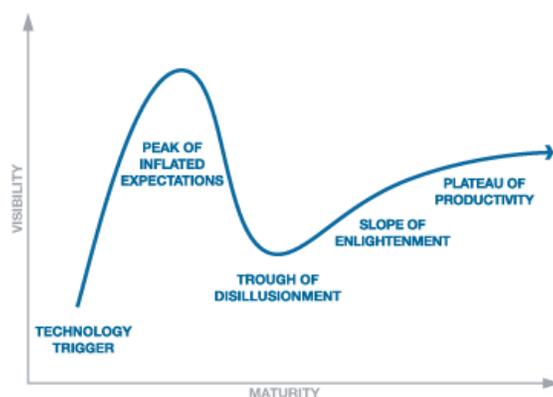


Première publication juin 2016. Cette version en date du 24 avril 2018 rajoute, en pages 3-4, le graphique intitulé « Quelques modes [managériales] de 1970 à 2006 », ainsi que son commentaire.

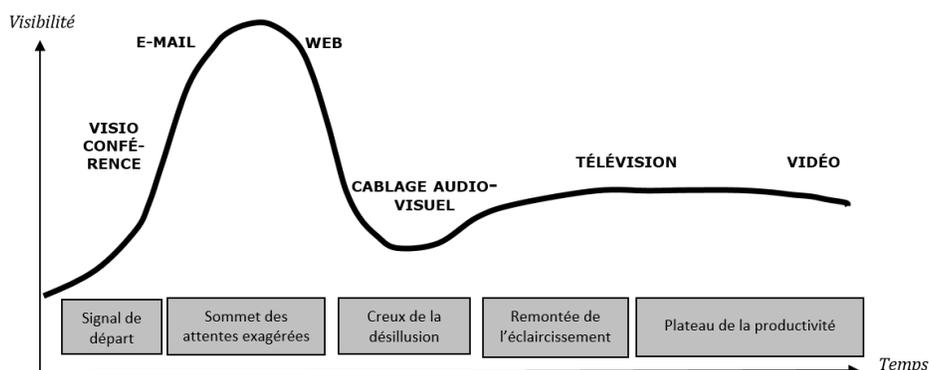
LA DIDACTIQUE DES LANGUES-CULTURES FACE AUX INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES : DES COMPTES RENDUS D'EXPÉRIMENTATION AUX RECHERCHES SUR LES USAGES ORDINAIRES DES INNOVATIONS

Le Cabinet d'analyse économique Gartner Group est connu en management pour sa « représentation graphique de la maturité et de l'adoption des technologies et de leurs applications » – « *the Hype Cycle* » ; le « Cycle de l'esbroufe », selon la traduction la plus souvent proposée en français –, élaboré par ses consultants en entreprise depuis au moins une vingtaine d'années, et qu'il met à jour désormais chaque année en plaçant sur la courbe les différentes technologies du moment :



www.gartner.com/technology/research/methodologies/hype-cycle.jsp

Dans une conférence en 2000 à l'Université Technologique de Compiègne où je traitais de la relation entre didactique des langues-cultures et innovation technologique¹, j'avais proposé la transposition suivante de ce modèle dans le domaine de l'enseignement des langues :

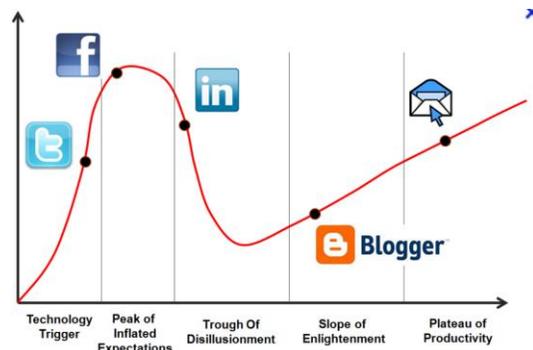


¹ « La didactique des langues face à l'innovation technologique » [conférence inaugurale du colloque « Environnements virtuels et apprentissage des langues », Université Technologique de Compiègne, 23-25 mars 2000], pp. 1-13 in : *Actes des Colloques « Usages des Nouvelles Technologies et Enseignement des Langues Étrangères »*, UNTELE, Volume II. Université Technologique de Compiègne (dernière consultation 12 juin 2016), <http://www.utc.fr/~untele/volume2.pdf>. Également en ligne à l'adresse : www.christianpuren.com/mes-travaux/2001f/.

