

# TIC pour enseigner, TIC pour apprendre : quelles stratégies ? Quelles perspectives ?

---

www.adjectif.net/spip/spip.php



## Pour citer cet article :

Bruillard, Eric (2012). TIC pour enseigner, TIC pour apprendre : quelles stratégies ? Quelles perspectives ? Éléments de synthèse d'un colloque international sur les TIC. *Adjectif.net* Mis en ligne samedi 3 novembre 2012 [En ligne] <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article190>

## Résumé :

Cette contribution rend compte d'un colloque international qui s'est déroulé du 27 au 29 juin 2012 à l'ENS d'Antananarivo [1] portant sur les utilisations des TICE et les stratégies à développer pour les systèmes éducatifs des pays du sud.

## Mots clés :

Colloque sur les TIC en éducation, Coopération Nord-Sud, Madagascar

---



## Un colloque qui a tenu ses promesses

L'appel à communication du colloque proposait trois axes principaux d'intervention :

- *Nouveaux instruments et nouvelles modalités d'enseignement et d'apprentissage (apprentissage libre et EAD, ENT, ressources, plateforme, ...). Comment favoriser un apprentissage autonome ou à distance par le biais des TIC ?*
- *Les TIC et enseignement supérieur : enseigner et apprendre autrement. Dans quelles mesures les TIC peuvent-elles accompagner la mise en place du système LMD ?*
- *TIC et formation des enseignants (du primaire, du secondaire, du supérieur)*

On peut constater, à l'issue de la trentaine de communications ainsi que les quelques posters qui ont été présentés, que les axes ont été couverts, avec un élargissement sur l'enseignement primaire et secondaire, présent dans plusieurs présentations.

Le colloque se tenait peu après le lancement du réseau iRENALA (Research and Education Network for Academic Learning Activities), inauguré le 8 juin 2012 [2]. Selon l'agence Ecofin [3], l'objectif du déploiement de ce réseau est de « développer la science, la technologie et l'éducation ». Il devrait « promouvoir les discussions entre chercheurs, étudiants et décideurs du monde entier et faciliter l'accès aux documents numériques des librairies... ».

Comme le précise le site du ministère de l'enseignement supérieur, « iRENALA a pour but d'accélérer la rénovation de l'Enseignement supérieur malgache », participant notamment à « la refonte des filières dans le

système international LMD » [4]. La mise en place d'iRENALA explique le choix des thématiques retenues pour le colloque et une orientation tournée vers ce qui pourrait être possible dans un avenir plus ou moins proche.

Beaucoup d'institutions (ENS, université, AUF, coopération française, ministères) étaient représentées à l'ouverture, attestant de l'intérêt soulevé par la tenue du colloque. Ce dernier peut conserver son label international, quant à l'origine des participants. Si Madagascar était largement le plus représenté, des personnes sont venues de différents autres pays (par ordre alphabétique) : France, Grèce, Japon, Maurice, Niger, Sénégal.

Enfin, on a pu constater une assistance constante, de nombreuses questions adressées aux intervenants, différents débats, montrant des questions vives parmi les participants.

Un des représentants officiels, dans son propos lors de l'ouverture du colloque, a repris une citation de Virgile : *Felix qui potuit rerum cognoscere causas* (Virgile, Géorgiques, II, 489), ou « Heureux celui qui a pu pénétrer les causes secrètes des choses, et qui, foulant aux pieds toute crainte, méprise l'inexorable destin et les menaces de l'avance Achéron ! », ce que l'on peut comprendre comme « heureux le sage qui, élevé par la connaissance de la vérité au-dessus des superstitions du vulgaire, ne craint pas même la mort, et n'y voit qu'une loi conforme, comme les autres, à l'ordre éternel et invariable de la nature ! » [5]. Était-ce une invitation aux participants à essayer d'approfondir leur communication, sans rester à la surface des choses, à proposer des analyses prenant en compte le contexte et les éléments d'évolution que l'on peut raisonnablement augurer ?

