

La construction participative d'un dispositif de formation continuée aux TICE pour les formateurs d'enseignants

Bernadette Charlier et Nathalie Deschryver

C.I.P.- Département Education et Technologie,
Facultés universitaires Notre Dame de la Paix, Namur-Belgique.
<http://www.det.fundp.ac.be/cip/>

La formation des enseignants, en Belgique comme ailleurs, intègre désormais une nouvelle priorité¹ : « Les futurs enseignants...seront notamment formés à utiliser de façon critique et à exploiter sur le plan pédagogique les médias et les technologies de l'information et de la communication. » Afin que cette priorité soit rencontrée, des actions de formation des formateurs d'enseignants doivent être mises en place. Au cours de l'année 1999-2000, la Cellule d'Ingénierie Pédagogique de l'Université de Namur s'est vu confié par la Ministre de l'enseignement supérieur la mission de construire un curriculum de formation.

La démarche considère non seulement les compétences à développer par les formateurs eux-mêmes mais également le contexte organisationnel dans lequel ceux-ci exercent leurs fonctions. Ainsi, une analyse des besoins devant mener à la construction participative d'un curriculum de formation a été menée avec six départements pédagogiques de Hautes Ecoles². Le rapport final constituant la proposition de ce dispositif a été déposé en juin 2000³, accepté dans son intégralité et sa mise en œuvre est financée par le Ministère de l'enseignement supérieur à partir de novembre 2000.

Nous décrirons brièvement dans cette communication notre démarche de construction et le dispositif de formation proposé. Nous préciserons également les questions qui guideront notre analyse de ce dispositif original.

1. Problématique

La construction d'un curriculum de formation des formateurs d'enseignants à un usage critique des Technologies de l'Information et de la Communication suppose l'articulation d'au moins deux problématiques :

1. Celle des usages éducatifs des Technologies de l'Information et de la Communication et cela à deux niveaux celui de la formation des futurs enseignants et celui des pratiques dans les écoles primaires et secondaires : quels usages éducatifs des TIC ?
2. Celle plus globale de l'implantation d'une innovation dans des établissements d'enseignement supérieur en tenant compte du contexte organisationnel au sein duquel ce processus prend place : une rénovation d'ensemble des programmes de formation d'enseignants promue par le

¹ Telle qu'exprimée dans le nouveau programme de formation des enseignants de la Communauté française de Belgique, décembre 2000.

² Une Haute Ecole est une institution d'enseignement supérieur, dispensant un enseignement de type court, de type long ou des deux types. Elle peut également assurer la formation continuée, des services à la collectivité et organiser la recherche appliquée. Son organisation est fixée par un décret d'août 1995. Chaque Haute Ecole a été créée sur base d'un projet pédagogique, social et culturel par le rassemblement volontaire d'institutions dispensant différentes catégories d'enseignement (enseignement supérieur agricole, artistique, économique, paramédical, pédagogique, social, technique, de traduction et d'interprétation). Il existe actuellement 23 Hautes Ecoles comprenant un département pédagogique destiné à la formation des enseignants de l'enseignement maternel, primaire et secondaire inférieur.

³ <http://bigbox.det.fundp.ac.be/~tice/doc/rapfinaljuin2000.pdf>

Ministère de l'Enseignement Supérieur : quelle démarche d'intégration des TIC dans les pratiques enseignantes ? ;

1. Quels usages éducatifs des TIC ?

La question des usages éducatifs des TIC doit intégrer la question du sens de ces usages : *quels usages ? pour quoi faire ?*

On entend souvent dire que les technologies sont des outils au service des projets pédagogiques. Cependant, si les technologies peuvent être au service d'un projet éducatif, elles transforment également ce projet : au niveau des méthodes utilisées bien sûr, mais aussi des objectifs définis et des critères d'évaluation.

Cette interaction entre Technologie de l'Information et de la Communication et éducation est inhérente à la dynamique même de l'éducation. Celle-ci suppose toujours une médiation humaine et une médiatisation. Choisir d'utiliser le discours oral, le tableau, l'image fixe, l'image dynamique ou une présentation multimédia pour susciter un apprentissage chez les apprenants transforme cet apprentissage. Le message n'est plus le même, l'activité mentale suscitée tout comme l'implication affective non plus.

