HAL
open science

Former aux TIC en IUFM : représentations et pratiques des professeurs stagiaires

Béatrice Drot-Delange, Françoise Hélary, Yves Kuster

To cite this version:

Béatrice Drot-Delange, Françoise Hélary, Yves Kuster. Former aux TIC en IUFM : représentations et pratiques des professeurs stagiaires. 4° Congrès international de l'AECSE "Actualité de la recherche en éducation et formation", Sep 2001, Lille, France. hal-01025654

HAL Id: hal-01025654

https://hal.science/hal-01025654v1

Submitted on 18 Jul 2014

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.

Former aux TIC en IUFM. Représentations et pratiques des professeurs stagiaires.

Béatrice Drot-Delange, Françoise Hélary, Yves Kuster
IUFM de Bretagne, 153 rue de Saint-Malo, 35043 RENNES CEDEX
{beatrice.drot-delange,francoise.helary,yves.kuster@bretagne.iufm.fr}

Mots-clefs : compétences, usages, intégration.

Cette étude constitue un élément d'une recherche coopérative menée avec l'INRP ayant pour titre « Usages éducatifs des technologies de l'information et de la communication : quelles nouvelles compétences pour les enseignants ? ». Les travaux ci-dessous sont issus des réflexions menées de 1998 à 2001 par l'équipe de l'IUFM de Bretagne et de l'Université de Rennes 2. Ces réflexions comprenaient deux axes : la formation initiale et la formation continue. Nous ne reprendrons ici que des éléments concernant la formation initiale.

L'IUFM de Bretagne consacre des moyens importants à la formation aux TIC des professeurs stagiaires. Différentes modalités de formation sont mises en oeuvre :

- la formation des PLC2 inclue 21 heures « TIC et discipline »,
- des ateliers complémentaires, davantage basés sur des compétences techniques, sont proposés suite à une évaluation réalisée en début d'année auprès de tous les professeurs stagiaires,
- enfin, une formation complémentaire de 60 heures, mention TIC, est proposée aux professeurs stagiaires ayant déjà des compétences dans le domaine des TIC.

Une des questions qui se pose est celle de l'impact de ces formations sur les pratiques en classe des professeurs stagiaires et de la nature de celui-ci.

Nous présenterons d'abord le cadre théorique dans lequel s'inscrit cette recherche. Nous préciserons ensuite la méthode employée avant de détailler les résultats obtenus.

1. Cadre théorique

Le cadre théorique précise d'une part la notion de compétences telle que nous la retenons ici ainsi qu'une typologie des usages des TIC en établissement scolaire.

1.1. Étudier les compétences

Un enseignant, dans son travail, peut être décrit comme un sujet humain réalisant un ensemble de tâches. Une tâche, selon les traditions françaises et russes de la psychologie du travail (e.g. Leplat & Hoc, 1983 ; Léontiev, 1972), ou selon la tradition américaine de la psychologie cognitive (Simon, 1991), peut être décrite comme un but à atteindre au moyen d'actions (physiques) et d'opérations (mentales), éventuellement par le biais d'instruments, dans un certain environnement.

Le but à atteindre est de conduire des élèves à élaborer des connaissances et des savoir-faire disciplinaires. Les actions et les opérations qui concernent ces connaissances relèvent des compétences didactiques.

Les instruments sont les objets techniques présents dans la classe (tableau, feutres, calculettes, ordinateurs, etc.) et dont l'enseignant possède des schèmes d'action. Les actions et les opérations qui concernent la mise en œuvre de ces instruments relèvent des compétences instrumentales.

L'environnement est composé d'une institution, d'un programme, d'un établissement scolaire, d'une classe et de groupes sociaux, notamment le groupe des élèves. L'environnement est un repère dans l'espace et dans le temps. Les actions et les opérations qui concernent la gestion de l'environnement, ainsi que de l'espace et du temps, relèvent des compétences organisationnelles.

Il existe donc trois registres de description des compétences professionnelles : didactiques, techniques et organisationnelles. Dans ce travail, nous baserons notre lecture des pratiques et des représentations des professeurs stagiaires sur cette typologie des compétences.

1.2. La mise en œuvre des TIC dans les établissements scolaires

L'utilisation des TIC dans les établissements scolaires est arrivée, lors de ces dernières années, à un certain niveau de développement qui, selon nous et quelques autres (e.g. Bruillard & de La Passardière, 1998) rend illusoire une description unitaire. D'après les résultats de nos entretiens, nous distinguons :

- (1) l'utilisation par l'enseignant de logiciels et/ou de langages auteur pour la création d'instruments TIC pour l'enseignement ;
- (2) l'utilisation par l'enseignant et/ou les élèves de logiciels ou d'instruments spécifiques à une discipline d'enseignement ;
- (3) l'utilisation par des groupes d'élèves de logiciels et/ou de langages auteur pour la création de documents multimédia (site web par exemple), d'instruments, etc. dans le cadre de projets à long terme ;
- (4) l'utilisation de logiciels courants par les élèves (traitement de texte, tableur, navigateur) pour des tâches « basiques » (production de texte, calcul, recherche d'information) et ponctuelles.