## Un modèle général éducation et TIC – des interrogations

Pour rendre compte des présentations faites, on peut les associer à une sorte de modèle des questions associées à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en éducation autour de quatre pôles : les instruments, les acteurs, les systèmes, les savoirs et les contenus.

Les *instruments*, qu'ils soient matériels, logiciels ou intellectuels, sont nombreux : serveurs, réseau intranet, iRENALA, téléphone portable, simulations, images dynamiques...

Les *acteurs* (les personnes) sont multiples, qu'ils soient directement impliqués dans les activités avec les apprenants ou moins directement œuvrant autour de questions techniques, administratives, financières... Outre les directeurs d'établissement, on peut citer les enseignants, les concepteurs de cours, les tuteurs (super-tuteurs ou points focaux comme on l'a vu au Sénégal), les professionnels de la conservation...

Les *systèmes* ou les institutions sont en charge de l'orientation générale, de l'infrastructure, des organisations, des financements, etc. Ce sont les ministères, les universités et ENS, les instituts de technologies [6], mais aussi les bailleurs de fonds, les ONG, l'AUF...

Enfin les *savoirs et contenus* correspondent aux enjeux d'enseignement et d'apprentissage (du moins une partie de ces enjeux) et réfèrent aux questions de didactique et de pédagogie. Au cours du colloque, ont été notamment traités les mathématiques, le français et les langues, les sciences expérimentales, l'environnement, l'éducation au développement durable (EDD)...

Mais avant de voir comment ce cadre d'analyse permet de résumer certaines thématiques exposées lors du colloque, l'écoute des interventions fait émerger différentes interrogations. On peut d'abord relever une liste de mots : biodiversité/ insécurité didactique/ basculement fluide/ méta-modèle du changement/ résidus/ stocks/ produits de formation...

Ces mots montrent des intérêts ou des formes d'analyses très différentes, avec une tension classique en éducation entre le respect des traditions et la « modernité », une nécessité perçue de changement, mettant à distance les cas individuels pour se centrer sur les « flux ». Il y a néanmoins une autre tension sous-jacente, très perceptible à Madagascar, exprimée par la « biodiversité » : conserver les spécificités, les atouts d'un système ou d'un pays, tout en le rénovant en essayant d'appliquer des normes internationales. Comment y parvenir est une question redoutable.

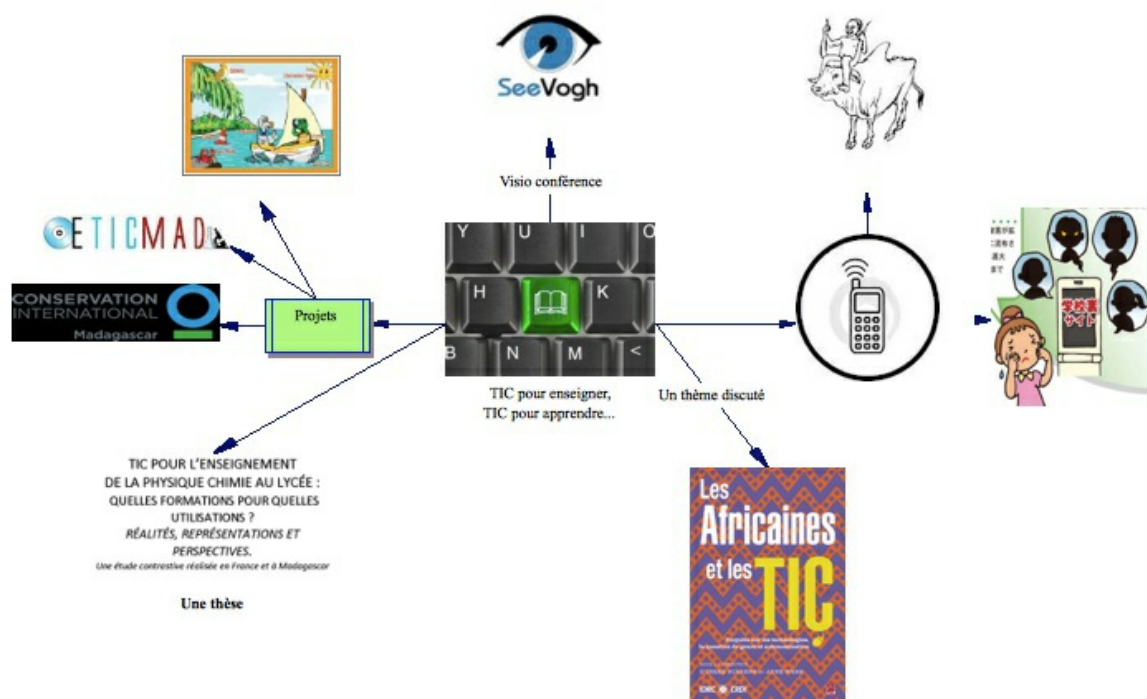
Afin de ne pas se noyer sous les flots de discours modernistes autour des technologies, il importe de rappeler

