

Université de Montréal

**TIC et formation des enseignants du fondamental en Haïti :
barrières et facteurs facilitants**

par

Pierre A. N. Etzer France

Département de psychopédagogie et d'andragogie
Faculté des sciences de l'éducation

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de doctorat
en psychopédagogie

décembre 2011

© Etzer France, 2011

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée :

TIC et formation des enseignants du fondamental en Haïti :
barrières et facteurs facilitants

présentée par :
Pierre A. N. Etzer France

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Manuel Crespo, président-rapporteur
Thierry Karsenti, directeur de recherche
Simon Collin, membre du jury
Samuel Pierre, examinateur externe
François Bowen, représentant de la doyenne de la FES

Résumé

La réalisation des objectifs d'Éducation pour tous en Haïti requiert impérativement, entre autres, une campagne massive et accélérée de formation d'enseignants - formation à la fois initiale et en cours d'emploi. Malheureusement, les structures actuelles sont loin d'être en mesure de répondre à cette demande. Il faudra donc recourir à d'autres modalités de formation, particulièrement celles utilisant les TIC (technologies de l'information et de la communication).

Cependant, dans ce domaine, il est fort tentant de continuer à copier ce qui se fait en France, au Canada ou aux États-Unis, et d'allonger ainsi la liste d'échecs dus à une adaptation déficiente ou inexistante. Dans un souci de maximiser les chances de succès, il est important d'examiner l'adéquation des stratégies adoptées au contexte et à l'apprenant haïtiens.

Cette recherche étudie les caractéristiques des enseignants haïtiens des deux premiers cycles de l'enseignement fondamental (primaire) en tant qu'apprenants, caractéristiques susceptibles de constituer des barrières ou des facteurs facilitants internes à une intégration efficace des TIC dans leur formation.

Dans une première phase quantitative, une enquête a été administrée en 2009-2010 à 176 enseignants. L'analyse des données recueillies a permis de faire ressortir trois tendances fortes : une attitude positive par rapport aux innovations et aux TIC, des sources intrinsèques de motivation et une forte distance hiérarchique ; il faut aussi signaler deux autres résultats importants : le peu de familiarité avec l'ordinateur et l'adoption massive du cellulaire ; les réponses étaient plus partagées au niveau de la conception de l'enseignement et de l'apprentissage et de la dimension individualisme-collectivisme. Une analyse factorielle a fait émerger quatre facteurs : la capacité d'utiliser les TIC, le désir de changement, la conception du rôle du formateur et la distance hiérarchique.

Suite à cette enquête, une phase qualitative comportant sept entrevues individuelles avec des spécialistes de la formation des enseignants en Haïti et trois groupes de discussion avec des enseignants du fondamental a été effectuée à la fin de 2010. Cette phase avait pour but d'enrichir, de compléter, d'expliquer, de confirmer et d'illustrer les résultats quantitatifs. Malgré leur regard plus sévère, les spécialistes en formation des enseignants ont largement contribué à l'interprétation des résultats, particulièrement ceux concernant l'attitude par rapport aux innovations et aux TIC, la dimension individualisme-collectivisme et la conception de l'enseignement et de l'apprentissage. Quant aux participants aux groupes de discussion, ils ont globalement appuyé les résultats de la phase quantitative, mais en expliquant et en nuancant certains aspects. Ils ont particulièrement renforcé l'importance de deux facteurs qui ne figuraient pas dans la liste initiale et qui ont émergé de l'analyse factorielle : le désir de changement et la conception du rôle du formateur. Ils ont également apporté des éclaircissements fort pertinents sur la distance hiérarchique.

Mots-clés : formation des enseignants, TIC et apprentissage, éducation en Haïti, caractéristiques de l'apprenant, barrières à l'apprentissage, facteurs facilitants de l'apprentissage, barrières aux TIC, facteurs facilitants des TIC.

Abstract

The achievement of Education for All objectives in Haiti imperatively requires, among other things, a massive and intensive teacher training campaign - both initial and in-service training. Unfortunately, the existing training structures are far from being able to meet this demand. It will therefore be necessary to consider other training strategies, particularly those using ICTs (Information and Communications Technologies).

It is, however, very tempting, in this area, to copy what is being carried out in France, Canada and the United States, and thereby lengthen the list of failures due to insufficient or inexistent adaptation. In order to maximize the chances of success, it is important to study the appropriateness of adopted strategies for the Haitian context and learners.

This research studies relevant characteristics of Haitian teachers of the first two cycles of fundamental school (primary school) as learners, characteristics that may constitute internal barriers or enablers to an effective integration of ICTs in their training.

In a first quantitative phase, a survey was administered to 176 teachers in 2009-2010. The data analysis revealed three high tendencies: a positive attitude towards innovation and ICTs, intrinsic sources of motivation, and a high power distance; two other important results are worth mentioning: the low level of familiarity with computers and the massive adoption of cellular phones; the answers about conception of teaching and learning, and the individualism-collectivism dimension were more balanced. A factor analysis identified four factors: the capacity to use ICTs, the desire for change, the conception of the trainer's role, and power distance.