Dans ce travail, nous nous limiterons à l'étude des usages (2) et (3). Le cas (1) ayant fait l'objet d'une présentation lors du colloque « Hypermédia et Apprentissages » à Grenoble en avril 2001.

2. Méthodologie

Nous présenterons d'abord les principes qui ont guidé notre travail, puis les caractéristiques de l'enquête menée.

2.1. Principes

Nous avons choisi d'étudier les pratiques et les représentations des PLC2 de Rennes (professeurs stagiaires en lycée et collège) en termes d'intégration des TIC, c'est-à-dire d'utilisation des TIC en classe. Pour se faire, nous avons opté pour une enquête quantitative basée sur les déclarations des enseignants stagiaires.

Pour pouvoir être transverse à l'ensemble des disciplines scolaires nous avons choisi de centrer le questionnaire sur les « produits » ou les « familles de logiciels ». Ainsi, sont concernés les logiciels de bureautique (traitement de texte et tableur) (noté BUR), de base de données (BDD), de création et de traitement d'images (IMA), de sons (SON), de simulation (SIM), d'expérimentation assistée par ordinateur (EXAO), des produits multimédias grand public (MMG), dédiés à la discipline (MMD) et enfin des logiciels de messagerie (MES).

Par « pratique », nous désignons le fait qu'un professeur stagiaire déclare avoir déjà utilisé tel ou tel produit en classe. Ainsi, on peut distinguer deux types d'utilisateurs : ceux qui ont une pratique du produit concerné et ceux qui ont une pratique d'autres produits que celui concerné. Ces derniers sont donc « non utilisateur » du produit étudié, mais ils sont tout de même « utilisateurs » d'autres catégories de produits. Par «non utilisateurs » nous désignons le fait que les stagiaires déclarent n'utiliser aucune des familles de logiciels ou d'outils proposées.

Par « représentation », nous désignons le sentiment que le professeur stagiaire a 1) d' « être capable d'intégrer les TIC», 2) d' « être capable d'évaluer tel ou tel produit » en termes de

pertinence didactique, d'intérêt par rapport aux programmes de sa discipline, de leur facilité d'emploi, etc. et 3) l'opinion qu'il porte sur la « nouveauté » des situations d'apprentissages intégrant les TIC.

21 questions forment le questionnaire, dont 6 concernent les représentations, 11 les pratiques et 4 des variables d'identification.

2.2. Caractéristiques de l'enquête

L'enquête a été adressée par courrier à l'ensemble des professeurs stagiaires du site de Rennes sur leur lieu d'exercice, soit 342 questionnaires envoyés. Nous avons reçu 149 réponses, soit un taux de retour de 43,6%.

Les caractéristiques des répondants sont les suivantes.

Pour faciliter la lecture des résultats, nous avons adopté les regroupements disciplinaires suivant :

- Langues : Anglais, Allemand, Italien, Espagnol
- Lettres et philosophie : Lettres, Lettres-histoire, Philosophie
- Sciences humaines : histoire-géographie, SES
- Mathématiques : mathématiques ; mathématiques-sciences
- Sciences expérimentales : physique-chimie, SVT, physique appliquée
- Arts : arts plastiques, éducation musicale
- Techniques : génie électrique
- EPS

Les réponses se répartissent de la façon suivante.

	IUFM de Rennes		Répondants de l'enquête	
	Effectif des professeurs stagiaires durant l'année 2000-2001	Part dans le total	Effectif	Part dans le total
Langues	78	23%	29	19%
Lettres et philosophie	59	17%	37	25%
Sciences humaines	26	8%	11	7%
Mathématiques	51	15%	20	13%
Sciences expérimentales	49	14%	33	22%
Arts	48	14%	13	9%
EPS	27	8%	5	3%
Technique	4	1%	1	1%
Total	342	100%	149	100%

Le taux d'équipement des professeurs stagiaires ayant répondu à l'enquête est de 81%. Réparti selon les disciplines, ce taux est le suivant :

	Taux d'équipement	Nombre de répondants
Langues	72%	21
Lettres et philosophie	78%	29
Sciences humaines	100%	11
Mathématiques	95%	20
Sciences expérimentales	76%	33
Arts	77%	10
EPS	100%	5
Technique	100%	1

3. Résultats concernant les pratiques

3.1. Des pratiques peu fréquentes

La pratique en classe concerne peu de professeurs stagiaires, ainsi 35 (sur les 149, soit 23,5%) disent avoir utilisé des produits multimédias dédiés, 32 (24,5%) des logiciels bureautiques, 24 (16%) l'EXAO, 20 (13%) des produits multimédias grand public, 15 (10%) des logiciels de simulation, 14 (9%) des bases de données, 12 (8%)des logiciels de traitement ou de création d'images, 9 (6%) la messagerie et 2 (1%) des logiciels de traitement ou de création du son.

3.2. Un profil particulier des utilisateurs ?

On peut se poser la question de l'importance de posséder un ordinateur personnel, autrement dit d'être équipé à domicile, sur le passage à l'acte de la pratique en classe.