que l'université n'est pas numérique ! Ce sont ses instrumentations qui changent, parfois son statut (et les oppositions entre privé et public sont importantes), son rôle et peut-être le rapport aux savoirs des étudiants et des enseignants.

En tout cas, nombre d'exemples qui ont été proposés au cours du colloque, se focalisent sur ce que l'on peut appeler des technologies de « monstration », c'est-à-dire des dispositifs, le plus souvent collectifs, qui montrent des images, des schémas, des processus, etc., avant tout des outils pour l'enseignant, permettant de renforcer, d'illustrer son discours. Mais rendre visible, est-ce suffisant ? Alors que l'on attire l'attention par ailleurs sur le fait que les apprenants, par leur activité individuelle et collective, construisent leurs connaissances, pouvoir mieux « montrer » ce que l'on cherche à enseigner est un progrès, mais certainement pas une assurance d'apprentissage. On pourrait penser un peu vite que des mémoires externes, des accès facilités dispenseraient des processus d'apprentissage. C'est ce que l'on constate actuellement dans certaines universités, les étudiants sachant qu'ils peuvent à tout moment consulter les cours mis à disposition sur une plate-forme, ne le font pas.

## Une carte illustrant quelques aspects du colloque

Résumer avec une carte, c'est choisir des thèmes ou des images qui ont pu marquer le colloque. C'est bien évidemment une vision personnelle.



**Figure 1.** TIC pour enseigner, TIC pour apprendre : quelles stratégies ? Quelles perspectives ?

En parcourant la carte en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, le premier élément est le téléphone portable : à Madagascar, même les gardiens de zébu en auraient un ! Ce sont aussi les risques de l'informatique autour des enfants pointés au Japon, notamment les addictions au portable et les brimades par réseau informatique. D'ailleurs, à Antananarivo, on peut observer la présence de publicités sur le réseau *Facebook* à proximité d'établissements scolaires, conduisant à s'interroger sur les intentions des promoteurs de ce réseau.

Un thème a été discuté selon différents points de vue, celui de la place des femmes, dans des postes à responsabilité, dans leur utilisation des technologies, dans l'apport de la formation à distance, etc. Question sociétale renouvelée par les technologies ?

La soutenance de thèse d'Harinosy Ratompomalala, placée au milieu du colloque, a été un moment fort [7].

Tout au long du colloque, de nombreux projets ont été présentés. Trois sont illustrés sur la carte.

Enfin, la présentation par visioconférence entre Paris et Antananarivo, d'un dispositif de visioconférence utilisé dans des formations hybrides, malgré quelques petites imperfections, a montré le bon fonctionnement d'iRENALA. Mais était-ce une préfiguration des formations bientôt conduites à Madagascar ou un aperçu d'un avenir encore lointain ?

## Quelle situation ? Quelle vision ?

En effet, les interventions au colloque ont rappelé les différents obstacles actuellement rencontrés.

S'agissant des *instruments*, c'est d'abord le problème de l'électricité, que ce soit son absence ou les délestages très fréquents dans certaines zones. C'est également l'absence de matériels en état de marche, de l'absence de logiciels, etc.

