012), permettent d'établir que le degré d'appropriation⁸⁸ sera d'autant plus élevé selon que :

- les outils utilisés sont déjà plus ou moins intégrés dans les pratiques sociales des enseignants ;
- les enseignants ont bénéficié d'une formation au préalable ;
- un accompagnement pédagogique et technique est prévu au sein de leurs établissements d'exercice ;
- les enseignants sont en mesure d'apprécier la pertinence de l'utilisation de tel ou tel outil pour l'apprentissage de la L2 ;
- les enseignants disposent d'une marge d'autonomie et de temps pour mener des expérimentations ;
- les enseignants sont prêts à perdre une partie de leur contrôle sur la situation pédagogique (le TBI permettant par exemple de garder la main sur la découverte des documents tandis que les outils de CMO ménagent nécessairement plus de contrôle de la part des apprenants)⁸⁹ ;

⁸⁸ Les indications concernant le degré d'appropriation (symbolisé par les barres horizontales) schématisé dans la figure 21 donnent une idée approximative de la réalité concernant les enseignants du secondaire mais ne correspondent pas à des résultats obtenus empiriquement et statistiquement valables.

⁸⁹ Pour Metzger (2011), qui s'est penché sur les évolutions des pratiques professionnelles dans l'enseignement secondaire, un des facteurs pour expliquer la réticence des enseignants du secondaire vis-à-vis des TIC viendrait de "l'impression de dépossession progressive du contrôle de l'évolution du métier". Il rappelle que les enseignants sont confrontés à des réformes incessantes et parfois contradictoires et sont soumis à de nombreuses contraintes externes (programme à achever dans les délais, tests d'évaluation à réussir, comparaisons entre pairs et établissements et parfois mise en concurrence) qui influencent les représentations de leur rôle en tant qu'enseignants. Dans ces conditions, ils verraient leur "cadre d'action" modifié et ceci aurait comme conséquence de brouiller les repères du métier d'enseignant et de générer de l'incertitude quant aux contenus et aux modalités

Comme cela apparaît à travers cette liste d'éléments, le degré d'appropriation est à apprécier par le biais des conditions qu'il conviendrait de réunir pour que l'utilisation des outils soit pertinente en termes pédagogiques et ait du sens pour les enseignants, ce qui soulève en retour un certain nombre de questions d'ordre attitudinal (leurs conceptions du métier et comment ils se représentent leur rôle au sein de l'institution), d'ordre pragmatique (relative à la marge de manœuvre pédagogique et institutionnelle qui leur est accordée ou qu'ils se ménagent, et des moyens formatifs, matériels et financiers dont ils disposent au sein des établissements), et, enfin, d'ordre épistémologique comme par exemple leur appréhension de certaines notions clés relatives à l'intégration des technologies comme la tâche ou le développement des compétences langagières. La logique d'appropriation est donc à apprécier sur le long terme selon ces différents aspects qui touchent à l'identité professionnelle des enseignants en considérant de quelles façons leur expertise professionnelle leur permet de déployer progressivement un réseau de significations inscrites dans la pratique pour réguler l'activité d'apprentissage et assurer leur fonction de médiation.

3.4. Une approche socio-critique des technologies pour l'enseignement

L'examen de la logique d'imposition et de la logique d'appropriation met au jour des "tensions systémiques" (cf. Blin et Munro, 2008) auxquelles les enseignants sont aux prises et qui obligent le chercheur en ALMT à adopter une approche socio-critique des technologies comme le propose Warschauer (1998) :

A critical approach sees technology as neither a neutral tool nor a determined outcome, but rather a scene of struggle between different social forces. (...) This critical approach is equally important when investigating the acquisition of electronic literacies, which are highly dependent on access to expensive computer equipment and technological and language skills, and which can help bring about new power relations in a classroom or community.

Une telle approche comporte donc nécessairement une critique de l'institution, des discours qu'elle déploie et des prescriptions qu'elle impose de manière descendante mais elle doit se doubler d'une analyse des discours des praticiens pour identifier de quelle façon ils développent une identité professionnelle⁹⁰ qui ménage une réflexion aboutie sur les

d'enseignement. Metzger conclut que le sentiment de "déprofessionnalisation" qui en découle "n'incite guère à prendre le risque d'expérimenter une pédagogie constructiviste, ni de nouvelles pratiques autour des TIC".

⁹⁰ L'identité professionnelle se construit de manière évolutive et cumulative, d'une part dans l'action propre à une pratique située (le métier) et, d'autre part, en interaction avec le groupe socioprofessionnel d'appartenance

technologies pour l'enseignement d'une langue. C'est par exemple le projet de la monographie de 2012 d'examiner ces deux logiques à l'œuvre au sein de l'Education Nationale. En raison des changements organisationnels et pédagogiques induits par l'intégration des TIC, il était postulé pour cette recherche que celles-ci agissent comme un révélateur mettant au jour d'une part certains fonctionnements, ponctuels ou plus profonds, de l'institution et, d'autre part, dévoilant les représentations des enseignants par rapport à leur rôle vis-à-vis de l'apprentissage et de la L2.

Ainsi que Wenger (2008) l'a souligné, la pratique est incluse dans un ensemble complexe comprenant l'identité, les significations construites et la communauté, tous éléments qui, selon la théorie sociale proposée par cet auteur, participent au développement professionnel. À l'orée de la vie active ou lors d'une phase de requalification, on peut gager que l'identité des enseignants en formation va connaître d'importants repositionnements identitaires qui peuvent apparaître dans le récit d'une pratique située. La nouveauté, voire l'étrangeté, d'un projet d'intégration des technologies amène les enseignants à se confronter au travail de groupe, à des outils et à un regard différent sur l'enseignement-apprentissage. Ce processus peut servir de révélateur d'une identité en construction. Le concept de genèse instrumentale tel qu'il a été proposé par Rabardel (1995 ; 2005) permet de comprendre les différentes médiations en jeu lorsqu'un enseignant intègre progressivement un certain nombre d'outils dans sa pratique. Rabardel (2005 : 17) identifie trois types de médiation :

- *médiation entre la rationalité extrinsèque des objectifs du système pour et dans lequel il travaille, et la rationalité intrinsèque de leurs objectifs et de leur identité de sujets au travail ;*
- *médiation entre soi et soi, médiation entre le soi de leur identité actuelle de sujets au travail et l'identité de cet autre soi en devenir que leur activité constructive contribue à produire ;*
- *médiation enfin entre eux-mêmes et la société, son histoire et sa culture, car dans les genèses instrumentales et opératives, les sujets s'approprient des artefacts et outils issus de la société, en même temps que par leurs propres créations ils contribuent à leur évolution et à leur renouvellement.*

(les valeurs). Elle conduit un professionnel à se définir non seulement par rapport à des normes (la langue, l'école) ou à une pratique (les ficelles du métier), mais aussi par rapport à soi-même, étant entendu que ce dernier est nourri par le regard de l'autre (cf. doc Guichon).

Ce qui fonde l'intérêt des travaux de Wenger et de Rabardel pour comprendre le phénomène de l'appropriation, c'est que l'utilisation d'un outil quelconque est envisagé non pas seulement en termes d'efficacité de l'action pédagogique (le "bon" geste), mais dans un réseau de significations construites en tension avec l'institution, le regard porté sur soi-même et réfléchi par les autres (l'identité et la communauté) et le potentiel de développement permis par une pratique - et une identité professionnelle - en partie déstabilisées par l'intégration d'un outil.

J'ai utilisé la formation⁹¹ au cours de laquelle j'accompagne des enseignants apprentis ou en requalification dans la découverte des potentialités des outils au service de l'apprentissage comme terrain d'observation⁹². Dès le début de mon intervention dans ce cours en 2002, il m'est en effet vite apparu que les technologies peuvent faire écran aux apprentissages professionnels, l'utilisation de celles-ci générant fascination, réticences, attentes exagérées et craintes diverses. Ces émotions empêchent souvent de conceptualiser la pratique professionnelle en ce qu'elle est modifiée par l'intégration des technologies. Cette difficulté dans mon travail de formateur m'a conduit à postuler que la compétence professionnelle mobilisant les technologies gagne à se construire par l'intermédiaire de la réflexivité grâce à une analyse distanciée de sa propre activité (cf. doc. 8). Ce postulat sera affiné au cours des années suivantes et je proposerai de m'intéresser, en référence à Foucault (2001 : 418), à ces "techniques de soi" qui permettent de se construire une représentation de soi au travail et de se forger un discours en même temps qu'une identité (cf. doc. 20). Ainsi dans un premier temps, je me suis intéressé aux journaux de conception écrits par les étudiants du M2 "Didactique des langues et TICE", puis le projet *Visu* m'a donné l'occasion de tester ce postulat pour un autre type de situation professionnelle (le tutorat en ligne) et avec des données d'une autre nature (cf. deuxième partie).

3.5. Une herméneutique de l'action professionnelle en construction

Dans un ouvrage récent, Simon Borg (2006) s'est attelé à étudier ce qu'il appelle *teacher cognition*, un terme parapluie qui englobe les représentations des enseignants, leurs attitudes, leurs croyances, leurs valeurs, leurs connaissances théoriques et pratiques, en bref tout ce qui fonde leur identité professionnelle. Borg établit une typologie de méthodes de recueil de données pour appréhender ces constructions intellectuelles (cf. tableau 17).

⁹¹ cf. doc. 15 où le détail de cette formation est donné

⁹² Comme le souligne Pastré (2005 : 236), "les moments les plus propices pour observer le développement sont les moments de mutation, de transition d'une situation à une autre. En particulier, quand les acteurs sont amenés, en changeant d'outillage, à s'adapter et s'appropriier ces nouveaux outils. La première idée développée par la théorie de la genèse instrumentale est qu'il n'y a d'instruments qu'appropriés par un sujet. Tant que cette appropriation n'est pas faite, l'outil reste un objet étranger pour l'acteur, il n'est qu'un artefact".

Tableau 17 : méthodes pour étudier les représentations des enseignants (adapté de Borg, 2009)

Catégorie	Objectifs	Méthodes
Instruments d'auto-évaluation	apprécier les orientations théoriques des enseignants, leurs représentations et connaissances sur un aspect de l'enseignement de la L2	- questionnaires - tâche d'évaluation de scénarios pédagogiques ⁹³
Commentaires oraux	obtenir des commentaires oraux sur les représentations des enseignants, leurs attitudes, leurs théories en actes et les construits mentaux afférents	- entretiens semi-guidés - entretiens d'auto-confrontation ⁹⁴ - analyse concurrente ⁹⁵
Observations	recueillir des descriptions de préparations pédagogiques (réelles ou simulées) qui peuvent être comparées avec des représentations préalablement identifiées ou/et des situations pédagogiques situées	- observations (+ ou - guidées selon les objectifs du chercheur et des enseignants impliqués)
Écrits réflexifs	recueillir, à travers des tâches d'écriture réflexive, les représentations des enseignants par rapport à leur pratique, leurs représentations et les concepts qu'ils associent avec tel ou tel aspect de l'enseignement d'une L2	- journaux réflexifs - récits autobiographiques - cartes conceptuelles ⁹⁶

J'ai recouru à plusieurs de ces méthodes (questionnaires, entretiens, entretiens d'auto-confrontation, analyse de journaux réflexifs) pour comprendre le processus d'appropriation en œuvre quand les enseignants sont confrontés à l'intégration des technologies dans leur pratique professionnelle. Au-delà des méthodes de recueil, c'est en particulier l'analyse de discours qui s'est avérée particulièrement pertinente pour appréhender les aspects relatifs à l'identité, les représentations et les difficultés rencontrées pour conceptualiser une pratique en partie questionnée par l'intégration des technologies.

Le journal réflexif demandé aux étudiants de Master professionnel "Didactique des langues et TICE" de Lyon s'est révélé être un corpus très riche auquel j'ai consacré quatre articles (cf. doc. 8, 9, 10 et 15)⁹⁷. Au cours de leur formation, les apprentis enseignants suivent un module

⁹³ Plusieurs scénarios de séquences pédagogiques sont proposés et les enseignants (individuellement ou en groupe) évaluent ces scénarios et justifient les classifications auxquelles ils parviennent.

⁹⁴ Les participants sont confrontés à un film (ou plus rarement une retranscription écrite) d'une séquence pédagogique et ils sont amenés à choisir des épisodes clés de cette situation et à les analyser (cf. doc. 16).

⁹⁵ Il est demandé aux participants d'élaborer une séquence pédagogique et d'explicitement oralement au fur et à mesure de la tâche les différentes décisions qu'ils prennent.

⁹⁶ Il est demandé aux participants de dessiner une carte conceptuelle représentant "la structure des connaissances d'une personne au sujet d'un concept ou d'un sujet donné. Les concepts principaux sont organisés en fonction de liens qui explicitent la relation entre ces concepts" (cf. Peters et al., 2005).

⁹⁷ On pourra s'étonner qu'un même corpus puisse faire l'objet de quatre articles. Au-delà du simple fait que ce corpus était très riche et pouvait être analysé avec plusieurs entrées méthodologiques, il faut souligner que les

de formation sur un semestre pendant lequel ils sont confrontés, de manière concomitante, à la conception d'un prototype avancé d'un site d'apprentissage pour les langues et à la tenue d'un journal réflexif⁹⁸. L'hypothèse qui sous-tendait cette demande était la suivante : la tenue d'un journal par des apprentis enseignants leur permet non seulement de revenir sur l'expérience immédiate, mais parce que l'acte d'écrire est en lui-même une façon de formuler, de structurer et de réagir à cette expérience, le journal devient également le moyen de leur fournir une trace écrite disponible pour la réflexion et l'analyse. C'est en effet la mise en mots, écrits ou oraux, qui rend possible le retour sur l'action en raison du caractère d'"artefact culturel" et d'"instrument médiateur" du langage (Crinon, 2002 : 123). En outre, le passage par le langage peut participer à la construction de l'identité professionnelle car il favorise la socialisation de l'expérience et l'entrée dans une communauté de discours.

Je souscris pleinement à une étude de la pratique fondée sur l'étude du discours des praticiens telle qu'elle a été proposée par Goodwin (1994 : 606) :

Discursive practices are used by members of a profession to shape events in the domains subject to their professional scrutiny. The shaping process creates the objects of knowledge that become the insignia of a profession's craft: the theories, artefacts and bodies of expertise that distinguish it from other professions. Analysis of the methods used by members of a community to build and contest the events that structure their lifeworld contributes to the development of a practice-based theory of knowledge and action.

Plusieurs objectifs étaient visés par cette étude du discours des apprentis enseignants :

- dégager les compétences techno-pédagogiques à mettre en place ;
- identifier des épisodes de formation et voir comment se jouaient les opérations de résolution ;
- mettre au jour les indices d'une identité professionnelle en construction.

Dans un premier temps, il m'a semblé intéressant de repérer des compétences diverses liées à l'intégration des technologies (cf. tableau 18) tout en opérant une distinction entre une

impératifs de publication dans les revues scientifiques ne donnent que rarement l'occasion de proposer des textes longs. Toutefois, il y a un vrai attrait à sonder un même corpus et à l'envisager selon plusieurs perspectives et une réelle satisfaction une fois ce travail mené à constater que le corpus est "épuisé" dans le sens qu'il n'y a plus rien à en tirer au niveau de l'analyse.

⁹⁸ Dans le journal de conception, il est demandé aux étudiants de consigner avec la plus grande régularité possible, les épisodes du processus de conception qu'ils jugent significatifs et, une fois le projet mené à son terme, de conclure le journal par un bilan réflexif.

intégration minimale et une intégration approfondie pour tenir compte des conditions dans lesquelles évoluent les enseignants (les possibilités et les contraintes n'étant pas semblables dans toutes les institutions) et le type d'outils qui étaient utilisés (à mettre en lien avec la typologie présentée supra, pp. X).

Tableau 18 : types de compétences professionnelles intégrant les technologies (cf. Guichon, 2012)

Niveaux	Types de compétence	Précisions concernant les capacités mobilisées
1. Intégration minimale des TIC	documentaire	Capacité à trouver des ressources brutes (non didactisées) sur Internet pour une exploitation pédagogique
	évaluation	Capacité à évaluer des ressources ou des dispositifs d'apprentissage médiatisé (cédéroms ou sites Internet) pour leur intérêt pédagogique
	diffusion	Capacité à utiliser le TBI ou le vidéo-projecteur pour diffuser des documents authentiques afin d'enrichir l'exposition à la L2 des apprenants en salle de classe
2. Intégration approfondie des TIC	conception	Capacité à construire des situations mobilisatrices (émotionnellement et pédagogiquement) qui s'insèrent dans le programme d'enseignement et à utiliser les outils de communication (chat, blog, forum, ...) les plus adaptés pour les apprentissages visés
	édition et fabrication de micro-tâches	Capacité à éditer des ressources (par exemple ajouter des sous-titres à un extrait vidéo, le raccourcir, l'assortir de titres ou de questions) et à concevoir des micro-tâches par le biais d'exerciceurs
	intégration	Capacité à exploiter des outils de communication médiatisée par ordinateur pour amener les apprenants à diffuser leurs productions ou à interagir à l'écrit ou à l'oral
	accompagnement pédagogique	Capacité à planifier, à individualiser, à rétroagir, à évaluer dans des situations pédagogiques recourant aux technologies
	médiation	Capacité à gérer les interactions médiatisées par ordinateur avec les apprenants et entre les apprenants

Toutefois, si une telle typologie permet de construire un plan de formation avec une définition *a priori* des compétences (cf. doc. 16), il semble tout à fait indispensable d'identifier ce qui pose problème pour les apprentis enseignants pour développer ces compétences et pour ajuster, progressivement, une identité professionnelle à même de pouvoir supporter les déséquilibres conceptuels, symboliques et cognitifs induits par l'intégration des technologies.

L'étude des journaux réflexifs m'a ainsi permis d'identifier des épisodes de formation qui révélaient ces différents types de déséquilibres et leur résolution. Les épisodes de formation correspondent à des événements signifiants (une action, une réunion, une lecture...), simples

ou complexes (plusieurs événements sont juxtaposés et / ou mis en relation), qui ont contribué à la progression de la réflexion de l'apprenti. Lors des épisodes de formation, un écart se fait jour entre ce qui est acquis (connaissances), maîtrisé (compétence) ou subi (émotions inhibitrices) et ce qui reste à circonscrire, à développer ou à surmonter. Ces épisodes commencent généralement par une question ou une série de questions, et plusieurs métaphores (le blocage, la panne, le brouillard) sont fréquemment utilisées pour signaler les difficultés auxquelles sont confrontés les apprentis. Ces épisodes se terminent généralement par l'adoption d'un plan d'action comprenant des lectures complémentaires, des demandes d'aide ou des prises de décisions. Ainsi, l'activité joue non seulement un rôle essentiel pour acquérir des connaissances qui sont éprouvées par la pratique, mais elle rend également possible ce que Hoc *et al.* (2004 : 22) appellent " la construction de métaconnaissances sur sa propre activité, qui fondent les représentations de ressources disponibles".

Ainsi, la typologie de compétences relative à l'intégration des TIC s'est trouvée assortie d'un autre type de compétence que j'ai désigné par le terme de **métacompétence** (cf. doc. 9). Cette dernière peut être définie comme une capacité à opérer un retour réflexif sur des épisodes issus de la formation ou de situations réelles de travail en vue d'un développement professionnel. La métacompétence correspondrait pour chacun des (futurs) professionnels à connaître ses limites et les zones potentielles de développement, à apprendre à gérer l'incertitude, à transformer les zones de blocage en situations de créativité, à apprivoiser les émotions, à trouver, grâce au langage, sa place vis-à-vis des aspects clés du métier, à clarifier ses représentations pour les rendre compatibles avec le professionnalisme attendu. En somme, la métacompétence est un processus identitaire qui se construit dans l'action et après l'action grâce à la réflexivité et participe de la professionnalité (cf. doc. 10). Il importe que cette identité professionnelle soit à la fois appuyée sur un socle suffisamment stable pour que les enseignants puissent envisager leur métier sereinement, mais soit toujours soumise à une pression réflexive afin de se maintenir dans une dynamique de développement.