Au cours de l'histoire, le choix des technologies utilisées en interaction avec un projet éducatif est loin d'avoir toujours été guidé par une analyse rigoureuse des apports de la technologie à l'apprentissage et de son adéquation aux apprenants et au contexte. Depuis la lanterne magique, en passant par le cinéma, la télévision, l'ordinateur et les réseaux, chaque technologie « nouvelle » a alimenté une utopie. Et c'est sans doute toujours le cas aujourd'hui.

La mise en œuvre d'un projet éducatif intègre toujours un choix technologique. Ce choix devrait être explicité, analysé et évalué. Dépasser la fascination pour la « dernière nouvelle » technologie afin de construire un usage adapté et efficient fait selon nous partie de la professionnalité de tout formateur.

Cette construction ne relève pas d'une simple application de principes prescrits par les Technologies de l'Éducation. Il s'agit à chaque fois d'une création. Si cela est vrai pour tous les actes professionnels du formateur qui agit en contexte, en relation avec des apprenants à chaque fois différents, cela est sans doute d'autant plus vrai s'agissant des TIC. Leur évolution rapide, les enjeux économiques et politiques associés, le faible support apporté aux recherches menées dans ce domaine ne permettent pas d'apporter suffisamment de guides pour la pratique.

Il s'agit donc, au sein des départements pédagogiques des Hautes-Ecoles, de créer des usages adaptés des TIC en formation des enseignants mais aussi de les analyser et de les évaluer.

2. Quelle démarche d'intégration des TIC dans les pratiques enseignantes ?

L'intégration des TIC dans les pratiques enseignantes constitue une innovation particulièrement complexe au niveau d'un établissement et un changement important au niveau individuel.

Pour répondre à la question : « *quelle stratégie pour intégrer les TIC ?* », nous rejoignons M. Fullan (1999) lorsqu'il dit que la manière traditionnelle de gérer le changement - à savoir sa planification - appropriée au cours d'époques plus stables n'est plus adéquate.

Il s'agira plutôt, au cours d'un processus souvent très long, de tenter d'articuler des dimensions paradoxales et notamment :

- Une planification rigoureuse (la définition d'objectifs, de moyens, de ressources, d'actions,...) et sa mise en cause régulière au terme de moments de régulation ;
- Les projets individuels et le projet de l'établissement ;
- Des actions locales au niveau des établissements et des actions globales à un niveau régional.

Pour définir une stratégie, une première démarche est de réaliser une analyse systémique des besoins des établissements concernés. Il s'agit avec les enseignants et la direction d'explicitier et d'analyser les dimensions qui définissent le système : ses intrants (c'est-à-dire, les éléments qui caractérisent les individus et l'établissement et qui vont interagir avec le processus d'innovation : profils des élèves et des enseignants, attitude et histoire par rapport à l'innovation, climat relationnel,..) ; ses extrants (c'est-à-dire ses buts et objectifs) et les variables de processus (c'est-à-dire les ressources et les contraintes tant au niveau des individus que de l'établissement et la manière dont elles interviennent dans la mise en œuvre des projets en cours). La stratégie d'intégration de l'innovation sera ainsi définie avec les acteurs eux-mêmes, elle inclura également des décisions quant aux modalités de sa régulation.

Cette démarche a été conduite avec chacun des Départements Pédagogiques des Hautes-Ecoles participantes à cette étude.

2. Méthodologie

Notre démarche s'est inspirée de deux sources, une démarche d'analyse des besoins de formation telle que décrite par Bourgeois (1991) et une démarche de gestion des systèmes complexes et de l'innovation adaptée au champ de l'éducation par Fullan (1999) qui invite à prendre en compte et à accepter la diversité des besoins et contraintes des Hautes Ecoles. L'analyse des données recueillies est fondée sur le modèle proposé par Huberman et Miles (1992) : condensation des données, présentation des données (et analyse intra-site), conclusion (et analyse inter-sites).

Les choix des variables prises en compte pour l'analyse des besoins (voir figure 1) a été déterminé par les questions sous-jacentes à cette recherche (quels usages éducatifs des TIC ? quelle démarche d'intégration des TIC dans les pratiques enseignantes ?) et les options prises (partir des réalités existantes dans une démarche participative et de mise en projet). Leur prise en compte vise à réaliser un diagnostic de l'existant (ressources et contraintes institutionnelles, matériel et modalités d'intégration des TIC) et à faciliter l'expression et la négociation des projets (stratégies d'introduction, formation, matériel, assistance technique et accompagnement pédagogique).