S'agissant des *acteurs*, leurs connaissances et leurs compétences ne sont pas toujours jugées suffisantes, un manque d'ingénieurs et de techniciens est constaté... La résistance au changement a été plusieurs fois évoquée, mais est-elle vraiment un obstacle ?

Quant aux *institutions*, l'absence de politique écrite du ministère sur les TIC et l'éducation a été regrettée, également l'instabilité politique, le manque de financement, etc. Pour certains intervenants, l'enseignement supérieur malgache serait en question ?

Enfin, quant aux *savoirs* et aux *contenus*, quelle est la couverture actuelle des ressources ? Faut-il élaborer de nouvelles ressources ? Diffuser les ressources existantes, les adapter, etc. ?

Derrière ces constats et ces questions, on peut s'interroger sur une éventuelle vision partagée de la place des technologies dans l'éducation, tant dans l'enseignement primaire et secondaire que dans l'enseignement supérieur. Si des processus au plan mondial sont à l'œuvre, si une multiplicité d'exemples de technologies, de situations sont proposées, que des sortes de transferts technologiques apparaissent désirables, il ne semble pas qu'une quelconque vision soit suffisamment discutée. Comment élaborer un modèle de changement sans vision ?

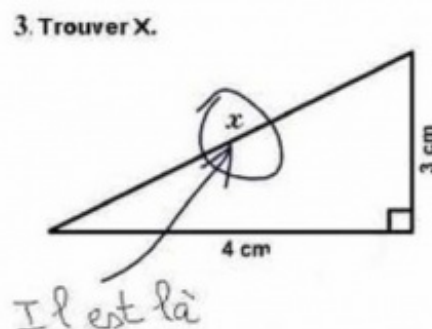
On peut reprendre et détourner la notion de modèle précurseur (proposé par Weil-Barais et Lemeignan), rappelé par Kostas Ravanis dans sa présentation [8], avec son application au concept de lumière, tentant de convaincre les élèves que la lumière n'est ni dans la source ni dans l'objet « éclairé ». Ne faudrait-il pas concevoir une sorte de modèle précurseur quant aux technologies informatisées et leur place dans l'éducation. Ne pas se contenter de reprendre les modèles des pays riches, si tant est qu'ils aient été effectivement réfléchis, mais inventer d'autres modèles, notamment des modèles de transition, opératoires dans les situations rencontrées.

Ce n'est pas une simple équation qu'il y aurait à résoudre, le fait de trouver la racine d'une équation qui reviendrait à trouver  $x$ . On risquerait alors de se contenter de « trouver » des éléments superficiels déjà présents, mais sans aucun processus effectif de recherche et de résolution, une simple « monstration » dans une situation, comme illustré dans la figure 2.

### Figure 2. Une copie d'élève

Pour terminer, rappelons qu'apprendre et enseigner sont des activités sociales instrumentées. Elles s'effectuent au sein ou via des institutions éducatives, qui ont des buts et des valeurs (sociétales). Les tendances actuelles font état de possibles dérégulations, notamment dans l'enseignement supérieur avec une marchandisation croissante. Mais l'avenir n'est pas écrit.

Par ailleurs, cybercafés et téléphones portables correspondent à des lieux et des technologies qui se sont largement implantés en Afrique en général, et aussi à Madagascar. Leur succès et l'importance de leur déploiement invitent à considérer le rôle



qu'ils pourraient jouer en éducation. Ils peuvent certainement avoir une place sinon centrale, du moins importante, dans le soutien de processus éducatifs dans le contexte actuel malgache. Nombre de projets ont été présentés au cours du colloque, correspondant à la création de ressources, la constitution de glossaires, la mise en place d'un processus qualité, des modalités de mise en commun et de collaboration...montrant à la fois créativité et inventivité, dans un environnement complexe et difficile. Gageons qu'ils attestent de la vitalité des initiatives malgaches, montrant qu'il y a des voix à entendre et des voies à explorer.