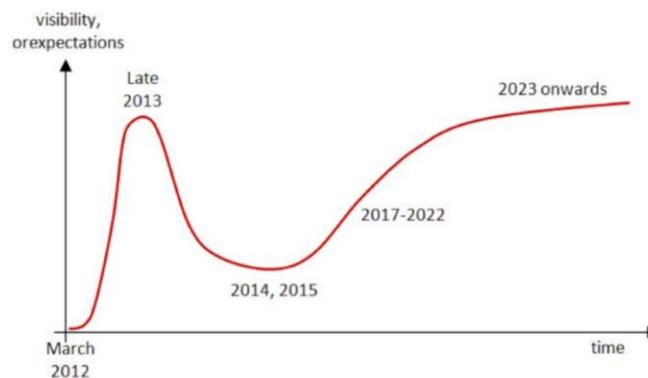
Cet état des lieux demanderait bien sûr à être actualisé, et l'on trouverait sans doute sur la courbe, répartis à des hauteurs différentes le long du flanc gauche et du flanc droit du « sommet des attentes exagérées », le smartphone, la tablette, le TBI et l'ordinateur individuel...

Je m'intéresserai dans le présent article au « plateau de la productivité » de ce modèle, parce que c'est la phase qui correspond au succès espéré de toute innovation – en didactique des langues-cultures comme dans tous les autres domaines –, celle où elle s'est intégrée avec profit dans les usages professionnels ordinaires.

On peut déjà noter que ce « plateau » a un air curieux sur le schéma du Gartner Group : il est représenté en effet non pas par une ligne plus ou moins horizontale, comme le voudrait la métaphore du « plateau », mais par la poursuite d'une courbe ascendante. J'ai consulté les quelques 400 variantes de ce modèle proposées par un moteur de recherche d'images sur Internet. Dans certaines d'entre elles, cette curiosité est encore plus frappante parce que la pente y est encore plus prononcée :

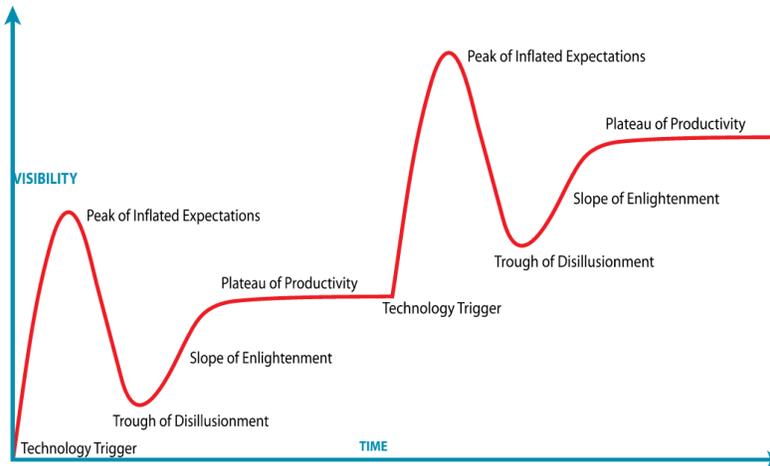


L'optimisme technologique se montre là plus fort que la crainte du paradoxe, le « plateau de la productivité, si on le prolonge comme suggéré par la courbe, devant finir par dépasser le « sommet des attentes » pourtant considérées comme « exagérées »... Certains schémas représentent d'ailleurs ce dépassement, comme celui-ci-dessous, où le « plateau de la productivité » est imaginé dans le futur, et n'est donc en réalité qu'un second sommet d'attentes... encore plus exagérées :