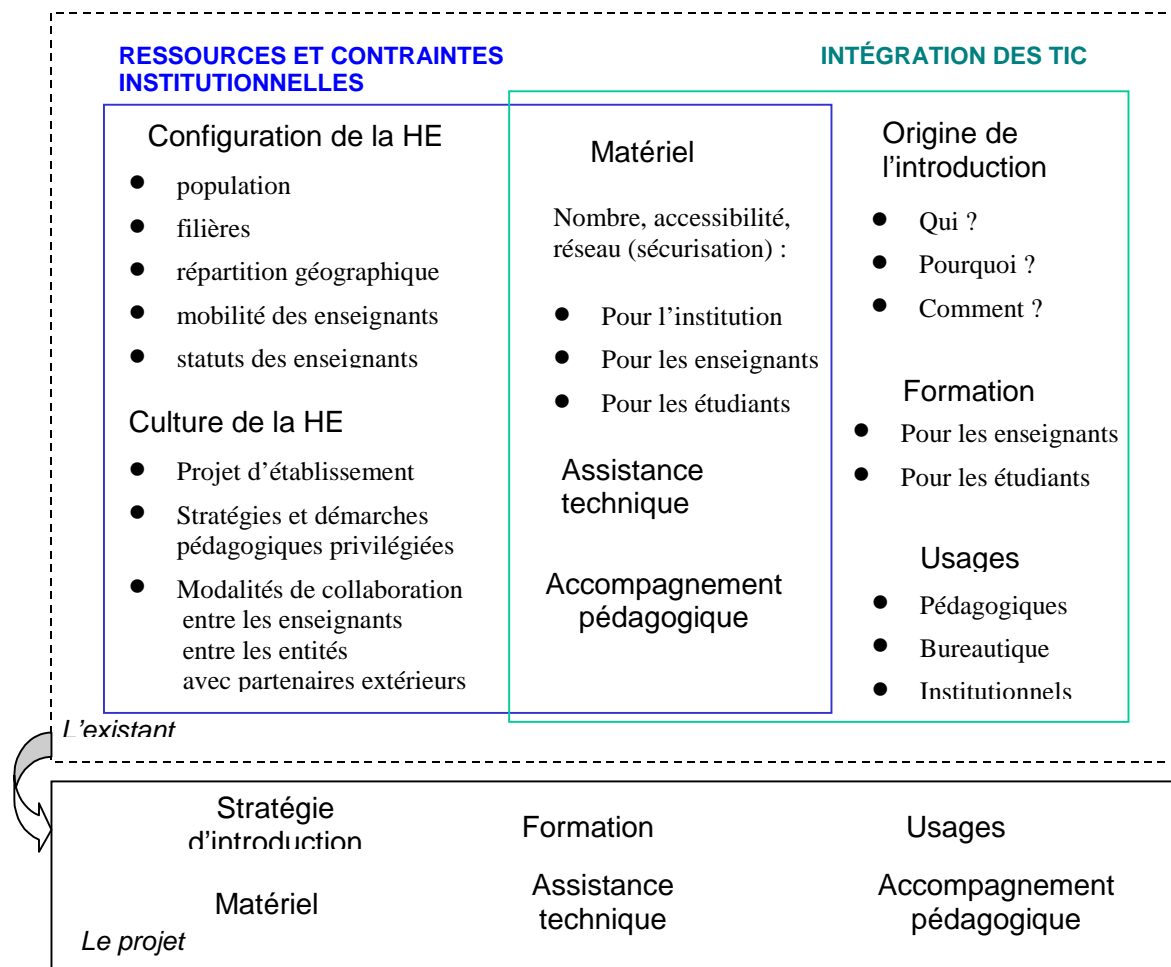


Figure 1 : variables prises en compte dans l'analyse de besoins

3. Résultats de l'analyse de besoins

L'analyse de besoins menées avec chacune des écoles participantes a permis de mettre en évidence des contraintes communes et des ressources spécifiques ainsi que des usages et projets d'usages des TIC par les formateurs d'enseignants.