L'examen des discours des enseignants en poste (cf. Guichon, 2012) a souligné la dimension temporelle du processus d'intégration qui amène les enseignants à passer par plusieurs phases. Elle a révélé également que l'intégration des TIC était certes conditionnée par la maîtrise technique de certains outils au service des apprentissages, ce que l'on peut appeler une compétence techno-pédagogique, mais, comme je l'avais établi avec la recherche sur les journaux réflexifs, qu'une dimension identitaire était fortement en jeu pour négocier le

passage du paradigme d'enseignement au paradigme d'apprentissage⁹⁹ permettant la pleine exploitation des outils de CMO (cf. Guichon, 2012). Il semble que ce repositionnement identitaire passe, au moins en partie, par la perte d'une partie du contrôle de l'activité pédagogique et par l'effacement de l'enseignant du centre de l'attention des apprenants au profit d'une posture plus périphérique.

3.6. Retour sur la formation

La figure 22 résume le type de recherche qui a été mené sur la formation des apprentis enseignants et pourrait s'appliquer à la recherche menée auprès des tuteurs en ligne (cf. deuxième partie). C'est peut-être avec ce type de questionnements que cette partie de mon travail présente une proximité avec le courant des recherches en sciences de l'éducation qui se donne pour objet de réfléchir à la conception de formations. Ainsi Leblanc *et al.* (2008) proposent une approche ergonomique de l'ingénierie de formation des enseignants qui se construit par le biais d'une analyse empirique de l'activité située et vise à enrichir la conception de dispositifs de formation. Pour décrire ce type de recherche, j'emprunte le terme de "recherche-formation" à Jacqueline Monbaron (2005) car cette notion me semble bien décrire le double objectif de ce type de recherche impliquée, à savoir "transformer la réalité et produire des connaissances concernant ces transformations" (Hugon et Adamczewski, 1988 : 11) comme cela apparaît dans la figure 22.

⁹⁹ En réfléchissant aux conditions qui pourraient faciliter l'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques, Tardif (1998) postule la nécessité d'un repositionnement majeur de la part des enseignants. Cela implique en particulier qu'ils soient en mesure d'adopter un nouveau paradigme d'apprentissage qui "place l'acte d'apprendre au centre de [leurs] préoccupations et de [leurs] actions" au sein d'"une institution axée sur le sens" (ibid. p. 32). Ce changement de perspective nécessite, selon le même auteur, que les enseignants deviennent des "créateurs d'environnements pédagogiques" ou bien encore des "médiateurs entre le savoir et les élèves" (ibid., p.59).

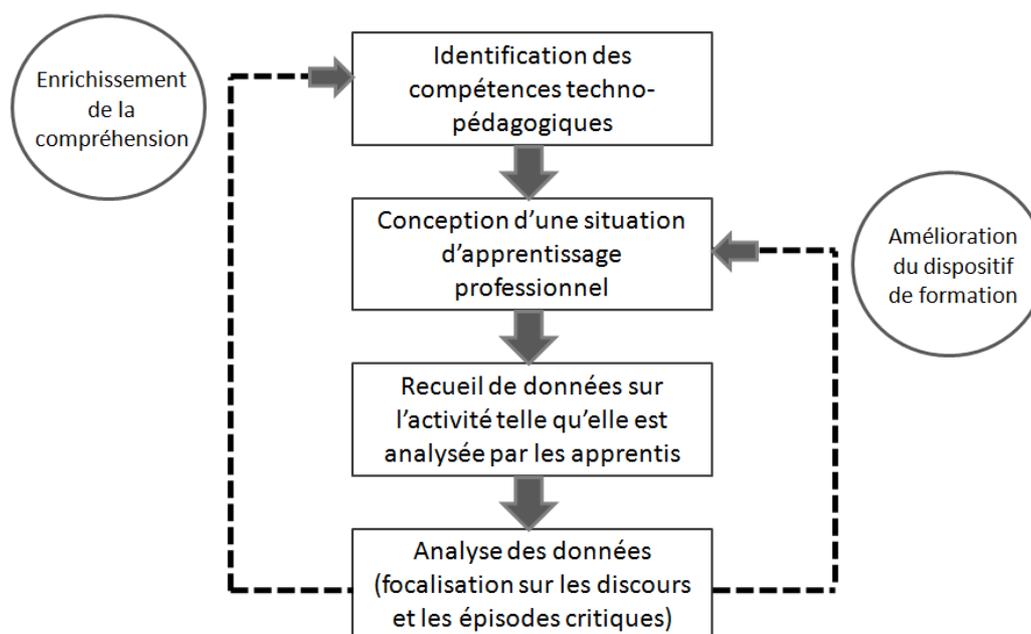


Figure 22 : le cycle d'une recherche-formation

C'est bien ce double mouvement qui est à l'œuvre dans la recherche menée sur les journaux réflexifs des apprentis en vue d'améliorer un dispositif de formation existant et de contribuer à la compréhension des compétences nécessaires pour l'intégration des technologies¹⁰⁰. La focalisation sur l'activité située constitue certainement un trait distinctif de l'approche didactique de la formation par rapport à d'autres approches plus classiques qui mettent davantage l'accent sur les connaissances théoriques et renvoient la professionnalisation à un apprentissage "sur le tas". En effet, l'approche qui a actuellement cours dans la formation des enseignants de langue est essentiellement basée sur des connaissances encyclopédiques sur la L2 que les étudiants seront amenés à enseigner tandis que la réflexion sur les pratiques pédagogiques est généralement renvoyée à plus tard¹⁰¹.

Cette disjonction constitue selon moi une des explications pour comprendre pourquoi tant d'enseignants éprouvent un sentiment de dissonance entre leur parcours initial et ce qu'ils expérimentent une fois qu'ils se retrouvent en situation professionnelle. Cela explique

¹⁰⁰ Ce double mouvement s'inscrit dans une distinction établie par Barbier (2001) entre "champ de pratiques" et "champ de recherche". Albero et Thibault (2009) reprennent cette distinction et rappellent que "dans le champ des pratiques, instituées ou non, l'activité vise le changement et l'optimisation des environnements, des dispositifs, des situations et des personnes. Dans le champ des recherches *sur* et *à propos* des pratiques, l'activité vise la compréhension et l'intelligibilité des phénomènes, en référence à une culture scientifique qui se définit en termes de problématisation, d'objectivation, de formalisation et de résultats discutables et vérifiables".

¹⁰¹ Cela est moins vrai pour le FLE mais demeure le cas pour l'anglais, l'allemand, l'espagnol, l'italien et l'enseignement d'autres langues pour les étudiants qui se destinent à l'enseignement dans le système scolaire français.

également pourquoi il leur semble parfois si difficile de passer du paradigme d'enseignement au paradigme d'apprentissage comme je l'ai établi à travers l'analyse d'entretiens menés auprès d'enseignants en exercice (cf. Guichon, 2012). Pour repenser la formation professionnelle, peut-être faut-il, à la suite de Suchman (2000 : 30), inverser la perspective qui place les connaissances comme un corps de connaissances préalables à, et facilitatrices de, la pratique professionnelle à une perspective qui envisage la professionnalité comme une production sans cesse renouvelée par le biais des pratiques professionnelles spécifiques à l'enseignement d'une L2?

En fin de compte, une réflexion reste à mener plus activement pour que les deux approches de l'enseignement parviennent à une meilleure complémentarité, les connaissances sur la L2 restant bien entendu primordiales mais méritant d'être mises en miroir avec une approche située et encadrée de la pédagogie dès la formation universitaire¹⁰². C'est un projet enthousiasmant que de pouvoir contribuer à cette meilleure complémentarité¹⁰³.

3.7. Synthèse-positionnement

Dans cette partie de la note de synthèse, j'ai essayé d'établir d'une part que la réflexion sur l'intégration des technologies par les enseignants de langue devait prendre en compte deux logiques souvent contradictoires, la logique d'imposition et la logique d'appropriation, et d'autre part qu'il importe d'apprécier l'écart qui existe entre les injonctions institutionnelles à intégrer les TIC dans les pratiques enseignantes et la réalité des utilisations. Les enseignants demeurant dans la plupart des situations éducatives des médiateurs indispensables à l'apprentissage, la recherche sur l'apprentissage d'une langue médiatisé par les technologies s'accompagne nécessairement d'une recherche sur l'enseignement. Je considère comme Daniel Véronique, (2007) que c'est "à l'aune de l'activité d'enseignement qu'il convient de construire et d'évaluer la recherche en didactique".

Ainsi, un objectif majeur de la recherche en didactique des langues est de comprendre certains enjeux de l'enseignement-apprentissage d'une L2, en l'espèce l'intérêt d'utiliser les

¹⁰² Cf. le chapitre 6 de Guichon (2012) dans lequel je propose un certain nombre de pistes pour compléter la formation des enseignants dans cette perspective.

¹⁰³ On notera avec intérêt que la commission formation de la SAES (Société des Anglicistes de l'Enseignement Supérieur) s'est emparée de ce sujet et a produit un document intitulé *Evolution et enjeux de la formation et de la recherche dans le secteur LANSAD* dans lequel le lien de la recherche en didactique des langues avec les recherches en études anglaises est explicité. Ce document rappelle ainsi que "si la didactique des langues est par nature disciplinaire, son application à un objet particulier (didactique de l'anglais) suppose une connaissance approfondie de cet objet dans toutes ses dimensions culturelles et linguistiques. En ce sens, la didactique de l'anglais et les questionnements qu'elle induit (au nombre desquels les conditions d'intégration et d'appropriation des TIC pour l'enseignement/apprentissage d'une langue) appartient bien à la discipline des études anglaises".

technologies pour l'apprentissage d'une L2 et les conditions de cette utilisation, sans négliger des questionnements relatifs aux processus de transmission et d'appropriation des connaissances et de compétences requises par les acteurs de la situation éducative pour ce faire. En cela, le cadre théorique de la didactique professionnelle est un apport important car il permet d'englober dans la réflexion sur les technologies les facteurs propres à l'identité des enseignants, les pratiques qu'ils développent au cours de leur carrière, les discours qu'ils tiennent sur ces pratiques, et les contextes dans lesquels ils interviennent. Une approche socio-critique prenant en compte les dimensions sociologiques et psychologiques de l'intégration des TIC par les enseignants dans leur contexte d'exercice semble ainsi propice à mettre au jour les différents éléments de cette équation comme le suggère le récent ouvrage de Bertin, Gravé et Narcy-Combes (2010) sur l'enseignement des langues en ligne. C'est une telle approche que j'ai mise en place pour étudier l'intégration des technologies par les enseignants de langue de l'enseignement secondaire en France (cf. Guichon, 2012) et qui a conclu que l'intégration des TIC dans ce contexte restait marginale.

Pour le didacticien qui adopte une telle perspective, l'analyse des discours des praticiens se révèle précieuse car elle permet de se placer au côté de leurs pratiques, et non pas en surplomb, et fournit ainsi l'opportunité de comprendre ce qui se joue symboliquement et cognitivement dans l'intégration des technologies. Le travail sur l'appropriation des technologies demeure pour moi une question scientifique que je souhaite continuer à explorer dans le projet que Christine Develotte et moi-même mettons en place à la rentrée de septembre 2011 à l'Institut Français d'Education (cf. annexe VIII). Dans ce projet, il s'agira d'étudier par le biais d'une démarche ethnographique et longitudinale (le projet s'étale sur trois années) comment un groupe d'enseignants, à différents niveaux d'enseignement s'emparent des technologies pour les intégrer à leur pratique. Un des enjeux majeurs de ce projet consiste à mettre en tension le discours sur les pratiques et les pratiques réelles telles qu'elles seront observées dans le quotidien des enseignants.

Parce que les technologies constituent un élément plus ou moins disruptif dans le quotidien des enseignants, il s'agira alors de se demander, à la suite de de Certeau (1990, XL),

quelles procédures populaires (elles aussi "minuscules" et quotidiennes) jouent avec les mécanismes de la discipline et ne s'y conforment que pour les contourner; enfin quelles "manières de faire" forment la contrepartie, du côté des consommateurs (ou "dominés" ?) des procédés muets qui organisent la mise en ordre socio-politique.

Une observation des pratiques devrait ainsi permettre d'étudier de quelles façons les enseignants de langue réinventent en partie leur métier et comment se dessinent de nouvelles normes pédagogiques.

Conclusion générale

Cette note de synthèse a été consacrée à contribuer à la réflexion épistémologique relative au domaine de l'apprentissage des langues médiatisé par les technologies, à l'inscrire dans le champ plus large de la didactique des langues et à positionner mes propres travaux scientifiques au sein de ce domaine. La présente conclusion s'attache à réfléchir à la place des outils dans la recherche en didactique des langues, à discuter de l'utilité de cette recherche et à dessiner le rôle du didacticien comme médiateur.

1. Le chercheur et les outils

La recherche dans le domaine de l'ALMT est doublement outillée : elle se sert classiquement d'un appareillage technique pour recueillir les données et les analyser ; mais elle participe également à la conception de dispositifs socio-techniques sur lesquels elle teste des hypothèses. L'instrumentation inhérente à ce type de recherche peut faire courir plusieurs risques aux chercheurs du domaine.

Le premier de ces risques a trait à la fascination que peuvent engendrer les outils sur les chercheurs avec la dérive techno-centrée que cela peut entraîner. En effet, il arrive que les outils occultent les questions relatives à l'enseignement-apprentissage, les moyens devenant plus centraux que les fins qu'ils sont censés servir. Ce risque est peut-être encore plus aigu lorsque les chercheurs sont impliqués dans une recherche-développement, les outils prenant nécessairement une importance de premier plan à certains moments d'un projet. L'une des responsabilités du chercheur en didactique des langues est donc toujours de questionner les finalités d'un projet de recherche et à veiller à ce que l'instrumentation d'une situation d'apprentissage ne se transforme pas en une instrumentalisation des protagonistes impliqués.

En outre, les vagues de plus en plus rapides d'inventions techniques peuvent conduire les chercheurs à se précipiter sur la toute dernière application, à ne jamais dépasser le stade de l'expérimentation la plupart du temps à court terme et sur une petite échelle, avant de passer à un nouvel outil. Cet éparpillement de la recherche et le manque de suivi engendré me semblent néfastes car ils inscrivent le chercheur dans une course derrière la nouveauté. Il

convient donc de déconnecter le temps de la recherche et le temps de l'innovation technique, l'une nécessitant la prise de recul, l'autre caracolant à un rythme effréné¹⁰⁴.

Enfin, en raison de la spécialisation des chercheurs autour de certaines applications technologiques (le forum, le blog, la visioconférence, etc.), il arrive qu'un outil quelconque soit érigé en solution optimale à tous les besoins en apprentissage et devienne une sorte de couteau suisse de la pédagogie des langues¹⁰⁵. Pourtant, il n'y a pas de *bons* outils et de *mauvais* outils mais des utilisations pédagogiques adéquates et opportunes des technologies. Le regard du chercheur gagne donc à se porter non pas seulement sur les affordances d'un outil qui ne restent finalement qu'une promesse, mais sur les utilisations en situation écologique, si possible sur le moyen ou le long terme. Plutôt qu'à d'hypothétiques "bons outils", s'intéresser aux "bonnes pratiques", c'est-à-dire à une utilisation pédagogique optimale d'une application donnée par un enseignant, semble de prime abord constituer une approche plus prometteuse. La "bonne pratique" peut certes avoir une valeur d'exemple, mais elle suppose une échelle de valeurs (si on parle de bonnes pratiques, cela suppose qu'il y a de très mauvaises pratiques, des pratiques médiocres et des pratiques passables), ce qui nie la question de l'appropriation, à savoir le processus symbolique et cognitif déployé sur le long terme par des individus et celle de la prise en compte de contextes très différents d'un établissement scolaire à un autre (cf. Guichon, 2012).

Ainsi, la recherche en didactique des langues semble avoir tout à gagner à examiner les pratiques ordinaires des enseignants et leurs usages banalisés des outils en parallèle à l'étude des pratiques de quelques uns qui dessinent des usages innovants par le biais d'expérimentations et repoussent les limites du pédagogiquement possible.

Fascinantes, charriant des valeurs idéologiques et symboliques, promettant toujours plus de performances, les technologies éducatives ne sont pas des entités neutres que le chercheur pourrait examiner sans avoir préalablement réfléchi à sa propre posture comme utilisateur et à ses positionnements épistémologiques vis-à-vis de l'apprentissage médiatisé et des institutions qui modèlent les approches pédagogiques et déterminent les conditions de l'intégration des technologies dans les pratiques des enseignants.

¹⁰⁴ On peut parfois être surpris que certains colloques deviennent des sortes de salons d'exposition au cours desquels les derniers outils sont passés au banc d'essai. Sans doute y a-t-il un travail de veille à effectuer mais recherche et veille ne sont pas à mettre sur le même plan.

¹⁰⁵ Cela semble parfois le cas avec certains partisans de la plateforme Moodle ou plus récemment avec certains outils du Web 2.0.

2. A quoi sert la recherche en didactique des langues ?

Si j'ai déjà développé la réflexion sur l'utilité de la recherche-développement dans la deuxième partie de cette note de synthèse, je souhaiterais étendre cette réflexion à l'ensemble du domaine de la recherche en didactique des langues. Cette interrogation est née de la lecture d'un ouvrage dirigé par Bernard Lahire et intitulé de manière provocatrice *A quoi sert la sociologie?* Cette question se pose d'autant plus que, selon le sociologue, on a affaire "d'une part à une discipline académiquement et scientifiquement moins légitime que d'autres [...] et, d'autre part, à une science contrainte, par son objet même, à rencontrer plus fréquemment que d'autres des demandes de justification ou des remises en question de ses résultats" (2004 : 6). Les termes étant ainsi posés par Lahire, on voit bien le parallèle que l'on peut faire entre sociologie et didactique des langues, même si la sociologie possède une assise plus solide que la didactique des langues au sein de l'institution universitaire et au delà. Le constat de Lahire fait écho à deux questions relatives à la recherche en didactique des langues, à savoir sa légitimité et la nécessité qu'elle a de répondre à une demande sociale¹⁰⁶.

Pour l'avoir abordée dans la première partie de la note de synthèse, je ne reviendrai pas ici sur la rigueur méthodologique indispensable pour asseoir un domaine de recherche. Les propositions faites à la fin de la première partie de la note de synthèse sont une de mes contributions en vue d'améliorer la légitimité de la recherche dans le domaine de l'ALMT. Je me contenterai de rappeler l'importance de fonder une partie des recherches en didactique sur une approche expérimentale. Selon moi, la mise à l'épreuve par le travail empirique des intuitions et des représentations inhérentes à la pratique pédagogique me paraît être une condition indispensable pour que la recherche en didactique des langues évite le piège du dogmatisme, c'est-à-dire d'une quelconque théorie didactique qui devrait être apprise telle quelle, récitée et servirait de viatique pour les enseignants de langue. S'il y a bien la nécessité de constituer un corps de connaissances suffisamment stable pour pouvoir le transmettre aux futurs enseignants (c'est bien entendu une des visées de la didactique des langues), il convient aussi de se rappeler (et de rappeler aux futurs enseignants que nous formons) que toute théorie est provisoire, adaptable, et, par conséquent, questionnable¹⁰⁷.

¹⁰⁶ Un récent numéro du *Français dans le Monde* s'est aussi attelé à examiner ces questions (Macaire *et al.*, 2010).