Les résultats sont les suivants. Le fait d'être équipé à domicile n'est pas en soi déterminant dans la pratique en classe. Certes les utilisateurs sont majoritairement équipés, mais on constate que 14% des utilisateurs ne sont pas équipés et que 70% des non utilisateurs sont tout de même équipés.

Les « utilisateurs » considèrent également avoir plus souvent un niveau avancé ou intermédiaire que les autres (51% contre 38%). De même que ceux qui déclarent avoir un niveau « avancé » pratiquent très majoritairement par rapport à ceux qui déclarent être débutant ou novice. Mais ce ne signifie pas que les débutants ne pratiquent pas, puisque environ la moitié d'entre eux déclarent être « utilisateurs ».

3.3. Quelles motivations des utilisateurs ?

La question posée aux stagiaires était la suivante : « Pouvez-vous expliquer ce qui vous a amené à utiliser ou à réaliser un produit ? ». Quelques propositions étaient faites, mais la question était ouverte et permettait aux professeurs stagiaires d'indiquer d'autres modalités de réponses. Les réponses étaient ordonnées. Ci-dessous figure l'ensemble des réponses proposées par les stagiaires et le regroupement proposé en 7 grands facteurs de « passage à l'acte » repérés par cette enquête, à savoir :

- un besoin lié à la didactique
- un besoin lié à la pédagogie
- la formation reçue
- l'existence d'aide extérieure (personne ressource ou autre)
- l'équipement de l'établissement facilitant l'organisation
- l'obligation (faite par les programmes ou par l'institution de formation)
- une motivation personnelle.

Les résultats obtenus sont les suivants. En position 1, 65 réponses se répartissent de la manière

suivante : ce sont les besoins liés à la pédagogie qui dominent (35%), puis une motivation personnelle (28%), la formation reçue (20%), l'existence d'une aide extérieure (11%), les besoins liés à la didactique (3%) et enfin l'obligation (2%). Le classement en deuxième position (50 réponses) donne une plus grande part à la formation (34%), l'aide reste un motif important (18%) ainsi que la motivation personnelle (18%). Les contraintes d'équipement n'interviennent qu'en position 3 (6% des 32 répondants) loin derrière l'aide (34%) et la formation (28%).

Nous avons ensuite demandé aux stagiaires si par rapport à une séquence de classe habituelle, cette séquence introduisant les TICE leur avait paru « sans difficulté particulière », « d'une difficulté comparable », « plus difficile » sur plusieurs plans : didactiques, organisationnels et techniques. Les aspects techniques et organisationnels semblent induire de plus grandes difficultés lorsqu'on intègre les TIC pour ces enseignants stagiaires, alors que la difficulté didactique leur semble équivalente.

Si l'on tient compte du niveau déclaré des stagiaires, pour les « débutants » et « novices », la principale difficulté ressentie est celle de la technique, ce qui n'est pas le cas des « avancés et intermédiaires ». Cela peut signifier que lorsqu'on a résolu les problèmes techniques, on bute sur d'autres types de difficultés dont les difficultés organisationnelles, etc.

Comment ceux qui disent ne pas avoir de difficulté l'expliquent-ils ? Il est à noter que peu de professeurs stagiaires sont dans cette situation.

On constate que la principale raison donnée au fait de ne pas ressentir de difficulté particulière est celle de la formation acquise antérieurement à l'année de formation IUFM (12 citations au total, dont 10 en première position), puis aux conditions de l'enseignement, que ce soit matériel (équipement de l'établissement – 8 citations au total mais 3 en position 1 -) ou organisationnel (conditions d'enseignement par exemple – 11 citations au total mais 3 en position 1), ainsi que l'aide reçue : conseiller pédagogique ou encadrement lors de la séance (6 citations).

On peut remarquer la faiblesse de l'évocation des compétences reçues acquises durant les premiers mois à l'IUFM (2 citations). Rappelons à ce propos que l'enquête a été menée en janvier.

On demande de hiérarchiser les trois domaines de difficultés (didactique, pédagogique et technique) aux stagiaires qui déclarent avoir eu des difficultés.

La principale difficulté est celle de l'organisation, puis technique et enfin didactique. Au total, la répartition entre les trois plans est à peu près identique.

On constate que les difficultés didactiques citées sont d'abord des situations de classe (gestion de l'imprévu :13 citations), puis des situations liées à l'apprentissage des élèves (difficultés à interpréter les résultats obtenus par les élèves : 11, difficulté à percevoir la réalité des phénomènes observés : 10). Ensuite sont cités des « défauts » perçus de ces produits d'abord par rapport à l'apprentissage (interactivité trop faible ou sans intérêt pour l'apprentissage : 9, produits peu ou mal adaptés au niveau ou à la démarche des élèves : 8) puis par rapport à la difficulté d'intégration dans une séquence pédagogique qu'ils posent à l'enseignant (difficultés à s'approprier un produit fait par d'autres : 7, produits peu ou mal adaptés à la démarche pédagogique de l'enseignant : 3, logiciels professionnels ou grand public peu adaptés à l'enseignement dans la discipline : 3). Enfin deux enseignants font part de leur difficulté à choisir les logiciels qui conviennent le mieux dans leur discipline.