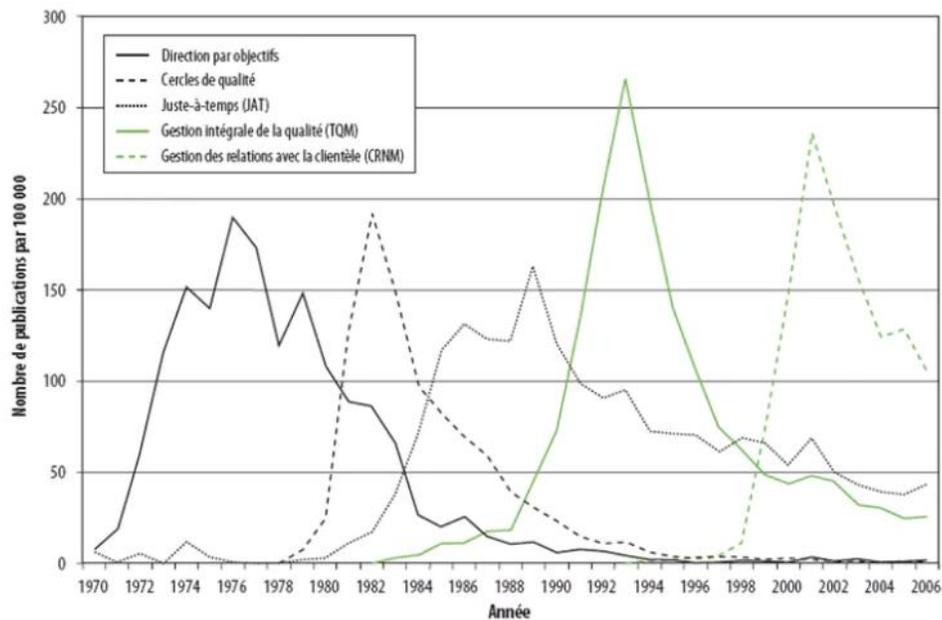
– Un auteur a même représenté deux *Hype Cycle* s'enchaînant l'un l'autre, le second partant du plateau atteint par le premier. Comme on ne voit pas pourquoi que ce mécanisme d'enchaînement ne pourrait pas se reproduire à la suite, ce sont là les « creux de la désillusion » successifs qui vont régulièrement dépasser, au cours du temps, le niveau des anciens « sommets des attentes exagérées »... :

Christian Puren : « La didactique des langues-cultures face aux innovations technologiques : des comptes rendus d'expérimentation aux recherches sur les usages ordinaires des innovations »



Dans l'intérêt pour les technologies jouent souvent les effets de mode. Or, à l'opposé de la vision ci-dessus, où l'optimisme relève clairement de l'idéologie techniciste, l'étude de ces effets de mode dans le même domaine du management, basée de manière objective sur l'évolution du nombre des publications, met en évidence un type de courbe bien différent, où la chute dans le creux de la désillusion est définitive :²

Quelques modes de 1970 à 2006



On lira aussi avec intérêt, dans l'article d'où est extrait ce graphique, ce que les auteurs proposent comme « les quatre critères de la mode », qui me semblent s'appliquer à tous les domaines, y compris à la didactique des langues-cultures. Ce serait certainement un profit pour la réflexion dans cette discipline que de disposer d'études de ce type, qui permettraient de comparer les courbes du

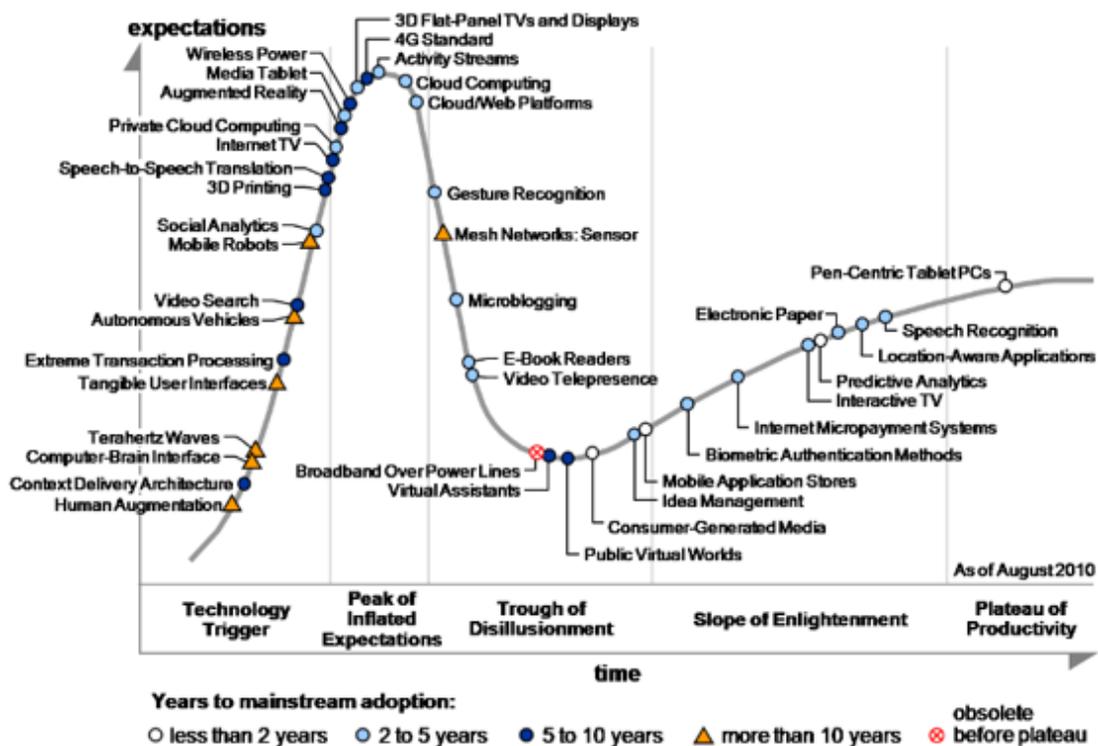
² Source : ZERBIB Romain, TAPHANEL Ludovic, « Qu'est-ce qu'une mode managériale ? », <https://theconversation.com/quest-ce-quune-mode-managériale-87807>, 26 novembre 2017 (dernière consultation 19 avril 2018).