¹⁰⁷ Pour utiles qu'ils soient, les Instructions Officielles de l'Education Nationale et le CECR doivent donc être considérés pour ce qu'ils sont : le figement d'une réflexion didactique dans des textes prescripteurs qui visent à orienter l'action des enseignants de langue.

La question de l'utilité et de la réponse à une demande sociale me paraît tout aussi aiguë. Nombreux sont les chercheurs en didactique des langues français ou étrangers qui insistent sur le caractère interventionniste de cette discipline (par exemple Demaizière, 2004 ; Véronique, 2007 ; Puren, 2009) et soulignent le fait que la valeur de la recherche conduite dans ce domaine doit être jugée à l'aune de son utilité pour la société (Ortega, 2005).

Selon moi, l'approche du didacticien est fondamentalement critique car ses recherches sont souvent mues par un désir de transformer la situation d'enseignement-apprentissage, non pas de manière radicale ou militante, mais en créant, à partir de travaux, un réseau de compréhension puis d'actions, qui, en s'organisant, en diffusant les connaissances qu'il produit, crée un levier pour ménager un changement au sein de l'institution.

Ainsi, le chercheur en didactique des langues est un agent du changement et il produit des connaissances dont il admet qu'elles puissent être utiles à la communauté éducative : la fabrication de ressources ou de dispositifs d'apprentissage médiatisés, la conception de programmes d'apprentissage et de formation des enseignants, l'évaluation des apprentissages et des enseignements sont autant d'aspects que la recherche conduite dans ce domaine peut accompagner¹⁰⁸.

En outre, la théorisation qui se construit progressivement autour de la pratique devient une théorie de la pratique comme je l'ai montré dans les parties 2 et 3 de cette note de synthèse en m'appuyant sur les pratiques de médiation, de médiatisation et de formation. Toutefois, il ne s'agit pas seulement de produire des connaissances qui seraient uniquement pertinentes dans le cadre de projets de recherche-action, de recherche-développement, ou de recherche-formation – c'est la dimension appliquée de ce domaine –, mais de contribuer au corps de recherches en didactique des langues, voire à celui de l'ALS malgré les difficultés que cela suppose.

Or, quand la pratique est théorisée, les modélisations ou les conclusions qui sont les débouchés de cette théorisation circulent peu, voire pas du tout, auprès des praticiens créant *de facto* un paradoxe : cette recherche qui se veut utile, orientée vers le développement de la pratique, n'est pas perçue comme pertinente par les premiers concernés, à savoir les

¹⁰⁸ En cela le projet de la recherche en didactique des langues est comparable à celui de la recherche en sciences de l'éducation qui présente selon Gérard Sensevy (2011) la particularité "d'être à la fois des sciences fondamentales, dont le but consiste bien à mieux comprendre le monde et à en formaliser cette compréhension, et des sciences de l'artificiel, des sciences de l'ingénieur, qui doivent permettre de produire des dispositifs susceptibles de résoudre des problèmes d'enseignement et d'apprentissage, au sens le plus général de ces deux termes".

enseignants de langue, comme en témoignent les entretiens que j'ai menés auprès de professeurs (cf. Guichon, 2012), mais aussi comme cela est souligné par d'autres chercheurs (par exemple Ellis, 1997; Freeman et Johnson, 1998). Ainsi, Castellotti et de Carlo (1995 : 145) font part de la réticence et de la méfiance éprouvées par les enseignants face aux discours théoriques des chercheurs en didactique des langues qui sont généralement perçus comme déconnectés des réalités du terrain et rarement en mesure de répondre à des questions immédiates.

Si la recherche en didactique des langues ne vise pas à fournir du « prêt-à-penser » ou du « prêt-à-faire » aux enseignants, il est néanmoins souhaitable que les chercheurs du domaine réfléchissent aux meilleurs moyens de diffuser leurs résultats auprès de cette communauté. Quatre pistes peuvent être évoquées :

- opérer des synthèses de résultats de la recherche en didactique des langues et les présenter de manière abordable ; il est également possible d'adosser aux revues scientifiques des espaces de vulgarisation ou de discussion des résultats de recherches (par exemple par le biais d'un forum)¹⁰⁹.
- prendre la peine, quand cela est possible et pertinent, de conclure les articles de recherche par les implications pédagogiques induites ; toutefois, si un tel effort de traduire les résultats d'une recherche en implications pédagogiques paraît souhaitable, il faut veiller à ce que l'apport de la théorie soit davantage un guide qu'une prescription, d'autant d'une part que tous les résultats des recherches du domaine sont contextualisés et d'autre part qu'aucune théorie n'est suffisamment robuste pour établir les conditions qu'il suffirait de remplir pour obtenir tel résultat dans tel contexte. Je partage l'opinion de Brodin (2002) pour qui "on ne peut déduire une pédagogie de connaissances scientifiques théoriques [mais] on peut "armer scientifiquement" ses pratiques" tout en gardant en tête que "l'incertitude demeure une composante de toute situation d'enseignement-apprentissage".
- engager les enseignants dans des processus de recherche-action ou de recherche-développement (Macaire-Montagne, 2007; Narcy-Combes, 2005). Toutefois, Rossiter (2001 : 40) reconnaît que sans une compréhension claire du processus de recherche et de ses résultats, il serait vain d'engager les enseignants dans une recherche dans laquelle ils risquent de dépenser temps et énergie sans en percevoir un gain pour leur

¹⁰⁹ La revue *Alsic* est exemplaire à cet égard car elle propose différentes rubriques en plus des articles de recherche, à savoir "Analyse de livres", "Fiche pratique", "Analyse de sites et logiciels".

pratique¹¹⁰. Un des enjeux de la formation initiale des enseignants consiste à leur fournir certaines clés pour adopter une posture propice à la pratique réflexive afin que les enseignants considèrent leur métier comme une perpétuelle recherche-action.

- orienter *une partie* des programmes de recherche en partant des besoins des praticiens. Comme Lightbown (2000 : 453) le souligne, il est essentiel que les chercheurs engagent un dialogue plus étroit avec les enseignants, non pas seulement pour que les enseignants sachent ce que les chercheurs disent, mais aussi pour que les chercheurs écoutent ce que les enseignants ont à dire.

On le voit à travers ces quatre propositions, l'utilité potentielle de la recherche en didactique des langues se joue sur sa capacité à diffuser ses résultats de manière adéquate auprès du public des enseignants en se défiant du piège du dogmatisme. Cette utilité est d'autant plus grande si une partie des questions de recherche émanent du terrain et sont construites et problématisées en lien étroit avec les praticiens.

3. Le didacticien des langues comme médiateur

La dernière conclusion que je souhaiterais tirer de ce travail réflexif et rétrospectif concerne la conviction peu à peu forgée que la didactique des langues, au-delà des liens constitutifs qui la lie aux disciplines de réflexion sur les langues et le langage (Véronique, 2007), se situe nécessairement à l'intersection entre plusieurs perspectives théoriques et plusieurs disciplines. L'index qui assortit cette note de synthèse est révélateur des apports de la recherche en psychologie et en sociologie que ma recherche a connus au-delà des références en didactique et en linguistique qui forment évidemment la fondation de ma réflexion. Cette fertilisation de ma propre recherche par d'autres disciplines m'amène à converger avec le point de vue de Gérard Sensevy lorsqu'il remarque que :

"les" didactiques sont souvent restées comme empêtrées dans leurs disciplines d'origine, et ont pu dans certains cas confondre la nécessaire étude des savoirs avec une forme de confinement disciplinaire. Or la didactique, de mon point de vue, comme les recherches en éducation, n'a de sens qu'anthropologique. C'est l'homme en train d'apprendre, l'homme en train d'enseigner, que nous voulons comprendre.

¹¹⁰ Une alternative plus viable consisterait à ménager des opportunités pour que les enseignants constituent des communautés de pratique dans leurs établissements et de leur accorder suffisamment de moyens (plages horaires dédiées à la réflexion et au travail de groupe, accompagnement technique et pédagogique, ...), ainsi qu'autonomie et reconnaissance institutionnelle pour qu'ils se lancent dans des expérimentations pédagogiques.

La dimension anthropologique de la recherche en didactique des langues est ce qui nous incite à varier les points de vue¹¹¹ et les échelles de temps sur une situation pédagogique à partir du recueil de données diverses et grâce à des outils théoriques choisis pour orienter leur étude. Les approches théoriques diverses que j'ai présentées dans cette note de synthèse témoignent d'une constante de mon travail, à savoir la prise en compte des utilisateurs des technologies dans une situation éducative, des facteurs psychologiques liés à leur façon d'aborder l'enseignement et l'apprentissage d'une L2 ainsi que des contextes sociaux, économiques et politiques dans lesquels ils évoluent. La théorie de l'activité, parce qu'elle peut agir comme un catalyseur théorique de toutes ces approches, me paraît à l'heure où j'écris ces lignes la plus propice à mon travail non pas seulement en raison de sa capacité de compréhension des processus communicationnels et cognitifs en jeu dans l'enseignement-apprentissage d'une L2, mais également en raison de sa visée transformative (cf. Lantolf et Thorne, 2006 : 260).

La fonction du chercheur en didactique des langues est donc une fonction de médiateur des savoirs entre différentes catégories d'acteurs. Il lui revient alors d'envisager ce rôle d'intermédiaire comme un équilibre délicat à préserver entre les différents protagonistes de la situation éducative, l'institution, et, éventuellement avec les chercheurs d'autres domaines¹¹². Comme l'a noté Wenger (2008 : 109), ce travail de médiation¹¹³ est complexe car il implique des processus de traduction, de coordination et d'alignement entre différentes perspectives. Il requiert suffisamment de légitimité pour avoir un impact sur le développement des pratiques, mobiliser l'attention des acteurs et faire face à des intérêts parfois contradictoires. La médiation didactique nécessite également la capacité à créer des liens entre des pratiques différentes et à faciliter des transactions entre elles afin de provoquer des apprentissages en fertilisant les unes avec les autres. Ce rôle de médiateur nécessite enfin de négocier une posture qui soit suffisamment proche de, et en empathie avec, les acteurs de la situation éducative, mais suffisamment à distance pour ne pas être absorbé par le quotidien de la pratique, qu'elle soit ou non instrumentée.

Prendre son propre travail de recherche comme l'objet d'un examen réflexif et épistémologique fut pour moi l'occasion de redécouvrir un territoire à la fois familier et étrange. En surplombant cette parcelle que constituent mes travaux scientifiques, je l'ai

¹¹¹ Voir la métaphore du champ, du contre-champ, du hors-champ et du méta-champ développée dans la deuxième partie.

¹¹² J'ai longuement évoqué la collaboration avec des chercheurs en informatique dans la seconde partie de cette note de synthèse mais des collaborations avec des chercheurs d'autres domaines comme la psychologie, la sociologie, les sciences de l'éducation et les sciences de l'information sont également souhaitables.

¹¹³ Wenger (2008) parle de "*brokering*".

resituée dans un paysage plus grand pour en découvrir les frontières, les coins bien défrichés et ceux en attente d'exploration, les impasses, les tournants, et les lignes de fuite.

J'ai également mesuré combien ce paysage était déjà peuplé par d'autres venus avant moi qui ont laissé leurs traces, certaines que j'ai suivies, d'autres jugées moins propices. Ce paysage est changeant et il ne m'appartient pas : il est celui d'une communauté de chercheurs au côté desquels je continue l'exploration, occupés que nous sommes à affiner les connaissances, à définir les contours, à déterminer les directions théoriques et méthodologiques. Il appartient aussi à ceux qui viendront à leur tour contribuer à cette cartographie intellectuelle du territoire, ceux qu'il conviendra d'accueillir avec bienveillance et exigence et de guider jusqu'à ce qu'ils défrichent eux-mêmes une partie du territoire.

Lyon, Vauvert, Août 2011

Index

- Albero et Thibault, 29, 55, 98, 117, 145, 157
 Antoniadis et Chanier, 33, 109
 Baccino, 71
 Bachelard, 117
 Baddeley, 122
 Bailly, 126
 Balacheff, 115
 Balanskat *et al.*, 132
 Bernoux, 108
 Bertin, 71, 91
 Bertin *et al.*, 34, 159
 Bertin et Gravé, 71
 Blin et Munro, 72, 73, 149
 Blyth, 20, 24, 40, 51
 Borg, 151
 Bouchard, 81
 Bouchard et Parpette, 81
 Brodin, 165
 Callon et Latour, 142
 Castellotti et de Carlo, 165
 Caws, 41
 Cazade, 29, 117
 Chambat, 145
 Chanier, 17, 20, 21, 24, 25
 Chanier et Ciekanski, 27
 Chapelle, 40, 55, 110, 127
 Cicurel, 66, 88
 Clark et Feldon, 132
 Clot, 74, 94
 Colpaert, 129
 Cosnier et Kerbrat-Orecchioni, 80
 Crinon, 153
 Crinon *et al.*, 43
 De Certeau, 15, 114, 159
 De Chanay, 82
 Debsky, 18
 Degache, 27
 Dejean, 37
 Dejean-Thircuir, 45
 Dejean-Thircuir et Mangenot, 70
 Demaizière, 17, 20, 48, 106, 164
 Depover *et al.*, 114, 129
 Desjours, 74
 Develotte, 24
 Develotte *et al.*, 22, 80
 Develotte et Mangenot, 62, 63
 Dieuzeide, 22
 Dörnyei, 45, 47, 89, 129, 133
 Dörnyei et Scott, 125
 Doughty et Long, 79, 118, 122
 Duff, 46
 Durel, 30
 Egbert, 19, 24
 Ellis, 123, 165
 Ellis et Barkhuizen, 128
 Engeström, 73
 Fabiani, 15, 56
 Foucault, 151
 Foucher, 39
 Freeman et Johnson, 165
 Ginot, 17
 Goodfellow, 126
 Goodwin, 153
 Grosbois, 135
 Gruson, 106
 Guth et Thomas, 65
 Hampel et Stickler, 99
 Hémard, 92
 Hoc *et al.*, 155
 Hrastinski, 63
 Hubbard, 24, 44, 51, 55
 Hugon et Adamczewski, 156
 Huh et Hu, 24, 45, 52
 Jacquinet-Delaunay, 22
 Jézégou, 125
 Jirotko et Wallen, 112
 Jordan, 137
 Jouet, 146
 Kern, 20, 24, 119, 142
 Kintsch, 122
 Kost, 125
 Kress et Van Leeuwen, 84, 86, 97
 Kuhn, 105
 Lahire, 163
 Lamy et Hampel, 34
 Lantolf, 40
 Lantolf et Thorne, 40, 167
 Latour, 58, 59, 108, 114
 Le Boterf, 101
 Leblanc *et al.*, 156
 Legros et Crinon, 112

- Leplat, 34, 72, 74, 96, 97, 102, 111
Levy, 18, 55
Levy et Stockwell, 13, 16, 20, 24, 40, 41, 116
L'haire et Vandeventer Faltin, 38
Lightbown, 166
Linard, 140
Long, 122, 124
Luff *et al.*, 91
Macaire *et al.*, 163
Macaire-Montagne, 165
Mangenot, 17, 21, 58
Mangenot et Soubrié, 123
Manuel de Frascati, 37
Marquet et Nissen, 43
Mayer, 49, 117
Metzger, 148
Miles et Huberman, 46
Mœglin, 18
Monbaron, 156
Mondada, 42, 142
Muller Mirza et Perret-Clermont, 72
Narcy-Combes, 13, 58, 66, 123, 165
Neuman, 34
Nonnon, 94, 125
Norris et Ortega, 44, 48
Ortega, 28, 164
Paquelin, 34, 65
Pellettieri, 125
Peraya, 101
Peters *et al.*, 152
Picard, 94
Plass et Jones, 43
Popper, 50
Porquier et Py, 125
Pothier, 58
Pothier *et al.*, 30, 38
Poussard, 57
Puren, 142, 164
Quintin et Masperi, 27, 37, 46
Rabardel, 98, 117, 150, 151
Raby, 46
Rézeau, 21, 57
Ria, 94
Rossiter, 136, 165
Roussel *et al.*, 43, 139
Salaberry, 31, 51, 131
Sallaberry, 90
Sarré, 67, 106
Schnotz, 122
Scollon *et al.*, 88
Seliger et Shohamy, 47
Sensevy, 164, 166
Skehan, 136
Smith et Lafford, 26
Soler, 16, 51, 101
Suchman, 158
Swain, 122
Sweller, 88
Tardieu, 138
Tardif, 156
Theureau, 134
Thomas et Reinders, 123
Tiberghien, 80
Traverso, 80, 85
Tricot, 124
Véronique, 158, 164, 166
Vinck, 116
Warschauer, 22, 149
Wenger, 150, 151, 167
Whyte, 106
Wolton, 144
Yuan et Ellis, 136
Zampa, 38
Zourou, 40, 44

Table des figures

Figure 1 : les caractéristiques principales du projet	68
Figure 2 : le tutorat en ligne dans la perspective de l'ergonomie didactique	75
Figure 3 : les différentes unités d'analyse	79
Figure 4 : la conversation en ligne selon plusieurs points de vue	82
Figure 5 : capture d'écran dynamique	84
Figure 6 : exemple de retranscription multimodale	85
Figure 7 : cinq degrés d'investissement de la webcam par les tuteurs	86
Figure 8 : une tutrice au travail vue de profil	88
Figure 9 : visionnage des captures d'écran dynamique lors des sessions de débriefing.....	89
Figure 10 : dessin d'une apprenante de Berkeley (2010)	90
Figure 11 : un modèle ergonomique du tutorat de langue en ligne, Bertin (2010 : 27).....	92
Figure 12 : le salon d'interaction de Visu	93
Figure 13 : le salon de rétrospection	95
Figure 14 : les facettes de l'activité mises au jour par la rétrospection	96
Figure 15 : la pyramide des compétences du tuteur en ligne (Hampel et Stickler, 2005).....	99
Figure 16 : modélisation des compétences tutorales pour le tutorat en ligne synchrone	100
Figure 17 : le processus d'une recherche-développement	113
Figure 18 : vers un alignement progressif	115
Figure 19 : le cycle de recherche pour évaluer une fonctionnalité d'un dispositif d'apprentissage	130
Figure 20 : les données de l'intégration des technologies éducatives par les enseignants	141
Figure 21 : continuum des postures des enseignants vis-à-vis de différents outils.....	147
Figure 22 : le cycle d'une recherche-formation	157

Listes des tableaux

Tableau 1 : technologies étudiées.....	32
Tableau 2 : typologie des recherches publiées dans <i>Alsic</i>	35
Tableau 3 : les cadres théoriques.....	39
Tableau 4 : méthodes de recueil de données	42
Tableau 5 : résumé des résultats saillants.....	50
Tableau 6 : huit critères pour améliorer la recherche en ALMT.....	52
Tableau 7 : quatre projets de conception multimédia.....	60
Tableau 8 : points de comparaison entre <i>Virtual Cabinet</i> et <i>Visu</i>	64
Tableau 9 : études menées autour des interactions pédagogiques en ligne.....	76
Tableau 10 : propositions pour guider l'auto-évaluation de l'activité du tuteur	103
Tableau 11 : Quelques aspects de la compétence techno-sémio-pédagogique du tuteur.....	104
Tableau 12 : les composantes de la recherche en ALMT.....	120
Tableau 13 : contribution à la compréhension des phénomènes d'apprentissage médiatisé ..	121
Tableau 14 : exemples de recherche pouvant renseigner la conception multimédia	127
Tableau 15 : l'origine des facteurs contextuels.....	135
Tableau 16 : pistes pour l'évaluation d'une tâche médiatisée	138
Tableau 17 : méthodes pour étudier les représentations des enseignants (adapté de Borg, 2009).....	152
Tableau 18 : types de compétences professionnelles intégrant les technologies (cf. Guichon, 2012).....	154

Références bibliographiques

- Albero, B. & Thibault, F. (2009). "La recherche française en sciences humaines et sociales sur les technologies en éducation". *Revue française de pédagogie*. n°169, pp.53-66.
- Antoniadis, G. & Chanier, T. (2005). "Éditorial du numéro spécial ATALA", *Alsic*. Vol. 8, n° 2, pp. 1-10.
- Audras, I. & Chanier, T. (2008). "Observation de la construction d'une compétence interculturelle dans des groupes exolingues en ligne". *Alsic*. Vol. 11, n° 1 pp. 175-204.
- Audras, I. & Ganascia, J.-G. (2005). "Analyses comparatives de productions écrites d'apprenants de français et de locuteurs francophones, à l'aide d'outils d'extraction automatique du langage". *Alsic*. Vol. 8, n° 2, pp. 81-94.
- Baccino, T. (2004). *La lecture électronique*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Bachelard, G. (1960). *La formation de l'esprit scientifique*, (4^{ème} édition). Paris : Librairie philosophique Vrin.
- Bailly D. (1997). *Didactique de l'anglais. Objectifs et contenus de l'enseignement*. Paris : Nathan.
- Balacheff, N. (2001). *À propos de la recherche sur les environnements informatiques pour l'apprentissage humain*. Disponible en ligne : <http://www-didactique.imag.fr/Balacheff/TextesDivers/CognitiqueEIAH.html>
- Balanskat, A., Blamire, R. & Kefala, S. (2006). *The ICT Impact Report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe*. European Schoolnet. Disponible en ligne : <http://ec.europa.eu/education/doc/reports/doc/ictimpact.pdf>
- Bernoux, P. (2004). *Sociologie du changement dans les entreprises et les organisations*. Paris : Editions du Seuil.
- Bertin, J.-C. & Gravé, P. (2010). "In Favor of a Model of Didactic Ergonomics". In Bertin, J-C, Gravé, P., & Narcy-Combes, J-P (eds.). *Second-Language Distance Learning and Teaching : Theoretical Perspectives and Didactic Ergonomics*. Hershey, PA : IGI.
- Bertin, J.-C. (2000). *Eléments d'ergonomie didactique*. Document de synthèse pour soutenir une Habilitation à Diriger des Recherches. Université du Havre.
- Bertin, J-C, Gravé, P., & Narcy-Combes, J-P (2010). *Second-Language Distance Learning and Teaching : Theoretical Perspectives and Didactic Ergonomics*. Hershey, PA : IGI.