Concernant les difficultés techniques, les résultats sont les suivants. En premier lieu est citée la difficulté liée au manque de maîtrise de l'enseignant des logiciels (19 citations) et du matériel informatique (12 citations). Ensuite arrive la difficulté à gérer les travaux des élèves (stockage, sauvegarde, gestion des fichiers : 13 citations) ainsi que les difficultés dans la préparation de la salle (installer les fichiers, les logiciels : 15 citations). Sont ensuite indiquées les difficultés liées à l'hétérogénéité des équipements (7 citations), au réseau (7 citations). 5 stagiaires déplorent le manque de personne ressource.

3.4. Quels motifs à la non-utilisation ?

Nous avons demandé aux « non-utilisateurs » de tenter d'expliquer les obstacles qui selon eux les empêchaient de franchir le pas avec leurs élèves. Le premier motif pour ne pas utiliser les TICE est d'abord la crainte des difficultés techniques (46 citations), puis les difficultés à intégrer ces outils dans la conception des cours et la pratique en classe (42 citations), les problèmes d'organisation (41 citations), l'accès au matériel (36 citations). Finalement, le manque de formation est assez peu évoqué, alors même que nous avons vu que ceux qui déclarent ne pas avoir de difficultés particulières l'imputent à leur formation antérieure à l'IUFM.

Les débutants évoquent plus souvent le manque de formation, des difficultés dans l'intégration des TICE, une attitude négative par rapport au TICE, la crainte de difficultés techniques, l'absence d'opportunité. A l'inverse les « avancés » évoquent les problèmes d'organisation, le manque de temps et le fait qu'ils comptent utiliser les TICE mais pas tout de suite.

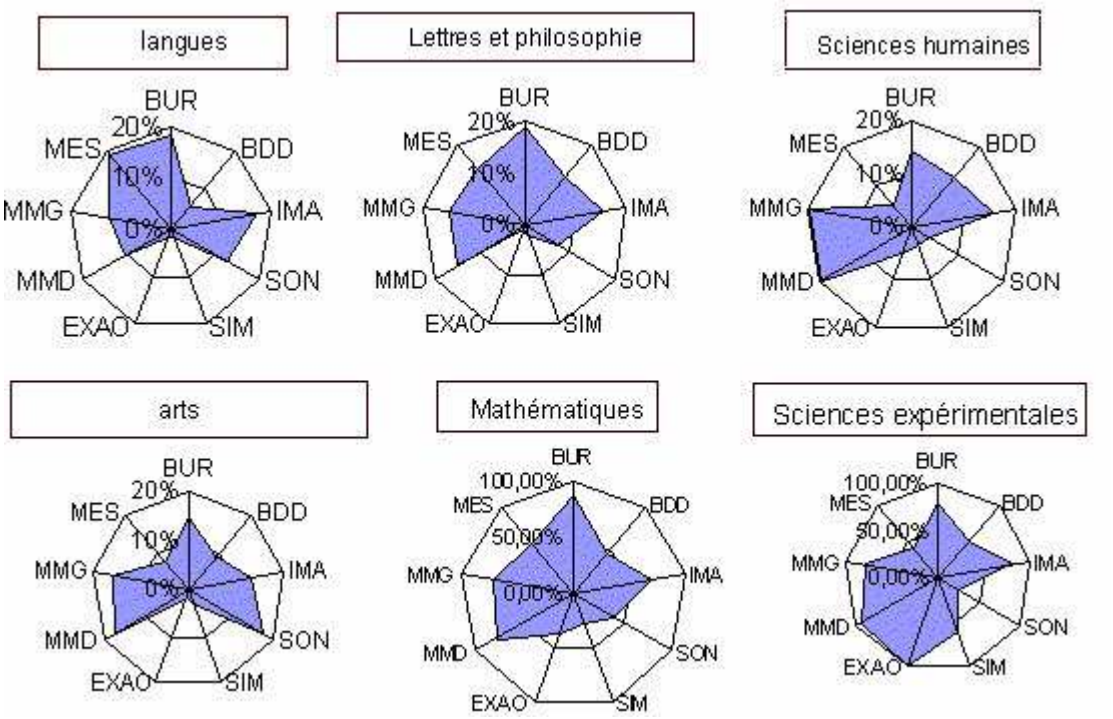
4. Résultats concernant les représentations

Nous nous intéressons ici à la représentation qu'ont les enseignants stagiaires :

- des différentes familles de produits ou de logiciels par rapport à leur discipline ;
- de leur capacité à évaluer les produits ou logiciels proposés ;
- des situations d'apprentissage liées à ces familles de produits ou logiciels ;
- de leur capacité à d'intégrer ces produits dans une séquence de classe.

4.1. Proximité des familles de logiciel avec la discipline

Existe-t-il des produits ou logiciels TICE dont les stagiaires pensent qu'ils concernent davantage leur discipline que d'autres ? Autrement dit, existe-t-il en matières de TIC une proximité plus forte de certains produits avec les disciplines scolaires dans les représentations des stagiaires ? Les logiciels les plus courants tels les logiciels bureautiques semblent concerner le plus grand nombre de nos répondants, puis les produits multimédias avec un petit avantage au multimédia dédié. Les produits multimédias grand public suscitent plus de « non » que les produits dédiés. La messagerie et le son suscitent davantage de réponses négatives, alors que les bases de données, les logiciels de simulation et l'EXAO ne sont pas connus des enseignants stagiaires (à l'exception des sciences expérimentales).