Christian Puren : « La didactique des langues-cultures face aux innovations technologiques : des comptes rendus d'expérimentation aux recherches sur les usages ordinaires des innovations »

nombre des publications, exposés de colloques et ateliers de formation concernant les innovations technologiques (lecteurs mp3, ordinateurs, tablettes, TBI (tableaux blancs interactifs), smartphones...) et les innovations pédagogiques récentes ou actuelles telles que le « [système des îlots bonifiés](#) » et la « [classe inversée](#) ».

La version originale du *Hype Cycle* a reçu elle-même un certain nombre de critiques depuis sa publication. Toutes ne me paraissent pas fondées, mais l'une d'elles m'a paru particulièrement pertinente, faite par Hubert Guillaud dans un billet intitulé « Le mythe de la courbe de l'adoption des technologies »³ : « La forme de la ligne n'a pas changé (ou accéléré) depuis 10 ans, alors que de nombreuses études suggèrent que le rythme des technologies ne cesse de se raccourcir. »

Voilà par exemple une version récente du *Hype Cycle* publiée par le Gartner Group :



Il me semble évident qu'il n'est pas possible de parvenir à des analyses suffisamment fines pour situer les unes par rapport aux autres toutes les innovations qui se bousculent ainsi dans le sprint final pour le prix du meilleur grimpeur, et que la plupart d'entre elles vont devoir être créditées du même temps... Autant dire, en laissant de côté la métaphore cycliste et en revenant à la métaphore géographique originale, que le « sommet des attentes exagérées » devrait être transformé, dans une version modernisée du *Hype Cycle*, en un « haut-plateau des attentes exagérées », les innovations se succédant désormais à un rythme si rapide qu'en remplaçant l'une par la suivante, il est possible de se maintenir indéfiniment à cette même altitude maximale d'optimisme technophile. L'interview du président de l'Université de Stanford, John L. Hennessy, réalisé par le site Educpros en mars dernier (voir Annexe, p. 8), me semble un exemple caricatural de la manière dont les amateurs ou professionnels de l'innovation technologique parviennent à rouler en permanence sur le « haut plateau des attentes exagérées » ; au risque, forcément (les lecteurs me

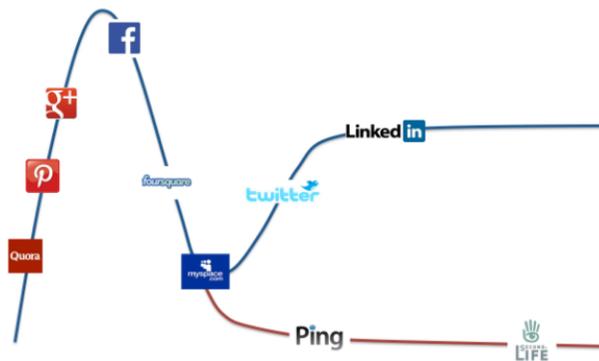
³ GUILLAUD Hubert, « Le mythe de la courbe de l'adoption des technologies » (08/12/10), www.internetactu.net/2010/12/08/le-mythe-de-la-courbe-de-ladoption-des-technologies/.

pardonneront de revenir à la métaphore cycliste, décidément trop attirante...), de finir par y tourner en rond.