- Blin, F. & Munro, M. (2008). "Why hasn't technology disrupted academics' teaching practices? Understanding resistance to change through the lens of activity theory". *Computers & Education*. n° 50, pp. 475-490.
- Blyth, C. S. (2008). "Research perspectives on online discourse and foreign language learning". In Sieloff Magnan, S. (ed.). *Mediating discourse online*. Amsterdam: John Benjamins. pp.47-70.
- Borg, S. (2006). *Teacher cognition and second language education*. London : Continuum.
- Bouchard, R & Parpette, C. (2010). "Plurisémioticité et multimodalité dans un cours magistral scientifique". In Rabatel, A. (ed.). *Reformulations pluri-sémiotiques en situation de formation didactique et professionnelle*. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté. pp. 97-116.
- Brodin, E. (2002). "Innovation, instrumentation technologique de l'apprentissage des langues : des schèmes d'action aux modèles de pratiques émergentes". *Alsic*. Vol. 5, n° 2, pp. 149-181.
- Callon, M. & Latour, B. (1991). *La science telle qu'elle se fait*. Paris : La Découverte.
- Castellotti, V. & De Carlo, M. (1995). *La formation des enseignants de langue*, Paris, CLE International.
- Caws, C. (2005). "Application de principes cognitivistes et constructivistes à l'enseignement de l'écrit assisté par ordinateur : perceptions des étudiants". *Alsic*. Vol. 8, n° 1, pp. 147-166.
- Cazade, A. (1999). "De l'usage des courbes sonores et autres supports graphiques pour aider l'apprenant en langues". *Alsic*. Vol. 2, n° 2, pp. 3-31.
- Cazade, A. (2000). *Recherche-développement en didactique multimédia de l'anglais*. Document de synthèse pour soutenir une habilitation à diriger des recherches. Université de Poitiers.
- Chambat, P. (1994). "Usages des technologies de l'information et de la communication : évolution des problématiques". *Technologies de l'Information et Société*. Vol. 6, n° 3, pp. 249-270.
- Chanier, T. & Ciekanski, M. (2010). "Utilité du partage des corpus pour l'analyse des interactions en ligne en situation d'apprentissage : un exemple d'approche méthodologique autour d'une base de corpus d'apprentissage". *Alsic*. Vol. 13.
- Chanier, T. (1995). *Synthèse présentée pour l'obtention d'une habilitation à diriger des recherches*. Université Blaise Pascal.

- Chanier, T. (1998). Editorial. *Alsic*. Vol. 1, n°1, pp. 1-2.
- Chapelle, C. (2001). *Computer applications in second language acquisition: Foundations for teaching, testing and research*. Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Chapelle, C. A. (2009). "The Relationship between Second Language Acquisition theory and Computer-Assisted Language Learning". *The Modern Language Journal*. Focus Issue. n° 93, pp. 741–753.
- Cicurel, F. (1996). "L'instabilité énonciative en classe de langue : du statut didactique au statut fictionnel du discours". *Les Carnets du Cediscor*. Paris : Presses de la Sorbonne Nouvelle. n° 4, pp. 77-92.
- Cicurel, F. (2007). "L'agir professoral, une routine ou une action à haut risque ? " In Plazaola Giger, I. & Stroumza, K. (dirs.). *Paroles de praticiens et description de l'activité*. Bruxelles : De Boeck. pp. 15-36.
- Clark, R. E. & Feldon, D. F. (2005). "Five common but questionable principles of multimedia learning". In R. E. Mayer (ed.), *Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 97-115.
- Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris : PUF.
- Colpaert, J. (2010). *Les objectifs personnels des apprenants et des professeurs comme base de conception d'un environnement d'apprentissage distribué*. Présentation au colloque L'Homme à distance. Université du Havre. 17 novembre 2010.
- Cosnier, J. & Kerbrat Orecchioni, C. (1987). *Décrire la conversation*. Lyon : Presses Universitaires de Lyon.
- Crinon, J. (2002). "Écrire le journal de ses apprentissages". In Chabanne J.-C. et Bucheton, D. (dirs.). *Parler et écrire pour penser, apprendre et se construire*, Paris : PUF. pp.123-143.
- Crinon, J., Legros, D., Marin, B. & Avel, P. (2007). "Aides logicielles à la lecture de textes documentaires scientifiques". *Alsic*. Vol. 10, n° 1, pp. 51-64.
- De Certeau, M. (1990). *L'invention du quotidien. 1. Arts de faire*. Paris : Gallimard.
- De Chanay, H.C. (2011). "La construction de l'ethos dans les conversations en ligne". In Develotte, C., Kern, R. & Lamy, M.-N. (eds.). *Décrire la conversation en ligne. Le face à face distancié*. Lyon : ENS Editions. pp. 145-172.
- Debski, R. (2006). "Theory and practice in teaching project-oriented CALL". In: Hubbard, P. and Levy, M. (eds.). *Teacher education in CALL*. Philadelphia, PA: John Benjamins Publishing Company. pp. 99–114.

- Degache, C. (2006), "Aspects du contrat didactique dans une formation plurilingue ouverte et à distance". In C. Dejean-Thircuir et F. Mangenot (dirs.). *Les échanges en ligne dans l'apprentissage et la formation, Le Français dans le Monde, Recherches et Applications*. pp. 58-74.
- Dejean, C. (2003). "Rédactions conversationnelles sur papier et sur ordinateur: une étude de cas". *Alsic*. Vol. 6, n°1, pp. 5-17.
- Dejean-Thircuir, C. & Mangenot, F. (2006). "Pairs ou tutrices ? Pluralité des positionnements d'étudiantes de maîtrise FLE lors d'interactions en ligne avec des apprenants australiens". In *Les échanges en ligne dans l'apprentissage et la formation*. Paris : CLÉ International. pp. 75-86.
- Dejean-Thircuir, C. (2008). "Modalités de collaboration entre étudiants et constitution d'une communauté dans une activité à distance". *Alsic*. Vol. 11, n° 1, pp. 7-32.
- Dejours, C. (2003). *L'évaluation du travail à l'épreuve du réel – Critique des fondements de l'évaluation*. Paris : Éditions de l'Inra.
- Demaizière, F. (2001). "Outils : de l'amnésie au fantasme". *Les dossiers de l'ingénierie éducative*. Paris : CNDP. n° 35. pp. 1-4.
- Demaizière, F. (2007). "Didactique des langues et TIC : les aides à l'apprentissage". *Alsic*. Vol. 10, n° 1, pp. p. 5-21.
- Depover, C., Quintin J.-J. & De Lièvre, B. (2000). "La conception des environnements d'apprentissage : de la théorie à la pratique/de la pratique à la théorie". *Alsic*. n° 3-1, pp. 3-18.
- Develotte, C. & Mangenot, F. (2010). "Former aux tutorats synchrone et asynchrone en langues". *Distance et savoirs*. Vol. 8, n°3, pp. 345-359.
- Develotte, C. (2006). *De l'analyse du discours à l'analyse du discours multimédia*. Document de synthèse pour soutenir une habilitation à diriger des recherches. Université de Grenoble 3.
- Develotte, C., Kern, R. & Lamy, M.-N. (2011). *Décrire la conversation en ligne. Le face à face distanciel*. Lyon : ENS Editions.
- Dieuzeide, H. (1994). *Les nouvelles technologies*. Paris : Nathan.
- Dörnyei, Z. & Scott, M. L. (1997). "Communication strategies in a second language : definitions and taxonomies". *Language Learning*. Vol. 47, n°1. pp. 173-210.
- Dörnyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics*. Oxford : Oxford University Press.

- Doughty, C.J. & Long, M.H. (2003). "Optimal psycholinguistic environments for distance foreign language learning". *Language learning and technology*. Vol. 7, n° 3. pp. 50-80.
- Duff, P. (2002). "Research approaches in applied linguistics". In R. Kaplan (ed.), *Handbook of applied linguistics*. Oxford: Oxford University Press. pp. 13-23.
- Durel, P. (2006). "Utilisation de l'assistant grammatical Antidote dans le cadre d'activités de révision - Analyse exploratoire de protocoles d'observation". *Alsic*. Vol. 9, pp. 33-60.
- Egbert, J. L. (2005). "Conducting research on CALL". In Egbert, J. L. & Petrie, G. M. (eds.). *CALL research perspectives*. New York: Lawrence Erlbaum Associates. pp.3-21.
- Ellis, R. & Barkhuizen, G. (2005). *Analysing Learner Language*. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. (1997). "SLA and language pedagogy: An educational perspective". *Studies in Second Language Acquisition*. n° 19, pp. 69-92.
- Ellis, R., (2003). *Task-based Language learning and teaching*. Oxford University Press : Oxford.
- Engeström, Y. (2001). "Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization". *Journal of education and work*. n° 14, pp. 133-156.
- Fabiani, J.-L. (2006). "A quoi sert la notion de discipline ? ". In Boutier, J., Passeron, J.-C. & Revel, J. (dirs.). *Qu'est-ce qu'une discipline ?* Paris : Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales. pp. 11-34.
- Foucault, M. (2001). *Dits et écrits 1981 – 1988*. Paris : Gallimard.
- Foucher, A.-L. (1998) "Réflexions linguistiques et sémiologiques pour une écriture didactique du multimédia de langues". *Alsic*. Vol. 1, n° 1, pp. 3-25.
- Freeman, D., & Johnson, K. E. (1998). "Reconceptualizing the knowledge-base of language teacher education". *TESOL Quarterly*. n° 32, pp. 397-417.
- Ginet, A. (ed.) (1997). *Du laboratoire de langues à la salle de cours multi-médias*. Paris : Nathan.
- Goodfellow, R. (1999). "Evaluating performance, approach and outcome". In K. Cameron (ed.). *CALL: Media, design and applications*. Exeter UK: Elm Bank. pp.109-140.
- Goodwin, C. (1994). "Professional vision". *American anthropologist*. Vol. 96, n° 3, pp. 606-633.
- Grosbois, M. (2007). "Didactique des langues et recherche expérimentale". *Cahiers de l'Acedle*. n°4, pp. 65-83.

- Gruson, B. (2010). "Analyse comparative d'une situation de communication orale en classe ordinaire et lors d'une séance en visioconférence". *Distances et Savoirs*. Vol. 3, n° 8, pp. 395-423.
- Guth, S. & Thomas, M. (2010). "Telecollaboration with Web 2.0 tools". In Guth, S. & Helm, F. (eds.). *Telecollaboration 2.0: Language, Literacies and Intercultural Learning in the 21st Century*. Peter Lang Publishers. pp. 39-68.
- Hampel, R. & Stickler, U. (2005). "New skills for new classrooms: training tutors to teach languages online". *Computer Assisted Language Learning*. Vol. 18, n° 4, pp. 311-326.
- Hémard, D. (2003). "Language learning online: designing towards user acceptability". In U. Felix (ed.). *Language Learning Online – Towards best practice*. Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger. pp. 21-42.
- Hoc, J.-M., Amalberti, R., Cellier, J.-M., Grosjean, V. "Adaptation et gestion des risques en situation dynamique". In Hoc, J.-M., Darses, F., (dirs.). *Psychologie ergonomique : tendances actuelles*. Paris : PUF. pp.15-48
- Hrastinski, S (2008). "Asynchronous and Synchronous E-Learning". *EDUCAUSE Quarterly*. Vol. 31, n° 4, pp.51-55.
- Hubbard, P. (2005). "A review of subject characteristics in CALL research". *Computer Assisted Language Learning*. Vol. 18, n° 5, pp. 351-368.
- Hugon, M.-A. & Adamczewski, G. (1988). "Introduction". In M.-A. Hugon & C. Seibel (eds). *Recherches impliquées. Recherches Action : Le cas de l'éducation*. Bruxelles : De Boeck Université. pp. 9-12.
- Huh, K & Hu, W. C. (2005). "Criteria for effective CALL research". In Egbert, J. L. & Petrie, G. M. (eds.). *CALL research perspectives*. New York: Lawrence Erlbaum Associates. pp. 9-21.
- Jacquinot-Delaunay, G. (2003). "Médiation, médiatisation, un entre-deux". In Barbot M.-J. & Lancien, T. (dirs.). *Médiation, médiatisation et apprentissages. Notions en question*. n° 6, pp. 127-135.
- Jézégou, A. (2007). "La distance en formation. Premier jalon pour une opérationnalisation de la théorie de la distance transactionnelle". *Distances et savoirs*. Vol.5, n° 3, pp. 341-366.
- Jirotko, M. & Wallen, L. (2000). "Analysing the workplace and user requirements: challenges for the development of methods for requirements engineering". In Luff, P., J. Hindmarsh, & C. Heath, (eds.). *Workplace Studies: Recovering Work Practice and Informing System Design*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 242-251.

- Jordan, G. (2004). *Theory construction in Second Language Acquisition*, Amsterdam: John Benjamins.
- Jouet, J. (2000). "Retour critique sur la sociologie des usages". *Réseaux*. n°100. pp. 487-521.
- Kern, R. (2011). "Technology and language learning". In J. Simpson (ed.). *The Routledge Handbook of Applied Linguistics*. New York: Taylor & Francis. pp. 202-217.
- Kern, R. (2006). "Perspectives on Technology in Learning and Teaching Languages". *TESOL Quarterly*. Vol. 40, n° 1, pp. 183-210.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension, a paradigm for cognition*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Kost, C. R. (2008). "Use of communication strategies in a synchronous CMC environment". In Sieloff Magnan, S. (ed.). *Mediating discourse online*. Amsterdam: John Benjamins. pp.153-189.
- Kress, G., & Van Leeuwen, T., (1996). *Reading Images: The Grammar of Visual Design*. New York : Routledge.
- Kuhn, T. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago : University of Chicago Press.
- Kuuti, K. (1996). "Activity theory as a potential framework for human-computer interaction research". In B. A. Nardi (ed.). *Context and consciousness : Activity theory and human-computer interaction*. Cambridge, Mass. : MIT Press.
- Lahire, B. (dir.). (2004). *A quoi sert la sociologie?* Paris : La Découverte.
- Lamy, M. N., Hampel, R. (2007). *Online communication in language learning and teaching*. London: Palgrave Macmillan.
- Lantolf J.P. (ed) (2000). *Sociocultural theory and Second Language Learning*, OUP, Oxford.
- Lantolf, J., & Thorne, S. L. (2006). *Sociocultural Theory and the Genesis of Second Language Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Latour, B. (2005). [1987]. *La science en action. Introduction à la sociologie des sciences*. Paris : La découverte.
- Le Boterf, G. (2001). *Ingénierie et évaluation des compétences*. Paris : Editions d'Organisation.
- Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G., Serres, G. & Durand, M. (2008). "Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l'analyse de l'activité dans une approche enactive". *@ctivités*. Vol. 5, n° 1, pp. 58-78.

- Legros, D. & Crinon, J. (2002). *Psychologie des apprentissages et multimédia*. Paris : Armand Colin.
- Leplat, J. (1997). *Regards sur l'activité en situation de travail. Contribution à la psychologie ergonomique*. Paris : PUF.
- Leplat, J. (2008). *Repères pour l'analyse de l'activité en ergonomie*. Paris : PUF.
- Levy, M. & Stockwell, G. (2006). *CALL dimensions. Options and issues in Computer-Assisted Language learning*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Levy, M. (1997). *Computer-Assisted Language Learning, Context and Conceptualization*. Oxford: Clarendon Paperbacks.
- Levy, M. (2000). "Scope, goals and methods in CALL research: questions of coherence and autonomy". *ReCALL*. Vol. 12, n° 2, pp. 170–195.
- L'haire S. & Vandeventer Faltin, A. (2003). "Diagnostic d'erreurs dans le projet FreeText", *Alsic*. Vol. 6, n°2, pp. 21-37.
- Lightbown, P. M. (2000). "Classroom SLA research and second language teaching". *Applied linguistics*. Vol. 21, n° 4, pp. 431-462.
- Linard, M. (1996). *Des Machines et des Hommes*. Paris : L'Harmattan.
- Long, M.H. (1990). "Maturational constraints on language development". *Studies in Second Language Acquisition*. Vol. 12, n° 3, pp. 251-286.
- Luff, P., J. Hindmarsh, & C. Heath, (eds.). (2000). *Workplace Studies: Recovering Work Practice and Informing System Design*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Macaire, D., Narcy-Combes, J.-P. & Portine, H. (dirs.). "Interrogations épistémologiques en didactique des langues". *Le français dans le monde*. Paris : CLE international.
- Macaire-Montagne, D. (2007). "Didactique des langues et recherche-action". *Les Cahiers de l'Acedle*. n° 4, pp. 93-120.
- Mangenot, F. & Soubrié, T. (2010). "Créer une banque de tâches Internet : quels descripteurs pour quelles utilisations ?". In A.-L. Foucher, M. Pothier, C. Rodrigues & V. Quanquin (dirs). *La tâche comme point focal de l'apprentissage. Actes du 2ème colloque international Tidilem*, Clermont-Ferrand.
- Mangenot, F. (1995). *Aides logicielles pour apprentis scripteurs en langue maternelle et en langues étrangères*. Thèse de doctorat. Université de Nanterre.
- Mangenot, F. (2000). "L'intégration des TIC dans une perspective systémique". *Les Langues modernes*. n° 3, pp.38-44.
- Mangenot, F. (2002). "L'apprentissage des langues". In Legros D. & Crinon J. (dirs). *Psychologie des apprentissages multimédias*. Paris : Armand Colin. pp. 128-153.