On obtient ainsi une « cartographie » des produits qui « concernent » ou non la discipline. Ne sont pas représentées sur la figure les disciplines Techniques et EPS étant donné le faible nombre de réponses (6 au total).

On peut tenter de caractériser chaque discipline par une grande tendance. Les « Langues » se

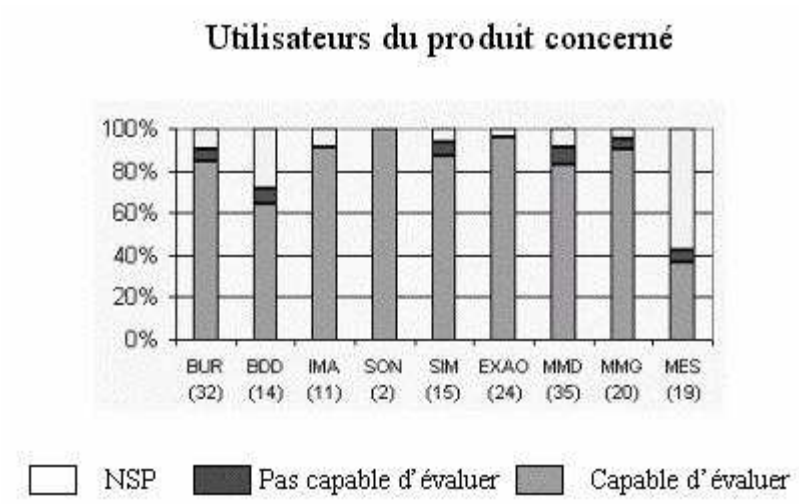
sentent particulièrement concernées par la bureautique, la messagerie et les logiciels de traitement d'images, les « Lettres et philosophie» par la bureautique et les produits multimédias, les « Sciences expérimentales» par l'EXAO et le multimédia dédié, les mathématiques par la bureautique et le multimédia, les « Sciences humaines » par les produits multimédias et les logiciels de traitement d'images, les « Arts » par les produits multimédias et le son.

On peut également noter que les professeurs stagiaires en Mathématiques et en Sciences Expérimentales se prononcent davantage que les autres. On peut supposer qu'ils sont davantage utilisateurs que les autres.

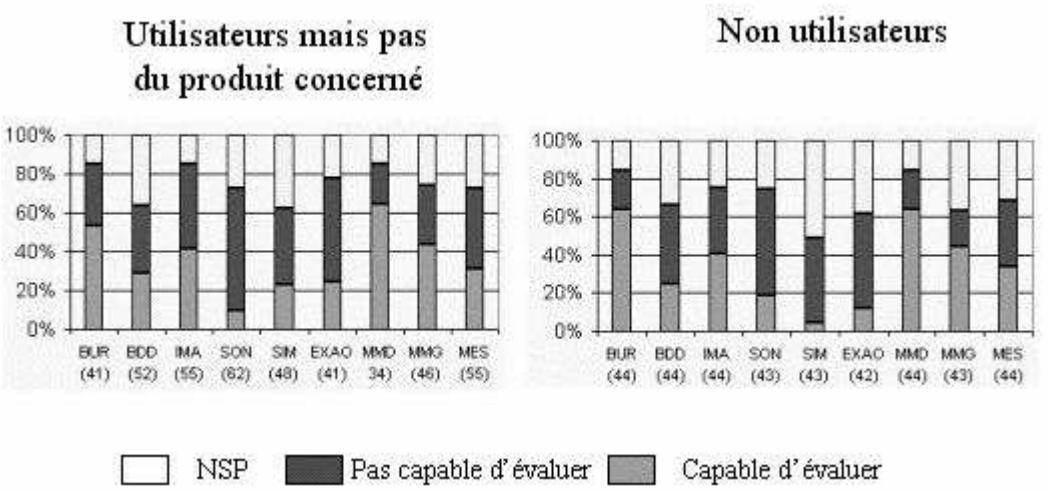
4.2. Evaluer

Au-delà de la simple déclaration d'intérêt, les enseignants stagiaires se sentent-ils à même de mesurer l'intérêt des différents produits dans le cadre de leur enseignement d'un point de vue didactique, leur intérêt par rapport aux programmes, leur facilité d'emploi, etc.?

Comme on peut s'y attendre, avoir utilisé telle ou telle famille de logiciels permet au professeur stagiaire d'affirmer le sentiment d'être capable d'évaluer cette même famille de logiciels. Cependant, quelques-uns, bien qu'ayant cette pratique, disent ne pas avoir ce sentiment notamment en ce qui concerne la messagerie et les bases de données. Ceci pose question en termes de formation et de suivi ou de l'accompagnement des professeurs stagiaires lors de cette expérimentation des TIC dans leur classe.