Parmi les contraintes relevées, les plus « criantes » concernent d'une part le manque de matériel et d'autre part le manque de personne ressource pour accompagner les enseignants aussi bien d'un point de vue technique que pédagogique. Concernant les personnes ressources, il serait plus juste de dire manque de personne ressource reconnue officiellement pour exercer cette fonction. D'autres contraintes apparaissent également comme le manque de temps, le manque de formation continuée adaptée, les attitudes des enseignants face aux TIC, le niveau faible des étudiants à l'entrée en formation.

En ce qui concerne les ressources, celles qui semblent favoriser l'intégration des TIC dans les pratiques sont une certaine culture du travail en équipe, du partage de ressources à l'intérieur et à l'extérieur de l'institution, cela sous l'impulsion et avec le soutien de la direction. Cette culture générale permet à des stratégies d'accompagnement de se mettre en place, certains enseignants se définissant petit à petit comme personnes ressources auprès de leurs collègues. Un autre élément

important concerne l'accessibilité régulière à du matériel. Palliant au manque de matériel dans l'école, un certain nombre d'enseignants possèdent leur propre matériel à domicile.

Nous nous sommes enfin intéressées aux usages et projets existants en matière d'intégration des TIC. Cette analyse nous a permis de réaliser le référentiel de compétences des enseignants en matière d'usage et d'intégration des TIC. Nous avons déterminé plusieurs niveaux d'appropriation de la part du formateur d'enseignant :

- l'appropriation ou l'alphabétisation ;
- le mode « utilisateur » où l'enseignant se place dans une perspective de médiateur d'information : c'est généralement un premier niveau de passage ;
 - Concevoir et/ou diffuser des documents et des présentations MM ;
 - Consulter – rechercher - analyser l'information accessible sur Internet et sur CD-ROM ;
 - Utiliser et analyser des logiciels multimédias éducatifs (hypermédias, sites web, campus virtuels, didacticiels) ;
 - Utiliser les outils de communication (courrier électronique, chat, forum, ...).
- le mode « intégrateur » où l'enseignant utilise les TIC dans une perspective de facilitation d'apprentissage.
 - Concevoir une activité d'enseignement dans laquelle les étudiants sont amenés à mettre en œuvre les différents usages précités ;
 - Favoriser le partage de connaissances et de ressources ;
 - Expérimenter de nouveaux usages.

Pour chacun de ces niveaux, nous avons ajouté une étape préalable d'orientation d'usage et de mise en projet. Nous avons également défini chacune des compétences liées à la mise en œuvre de ces usages selon quatre dimensions :

- *Les compétences technologiques* : il s'agit, à partir de l'utilisation fonctionnelle de logiciels de base (un environnement graphique de travail, un traitement de texte, un tableur, un traitement de dessin, un courrier électronique, un browser, etc.), de devenir un utilisateur averti, organisé, efficace. C'est-à-dire un utilisateur comprenant les principes de base d'une famille de logiciels et capable de continuer à apprendre par lui-même.
- *Les compétences pédagogiques* : il s'agit de compétences pédagogiques de base (analyse d'une situation d'enseignement, conception d'usages impliquant des objectifs spécifiques, la gestion de classe, la gestion de l'environnement, du temps etc..) qui se trouvent davantage mobilisées ou en tout cas de manière plus explicite que dans une situation traditionnelle.
- *Les compétences médiatiques* : l'appropriation technologique des outils ne suffit pas. Encore faut-il comprendre comment ils transforment l'information, la communication et l'activité de manière à les utiliser en situation. Cette compréhension peut provenir de l'expérience pour autant qu'elle soit analysée. Elle devrait cependant également être éclairée par les recherches menées dans le domaine.
- *Les méta-compétences* : ce sont les compétences de haut niveau d'ordre cognitif et socio-relationnel liées aux exigences d'auto-direction, de flexibilité, d'adaptation, de communication et de collaboration associées à la mise en place d'une innovation. Par exemple : comprendre des interrelations complexes et en avoir une vue globale, repérer et résoudre des problèmes de façon autonome, communiquer et collaborer avec les autres.

4. Dispositif de formation

Au terme de l'analyse de besoins, nous avons proposé un certain nombre d'axes à prendre en compte de manière convergente dans la perspective de constitution du dispositif de formation. Nous pouvons les synthétiser en trois axes principaux : assurer l'équipement, soutenir le développement de la fonction de personne ressource pour accompagner les enseignants et favoriser la formation en école (y compris l'accompagnement des projets des équipes).