- Manuel De Frascati (2002). *Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental*. OCDE.
- Marquet, P. & Nissen, E. (2003). "La distance en formation aux langues par visioconférence : dimensions, mesures, conséquences". *Alsic*. Vol. 6, n° 2, pp. 3-19.
- Mayer, R. E. (2005). "Introduction to multimedia learning". In Mayer, R. E. (ed.). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge: CUP. pp. 1-17.
- Metzger, J.-L. (2011). "Internet et pratiques professionnelles dans l'enseignement secondaire : quelles évolutions ? ". In Poyet F. et Develotte C. (dirs.). *L'éducation à l'heure du numérique : état des lieux, enjeux et perspectives*. Lyon, INRP, collection Technologies nouvelles et éducation. pp. 49-70.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mœglin, P. (2005). *Outils et médias éducatifs. Une approche communicationnelle*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Monbaron, J. (2005). "A propos de la lucidité des acteurs en recherche-formation". *Revue des sciences de l'éducation*. Montréal. Vol. 2, n° 31, pp. 355-376.
- Mondada, L. (1999). "Formes de séquentialité dans les courriels et les forums de discussion. Une approche conversationnelle de l'interaction sur Internet". *Alsic*. Vol. 2, n°1, pp. 3-25.
- Muller Mirza, N. & Perret-Clermont, A.-N. (2008). "Dynamiques interactives, apprentissages et médiations : analyses de constructions de sens autour d'un outil pour argumenter". In Fillietaz, L. & Schubauer-Leoni, M.-L. (eds.). *Processus interactionnels et situations éducatives*. Bruxelles : De Boeck. pp. 231-253.
- Narcy-Combes, J.-P. (2005). *Didactique des langues et TIC : vers une recherche-action responsable*. Paris : Ophrys.
- Narcy-Combes, J.-P. (2010). "The 'Language' Pole". In Bertin, J-C, Gravé, P., & Narcy-Combes, J-P (eds). *Second-Language Distance Learning and Teaching : Theoretical Perspectives and Didactic Ergonomics*. Hershey, PA : IGI. pp. 58-77.
- Neuman, W. L. (2003). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Nonnon, E. (2008). "Tensions et dynamique des interactions dans les échanges scolaires". In Fillietaz, L. & Schubauer-Leoni, M.-L. (eds.). *Processus interactionnels et situations éducatives*. Bruxelles : De Boeck. pp. 43-65.

- Norris, J. M. & Ortega, L. (eds.). (2006). *Synthesizing research on language learning and teaching*. Amsterdam: John Benjamins.
- Ortega, L. (2005). "For what and for whom is our research? The ethical as transformative lens in instructed SLA". *The Modern Language Journal*. Vol. 89, n° 3, pp. 427-443.
- Paquelin, D. (2002). "Analyse d'applications multimédias pour un usage pédagogique. À la recherche de l'intentionnalité partagée". *Alsic*. Vol. 5, n°1, pp.3-32.
- Pellettieri, J. (2000). "Negotiation in cyberspace: the role of chatting in the development of grammatical competence". In Warschauer, M. and Kern, R. (eds). *Network-based language teaching: concepts and practice*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 59-86.
- Peraya, D. (2000). "Le cyberspace : un dispositif de communication et de formation médiatisées". In Alava S. (ed.). *Cyberespaces et formations ouvertes*. Bruxelles: De Boeck Université. pp. 17–42.
- Peters, M. Chevrier, J., Leblanc, R., Fortin, G. & Malette, J. (2005). "Compétence réflexive, carte conceptuelle et webfolio à la formation des maîtres". *Canadian Journal of Learning and Technology*. Vol. 31, n°3.
- Plass; J. L. & Jones, L. C. (2005). "Multimedia learning in second language acquisition". In Mayer, R. E. (dir.). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge: CUP. pp.467-488.
- Popper, K (1973) [1934]. *La logique de la découverte scientifique*. Paris : Payot.
- Porquier, R. & Py, B. (2004). *Apprentissage d'une langue étrangère : contextes et discours*. Paris : Didier.
- Pothier, M. (2003). *Multimédias, dispositifs d'apprentissage et acquisition des langues*. Paris : Ophrys.
- Pothier, M., Iotz, A. & Rodrigues, C. (2000). "Les outils multimédia d'aide à l'apprentissage des langues : de l'évaluation à la réflexion prospective". *Alsic*. Vol. 3, n°1, pp. 137-153.
- Poussard, C. (2000). *La compréhension de l'anglais oral et les technologies éducatives*. Thèse de doctorat. Université de Paris 7.
- Puren, C. (2009). "Conclusion-synthèse : variations sur la perspective de l'agir social en didactique des langues-cultures étrangères". *Le Français dans le monde, Recherches et Applications* 45. Paris, Clé International. pp. 154-167.

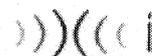
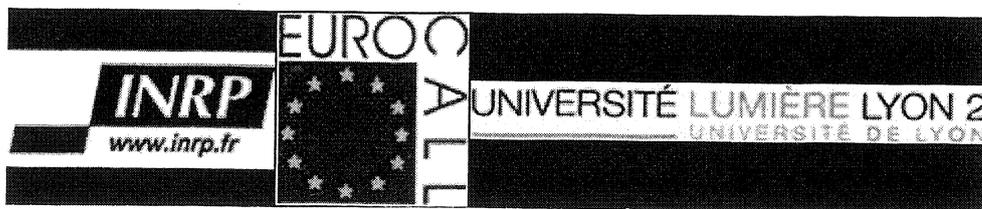
- Quintin, J.-J. & Masperi, M. (2010). "Reliance, liance et alliance : opérationnalité des concepts dans l'analyse du climat socio-relationnel de groupes restreints d'apprentissage en ligne". *Alsic*. Vol. 13.
- Rabardel, P. (1995). *Les Hommes et les Technologies - Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- Rabardel, P. (2005). "Instrument subjectif et développement du pouvoir d'agir". In Rabardel, P. & Pastré, P. (dirs.). *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités et développement*. Toulouse : Octarès. pp.11-29.
- Raby, F. (2009). *L'analyse de l'activité dans l'enseignement et l'apprentissage d'une langue étrangère*. Note de synthèse. Université de Grenoble.
- Rézeau, J. (2001). *Médiatisation et médiation pédagogique dans un environnement multimédia : Le cas de l'apprentissage de l'anglais en Histoire de l'art à l'université* Thèse de Doctorat. Université de Bordeaux 2.
- Rossiter, M. J. (2001). "The challenges of classroom-based SLA research". *Applied Language Learning*. Vol. 12, pp. 31-44.
- Roussel, S., Rieussec, A., Nespoulous, J.-L. & Tricot, A. (2008). "Des baladeurs MP3 en classe d'allemand - L'effet de l'autorégulation matérielle de l'écoute sur la compréhension auditive en langue seconde". *Alsic*. Vol. 11, pp. 7-37.
- Salaberry, M. R. (2001) "The use of technology for second language learning and teaching: A retrospective". *Modern Language Journal*. Vol. 85, n° 1, pp: 39–56.
- Sallaberry, J.-C. (2003). "Représentations à bords flous, représentations rationnelles, concepts". In *Représentations sociales et formation, Education Permanente*. n°155, pp.7-35.
- Sarré, C. (2010). *Approche collaborative de l'apprentissage de l'anglais de spécialité à distance dans un environnement intégrant les TIC : cas de l'anglais de la biologie*. Thèse de doctorat. Université du Havre.
- Schnotz, W. (1999). "Introduction". *European Journal of Psychology of Education*. Vol. 14, n° 2, pp. 163–165.
- Scollon, R., Bhatia, V., Li D and Yung, V. (1999). "Blurred genres and Fuzzy Identities in Hong-Kong public discourse : Foundational Ethnographic Issues in the Study of Reading". *Applied Linguistics*. Vol. 20, n° 1, pp. 22-43.
- Seliger, H.W. & Shohamy, E. (1989). *Second language research methods*. Oxford: Oxford University Press.

- Sensévy, G. (2011). *Intervention à l'Institut Français d'Education*. Jeudi 13 Janvier 2011. Non publié.
- Skehan, P. 1998. *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford : Oxford University Press.
- Smith, B. & Lafford, B. A. (2009). "The Evaluation of Scholarly Activity in Computer-Assisted Language Learning". *The Modern Language Journal*. Focus Issue. n°93, pp. 868–883.
- Soler, L. (2000). *Introduction à l'épistémologie*. Paris : Ellipses.
- Suchman, L. (2000). "Making a case: 'knowledge' and 'routine' work in document production". In Luff, P., J. Hindmarsh, & C. Heath, (eds.). *Workplace Studies: Recovering Work Practice and Informing System Design*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 29-45.
- Swain, M. (2000) "The Output Hypothesis and Beyond: Mediating Acquisition through Collaborative Dialogue". In Lantolf, J. P. (dir.). *Sociocultural theory and second language learning*. Oxford : Oxford University Press. pp. 97-114.
- Sweller, J. (2005). "Implications of cognitive load theory for multimedia learning". In Mayer, R. E. *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge: CUP. pp. 19-30.
- Tardieu, C. (2006). "L'évaluation en langues : quelles perspectives ? " *Les Cahiers de l'Acadde*. n°2, pp. 217-235.
- Tardif, J. (1998). *Intégrer les nouvelles technologies de l'Information*. Paris : ESF Editeur.
- Theureau, J. (1992). *Le cours d'action: analyse sémio-logique*. Peter Lang : Berne.
- Thomas, M & Reinders, H. (eds). (2010). *Task-based language learning and teaching with technology*. London : Continuum.
- Traverso, V. (2004). *L'analyse des conversations*. Paris : Armand Colin.
- Tricot, A. (2007). *Apprentissages et documents numériques*. Paris : Editions Belin.
- Véronique, G. D. (2007). "L'action en classe de langues et les activités de recherche en didactique des langues et des cultures". *Les cahiers de l'ACEDLE*. n°4, pp. 121-132.
- Vinck, D. (1995). *Sociologie des sciences*. Paris : Armand Colin.
- Warschauer, M. (1998). "Researching technology in TESOL: Determinist, instrumental, and critical approaches". *TESOL Quarterly*. Vol. 32, n° 4, pp. 757-761.

- Warschauer, M. (2005). "Sociocultural perspectives on CALL". In Egbert, J. L. & Petrie, G. M. (Eds.). *CALL research perspectives*. New York: Lawrence Erlbaum Associates. pp. 41-51.
- Wenger, E. (2008) [1ère édition, 1988]. *Communities of practice. Learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Whyte, S. (2011). "Learning to teach with videoconferencing in primary foreign language classrooms". *ReCALL*. Vol. 23, n° 3, pp. 271–293.
- Wolton, D. (1997). *Penser la communication*. Paris : Champs Essais.
- Yuan, F. & Ellis, R. (2003). "The effects of pre-task planning and on-line planning on fluency, complexity and accuracy in L2 oral production". *Applied Linguistics*. Vol. 24, pp. 1-27.
- Zampa, V. (2005). "Utilisation de l'analyse sémantique latente pour tenter d'optimiser l'acquisition par exposition à une langue étrangère de spécialité". *Alsic*. Vol. 8, n° 1, pp. 135-146.
- Zourou, K. (2007). "Paradigme(s) émergent(s) autour des apprentissages collectifs médiatisés en langues". *Alsic*. Vol. 10, n° 2, pp. 3-26.

Table des annexes

Annexe I	Présentation du workshop européen <i>Teacher education and CALL</i> , organisé à Lyon (2010)	pp. I-II
Annexe II	Présentation du workshop européen <i>Teacher education and CALL</i> , organisé à Barcelone (2011)	pp. III-IV
Annexe III	Descriptif du projet ITHACA, financé par l'ANR. (2007-2011)	pp. V-XV
Annexe IV	Présentation du projet pluri-annuel de formation (PPF) Prométhée	pp. XVII
Annexe V	Présentation du projet de recherche financé par le <i>France-Berkeley Fund</i>	pp. XIX-XXI
Annexe VI	Présentation de la journée d'étude en ligne : <i>La synchronie dans les échanges en ligne.</i>	pp. XXIII
Annexe VII	Présentation de la journée d'étude en ligne : <i>Former à la distance : méthodologies et expériences.</i>	pp. XXV
Annexe VIII	Présentation du projet de recherche soutenu par l'Institut Français d'Education (2011-2013)	pp. XXVII-XXVIII



Teacher Education in CALL & CMC

Teacher Education SIG Workshop 2010



The workshop took place from **Wed. 26 May (1pm) to -28 Friday May (4:30 pm), 2010** at the Institut National de Recherche Pédagogique (INRP) in Lyon, France. This event is organised in collaboration with EUROCALL, the European Association for Computer-Assisted Language Learning (<http://www.eurocall-languages.org/>), Lyon 2's ICAR research team (<http://icar.univ-lyon2.fr/>) and the Institut National de Recherche Pédagogique (<http://www.inrp.fr/>). It is supported by the ANR (Agence Nationale de la Recherche) via the ITHACA project (Lyon 1, Lyon 2 and TECFA).

Guest Speakers

Rick Kern, UC Berkeley, California
 Jean-Claude Bertin, Université du Havre, France
 Gary Motteram, University of Manchester, UK



The SIG participants on the final day

Agenda

During this 3 day workshop we explored traditional and emerging methodologies in research on teacher education in computer-assisted language learning (CALL) and computer-mediated communication (CMC). We also looked at popular areas of research in this field to date in order to find potential gaps and to establish how they can most effectively be addressed. In this context we also considered practical, theoretical and ethical issues which emerge when we engage in pre- and in-service language teacher education/tutor training. Our aim was to take stock of the current state of affairs in research on teacher education in CALL and

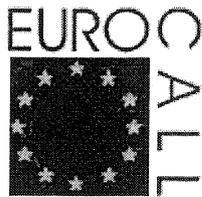
CMC-based language teaching and to propose a tentative research agenda for the next few years.

Content of the workshop

Guest presentations on some of the key theoretical approaches on teacher education in CALL and CMC-based language teaching

Presentations by participants in which they present and discuss with colleagues their own research findings to date and issues which emerged when researching in this area

Round table discussions where current and emerging methodological approaches areas in need of investigation and development can be discussed in greater detail.



Getting the Bigger Picture: Language Teacher Competences in CMC Settings

Info

Getting the Bigger Picture: Language Teacher Competences in CMC Settings

EVENT IS OVER! To see summaries of presentations and tweets go to

[Outcomes.](#)



The combined SIG workshop aims to provide a dialogic space for exploring current research and practice on teacher education and the practice of in-service teachers engaged in developing language competences in computer-mediated environments. The 2 day event, to be held in Barcelona, Spain, will focus on the competences needed for language teaching in CMC settings to promote awareness of language learning, intercultural learning and multiliteracy skills development (to name only a few of the areas of interest).

The organizers seek presentations on research with sound theoretical

underpinnings and/or examples of practices that show significant impact on Teacher Education, language teaching or CMC professional development.

The 2-day event will take the following structure:

- Invited presentations on some of the key theoretical approaches to Teacher Education for CMC-based language teaching and learning
- Presentations by participants followed by joint discussions of findings, challenges and their implications for research and practice
- Hands-on workshop on the latest trends in research and practice in CMC settings
- Round table discussions where current and emerging methodological approaches and areas in need of further investigation and development will be explored in more detail

Profile of Participants:

Participants should ideally be involved in research and practice in the field of foreign language teacher education for CMC-based language teaching and learning. It is hoped that this workshop will be of particular interest to researchers and Masters/ Ph.D. students who are working in this area. In order to open up dialogue between those who educate teachers and teachers who work with students everyday, the workshop also welcomes in-service teachers in sharing their practical CMC experience. **The number of participants for the workshop is limited so it is recommended that you enrol early.**

If you are interested in submitting a proposal, [click here](#) for more information.

This event will be organised in collaboration with [EUROCALL](#), [Edumedia](#) and Grup de Recerca en Ensenyament i Interaccions Plurilingües ([GREIP](#) research team, Universitat Autònoma de Barcelona).

Follow us on [Twitter!](#)

Aquest lloc web forma part de [Pàgines de la UAB](#) i està desenvolupat en [Drupal](#).
Desenvolupat per l'[Oficina Autònoma Interactiva Docent](#)

ITHACA

Interactive Trace for Human Awareness in Collaborative Annotation

Partie A - Projet

Réponse à l'appel à projet ANR RNTL 2007

Partenaires du consortium :

- Laboratoire LIRIS, université Lyon 1
- eLycée S.A.S., Marseille
- Laboratoire ICAR, université Lyon 2
- Laboratoire TECFA, université de Genève

Note : ce projet fait suite à la proposition de projet AVISCOT « *Active Visualization for Synchronous Collaboration Over Temporal data* », soumise à l'appel à projet ANR RNTL 2006.

1. Introduction

1.1. Motivations et enjeux

Les outils informatiques supportant une activité collaborative synchrone sont de plus en plus performants et répandus du fait du développement incessant des accès haut débit et des possibilités offertes par les technologies multimédia. Ces outils, de par leur rôle de médiation entre les utilisateurs et les objets manipulés, offrent des possibilités de traçage et de réutilisation d'expérience encore largement sous-exploitées. De plus, les outils collaboratifs actuels ne permettent pas de travailler de manière synchrone sur des documents temporels.

Le projet ITHACA résulte de la conjonction de deux dynamiques de recherches complémentaires et novatrices, liées au domaine des **activités collaboratives synchrones** :

- La première concerne l'**utilisation réflexive de traces** d'interactions, entre les utilisateurs et l'outil, dans le cadre de la collaboration synchrone ;
- La deuxième concerne l'**annotation collaborative et synchrone de documents temporels**, tels que des clips vidéos ou audio, ou des épisodes de traces d'interactions.

Les traces dont il est question ici sont définies comme un historique de l'activité de l'utilisateur, à l'attention de l'utilisateur, collecté en temps réel à partir de son interaction avec l'outil. Elles diffèrent dans leur finalité de fichiers log. Elles forment un moyen réflexif d'appropriation de l'outil et de l'activité collaborative. Cette réflexivité est présente à deux niveaux : au niveau personnel (on présente à l'utilisateur la trace de sa propre activité), comme au niveau du groupe (chaque utilisateur perçoit les traces des autres membres du groupe), et est support de processus méta cognitifs de conduite de l'activité.

Le projet vise ainsi à fournir des modèles, une architecture et des outils adaptés d'une part à la **visualisation interactive et l'utilisation de traces d'une activité collaborative synchrone**, et d'autre part à l'**annotation collaborative synchrone de documents temporels** (par exemple annotation de films de façon conjointe synchrone). Par rapport à un outil de travail collaboratif synchrone classique, il s'agit donc d'étudier deux briques, l'une qui ajoute aux outils existants des possibilités de travail collaboratif synchrone sur documents temporels, et l'autre, plus transversale, dédiée à la collecte, à la visualisation et au partage de traces d'interactions entre les utilisateurs et l'environnement, comme le montre la figure ci-dessous.

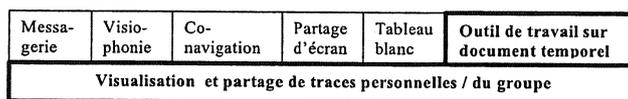


Figure 1. Briques technologiques envisagées

En terme applicatif, nous nous intéresserons au champ général de l'enseignement et de l'apprentissage à distance collaboratif et synchrone, en considérant deux terrains d'application liés à l'enseignement / apprentissage du français et de la culture française. Toutes ces activités collaboratives exigent un haut degré d'interaction, et mettent en jeu des documents temporels *rich media* (tels que des documents vidéo ou audio, voire des enregistrements rejouables de sessions interactives, comme des réunions de travail ou des cours).