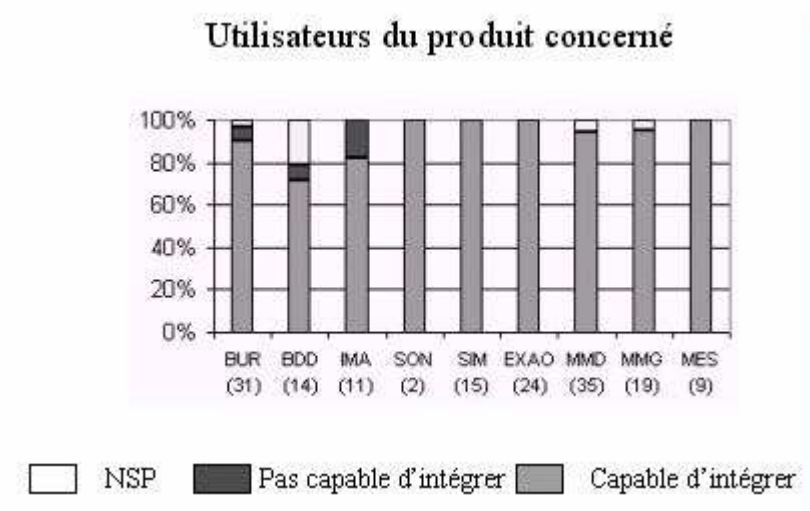
On pourrait penser qu'avoir une pratique de l'intégration des TIC en classe, quelle que soit cette pratique, favorise la capacité d'évaluation du professeur stagiaire. Lorsqu'on compare la population de ceux qui ont une pratique (utilisateurs mais pas du produit concerné) avec celle de ceux qui n'ont aucune pratique (non utilisateurs), on constate que ces derniers se disent davantage capable d'évaluer l'intérêt de la bureautique et des logiciels de traitement ou de création du son que les premiers. Est-ce à dire qu'une première expérience, qui a sans doute permis d'être confronté à des problèmes techniques, organisationnels ou didactiques rend plus « lucide » ou moins optimiste ?



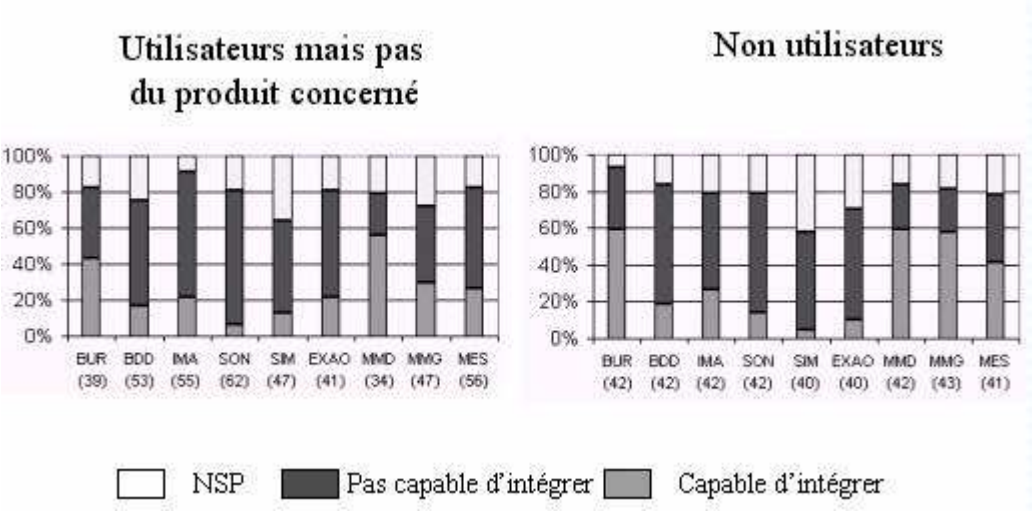
4.3. Intégrer

Quand est-il de la représentation des enseignants stagiaires de leur capacité à intégrer les différents produits dans leur pratique de classe ?

En demandant à des professeurs stagiaires ayant déjà une expérience de l'intégration de telle famille de produits dans leur pratique de classe s'ils se sentent capables de les intégrer, on leur demande en fait d'évaluer cette expérience. La plupart réponde « oui » à cette question. Notons cependant que quelques-uns l'ont fait et pourtant répondent « non » ou « NSP » à cette question (sont principalement cocnernées les bases de données BDD, le traitement et la création d'images IMA, la bureautique BUR, et dans une moindre mesure le multimédia MMD et MMG). Là encore, il serait bon de s'interroger sur le suivi ou/et l'accompagnement des professeurs stagiaires lors de cette expérimentation.



Lorsqu'on compare maintenant la population de ceux qui ont une pratique autre que celle du produit concerné avec ceux n'ayant aucune pratique, on constate que ces derniers ont tendance à se juger davantage capables que les autres d'intégrer ces produits dans leur pratique de classe. C'est le cas de façon très forte pour le multimédia grand public (+28 points), la bureautique (+16 points), la messagerie (+15 points), le son (+ 8 points). Cela peut s'expliquer par le fait que même s'ils n'ont pas utilisés ces produits en classe, ce sont des produits que l'on peut qualifier d'un usage courant. Il est donc probable qu'ils les utilisent dans leur pratique personnelle. Ils ont une représentation de ce que sont ces produits et de ce à quoi ils servent. Ce n'est pas le cas avec l'EXAO et les logiciels de simulation, qui leur semblent plus difficiles à intégrer dans leur pratique de classe.