C'est l'existence actuelle de ce « haut-plateau des attentes exagérées » qui explique qu'en didactique des langues, la recherche sur les technologies soit constituée presque exclusivement d'expérimentations, et très rarement d'analyses de leurs usages ordinaires, analyses qui doivent être réalisées plus tardivement, lorsque les innovations sont descendues au niveau du « plateau de la productivité ». Il n'est même plus besoin de le préciser : lorsque le titre d'un article annonce une « pratique innovante », tout le monde comprend qu'il s'agit d'une expérimentation ; lorsqu'il annonce une recherche sur les « TICE », « Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement », tout le monde s'attend à ce qu'il traite des « nouvelles technologies de l'information et de la communication ».

On peut reprendre cette image du haut-plateau pour les auteurs eux-mêmes de toutes les variantes du *Hype Cycle* que nous avons vues précédemment : ils se maintiennent eux aussi sur un « haut-plateau des attentes exagérées », vis-à-vis d'un progrès qui n'est peut-être pas linéaire, mais qui reste dans leur esprit forcément continu et indéfini. C'est sans doute cette idéologie qui explique le fait que, parmi les centaines de variantes attestées de ce modèle du Gartner Group, seules quelques-unes représentent l'échec et/ou la disparition de certaines innovations⁴. C'est le cas du schéma ci-dessous⁵, qui est aussi l'un des très rares à représenter le « plateau de la productivité » de manière rigoureusement horizontale :

Social Media Hype Cycle



Pour ma part, je critique depuis maintenant près de 20 ans cette idéologie du progrès telle qu'elle se manifeste aussi en didactique des langues-cultures⁶ ; et si j'ai représenté dans mon schéma le « plateau de la productivité » au moyen d'une courbe descendante, c'est parce que dans la réalité des évolutions historiques de cette discipline, on ne voit pas seulement des innovations technologiques disparaître après le creux de la désillusion (c'est le cas par exemple des laboratoires de langue dans l'enseignement scolaire français des années 1980) ; il y a aussi d'anciennes innovations technologiques, très diffusées et très productives pendant très longtemps, qui cèdent progressivement la place à d'autres plus récentes (c'est le cas du tableau noir avec ses craies et son effaceur).

⁴ Les consultants du Gartner Group connaissaient bien sûr ces phénomènes, mais ils avaient choisi de les ignorer dans leur modèle.

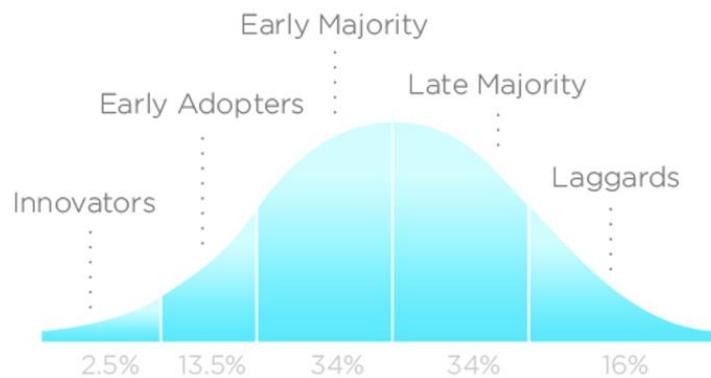
⁵ Les lecteurs qui voudront sauver leur optimisme technologique feront sans doute remarquer que la disparition ne touche pas l'innovation technologique en tant que telle (Internet), ni même le dispositif qu'elle permet (les réseaux sociaux en ligne), mais seulement certains réseaux... au profit d'autres.

⁶ « Que reste-t-il de l'idée de progrès en didactique des langues ? », *Les Langues Modernes* (n° 2/1997, pp. 8-14). Republié en ligne avec une préface de 2008 : www.christianpuren.com/mes-travaux/1997d/.

On ne peut représenter le « plateau de la productivité » par une courbe ascendante ou horizontale que parce que, contrairement à son appellation, il ne s'agit pas en réalité de désigner l'usage réel qui est fait de l'innovation technologique pendant un certain temps – son niveau effectif de « productivité » –, mais, comme dans les phases antérieures, l'idée que s'en font les usagers à un certain moment, en l'occurrence, donc, le niveau des espoirs de productivité qu'ils placent en elle : le modèle de *maturité* et d'*adoption* du Gartner Group est en réalité un modèle de *réception* des innovations technologiques, dans le sens où l'on parle, en critique littéraire, de la « réception » d'une œuvre.