Les premiers résultats scientifiques obtenus par le laboratoire LIRIS, et l'importance croissante des marchés et services appelant l'intégration de ces résultats (comme démontré par une entreprise telle que eLycée) forment des conditions initiales très propices à la réussite d'un tel projet. D'autre part l'enthousiasme et la maîtrise scientifique et technologique des partenaires permettront de mener ce projet dans d'excellentes conditions.

1.2. Verrous scientifiques et technologiques

Un des objectifs du projet est de mettre en lumière les liens étroits, au niveau modélisation et technologique, qui subsistent entre le partage collaboratif d'une activité médiée par un outil informatique, et le traçage de cette même activité à des fins de réflexivité et d'*awareness*.

Un verrou directement lié à cette question est **l'instrumentation d'un système existant**, afin de le doter d'une **infrastructure de traces**, en particulier s'il est déjà collaboratif.

Le deuxième verrou lié à cette question, est la **généricité et la réutilisabilité d'un module de gestion de traces** temps réel d'une activité collaborative synchrone.

Un troisième verrou découle quant à lui du croisement entre **annotation collaborative et document temporel** : en effet, la coexistence de deux temporalités, celle de l'activité en cours et celle du document, et les caractéristiques particulières des documents temporels (en comparaison d'un document « plat » tel qu'un tableau blanc), lèvent de nombreuses questions en termes d'ergonomie, de manipulation, de navigation et de modes de collaboration.

La visualisation interactive de trace, et les usages qui peuvent en découler, sont en soi une problématique totalement nouvelle qui fait déjà l'objet de recherches au LIRIS, mais qui nécessite encore développements et mises en application.

À un niveau plus technologique, un enjeu réside dans la prise en compte du *rich media* (vidéo, audio, etc.) : considérer ces données possédant une complexité technique intrinsèque pour des exploitations hautement interactives exige un choix adéquat de technologies et de protocoles performants. Si de telles technologies et protocoles existent indépendamment et fonctionnent pour la visualisation synchrone, il n'existe pas, à notre connaissance, d'outil les intégrant dans un environnement collaboratif cohérent permettant annotations et traces.

Enfin une innovation majeure réside dans la création d'activités d'enseignement ou de formation basées sur l'exploitation et le partage de trace, et la visualisation et annotation collaborative synchrone de données temporelles (dont les épisodes de traces). Aux verrous technologiques, s'ajoutent donc des verrous méthodologiques et de conception de telles activités.

1.3. Résultats attendus

Les technologies et les modes d'interaction visés par le projet n'existent pas à ce jour, et la recherche en informatique mise en place exige tout à la fois

- des **modèles scientifiques formels** des objets et processus du traçage (modèles de trace), de la collaboration (modèles de documents partagés, d'annotations), et des manipulations offertes dans les outils, afin d'en permettre l'intégration à large échelle ;
- des **développements de briques technologiques génériques**, puis **leur intégration aux plateformes** retenues comme démonstrateurs du projet, ainsi que **l'adaptation de ces plateformes**, afin d'implémenter les modèles scientifiques précédemment développés ;
- et enfin des **expérimentations sur les différents terrains d'application**, accompagnées d'**analyses comparatives** pour valider de manière empirique les effets sur les usages et l'appropriation des environnements développés.

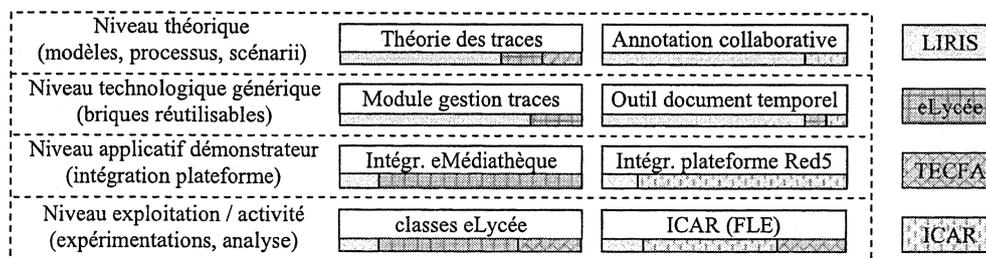


Figure 2. Contribution des partenaires aux niveaux recherche, technologique et applicatif

Les concepts et modèles scientifiques développés dans le projet seront naturellement validés par des publications dans les conférences, congrès et journaux de différentes communautés telles que celles de gestion des connaissances, de technologies éducatives, de travail collaboratif, et d'interfaces homme / machine. Ils seront également confrontés aux terrains et aux réalités sociales et techniques via des expérimentations chargées de mettre au clair les facettes science cognitive des propositions issues du groupe.

1.4. Perspectives et applications

La pluralité des terrains d'application et plateformes mises en œuvre dans ce projet facilitent l'abstraction des méthodologies et modèles du projet, de ce qui est spécifique à ces terrains et plateformes. Ainsi la première perspective est d'étendre les résultats du projet à d'autres activités collaboratives variées, tels que par exemple la co-conception, la formation à distance en entreprise, les réunions de travail virtuelles, l'aide à la décision collective, etc.

Une autre perspective importante est la mise œuvre d'une plateforme de développement et d'instrumentation d'applications orientée traces et collaboration synchrone, associée à des éléments de méthodologie de conception et de génie logiciel.

Enfin, du point de vue pédagogique, l'exploitation des résultats permettra à termes d'identifier clairement les usages émergents de l'utilisation des traces et de l'annotation collaborative synchrone de documents temporels dans notre contexte, et de les intégrer à des méthodes pédagogiques novatrices fondées sur la réflexivité et l'annotation collaborative.

1.5. Pertinence par rapport à l'appel à projet

Le thème 3 de l'appel à projet RNTL (**interaction personne système, visualisation et collaboration**) est naturellement la thématique prioritairement concernée par ITHACA, et plus particulièrement les priorités 2 et 3 de cet axe :

- **nouvelles interactions fondées sur des modèles et formalismes ;**
- **et nouveaux services, usages et évaluations.**

L'utilisation de traces pour rendre les interactions personne/système plus réflexives est clairement un mode d'interaction nouveau, entre l'outil et l'utilisateur, mettant en œuvre un bouclage cognitif dont le but est de permettre une meilleure appropriation de l'outil, une meilleure conscience collective du groupe et de l'activité en cours, et un meilleur apprentissage ;

De nombreux usages émergeant de l'utilisation des traces dans une activité collaborative synchrone sont totalement nouveaux. Les usages découlant de la documentarisation d'épisodes de trace à des fins d'auto-analyse, de partage et de réutilisation d'expérience, sont non seulement génériques car applicables à de nombreuses activités collaboratives médiées par un outil informatique, mais permettent de tisser un lien plus profond dans une communauté autour d'une activité : le partage n'est plus seulement au niveau du contenu, mais aussi des processus et de la méthode employée. L'expérience individuelle et collective est mise en perspective dans le temps. L'utilisateur voit son oeuvre, et l'oeuvre des autres, mais se voit et les voit également œuvrer.

Les usages émergeant de l'annotation collaboratives de documents temporels sont applicables à des contextes de formation ou d'analyse de types très variés. Ils permettent aussi une introspection, par le biais de l'analyse de réunions ou de formations passées par exemple, tant sous forme de vidéo, d'audio que d'épisodes de trace collective. La encore l'annotation n'est plus associée « platement » à un document, mais est mise en perspective dans le temps. Elle peut donc s'appliquer plus facilement à un enregistrement « brut » d'activité (qui possèdera sa propre temporalité), sans qu'une transcription soit nécessaire.

L'évaluation de ces services et usages est de plus renforcée par la diversité relative des terrains d'application du projet, et par l'analyse et l'expertise de chercheurs en sciences cognitives du laboratoire TECFA, du LIRIS, et de ICAR.

2. Contexte et état de l'art

2.1. Pertinence par rapport au contexte scientifique et industriel

Grâce aux TICE d'aujourd'hui, on constate que l'apprentissage et l'obtention de diplômes par Internet se banalisent, phénomène qui touche toute la société¹. Ce mode d'apprentissage, même rudimentaire, offre de nombreux avantages pour les adultes qui ont une disponibilité réduite par leur responsabilité professionnelle et familiale et qui ont acquis une discipline de soi et la capacité à organiser leur temps de travail. **Pour l'apprentissage des enfants et adolescents, il est par contre nécessaire d'avoir une plus grande interaction en ligne et conscience collective**, qui ne se limite pas à l'étude individuelle et au passage d'examens en ligne sur des pages web statiques mais **offre une expérience vivante associant à la fois voix, vidéo et collaborations actives entre pairs et avec les tuteurs**. La généralisation au plus grand nombre de l'apprentissage à distance passe donc par des environnements où l'interactivité et la capacité à des données audio, vidéo et autres sont garanties et sont proposées via des scénarios d'usage particulièrement variés et adaptables. Il convient donc maintenant d'allier technologie et pédagogie afin d'optimiser l'utilisation de ces environnements pour les rendre capable de fonctionner « en intelligence » avec leurs utilisateurs.

Les plateformes collaboratives synchrones, tendant à répondre à ce besoin, et notamment celles orientées *e-learning*, sont de plus en plus nombreuses sur le marché, comme le montre l'état de l'art ; toutefois elles présentent peu d'innovations, et puisent toutes dans le même ensemble classique de fonctionnalités (principalement : messages instantanés, tableau blanc, partage de présentations type *PowerPoint*, partage de bureau ou d'application type VNC, et vidéoconférence).

Du côté des traces temporelles, si quelques indicateurs de conscience de groupe (*awareness*) sont considérés dans le champ du CSCW synchrone, l'utilisation de traces temporelles théorisées en tant que telles n'est pas étudiée de façon systématique et donc générique, et les outils permettant de les gérer (collecte, diffusion, visualisation) sont à inventer. La traçabilité se situe à ce jour du côté du système (log) et non du côté de l'apprenant, ne permettant pas une réelle réflexivité. Parallèlement, dans le domaine des processus métacognitifs impliqués dans des situations d'apprentissage collaboratif, les recherches sur les activités opératoires de régulation de l'activité sont plus éparses. Ce projet permettra d'étudier l'impact de la réutilisation de ses propres traces et de celles des autres comme moyen de prendre de la distance par rapport à sa propre activité et d'être confronté à des stratégies alternatives.

Du côté de l'annotation de documents temporels, si la collaboration à l'aide des plateformes existantes est facile et pertinente quand il s'agit d'élaborer des écrits en utilisant par exemple les tableaux blancs partagés, il n'en est pas de même pour le partage de riche média et la collaboration active et synchrone de documents vidéo ou audio. Or la collaboration synchrone sur des documents temporels n'est pas un domaine mature et nécessite des expérimentations amont et aval, dans un contexte où la disponibilité et l'utilisation de vidéos est en train d'exploser sur Internet.

Une plateforme d'enseignement à distance offrant ces deux innovations (traçage au service des processus d'apprentissage et collaboration sur du riche media) permettra à l'enseignement à distance **d'avoir une identité propre** sans être un *ersatz* de l'enseignement en présentiel et d'**offrir une réelle plus value pédagogique**.

¹ Un diplôme d'agent d'immobilier peut se passer en plusieurs week-ends à étudier sur son ordinateur et passer des examens en ligne. Un MBA peut à présent s'obtenir en ligne également comme la plupart des diplômes universitaires (ex. <http://www.university-alliance.com>).

Les résultats du projet issus de ces directions de recherche et développement devraient être directement déclinables et intégrables dans les futures évolutions des systèmes de d'enseignement ou de travail collaboratif synchrone sous forme d'architectures, de méthodes, et d'outils logiciels.

Notre champ applicatif initial est une motivation supplémentaire : mobiliser des élèves et des enseignants autour d'activités collaboratives synchrones sur des musiques, des films, des chansons, *etc.* à des fins de développement linguistique ou culturel représente une démonstration idéale des innovations introduites par le projet. Enfin les expériences d'ICAR et TECFA, et les premiers succès déjà remportés par eLycée, renforcent nos convictions sur la pertinence de l'approche pour ce type de services, et permettent d'identifier avec précision les besoins effectifs et leur adéquation avec les innovations proposées.

2.2. Etat de l'art et positionnement par rapport à l'offre nationale et internationale

2.2.1. Systèmes de collaboration synchrone - aspects technologiques

Les offres logicielles de plateformes collaboratives, commerciales ou en logiciel libre, sont assez nombreuses car elles couvrent plusieurs domaines d'application. On peut les catégoriser comme suit :

1. les **applications de réunion virtuelle** se caractérisent par une interaction temps réel forte : vidéoconférence multi parties, souvent accompagnée d'outils collaboratifs d'illustration (type tableau blanc partagé), de partage de documents type présentation PowerPoint (en visualisation), ou de partage d'application (type VNC) ;
2. les applications de **formation et de séminaires à distance** mettent l'accent sur l'aspect diffusion et animation d'une présentation comme ensemble de diapositives. Interactions et feedback de la part des participants sont parfois très limitées, tandis que les transparents sont généralement annotés en temps réel, au moins par le présentateur ;
3. les applications de **e-learning et de classes virtuelles**, auxquelles nous nous intéresserons plus particulièrement, sont à mi chemin entre les deux catégories précédentes, et s'accompagnent de fonctionnalités empruntées aux systèmes de *e-learning* asynchrones de validation des connaissances ou de *feedback* par formulaires, ainsi que des dispositifs de présence, et d'interaction gestuelle (lever la main, répondre oui ou non).

Ces trois catégories ne sont pas clairement délimitées et de nombreuses plateformes en recouvrent plusieurs. Le marché des deux premières est principalement celui des entreprises privées désireuses de réduire leurs coûts de transport. La troisième catégorie, plus récente mais en plein essor, est aussi plus versatile et s'applique aussi bien à un marché d'entreprises que d'écoles, d'universités ou de centres de formation.

Après étude de nombreuses plateformes (*cf.* annexe H.2 pour une liste complète), il apparaît que celles-ci sont très similaires en termes de fonctionnalités : les mêmes concepts sont réutilisés, à quelques variantes près.

Des logiciels libres de vidéoconférence, de tableau blanc ou de travail collaboratif existent également, et se développent rapidement. Contrairement aux plateformes citées plus haut, ces logiciels sont généralement spécialisés dans une ou deux fonctionnalités précises, et ne comportent pas une dimension d'intégration aussi aboutie. Ils se présentent pour la plupart sous la forme de *framework* ou bibliothèques à adapter au besoin.

Les fonctionnalités de visualisation interactive de traces d'utilisation et d'annotation collaborative synchrone de documents temporels ne sont à notre connaissance disponibles dans aucun de ces systèmes.

2.2.2. *Apprentissage collaboratif synchrone*

Les situations d'apprentissage collaboratives ont connu un regain d'intérêt dans les années 1980 sous l'effet de deux facteurs : la redécouverte de travaux des psychologues russes Vygotski (1978) et Leontiev (1981), et l'émergence des théories de cognition distribuée. Le principal résultat de presque 20 ans de recherche est que l'effet des situations collaboratives dépend de la qualité des interactions développées par les apprenants (Dillenbourg, Baker, O'Malley and Blaye, 1995).

Dès lors, l'enjeu des recherches sur l'apprentissage collaboratif a été de développer des scénarios de collaboration et des environnements de support, particulièrement informatisés, qui aient un impact positif sur la qualité des interactions (Dillenbourg, 2002).

Au plan technologique, les auteurs de la synthèse réalisée par les responsables du groupe ICALT du réseau d'excellence Kaléidoscope (Dimitracopoulou & Petrou, 2005) s'intéressent à ce qui est spécifique dans les technologies assistant l'apprentissage collaboratif et citent les outils standard de communication synchrones et asynchrones, les plate-formes spécialisées comme support d'activités éducatives (plate-formes EIAH), les systèmes qui visent spécifiquement à assister les activités collaboratives et empruntent à la communauté CSCW (Computer Supported Collaborative Work) leurs outils. Plus particulièrement, les outils d'apprentissage collaboratif synchrone sont de plus en plus utilisés dans des situations pédagogiques variées, suivant en cela leur utilisation croissante dans nombre d'activités (chat, réunions à distance, etc.). Deux types d'environnements sont alors à distinguer : les environnements génériques utilisés dans une tâche d'apprentissage et les environnements dédiés à l'apprentissage synchrone. Parmi les premiers, on notera l'utilisation d'outils ou de plateformes tels MSN, Skype ou Marratech. Leur intégration dans une salle de classe virtuelle se réalise en prenant appui sur leurs fonctionnalités d'interaction synchrones génériques, canaux de diffusion (voix, vidéo, chat) et outils de travail collaboratif (tableau blanc, co-navigation...), de façon ad hoc. La seconde catégorie d'outils intègre tout ou partie de ces fonctionnalités génériques, mais y associe des éléments dédiés aux activités d'apprentissage synchrone : par exemple, notion d'élèves, de tuteurs et de salles de classe, assistance à la mise en place de binômes, éditeurs collaboratifs dédiés avec structuration des interactions, visualisation et partage d'argumentation, activités spécifiques liées à des domaines tels l'apprentissage des langues ou la co-manipulation en salle de travaux pratiques virtuelle, etc.

Aucun des outils utilisés en apprentissage synchrone ne permet à notre connaissance le travail collaboratif sur des documents temporels (« tableau blanc audiovisuels »), ni l'utilisation de traces d'interaction en tant que telles pour la réflexivité individuelle et de groupe.

2.2.3. *Traces d'interaction et réflexivité dans l'apprentissage collaboratif synchrone*

L'enseignement/apprentissage en ligne synchrone a été abordé théoriquement à partir des questions soulevées par la gestion de la multimodalité (Chanier, Vetter, 2006), par le renouvellement des postures d'apprentissage et d'enseignement dans ce type d'environnement (Lamy, 2006), par les ajustements culturels nécessités par la télécollaboration (Belz, 2003).

Il apparaît que parmi les propriétés proposées dans (Dimitracopoulou & Petrou, 2005) pour caractériser les situations d'apprentissage collaboratif – réflexion dans l'interaction, externalisation et argumentation, possibilités de re-mobiliser les expériences pour acquérir de nouveaux concepts, possibilités de multiples perspectives, possibilités de mémoire collective – peu sont en général offertes par les environnements standard. Ceci motive particulièrement l'approche ITHACA d'utilisation de traces d'activité pour la réflexivité individuelle et de groupe. Comme il n'existe pas à notre connaissance de travaux de recherche ayant exploré le champ proposé dans le cadre d'ITHACA, nous reprenons dans les parties qui suivent un état de l'art sur les différentes composantes que nous intégrons dans notre approche.

Traces d'activité dans les environnements d'apprentissage. Dans la littérature, l'usage des traces pour assister l'activité d'apprentissage de l'apprenant lui-même semble n'avoir été vraiment développé qu'au sein de l'équipe CEXAS du LIRIS (Héraud & Mille, 2003), (Cram, 2007), tandis que l'usage des traces pour la ré-ingénierie des EIAH fournit de nombreux travaux comme (Iksal et al, 2005) par exemple. De nombreux outils permettent de réaliser des observations d'activités collaboratives en collectant les traces, afin d'en faciliter l'analyse (Séjourné et al 2004², Avouris et al, 2005. (Martinez et al., 2003) proposent un schéma d'annotation fondé sur une taxonomie d'activités collaboratives³ pour enrichir les traces, tandis que des systèmes comme APLUSIX (Nicaud, 1994) disposent d'un système de traçage pour revenir sur la manière dont un exercice a été résolu et suivre pas à pas la comparaison avec une méthode prescrite. L'usage réflexif et métacognitif des traces en situation de collaboration a été donc assez peu étudié.