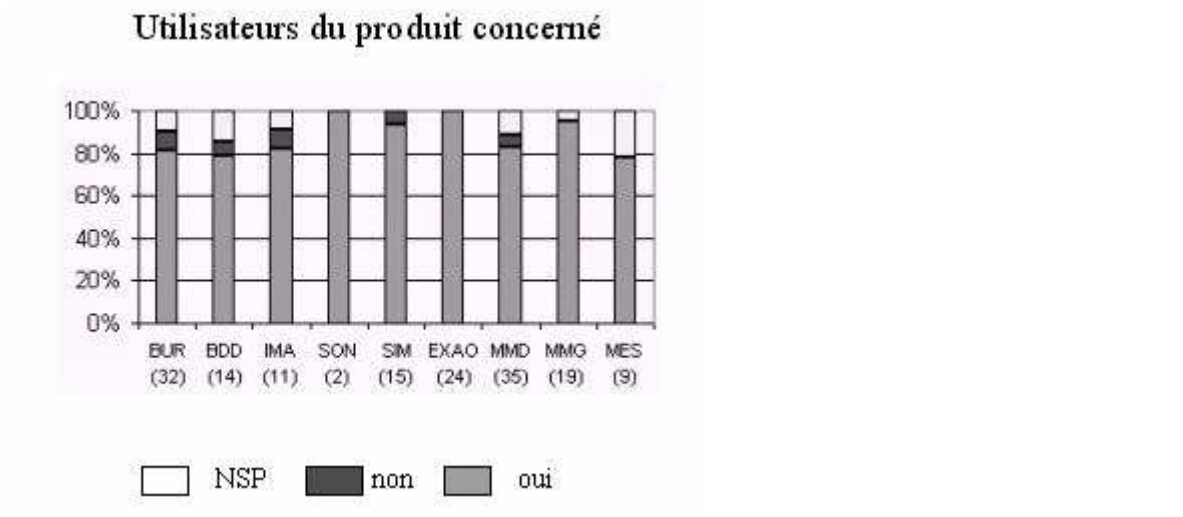


Le fait d'avoir une pratique en classe, quelle qu'elle soit, incite à davantage de « modération » ou de « prudence » dans son jugement sur le fait d'être capable d'intégrer tel ou tel produit.

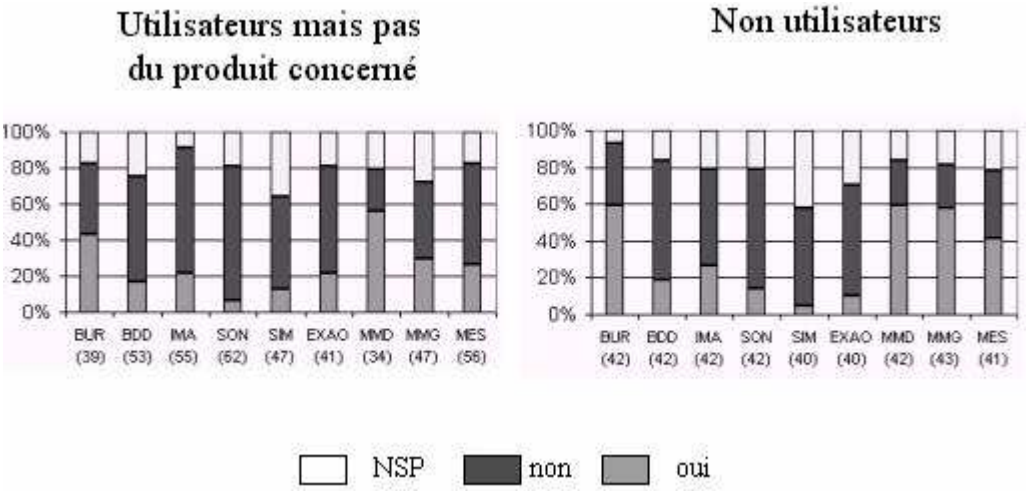
4.4. Nouvelles situations d'apprentissage ?

Qu'en est-il de la perception que ces produits ou logiciels peuvent contribuer à créer de nouvelles situations d'apprentissage ?

Pour ceux qui ont utilisé ces produits, ils constituent de nouvelles situations d'apprentissages. Il conviendrait de se demander quelles sont ces nouveautés aux yeux de professeurs pour la plupart débutants dans l'enseignement.



Il est intéressant de constater que les professeurs stagiaires ne pensent pas que les produits pour lesquels ils n'ont pas d'expérience en classe créent de nouvelles situations. De même, pour ceux qui n'ont aucune pratique, ils se prononcent positivement pour les produits dont ils sont susceptibles d'avoir une pratique personnelle (BUR, MMG, MMD, MES, IMA, SON). A l'inverse, pour des produits plus spécifiques (BDD, SIM, EXAO), les réponses sont plus réservées.



Autrement dit, certaines familles de logiciels ou de produits incitent à exprimer une opinion sur le fait qu'elles engendrent de nouvelles situations d'apprentissage, sans que cette opinion ne soit déterminée par la pratique. A l'inverse l'usage de certaines familles de produits ou de logiciels influencent très directement la construction de cette opinion.