Le « plateau de la productivité » ne peut être représenté que par une courbe descendante si elle représente non pas l'idée que se font les usagers de telle ou telle innovation à un moment donné, mais l'évolution de l'usage effectif qu'ils en font.

Des chercheurs universitaires ont proposé en 1957 un modèle lui aussi très connu en management, l'« *Innovation Adoption Lifecycle* », qui représente le processus de diffusion des innovations⁷ :



Ils définissent les différentes catégories d'utilisateurs en particulier par leur ouverture au changement : les 2,5% d'« *innovators* » sont « *more risk-oriented* », alors que les 84% que représentent les trois dernières catégories sont caractérisés comme étant respectivement « *more* », « *fairly* » et « *very conservative* ». Or si l'on postule – qui me semble raisonnable – que ces profils ont une incidence forte sur la manière dont seront concrètement mises en œuvre les innovations, l'application de ce second modèle amène à poser l'hypothèse que la productivité d'une innovation technologique décroît dans le temps au fur et à mesure qu'elle se généralise et se pérennise dans les pratiques des enseignants. Ce peut être :

- parce que plus elle se diffuse, et plus elle va concerner des enseignants, mais aussi des environnements moins favorables à l'innovation et donc à son exploitation ;
- parce que ses effets se diluent progressivement dans ceux des autres technologies anciennes qui continuent à être utilisées en parallèle ;
- parce que sa mise en œuvre continue telle qu'elle a été réalisée ponctuellement dans les expérimentations exigerait des enseignants un surinvestissement difficile à maintenir dans la durée ;
- et/ou parce que son pouvoir de motivation s'émousse avec sa banalisation.⁸

⁷ Voir la fiche http://en.wikipedia.org/wiki/Technology_adoption_lifecycle.

⁸ Les sociologues connaissent bien depuis maintenant près d'un siècle « l'effet Hawthorne » : les résultats positifs obtenus par une expérimentation (et c'est presque toujours le cas...) ne sont pas forcément dus au dispositif expérimental en lui-même, mais à ses effets bénéfiques sur la motivation et l'investissement des participants ainsi que sur leurs relations (dans le cas d'une expérimentation pédagogique, il s'agit de l'enseignant et de ses élèves).

Voilà en tout cas une hypothèse principale (la décroissance de la productivité d'une innovation dans le temps est fonction de sa généralisation) et des hypothèses secondaires (les différents facteurs explicatifs énumérés ci-dessus) qui mériteraient de faire l'objet de recherches universitaires en bonne et due forme. Mais de telles recherches devront se faire sur une certaine durée et avec un dispositif d'observation et d'évaluation linéaires, sur un certain nombre de classes, voire de manière comparative sur plusieurs innovations technologiques à la fois : chacune d'entre elles sera, comme on peut s'en rendre compte, autrement plus complexe et coûteuse à réaliser que les multiples comptes rendus d'expérimentations qui fleurissent dès l'apparition d'une nouvelle technologie ; elles donneront des résultats sans doute moins flatteurs pour le chercheur et moins exaltants pour sa discipline, mais sûrement bien plus utiles et pour plus d'enseignants.

Il sera intéressant également de comparer, pour plusieurs innovations technologiques, le *Hype Cycle* avec les graphiques représentant l'évolution du nombre de comptes rendus d'expérimentations présentés dans des colloques et publiés dans des revues. Là aussi, on peut faire sans grand risque l'hypothèse que le « plateau de la productivité » – en l'occurrence la productivité de la recherche de terrain – sera en pente descendante...

Voici quelques enjeux qui m'apparaissent dès à présent comme les plus importants de ces recherches sur les usages des innovations technologiques en classe de langue :

1) Distinguer la part qui revient à l'innovation technologique et celles qui relèvent de l'innovation didactique, et de leurs usages respectifs.