Réflexivité et apprentissage. Dans le cadre théorique convoqué notamment pour la professionnalisation des tuteurs en ligne, la réflexivité occupe une place centrale : nous proposons de définir la réflexivité comme « une aptitude à dialoguer avec la situation (Schön, 1994) afin de faire face à ses propres limites cognitives et sociocognitives (...). En cela, la réflexivité semble constituer un élément important de la compétence professionnelle » (Guichon, 2007).

ITHACA propose d'utiliser les traces d'activité comme mécanisme réflexif permettant d'une part une appropriation plus rapide de l'environnement pour des tâches complexes et d'autre part pour faciliter l'intercompréhension dans le cadre de l'activité collaborative. Cet objectif a été posé de manière claire et argumentée dès 1995 par Paul Dourish qui propose des techniques de calcul réflexif permettant de différer les choix de conception très en aval, y compris au moment de l'exécution. Il place l'utilisateur au centre du processus de conception et fixe comme objectif des environnements que les utilisateurs pourront continuer de développer « sans voir les coutures », et parle de *coadaptation des systèmes et des pratiques*.

Utiliser les traces informatiques de l'activité d'apprenants est un moyen efficace pour favoriser la réflexion sur leurs processus d'apprentissage. Ce type de réflexion consécutive à la tâche, appelé « reflective follow-up » (Katz, 1992) permet à l'apprenant de visualiser des traces de ses actions et performances et le conduit à des prises de conscience permettant la mise en œuvre de régulations métacognitives online. La difficulté de cette approche est de parvenir à détecter, tracer, modéliser et représenter les actions significatives pour l'apprenant (Gama, 2003).

Sherlock 2 (Katz, 1992) est un exemple de système utilisant ce genre d'incitation réflexive. Plaisant (1999) a utilisé un système qui représente graphiquement les actions effectuées par l'apprenant, à l'aide de boîtes et de flèches. Després (2001) a développé un système basé sur les traces, permettant au tuteur de percevoir l'état d'avancement du travail des apprenants.

Une des méthodes réflexives utilisées en ergonomie consiste à utiliser les traces de l'activité d'opérateurs (via des enregistrements vidéo) comme un outil de construction de savoirs nouveaux (Mollo, 2002), par la mise à distance temporelle et physique du sujet face à son activité. L'enjeu d'utiliser les traces informatiques de l'activité d'apprenants intégrés dans un environnement informatique d'apprentissage semble donc important, d'une part parce que les études réalisées dans le domaine ne couvrent pas toute l'étendue de leurs effets sur les activités métacognitives d'apprentissage et d'autre part parce que les outils développés ne se sont pas attachés à une modélisation formelle des observables et des représentations de ces observables qui soient pertinents pour les apprenants.

² <http://www.rhodes.aegean.gr/ltee/kaleidoscope-icalts> présente les travaux d'un groupe de chercheurs sur la question des usages et de l'exploitation des traces pour les analyser.

³ http://www.ee.upatras.gr/hci/colat/Collaboration_Analysis_Tool.htm est un outil permettant d'annoter des données temporelles dans le cadre d'une tâche d'analyse de tâche selon une approche ethnographique. Si cet outil est prévu pour analyser des situations collaboratives, il n'est lui-même pas un outil d'annotation collaborative.

2.2.4. *Annotation collaborative de documents temporels (cf. 7.3)*

Formats et visualisation pour la lecture active. La plupart des systèmes existants de lecture active de documents audiovisuels reposent sur l'annotation des documents, puis l'exploitation de ces données. Cette exploitation prend le plus souvent la forme d'un simple accès à des fragments spécifiques des documents audiovisuels. En termes de stockage des annotations, un grand standard (MPEG-7) tente de se dégager, mais sa complexité en rend l'utilisation difficile, et pas forcément adaptée à tous les contextes. Des approches alternatives, offrant une structuration des annotations plus ou moins contrainte, sont mises en oeuvre : Annodex, Advène, FDL (INA), Opales. Des passerelles de conversion vers MPEG7 sont la plupart du temps proposées ou évoquées, pour permettre l'échange de données. *Le projet ITHACA ne se concentrera pas sur les formats d'annotation, il fera en revanche usage des résultats du projet ANR RIAM Ciné Lab, dédié à ces questions.* En termes de visualisation, on trouve une situation plus ou moins similaire : un grand standard (SMIL) tente de se dégager, mais les contraintes en termes de disponibilité et d'accessibilité des outils auteurs et de rendu font qu'il n'est pas forcément utilisé, et que des développements spécifiques sont entrepris (Advène, Annodex, MRAS). L'éditeur Macromedia a dans ses dernières versions du format de fichier Flash étendu ses fonctionnalités, pour proposer des possibilités étendues de manipulation de données audiovisuelles. *Ce format de visualisation a pris une grande importance sur le web, et une des plateformes proposées dans ITHACA en fera usage.*

Temporalités et visualisation de documents audiovisuels pour la lecture active. Dans le cadre de la lecture active, la temporalité - voire les temporalités - intrinsèques aux documents audiovisuels (Aubert and Prié, 2005 ; Luesebrink, 1998) soulève des enjeux divers. Tout d'abord, la durée nécessaire à l'appréhension doit pouvoir en partie s'affranchir des contraintes de temps imposées par le support. On a alors recours à des visualisations alternatives (surrogates) (Girgensohn et al., 2004; Ding et al., 1999) pour visualiser et naviguer plus rapidement et efficacement à l'intérieur de documents audiovisuels. Ces modalités de navigation impliquent par ailleurs la mise en oeuvre d'une certaine hypertextualité dans les documents audiovisuels (Aubert and Prié, 2004b). Cette dernière, outre des contraintes technologiques, pose des problèmes de représentation (Hardman et al., 1999) (comment afficher un lien, combien de temps l'afficher, quel mécanisme de validation utiliser) ainsi que de navigation (Chambel and Guimaraes, 2002; Doherty et al., 2003) (quelle est la portée d'un lien hypertexte, quel comportement adopter pour en revenir...). L'introduction de fonctionnalités hypertexte dans un document temporel peut également entraîner une désorientation du lecteur (Chambel et al., 2004). La composante vidéo peut avoir une importance prépondérante, ou n'être présentée qu'à titre d'illustration (Chambel et al., 2004). Il n'existe donc pas encore de modes canoniques de visualisation de documents audiovisuels pour la lecture active, même si certaines contraintes générales ont été identifiées. *Le projet devrait donc contribuer à proposer des modes de visualisation originaux adaptés à ses besoins.*

Annotation collaborative de documents audiovisuels. On peut distinguer trois grands domaines d'application, qui s'enrichissent mutuellement : le grand public, le milieu professionnel et la recherche. Au niveau du grand public, on constate un grand développement d'activités collaboratives autour de documents audiovisuels (YouTube, Daily Motion), permettant le partage de vidéos, avec annotation partagée à gros grain (annotation par tag d'un clip entier). Apparaissent également de nombreux *video blogs*, ou *vlogs*, conjuguant la dynamisme des *blogs* avec les contenus vidéo, rendus possibles par l'augmentation des capacités de traitement et de transfert de l'information. L'introduction par Macromedia de fonctionnalités permettant de manipuler la vidéo fournit une base technologique importante permettant ces développements. De nombreux développements Web 2.0 se basant sur cette technologie ont commencé

a voir le jour permettant le montage en ligne de clips (<http://www.jumpcut.com/>), la discussion sur une vidéo en train de se jouer (http://youtube.com/streams_main), la localisation temporelle de commentaires (<http://www.click.tv/>), l'ajout de commentaires directement dans la vidéo (<http://mojiti.com/>), etc. Ces applications ne se focalisent cependant pas d'une part sur les annotations en tant que données indépendantes du flux, donc partageables en tant que telles. En France, l'INA exploite des solutions existantes, et développe également ses propres outils. La mise en ligne récente des « Archives pour tous » pose également la question de la constitution de communautés autour des documents audiovisuels. Des projets de recherche tels que FilmEd/Vannotea ou OpenVideo visent déjà à fournir des mécanismes d'annotation collaborative de corpus audiovisuels, dans des domaines notamment pédagogiques. Les possibilités de collaboration y sont essentiellement asynchrones, via l'échange de données, les forums, et l'aspect de visualisation synchrone des documents audiovisuels n'est pas abordé. Ces projets reposent en partie sur des infrastructures dédiées, et ne tirent pas encore parti du développement actuel des moyens de communication. Le projet MRAS (Microsoft Research Annotation System) a abordé la problématique de la collaboration synchrone. Ses résultats ont été mis en oeuvre dans la plate-forme de recherche ConferenceXP qui offre une infrastructure permettant de construire des services collaboratifs exploitant notamment la vidéo, et permettant d'en faire des diffusions entre participants.

Le projet ITHACA s'intéressera aux questions liées à la collaboration synchrone sur un document temporel avec des phases d'activité différentes mêlant des temporalités variées (synchronisation de la vidéo entre tout les participants, dé-synchronisation pour travail individuel ou en binôme, re-synchronisation pour partage des annotations) et une intégration étroite avec des outils de collaboration synchrone.

2.3. Éléments du marché et terrains applicatifs

2.3.1. Contexte du marché et terrain applicatif eLycée

Ce terrain applicatif, constituant la mission et le marché d'eLycée, est l'enseignement à distance pour le maintien de la langue et de la culture françaises chez les enfants d'expatriés, et la promotion du français à l'étranger.

Plus de 40,000 enfants français vivent par exemple aux Etats-Unis et ne peuvent pas accéder à l'éducation française pour des raisons d'éloignement ou de coût. En dehors des Etats-Unis, ils sont plus de 400 000 dans la même situation. Le potentiel de croissance augmente considérablement si l'on étend cette mission à la population adulte francophile des Etats-Unis (estimée à 22 millions) et à d'autres groupes ethnoculturels aux populations très dispersées.

Les établissements d'enseignement français scolarisent environ 15% des enfants français de l'étranger. Un tiers d'entre eux couvre uniquement l'enseignement primaire et un autre tiers le primaire et le collège. Les propositions qui complètent l'enseignement du français sont les cours de FLE, Français Langue Etrangère. Les élèves de ces établissements y font merveille mais n'approfondissent pas leur connaissance de la langue. Pour les familles non francophones qui représentent 85% de la population servie par ces établissements, c'est bien plus dramatique. Elles ont investi entre 50 et 150 000 \$ pour que leur enfant devienne bilingue et ce bilinguisme se perd en quelques années.

Il est alors possible de recourir aux offres du CNED mais l'investissement familial devient vite trop lourd car, du fait du manque d'interaction avec un enseignant, les parents doivent se transformer eux-mêmes en enseignants de leurs enfants. Ils peuvent également faire appel à un tuteur extérieur. Les témoignages des familles et des associations convergent pour dire que ce système ne dure pas plus de deux ans, souvent parce qu'il ne maintient pas l'expérience sociale de l'école. Les établissements d'enseignement français sont donc satisfaits de la création de l'offre eLycée qui leur permet de proposer un suivi à leurs anciens élèves et qui per-

met que ces élèves restent en contact entre eux et avec l'école. Les enfants et adolescents qui n'ont jamais été scolarisés dans ces établissements parlent, quant à eux, un français familier, lisent plus ou moins bien en français et montrent une faible maîtrise de l'écrit. Il n'existait donc pas d'offre d'éducation adaptée à leurs besoins.

eLycée s'est déployé à la rentrée scolaire 2006-2007 sur le territoire nord américain avec un programme de Maintien de la Langue et de la Culture Françaises, réunissant des élèves éparpillés sur le territoire. Contrairement aux élèves de France, ces élèves ne sont pas dans l'usage de la langue. Il ne s'agit pas pour eux de valider des règles d'un usage quotidien, mais plutôt d'acquérir un usage dans un contexte linguistique totalement anglais ou marginalement français, pour ceux dont la famille a gardé l'habitude de s'exprimer en français.

Dès lors, **l'essentiel pour l'élève est la pratique**. Dans la mesure où la création dans la langue est l'objectif prioritaire, le professeur ne joue pas son rôle traditionnel : il donne des consignes de création, notamment à partir de **documents audiovisuels**, et ensuite, se montre attentif à saisir tout ce qui peut être une piste de travail ou de découverte pour l'élève. L'objectif est de **création et de communication**. Le professeur est d'abord une oreille. Une oreille savante, mais une oreille. C'est pourquoi le **partage du travail accompli** est une règle fondamentale : lecture à haute voix des textes produits, travail et dialogue dans des binômes ou des groupes, conservation des travaux dans des dossiers personnels et sélection par les élèves eux-mêmes de pièces à publier dans un « *blog* de classe » qui est mis en ligne et lu par des lecteurs extérieurs. La plateforme eLycée privilégie la communication et la création d'une communauté d'apprenants autour d'un intérêt commun, leur héritage culturel.

2.3.2. *Contexte et terrain applicatif ICAR / Berkeley*

L'équipe ICAR 2 fournit un terrain d'étude issu du dispositif pédagogique mis en place dans le cadre du projet international « le français en (première) ligne » <http://w3.u-grenoble3.fr/fle-1-ligne/> mis en place par Christine Develotte (Develotte, 2006). Celui-ci offre la possibilité, grâce à un accord entre deux institutions, à des étudiants français, futurs enseignants de FLE, de s'entraîner à enseigner à distance en s'adressant à de vrais apprenants à l'étranger.

Au cours de l'année universitaire 2006-2007, en partenariat avec Rick Kern (Université de Berkeley), il a été demandé à des étudiants inscrits en Master 2 Professionnel de FLE (université de Lyon 2) de préparer des tâches pour une session hebdomadaire de classe de langue à distance, synchrone, destinée à des étudiants américains en 2^{ème} année de français. 8 binômes ont été créés de part et d'autre de l'Atlantique.

Une séance d'enseignement se passe en trois temps :

- Un binôme test français présente à ses collègues une activité médiatisée pour les étudiants américains, discussion tous ensembles (30 minutes en tout), puis chaque binôme essaye de personnaliser cette activité en fonction de ses étudiants américains (30 minutes) ;
- Passation de l'activité : 8 passations en même temps au cours d'une activité synchrone son, vidéo, écrit (30 minutes). Chaque semaine, un binôme test français est filmé en train de faire passer l'activité, et choisit des extraits qu'il souhaite montrer au sept autres binômes à des fins de réflexivité sur l'activité tutorale ;
- Débriefing des binômes français qui travaillent ensemble à partir de la vidéo du binôme test pour discuter de ce qui s'est passé. Cette séance réflexive dure une heure.

Ces tâches sont réalisées et testées in vivo lors de chaque session de formation ; l'interaction pédagogique instrumentée (chats oraux ou écrits, entretiens par le biais de l'échange vidéo synchrone, etc.) est filmée et, lors d'une séance de débriefing, font l'objet d'un travail d'évaluation réflexive.

Fiche Action – Projet 2008 PPF « APPRENDRE AVEC LES TICE ?

Nom Action-Projet	Professionnalisation des enseignants de langues en ligne (Prométhée 2)	
Sous Titre (2 lignes)	Etude comparative de la construction des compétences professionnelles dans deux dispositifs en ligne : l'un synchrone l'autre asynchrone.	
Responsables	Nom	Equipes PPF et/ou Partenaires
Responsable 1	Develotte	ICAR
Responsable 2	Poyet	ELICO/Eductice
(Responsable 3)	Eneau	Educpol
Personnes impliquées (en dehors des responsables)	Guichon	ICAR
	Drissi	ICAR
	Nicolaev	ICAR
	Valmas	ICAR
	Vincent	ICAR
	Mangenot	Lidilem
Description générale de l'Action-Projet		
Catégorie de projet		
Objectif(s) scientifique(s)	Contexte	Publics concernés
<input type="checkbox"/> A11 Acteurs des TICE <input checked="" type="checkbox"/> A12 Apprentissage réflexif et collaboratif <input type="checkbox"/> A21 Ressources et scénarios d'apprentissage <input type="checkbox"/> A22 Evaluation de l'apprentissage	<input type="checkbox"/> Formation à distance <input checked="" type="checkbox"/> Formation hybride <input type="checkbox"/> Formation présentielle enrichie <input type="checkbox"/> Primaire <input type="checkbox"/> Secondaire <input type="checkbox"/> Supérieur <input type="checkbox"/> Formation continue <input type="checkbox"/> Accompagnement scolaire	<input checked="" type="checkbox"/> Apprenants <input checked="" type="checkbox"/> Enseignants ou autres fonctions de nature pédagogique <input type="checkbox"/> Institutions <input type="checkbox"/> Parents <input type="checkbox"/> Autres. Préciser <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>
Objectifs poursuivis et présentation du contexte général (20 lignes maximum)		
<p>Ce projet prend appui sur le projet « Professionnalisation des métiers de la formation en langues » (Prométhée) et en constitue à la fois un développement et un approfondissement. En 2007 nous avons en effet étudié de façon croisée la construction de la compétence professionnelle dans un contexte de dispositif en ligne synchrone. Le corpus de recherche recueilli a en effet été tiré d'une formation issue du projet « le français en (première) ligne » qui s'est déroulée en synchronie (utilisation de MSN) entre l'université de Lyon 2 et celle de l'UC Berkeley. Le développement de ce projet débouche sur l'ouverture de l'équipe du PPF antérieur à de nouveaux collègues dont certains appartenant au Lidilem de Grenoble 3. En effet, l'université de Grenoble 3 participe également au projet sus-nommé mais de façon asynchrone (cf. exemples de données concernant les deux corpus 2006-2007 sur le site http://w3.u-grenoble3.fr/fle-1-ligne/). Les deux formations se déroulent donc selon le même dispositif de formation : les étudiants de master professionnel réalisent des tâches qu'ils administrent à des étudiants étrangers apprenant le français (japonais pour Grenoble et américains pour Lyon). Ces terrains de formation comparables incitent à chercher à préciser quelles sont les compétences qui sont mises en place dans chacun des contextes. Nous faisons en effet l'hypothèse que l'utilisation de la visioconférence poste à poste et du forum asynchrone développent des compétences professionnelles spécifiques chez les tuteurs. Nous nous inscrivons donc dans la perspective de Rabardel (1995) et cherchons à apprécier l'influence des outils (ici, des protocoles de communication) sur le métier d'enseignant en ligne. Il s'agira d'analyser d'un point de vue qualitatif quels sont les apports en termes de compétences professionnelles de ces deux terrains de formation. Cette action pourrait déboucher en 2009 sur une comparaison des compétences par les tuteurs en leur offrant la possibilité d'expérimenter les deux types de communication pédagogique, en synchronie et en asynchrone.</p>		
Résultats fournis au terme de l'Action-Projet (Livrables, Services)		
<p>Le recueil des données 2007-2008 dans les deux contextes de formation (enregistrements des forums de discussion, recueil de données concernant les acteurs (entretiens et/ou questionnaires) à ajouter au recueil de données Berkeley-Lyon (captures dynamiques d'écran, vidéos, entretiens)</p> <p>L'actualisation pour 2007-2008 du site bilingue http://w3.u-grenoble3.fr/fle-1-ligne/ et son enrichissement avec l'ajout d'une partie « base de données réflexives des tuteurs », c'est à dire des traces dans leurs discours meta-reflexif mettant au jour des marques de professionnalité.</p> <p>Travaux de recherche liés à la comparaison entre les deux contextes du même dispositif de formation.</p>		
Coordination avec d'autres projets		
ANR ITHACA (Yannick Prié, Lyon 1)		
Éléments pour l'élaboration du budget –Partenariats – Possibilités de financement		
Partenariat avec ICAR de toutes les actions entrant dans le cadre de ce projet, l'idée étant que toutes les équipes impliquées puissent participer (mais à vérifier avec elles).		