5. Conclusions

Le passage à l'acte de l'utilisation d'un produit ou logiciel en classe, qui reste très minoritaire parmi les enseignants stagiaires, est majoritairement lié aux besoins pédagogiques, à une motivation personnelle, et enfin à la formation reçue. Le fait de ne pas ressentir de difficulté particulière est liée principalement à la formation reçue avant d'entrer à l'IUFM, puis aux conditions de l'enseignement, ainsi qu'à l'aide reçue.

Ceux qui déclarent rencontrer des difficultés les classent dans cet ordre : organisationnelle, puis technique et enfin didactique. Les difficultés didactiques sont expliquées par les situations de classe générées, par les questions concernant l'apprentissage des élèves, puis aux « défauts »

perçus de ces produits d'abord par rapport à l'apprentissage puis par rapport à la difficulté d'intégration dans une séquence pédagogique. Les difficultés techniques sont expliquées par le manque de maîtrise de l'enseignant des logiciels et du matériel informatique puis par la difficulté à gérer les travaux des élèves ainsi que les difficultés dans la préparation matérielle de la salle multimédia ou informatique, des difficultés liées à l'hétérogénéité des équipements, à l'équipement en réseau, au manque de personne ressource.

La population peut être classée en « utilisateurs » et « non utilisateurs », étant entendu que nous considérons comme « utilisateur » un enseignant stagiaire qui déclare avoir une pratique de classe avec un logiciel ou produit TICE quel qu'il soit et quelle que soit le nombre de séquences concernées par cette pratique.

Globalement, les « utilisateurs » se sentent davantage capable d'évaluer les produits ou logiciels TICE que les « non utilisateurs », à l'exception des logiciels bureautiques, des logiciels de traitement d'images et les logiciels de traitement du son pour lequel la variable « avoir une pratique » ne semble pas intervenir.

Les représentations des « non utilisateurs » leur permettent d'être plus « optimistes » que les « utilisateurs » dans leurs capacités à intégrer certains produits ou logiciels comme les logiciels bureautiques, les produits multimédias (grand public et dédiés) et la messagerie. Mais des produits ou logiciels plus éloignés de la bureautique professorale ou de l'usage personnel tels que les bases de données, les images, les sons, l'EXAO et plus encore les logiciels de simulation, leur semblent plus difficiles à intégrer dans leur pratique de classe.

Les « utilisateurs » se prononcent davantage (favorablement ou non) que les « non utilisateurs » sur la création de nouvelles situations d'apprentissage par ces produits ou logiciels TICE. Cependant, nous avons pu constater que certaines familles de logiciels ou de produits incitent à exprimer une opinion sur le fait qu'elles engendrent de nouvelles situations d'apprentissage, sans que cette opinion ne soit déterminée par la pratique. A l'inverse l'usage de certaines familles de produits ou de logiciels influencent très directement la construction de cette opinion (EXAO par exemple).

Au total, en formation initiale, les professeurs stagiaires se sentent d'autant plus capables d'évaluer un produit TIC qu'ils ont déjà une pratique. Mais la pratique n'est pas suffisante en soi. Elle permet certes d'être confronté aux questions organisationnelles et techniques, mais pas toujours suffisamment aux questions didactiques et pédagogiques. C'est probablement l'interprétation que l'on peut donner aux réponses des professeurs stagiaires qui bien qu'ayant utilisé en classe telle ou telle famille de logiciels, ne s'estiment pourtant pas capable d'en évaluer la pertinence et l'intérêt.

A l'inverse, n'avoir aucune pratique ne permet pas de mesurer les difficultés mais simplement de les supposer voire de les amplifier, ce qui peut être un frein à l'usage en classe. On notera que les non utilisateurs expriment plus que d'autres leur capacité à intégrer un produit TIC dans leurs pratiques. Dans le même temps, ce sentiment de compétence à intégrer un produit TIC n'engendre que très rarement le passage à l'acte durant cette année de formation à l'IUFM.

Alors que les obstacles techniques focalisent une grande part de leur attention, ce n'est pas ce type d'obstacles qui crée les principales difficultés de ceux qui ont tenté d'utiliser les TIC en classe mais bien les difficultés organisationnelles ou didactiques. Il conviendrait probablement de veiller à une meilleure articulation dans l'acquisition des compétences organisationnelles et didactiques et dans l'acquisition des compétences techniques.

Bibliographie

- Bruillard, E., & de La Passardière, D. (1998). Fonctionnalités hypertextuelles dans les environnements d'apprentissage. In A. Tricot & J.-F. Rouet (Eds.), *Les hypermédias, approches cognitives et ergonomiques*. Paris : Hermès.
- Leplat, J., & Hoc, J.-M., (1983). Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 3 (1), 49-63.
- Léontiev, A. (1972). *Le développement du psychisme*. Paris: Editions Sociales.
- Simon, H.A. (1991). Cognitive architectures and rational analysis : comment. In K. van Lehn (Ed.), *Architectures for intelligence*. Hillsdale, NJ: LEA.