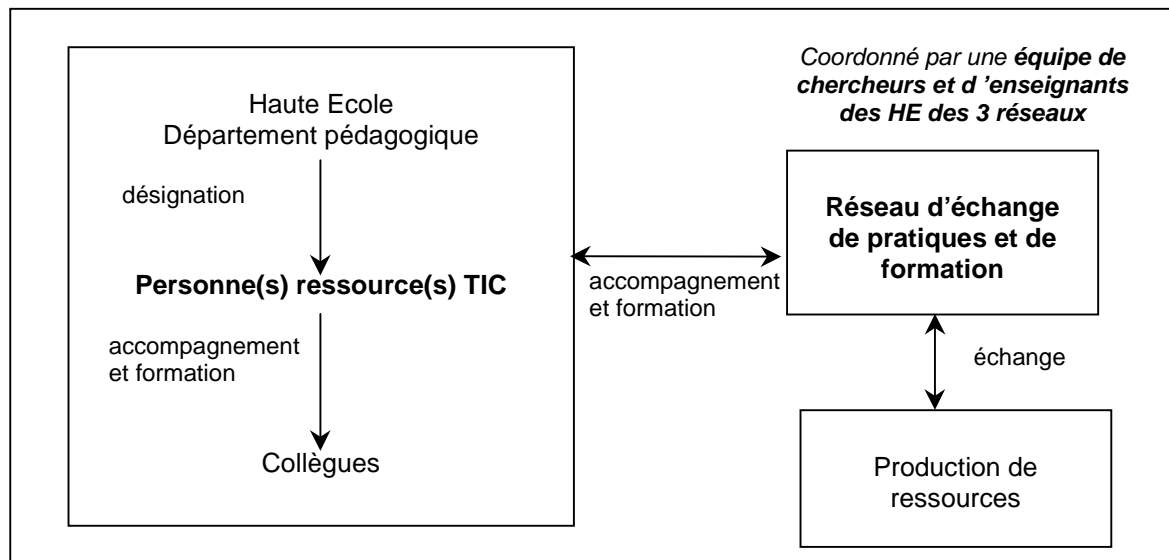
Le deuxième axe inclut d'une part la reconnaissance de ces personnes ressources dans les écoles (statut, charge) et donc une définition de leur fonction. Pour préparer à cette définition, nous avons proposé un profil de compétences et de fonction pour la personne ressource pédagogique et un profil de fonction pour la personne ressource technique. Ainsi, le profil de fonction de la personne ressource pédagogique comporte les tâches suivantes :

- Collaborer avec la direction
 - Préciser son rôle
 - Informer et diffuser le résultat des expériences menées
- Soutenir les enseignants dans leur appropriation des TIC
 - Proposer des pistes d'action
 - Aider les enseignants à se former en fonction de leurs besoins (cfr référentiel de compétences des enseignants) :
 - En proposant des ressources de formation
 - En assurant des sessions de formation
 - En favorisant le partage de connaissances entre les enseignants (après avoir repéré les compétences de chacun)
 - Accompagner les enseignants dans des cours (rôle de soutien affectif, de sécurisation,)
 - Offrir une aide à la résolution de pannes fréquentes – aller vers une autonomisation des enseignants à ce niveau (aider les enseignants à trouver eux-mêmes les solutions)
 - Favoriser l'émergence de projets d'équipe autour des TIC
- Accompagner des projets d'équipes
 - Aider les équipes à préciser leur projet
 - Aider l'équipe dans la planification et la mise en œuvre du projet
 - Gérer les aspects relationnels
 - Aider l'équipe à évaluer ses démarches et résultats
- Collaborer avec la personne ressource technique pour développer des « solutions » adaptées aux besoins des enseignants
- Prendre en charge son propre développement professionnel
 - Se former
 - Echanger

A côté de la reconnaissance de leur fonction, le soutien des personnes ressources consiste également à la mise à disposition de ressources de formation.