Project of exchange and scholarly cooperation between the Ecole Normale Supérieure
Lettres et Sciences Humaines (Lyon, France) and the University of California, Berkeley
(USA)

Scientific Coordinators:

Richard Kern (UC Berkeley) and Christine Develotte (ENS-LSH, Lyon)

**Rethinking Language Teaching in the Digital Age :
French and American Perspectives on Technology and Pedagogy**

Project Description

This research and pedagogy project explores the implications of multimodal electronic environments and computer-mediated communication for language teaching. Websites bring together images, animation, color, and visual design with language in culturally-specific ways. E-mail, instant messaging, chat rooms, Usenet groups, MOOs, blogs, and wikis enable new forms of discourse; new forms of authorship; new forms of identity construction; new ways to form, choose, and maintain learning communities that cross national boundaries. The broad question we will concern ourselves with in this project is: How do (or how should) these changes affect the ways we learn and teach foreign languages?

Both coordinators in this project have contributed substantially to the research literature on computer-mediated communication and language teaching. To date, however, American and French research efforts in this area have tended to be somewhat insulated from one another. This is partly due to language, but also due to cultural and institutional differences that sometimes make ‘best practices’ difficult to apply universally. What we hope to achieve through this project is a cross-fertilization of ideas by bringing French and American teachers and researchers together to discuss core issues related to the use of technology in language teaching in the context of our respective “cultures” of learning and teaching. Furthermore, we intend to apply the understanding gained through this dialogue to a practical end: the joint development of multimedia materials specially designed for the teaching of French to undergraduates at the University of California, Berkeley and materials related to online teaching for Masters students at the Université Lumière Lyon II. This collaborative pedagogical effort will itself be an object of our research, as we will attempt to answer the following question: To what extent does computer-mediated collaboration foster a meta-reflection on language teaching and thereby improve our understanding of the multiple contextual factors tied to mediated teaching and learning?

Background and Methodology

The 1990s saw tremendous enthusiasm and wide experimentation in the use of technology in language teaching. Early research generally sought out relatively simple cause-effect relationships between human-computer interaction and learning. Perhaps not surprisingly, no general “technology effect” on language learning was found. Current research aims less at identifying gross effects of technology and instead seeks to understand the complex relationships among learners, teachers, content, and technology within particular social and cultural contexts. Consequently, research on technology and language learning has broadened the theoretical perspectives it draws upon. While the field of second language acquisition remains central, literacy studies, discourse analysis, sociocultural theory, sociolinguistics and anthropology have become increasingly influential. As a result, research has become less quantitative and more qualitative on the whole, with diversified data sources (e.g., classroom and school observation, interviews, self-report data from questionnaires or think-aloud protocols, and computer-collected data), allowing researchers to seek relationships across self-reports, observed behavior, and linguistic performance.

Moreover, in collaborative language learning/teaching projects, research has repeatedly shown the necessity of *all* teachers working together in research teams. The triangulation of teacher/researchers’ perspectives significantly enhances the reliability of findings, especially when taking into account learning processes that involve culture as well as language.

Three Phases of the Project: We envision three phases of our collaboration:

1) A three-day workshop held at UC Berkeley in October 2006 to discuss French and American perspectives on the following: the state-of-the-art in computer-mediated language teaching; issues related to the cultural adaptation of materials for different learners (American, Australian, French, etc.); the role of emotions, personal investment, and creativity in online learning environments; the critical evaluation of the notion of “communicative competence” as it has been used in traditional classroom teaching, how it might need to be redefined in technology-based teaching, and to identify the specific (techno-semio-pragmatic) competencies acquired by students learning at least partly in online environments. This will allow the teacher/researchers to get to know one another (to foster more effective collaboration in the second phase), to see how French and American researchers have approached the issues at hand, and to identify lines of convergence and divergence—not only in research but also in French and American learning cultures. As a concrete outcome, we will produce ‘best practice’ guidelines specifically for the France-Berkeley instructional exchange planned in phase two, drawing on the experience gained by the Lyon research team in their prior work with Australia: "Le français en première ligne" <http://w3.u-grenoble3.fr/fle-1-ligne/> .

2) In subsequent months (November 2006 through April 2007) we will undertake the collaborative development of instructional modules for two groups: a) graduate students at the University of Lyon 2 preparing for a Masters degree in teaching French as a Foreign Language, and b) undergraduate students of French at UC Berkeley. The Lyon Masters students, working in conjunction with members of the bi-national research team and French instructors at UC Berkeley, will in fact be centrally involved in the development of materials for the Berkeley students as part of their degree requirements. This plan is based on Christine Develotte’s prior successful work with teacher-trainees in Besançon preparing multimedia materials for students of French in Australia (<http://w3.u-grenoble3.fr/fle-1-ligne/>), but it will develop a new, reciprocal communicative dimension whereby Berkeley students will 1) present themselves, their interests and motivations, their way of life to the Lyon graduate students in order to provide information that the Lyon students can exploit in designing their instructional modules, and 2) provide critical feedback on the design and contents of the instructional modules, thus offering valuable information to these future teachers of French.

Our objectives in this second phase are fourfold:

- a) For the Berkeley French students, to develop multimedia modules on various linguistic and especially cultural topics that make use of the Lyon Masters students’ areas of expertise. These materials will be specially designed to be responsive to the linguistic and cultural needs of these students and they will be « dynamic » in the sense that students will be able to ask questions of to? the authors and comment on the manner of presentation, activities, etc.
- b) For the apprentice teachers in Lyon, to provide hands-on experience in designing, using, and evaluating distance learning materials with a particular, well defined group of students. Of particular importance is the enhancement of their apprenticeship by means of direct communication with their students abroad, with fellow teachers-in-training at Berkeley, and with experienced teachers and researchers in both Berkeley and Lyon, affording them the opportunity to reflect on the issues involved in distance education.
- c) For the faculty involved in the project, to develop new ways to sensitize future teachers to the underlying cultural (not just linguistic) issues involved in designing multimedia materials and learning tasks. Rather than train teachers to use technology in some general, universal way, our goal is to take a situated learning approach: to deal head-on with the issues that arise with real live students in specific cultural contexts of learning, thereby grounding the pedagogical training in real-life experience.
- d) For research in language learning and teaching, to analyze the interactions among students, teachers-in-training, language instructors, and research faculty from two cultures in order to gain insight into the dynamics of collaborative multimedia teaching, which will likely become an increasingly common model of language teaching in the years ahead. Within the stricter domain of language acquisition, we will focus on the various forms of Berkeley students’ language use within the online environments developed by the Lyon students.

3) The third phase of the project constitutes the presentation of our research results at the “Journée en ligne de 2007,” with Rick Kern in Lyon. We will propose that the proceedings of this event be published in a special issue of the ALSIC Journal (Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication). <http://alsic.u-strasbg.fr/>. We envision producing several articles based on phases one and two of our project for American journals as well.

Summary of Features of the Project

Binational collaboration: UC and Lyon 2 already have an agreement for faculty exchange through the UC Education Abroad Program. The current project will strengthen ties between the two universities not only through the collaboration of researchers but also through the involvement of students.

Innovative approach to language pedagogy and teacher education: Unlike traditional textbook materials, the multimedia modules will be designed by a particular group of authors for a particular group of learners. This will allow fresh, personal representations of France, the French, and the French language to be presented. Similarly, activities will not be generic, but will take into account Berkeley students' knowledge, abilities, interests, and cultural predispositions. The structure of the project, putting teachers, researchers, and students together to study language learning, and the "field testing" in phase two of hypotheses generated in the workshop of phase 1, has important implications for teacher education in both France and the U.S.

Intellectual contribution: French and American researchers have approached issues of technology and language learning largely in parallel. This project aims to initiate more frequent exchange of ideas, to promote greater awareness of each other's research projects and findings, and to disseminate the fruits of our own research in both French and English.

Involvement of young researchers: The choice was made to privilege young researchers and doctoral students to give them a chance to fully participate in an international research project. They will be involved in all phases of the research, from initial questions and hypotheses to design and implementation of instructional modules, analysis of results, and publication of findings.

Potential impact: A collaborative project of this type is an opportunity to create a synergy between two research groups and universities, but it also has implications for the wider language teaching community. First, it establishes a model for international collaborative language teaching and research, which we believe will become increasingly common in the future. Second, it establishes a new direction in the customized production and publication of pedagogical materials, which can be of great potential benefit to students. Third, it promises to significantly contribute to our understanding of the interaction of linguistic and cultural aspects of language learning with multimedia pedagogy design issues, which can lead to better materials designs in the future.

Timetable

October 2006 : Workshop on "Rethinking Language Teaching in the Digital Age: French and American Perspectives on Technology and Pedagogy" to be held at UC Berkeley.

November 2006 – January 2007: Creation of an internet site devoted to the research project. Conception and development of online instructional modules.

February – March 2007: Use of instructional modules with students. Data collection: observations, surveys, and interviews, as well as collection of student work.

April 2007: Presentation of research results at Journée d'études in Lyon.

August 2007: Submission of conference proceedings to ALSIC Journal.

October 2007: Submission of articles to American journals.

**"PLURILINGUISME ET MULTIMEDIA"
ICAR UMR 5191 – LYON 2**

Journée d'étude du jeudi 27 mars 2008

La synchronie dans les échanges en ligne

Problématique

Grâce au progrès du haut débit et à l'amélioration constante du réseau, la communication en ligne synchrone est désormais devenue courante. En introduisant une dimension temporelle dans les échanges en ligne, les interactions (chat, visioconférence) sont mues par une nouvelle dynamique tandis que se font jour des pratiques communicationnelles spécifiques. La sociologie et la sociolinguistique apportent des éclairages utiles pour les étudier et nourrissent les recherches actuellement effectuées en didactique des langues. Dans le domaine didactique par exemple, la synchronie est d'ores et déjà intégrée à des dispositifs d'enseignement/apprentissage et cette journée est l'occasion de faire un premier bilan de l'apport de la synchronie pour l'enseignement/apprentissage des langues et de tracer quelques perspectives.

Parmi les questions qui se posent : la synchronie d'un dispositif de communication en ligne accroît-elle l'authenticité des échanges ? Est-elle un moyen d'enrichir la multimodalité ? Requiert-elle de nouvelles compétences communicationnelles de la part des protagonistes des échanges ?

A l'instar des précédentes manifestations organisées en ligne, cette journée d'étude sera l'occasion de croiser les points de vue scientifiques entre spécialistes et non spécialistes de didactique.

Les conférenciers invités :

- Hillary Bays, Laboratoire Modyco, CELITH/EHESS
- Charlotte Dejean-Thircuir (Université du Mans, LIUM)
- Isabelle Pierozak (Université de Picardie Jules Verne, LESCLaP / DYNADIV)
- Christine Develotte (INRP), Rick Kern (UC Berkeley) et Desiree Pries (UC Berkeley)

Questions/ réactions/ commentaires : synchronie@ens-lsh.fr

Contact scientifique : nicolas.guichon@univ-lyon2.fr

Journée d'étude du jeudi 15 mars 2007

**Former à la distance :
méthodologies et expériences**

Problématique

Le développement des formations à distance appuyées sur les TIC entraîne l'émergence de nouveaux métiers de formateurs ou, en tout cas, de nouvelles spécialisations, tuteurs en ligne et concepteurs de dispositifs médiatisés en particulier. Des postures et des modes communicationnels se dessinent, qui renouvellent certains aspects liés à la formation professionnelle comme nous déjà l'avions pointé lors de la journée précédemment organisée en 2003. Certains questionnements liés à la formation professionnelle perdurent et demandent à être étudiés selon une nouvelle perspective. Comment les acteurs de la formation se confrontent-ils à la distance, à la technologie et à leur propre activité? Comment développer les compétences spécifiques nécessaires dans des dispositifs de formation ou d'accompagnement de la pratique ?

Un consensus semble se dégager pour souligner l'intérêt d'une démarche réflexive (Rabardel & Pastré, 2005; Perrenoud, 2001, Schön, 1994). La réflexivité, telle que notre équipe de recherche la conçoit, se construit en acceptant de se soustraire momentanément à l'action, et, par le biais du langage, de se mettre à distance, et d'adopter une posture pour se voir « comme un autre ». Ainsi, nous proposons de jouer sur cette double distance, celle du formateur avec l'apprenant, et celle du formateur avec lui-même.

La journée en ligne de 2007 projette de croiser les approches de la psychologie clinique et de la didactique professionnelle pour interroger la notion de réflexivité et étudier les méthodologies (auto-confrontation croisée, simulation) permettant aux intervenants de la formation à distance, présents et futurs, d'interroger leur propre activité. Elle sera également l'occasion d'appréhender les aspects liés à la distance dans certains dispositifs de formation.

Les conférenciers invités :

- Pierre Pastré (CNAM)
- Thierry Chanier (Université de Franche-Comté)
- Bernard Prot (CNAM)
- Tim Lewis (Open University)

Contact scientifique : nguichon@club-internet.fr



• **Titre de l'action, équipe de recherche, responsable de l'action**

Titre de l'action : Le web 2.0 et la visioconférence pour l'enseignement des langues

Unité : ICAR

Responsable de l'action : Christine Develotte

• **Etablissement(s) associé(s) éventuel(s), académies, associés IFE, HSE**

Etablissement(s) associé(s) :

5 Académies : Besançon, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Lyon.

Nombre d'enseignants associés IFE souhaité : 20 (15 collèges/lycées, 5 écoles primaires)

nombre total de HSE demandées : 600 h/an (30h/enseignant)

• **Descriptif de l'action de recherche**

Ce projet d'action (formation/recherche) vise à étudier/promouvoir des formes d'enseignement formel en classe ou d'apprentissage informel hors classe destinées à « ouvrir » sur des échanges authentiques.

La recherche, menée sur 3 ans, cherche à mettre au jour les (re)positionnements professionnels des enseignants de langue, les nouvelles compétences acquises par les élèves et les configurations institutionnelles favorables à des pratiques réussies (c'est-à-dire reconnues comme pertinentes et motivantes) ; Elle prévoit de débiter en septembre 2011 et de s'achever en juillet 2014.

Objectifs :

- étudier le processus d'intégration des TIC dans l'enseignement des langues, les (re)positionnements professionnels des enseignants ;
- étudier les compétences en lien avec l'utilisation des TIC développées par les élèves ;
- étudier les configurations institutionnelles favorables à des intégrations réussies ;
- ⇒ Aboutir à des recommandations aptes à faciliter la mise en place institutionnelle et humaine de *bonnes pratiques* (efficaces et appréciées par tous les acteurs).

Recrutement d'enseignants de langue

Vingt enseignants de langues (anglais, allemand, espagnol) appartenant à l'académie du Rhône et aux académies limitrophes de celle du Rhône seront sélectionnés (via leur hiérarchie et l'association *Cyberlangues*) selon les critères suivants : enseignants de + de 4 ans d'ancienneté, ayant développé des formes d'enseignement formel en classe destinés à « ouvrir » sur des échanges authentiques ou d'apprentissage informel hors classe conçus dans le même esprit.

Suivi de l'évolution professionnelle et des apprentissages des élèves sur 3 années scolaires.

Le protocole d'étude requiert de suivre les étapes suivantes pour mettre au point avec les enseignants recrutés un programme sur 3 ans :

- dégager des objectifs pour organiser la réflexion sur les pratiques pédagogiques,
- dégager des critères d'évaluation des pratiques pédagogiques ;
- décider du type de données à collecter ; des analyses à effectuer ;
- réfléchir aux moyens (formation, institution, organisation) pour valoriser les acquis et accélérer l'intégration réussie des TIC ;
- mettre en place un site Internet d'échanges sur les bonnes pratiques et de mise en visibilité de l'avancée des travaux. La personne en demi-poste (de préférence en poste à Lyon) pourra être chargée de cet aspect du travail qui vise également à structurer l'avancée du projet.

Trois réunions annuelles sont prévues pour mettre discuter des séquences pédagogiques recourant Web 2.0 et/ou à la visioconférence et mettre au point des critères d'évaluation, donner de la visibilité aux résultats intermédiaires et finaux par le biais d'une plateforme en ligne destinée à disséminer les bonnes pratiques.

Inscription de l'action dans le programme de recherche de l'équipe

L'équipe ADIS Langues dans ICAR est spécialisée dans l'analyse des interactions en classe de langue, un de ses axes de recherche est spécifiquement centré sur les intractions médiées par ordinateur.

Inscription de l'action dans le programme scientifique de l'IFE

De façon générale, ce projet s'inscrit dans les actions de l'IFE liées au développement du « bien-être à l'école ».

- Plan 1 : questionner les conditions d'un enseignement primaire qui assure les apprentissages fondamentaux (action 3)
- Plan 3 : étudier le travail des professeurs, penser dispositif et ressources pour assurer leur formation et assurer ce travail (à ajouter en action 4)
- Axe transversal 1 : Efficacité des pratiques et des dispositifs d'enseignement (action 5 à ajouter)
- Axe transversal 2 : questionner les espaces les formes et les temps du développement tout au long de la vie (dans action 2, ajouter un autre volet)
- Axe transversal 3 : questionner les évolutions numériques (action 3)

• Inscription de l'action dans les priorités de la DGESCO

« Accompagner les enseignants et la production de ressources pédagogiques » (point 4 : TICE)

« La mise en œuvre du socle commun de connaissances et de compétences » (point 5 : langues et plurilinguisme)

Dans le cadre de l'enseignement à l'école primaire la visioconférence offre la possibilité de travailler plus particulièrement les compétences : « comprendre à l'oral » « réagir et dialoguer », deux des cinq compétences mentionnées dans le livret personnel de compétences publiées dans le bulletin officiel n°27 du 8 juillet 2010, la circulaire n° 2010-087 du 18-6-2010.

• Inscription de l'action dans un partenariat (préciser IFE, ENSL, autre)

L'action s'inscrit dans la suite du plan *1000 visioconférences pour l'école* et du travail engagé sur la recherche collaborative entre l'IUFM de Bretagne et l'INRP (Soutien de l'INRP à la recherche depuis 2008) et plus récemment avec les chercheurs de Rennes 2 travaillant sur la professionnalité enseignante (Albero, Sensevy, Eneau, Gruson) avec lesquels des liens professionnels sont établis et des actions en cours.

• Noms des chercheurs impliqués dans le projet (préciser IFE, ENSL, autre)

Christine Develotte, ENS-IFE

Nicolas Guichon, Lyon 2

Samira Drissi, ENSL

Viorica Nicolăi, Lyon 2

Caroline Vincent, Lyon 2

Jean-François Grassin, Lyon 2

• Modalités d'accompagnement des enseignants associés IFE

Suivi du travail sur le terrain par l'intermédiaire de l'enseignant associé et par le biais des outils en ligne dédiés.

Organisation d'une journée de rencontre trimestrielle pour la mise en commun et le suivi du travail effectué par les enseignants.

• Résultats attendus (pour un an, deux ans)

Publications lors de la deuxième année d'articles liés à l'étude des données recueillies lors de la première année

Investissement de certains des enseignants de terrain dans une démarche de recherche liée à leur pratique d'enseignement

• Valorisation (ouvrage, colloque, ressources pour les enseignants, les formateurs...)

Colloque final de présentation des résultats (ouvert à d'autres travaux également sur le même thème)

Un ouvrage final rendra compte des résultats des travaux effectués aux différents niveaux (primaire et secondaire) de l'enseignement des langues.

Afin de consolider la liaison formation/recherche des enseignants ayant participé à la recherche seront invités à intervenir dans des séminaires de recherche ou des opérations de formations.

Des ressources en ligne seront mises à disposition des différents acteurs de l'éducation souhaitant ouvrir l'enseignement à la communication en ligne authentique (cadres de l'éducation, conseillers pédagogiques, enseignants)