J'ai présenté dans une conférence de 2009⁹ les postulats existants concernant la relation entre innovation technologique et innovation, en particulier :

– celui du « déterminisme disciplinaire »

« Ce seraient les demandes, attentes et besoins apparus dans les différentes disciplines (la didactique des langues-cultures, par exemple) qui amèneraient leurs spécialistes (didacticiens, méthodologues, concepteurs de manuels, inspecteurs, formateurs et enseignants des langues-cultures) à promouvoir ou recourir à telle ou telle technologie de telle ou telle manière pour en réaliser telle ou telle potentialité. »

– celui de la convergence

Par exemple, l'Internet converge avec la perspective actionnelle, qui est une perspective de l'action sociale, parce qu'il permet aux apprenants de rechercher, sélectionner et exploiter eux-mêmes les documents sociaux pour leur propre production, à laquelle ils pourront donner immédiatement une dimension sociale en la mettant en ligne.

– et celui du « déterminisme technologique »

Selon cet autre postulat, « les potentialités des innovations technologiques provoqueraient en elles-mêmes des effets mécaniques d'innovation didactique ».

Une recherche universitaire ne pourrait pas les présenter comme des postulats, mais devrait en faire des hypothèses opposées à valider ou invalider sur le terrain des usages.

2) Distinguer dans les usages d'une innovation technologique ce qui relève du changement des pratiques et ce qui relève à l'inverse de la continuité de ces pratiques et même de leur renforcement.

⁹ « Nouvelle perspective actionnelle et (nouvelles) technologies éducatives : quelles convergences... et quelles divergences ? », Conférence donnée au Colloque Cyber-Langues 2009 à Reims le 25 août 2009, p. 3 (www.christianpuren.com/mes-travaux/2009e/).

L'hypothèse est alors opposée à toutes les précédentes, qui mettaient en relation l'innovation technologique et l'innovation didactique, et c'est la suivante : les innovations technologiques se généraliseraient et se pérenniseraient dans les cas où elles viennent appuyer les traditions didactiques – dans le sens positif de l'expression, celle de la permanence de pratiques ordinaires adaptées aux contraintes et exigences structurelles de l'enseignement-apprentissage d'une langue-culture étrangère. Par exemple, l'intérêt d'un contact direct des apprenants avec de la langue parlée autre que la parole des enseignants explique l'intérêt que ceux-ci ont constamment porté, dès que ces technologies ont été disponibles, aux machines parlantes, gramophones, tourne-disques, magnétophones à bande puis à cassette, cédéroms tournant sur ordinateurs ou lecteurs : l'adoption successive de ces différentes technologies correspond à une innovation technologique, mais elle répond à une tradition didactique.

L'intérêt de certains enseignants pour des expérimentations sur le format audio mp3 (lisible sur de simples baladeurs et maintenant sur les smartphones) s'explique parce qu'outre l'intérêt de ce contact direct avec la langue orale, cette technologie converge aussi avec le modèle cognitif de l'imprégnation (on apprend d'autant mieux une langue qu'on augmente l'intensité du contact avec cette langue) et avec le modèle pédagogique de l'autonomisation des apprenants (on apprend d'autant mieux à être autonome dans la pratique d'une langue que cette autonomie est travaillée dans le cadre de son apprentissage). Or ces modèles sont dominants en didactique des langues-cultures depuis déjà plusieurs dizaines d'années : il y a donc là aussi un phénomène de convergence non pas entre l'innovation technologique et l'innovation didactique, mais entre l'innovation technologique et la tradition didactique. Si le succès du mp3 reste tout relatif, on peut faire l'hypothèse que c'est parce qu'ont joué parallèlement des facteurs de divergence : ont ainsi vraisemblablement joué contre cette technologie, chez une partie des apprenants, leur faible motivation, et chez tous, les limites du temps disponible pour une poursuite hors-classe de leurs apprentissages scolaires.

3) Évaluer les effets tant positifs que négatifs de l'usage des innovations technologiques sur le « système méthodologique personnel » des enseignants.

L'ensemble des règles d'usage que suit un enseignant dans ses pratiques professionnelles peut être considéré comme sa « grammaire méthodologique », et on peut faire l'hypothèse, si on lui applique le modèle constructiviste, que cette grammaire se modifie au cours du temps de la même manière que l'interlangue de l'apprenant, c'est-à-dire comme un système qui doit se restructurer globalement lorsqu'il est amené à intégrer de nouveaux éléments. Le phénomène ne se produit pas lors des expérimentations, au cours desquelles les pratiques enseignantes sont concentrées de manière isolée sur la mise en œuvre de l'innovation. Mais que se passe-t-il lorsque les enseignants introduisent une innovation dans l'ensemble de leurs pratiques quotidiennes ? Quel temps met leur système méthodologique pour se rétablir à l'équilibre, comment le fait-il, et avec quels effets ? Quel est le coût de cette déstabilisation-reconfiguration pour l'enseignant et ses élèves, et dans quelle mesure le rapport coûts-bénéfices est-il finalement profitable aux uns et aux autres ? Autant de questions de recherche dont on peut comprendre qu'elles soient évitées dans les expérimentations, mais dont on peut s'étonner qu'elles soient si peu prises en compte par la recherche universitaire en didactique des langues-cultures, qui devrait toujours être critique et distanciée.