On l'aura compris, la formation des formateurs d'enseignants à l'intégration des TIC dans leurs pratiques est principalement envisagée par l'intermédiaire de ces personnes ressources, celles-ci recevant un soutien spécifique. Les personnes ressources sont chargées d'accompagner les projets de leurs collègues et leur formation à des compétences en lien avec ces projets. Pour les soutenir dans cette fonction, nous avons proposé la mise en place d'un réseau de formation et d'échanges de pratiques constitué de l'ensemble des personnes ressources des départements pédagogiques des

Hautes Ecoles. Ce réseau est encadré par une équipe chargée de répondre aux besoins des personnes ressources (accompagner les projets d'école, organiser des formations, animer les échanges de pratiques, rassembler les offres de formation existantes et les ressources communes sur un site web commun) et d'évaluer les résultats des actions menées. Cette équipe est constituée de chercheurs et d'enseignants des Hautes Ecoles des 3 réseaux d'enseignement. Ce dispositif peut être schématisé comme suit à la figure 2.



Encadré par un **comité d'accompagnement** constitué de représentants :

- des Hautes Ecoles des 3 réseaux (directeurs) ;
- de l'équipe de coordination ;
- du cabinet ministériel ;
- de l'Administration du ministère ;
- du conseil de l'éducation aux médias ;
- d'experts universitaires.

Figure 2 : schématisation du dispositif de formation

Ce dispositif de formation a été accepté et financé par le ministère sur minimum 2 ans. Un financement est attribué pour les personnes ressources et l'apport de matériel dans les Hautes Ecoles ainsi que pour l'équipe de coordination du réseau de formation. Les premières phases de mises en œuvre de ce réseau ont consisté à informer individuellement les écoles du dispositif, à les aider à se mettre en projet (analyse de besoins), à mettre en commun les besoins spécifiques des écoles et à négocier le cahier des charges de l'équipe de coordination avec les écoles pour répondre à ces besoins.

5. Questionnement

Dans quelles conditions un réseau peut être un support à l'apprentissage, voire un support au changement ?

Un certain nombre de conditions nous semblent favorables à la constitution d'un réseau de support à l'apprentissage. Parmi elles, la construction de valeurs partagées qui sous-entend la prise en

compte des diversités (individuelles et institutionnelles) et la définition de dimensions communes. Pour soutenir la communication et susciter la construction de valeurs partagées, nous avons prévu un certain nombre de lieux d'échanges, en présentiel (réunions plénières et séances de formation) et à distance (groupe de discussion). Les objets d'échanges concernent d'une part la discussion de questions d'intérêt commun (rôle et statut de la personne ressource, socles de compétences pour les enseignants,...) et d'autre part le partage de compétences et de ressources voire la collaboration dans des projets communs.

Une autre condition est l'existence d'un projet commun avec des échanges dans la durée. Le projet commun constitue la construction du réseau lui-même et la mise en place de stratégies pour en assurer une certaine pérennité au delà du financement ministériel.

Enfin, pour qu'un réseau d'échange de savoirs fonctionne, il est important que chaque membre du réseau puisse donner et recevoir, qu'il ait plus de raisons d'en être que de ne pas en être. Notre démarche vise à prendre en compte les besoins exprimés par chaque personne ressource et d'y répondre de manière collégiale et individuelle. Nous nous inspirons de la démarche des réseaux d'échanges de savoirs.

L'ensemble de ces démarches seront décrites, analysées et évaluées au cours des deux prochaines années.

Bibliographie

Baron G.L., Blanchet A., Bruillard E., Depover C., Harrari M., Pochon L.O, Strebelle A. (1997), *L'ordinateur à l'école : de l'introduction à l'intégration*, IRDP et LEP, Neuchâtel.

Basque J. (1996), *Stratégies d'intégration des technologies de l'information et des communications à l'école*, <http://infoserv.uqac.quebec.ca/dse/ecole/revue1.html>

Bourgeois, E. (1991). "L'analyse des besoins en formation dans les organisations : un modèle théorique et méthodologique." *Mesure et Evaluation en Education* 14(1): 17-60.

Charlier, B. Utiliser les TIC, une occasion de changer sa pratique ?, communication proposée au colloque SYNTIC, Grand-Hornu, Novembre 1999

Fullan, M. (1999). *Change Forces, the sequel*. London, Falmer Press.

Huberman, M., Miles (1992), *Analyse des données qualitatives*, De Boeck, Bruxelles.