Pour conclure, avis aux étudiants-chercheurs en mal de sujet de mémoire ou de thèse :

La pensée unique du progrès continu et indéfini, la confusion entre innovation et changement, l'acceptation généralisée du postulat unique du « déterminisme technologique », enfin la multiplication d'expérimentations ponctuelles sur les toutes dernières innovations technologiques, où trop souvent les seuls critères d'évaluation sont le degré d'enthousiasme et de satisfaction des participants, sont autant de constats qui rendent des recherches telles que celles que j'ai proposées ici comme relevant de la mesure de salut public en didactique des langues-cultures. Il est urgent

Christian Puren : « La didactique des langues-cultures face aux innovations technologiques : des comptes rendus d'expérimentation aux recherches sur les usages ordinaires des innovations »

de renforcer dans notre discipline, à côté des comptes rendus d'expérimentations de technologies situées juste au « sommet des attentes exagérées », les recherches sur les usages réels des technologies qui sont parvenues, dans leur processus de maturité et d'adoption, à ce qui devrait être leur « plateau de la productivité ».

Cela implique de cesser d'opposer, comme on le voit faire trop souvent et trop facilement, la « théorie » et la « pratique », la « tradition » et l'« innovation », ce qui tend à donner le beau rôle aux seuls praticiens expérimentateurs ; il s'agit désormais d'étudier non seulement la pratique expérimentale des innovations, mais aussi parallèlement la pratique ordinaire des innovations : certains enseignants qui expérimentent en permanence sur leur « haut-plateau des attentes exagérées » sont bien plus éloignés des réalités quotidiennes des salles de classe que des didacticiens qui cherchent à se rendre utiles, avec leurs observations et leurs propositions, sur les bas-côtés des routes du « plateau de la productivité ».

Castillon-en-Couserans, le 17 juin 2016

ANNEXE

John Hennessy (Stanford) : « Les Mooc ne fonctionnent pas comme prévu initialement »

À l'occasion d'une tournée en Europe pour annoncer le lancement d'une bourse pour former une nouvelle génération de leaders, le président de Stanford, John L. Hennessy, trace pour EducPros les grandes lignes de l'université de demain.

En 2012, vous aviez prédit un tsunami pour l'enseignement supérieur avec l'arrivée des Mooc. Quatre ans plus tard, qu'en pensez-vous ?

Nous avons compris quelque chose de vraiment important au sujet des Mooc : il est très difficile de construire un cours pour des milliers d'étudiants n'ayant pas les mêmes acquis et le même parcours. Si vous regardez les retours des étudiants sur les Mooc, ils sont partagés. Pour certains, le cours va trop vite, pour d'autres, il est trop dur, ou trop simple ou encore trop lent. Le résultat est qu'il y a un taux d'abandon très élevé.

Les Mooc ne fonctionnent pas comme prévu initialement. Mais il y a des alternatives qui sont tout à fait prometteuses dans toutes les disciplines. La classe inversée en est une¹⁰, les Spoc [*Small Private Online Courses*] fonctionnent bien avec des étudiants qui ont le même type de parcours. Je pense que la demande pour ce genre de modèle va clairement augmenter.

MILLER Marine, <http://www.letudiant.fr/educpros/entretiens/stanford.html>
(publié le 03/03/2016), dernière consultation le 17/06/2016)

¹⁰ Jusqu'à ce qu'on se rende compte qu'elle non plus « ne fonctionne pas comme prévu initialement », et entre autres pour les mêmes raisons : l'impossibilité, dans la phase initiale de transmission des connaissances, d'intégrer la différenciation et l'interaction...

Voir mon blog sur la classe inversée et les échanges qu'il a accueillis : www.christianpuren.com/2016/01/31/a-propos-de-la-classe-inversée-dans-l-enseignement-secondaire-des-langues/ [note de Ch. Puren].