The survey was followed, at the end of 2010, by a qualitative phase consisting of seven interviews with teacher training experts in Haiti and three focus groups with

fundamental school teachers. The purpose of this phase was to enrich, complete, explain, and illustrate the quantitative results. Despite their more severe point of view, the teacher training experts largely contributed to the interpretation of the results, particularly those concerning attitude towards innovations and ICTs, individualism-collectivism dimension, and conception of teaching and learning. The focus groups globally endorsed the quantitative results, with some explanations and nuances. Particularly, they stressed the importance of two factors that were not on the initial list and that emerged from the factor analysis: the desire of change and the conception of the trainer's role. They also brought up relevant points that helped shed light on power distance.

Keywords: teachers training, ICT and learning, Haiti education, learner characteristics, barriers to learning, enablers to learning, ICT barriers, ICT enablers.

Table des matières

Avant-propos	1
Introduction	3
1 Problématique.....	7
1.1 Le contexte	8
1.1.1 Situation générale d’Haïti.....	8
1.1.2 Les TIC en Haïti.....	12
1.1.3 Situation de l’éducation en Haïti	14
1.2 Le problème de la formation des enseignants en Haïti	19
1.2.1 Nécessité de formation massive d’enseignants	19
1.2.2 État actuel de la formation des enseignants en Haïti.....	21
1.3 Les TIC, un élément de solution possible	27
1.3.1 Une formation de plus en plus diversifiée.....	27
1.3.2 L’intégration des TIC semble incontournable.....	30
1.4 Étudier les barrières et facteurs facilitants internes.....	34
1.4.1 Pertinences sociale et scientifique.....	35
1.4.2 Les barrières et facteurs facilitants internes	38
1.5 Question et objectifs de recherche.....	39
1.6 Conclusion de la problématique.....	40
2 Cadre théorique	41
2.1 La question de l’efficacité des TIC comme outil d’apprentissage	42
2.1.1 Une question en discussion	42
2.1.2 Diversité des résultats de recherche	46
2.1.3 Des doutes sur la valeur scientifique des recherches	50
2.1.4 Un point de convergence : l’efficacité dépend plutôt des stratégies pédagogiques mises en place.....	51
2.2 Les TIC au cœur des apprentissages	53
2.2.1 Les TIC, quelle intégration?.....	53
2.2.2 Les TIC, outils de médiation	54

2.2.3	Ajout du pôle TIC au triangle pédagogique	58
2.2.4	Une première classification des barrières et facteurs facilitants	63
2.3	Importance de l'analyse de l'apprenant : barrières et facteurs habilitants internes	65
2.3.1	En formation des adultes	65
2.3.2	En ingénierie pédagogique	69
2.3.3	Caractéristiques habituellement analysées	73
2.4	Les dimensions culturelles comme barrières ou facteurs facilitants de l'usage des TIC en éducation	78
2.4.1	Ethnocentrisme en éducation et dans le domaine des TIC ?	79
2.4.2	Définition de la culture	82
2.4.3	Des dimensions de la culture	83
2.4.4	Influence des dimensions culturelles sur l'apprentissage	85
2.4.5	L'ingénierie pédagogique tient de plus en plus compte des dimensions culturelles	92
2.5	Les barrières et facteurs facilitants vus comme des distances : distances plurielles et savoirs	96
2.5.1	La distance spatiale	97
2.5.2	La distance temporelle	97
2.5.3	La distance technologique	97
2.5.4	La distance socioéconomique	98
2.5.5	Les distances socioculturelles	99
2.5.6	La distance cognitive	100
2.5.7	La distance pédagogique	102
2.5.8	La distance de transfert	102
2.5.9	La distance transactionnelle	102
2.6	Regroupement des barrières et facteurs facilitants	103
2.7	Conclusion du cadre théorique	106
3	Méthodologie	107

3.1	Une approche mixte.....	107
3.2	Pourquoi une approche mixte ?	108
3.3	Un design explicatif.....	111
3.3.1	Le questionnaire	113
3.3.2	Les entrevues individuelles semi-dirigées.....	115
3.3.3	Les groupes de discussion	117
3.4	Élaboration des instruments	119
3.4.1	Élaboration du questionnaire.....	119
3.4.2	Le guide d'entrevue individuelles	121
3.4.1	Le guide des groupes de discussion	121
3.5	La collecte des données	122
3.5.1	Administration du questionnaire	122
3.5.2	Réalisation des entrevues individuelles.....	129
3.5.3	Réalisation des groupes de discussion.....	131
3.6	L'analyse des données.....	133
3.7	La validité.....	133
3.8	Conclusion du chapitre 3	135
4	Analyse et interprétation des données quantitatives.....	137
4.1	Les variables.....	137
4.2	Analyse univariée	138
4.2.1	Traitement des données	138
4.2.2	Tendances fortes.....	141
4.2.3	Tendances plus modérées.....	142
4.2.4	La capacité d'utiliser divers appareils	144
4.3	Analyse multivariée.....	145
4.3.1	La méthode d'extraction utilisée	145
4.3.2	L'adéquation des données	146
4.3.3	L'extraction des facteurs	148
4.3.4	Les facteurs obtenus	152

4.4	Discussion	155
4.4.1	Faible familiarité avec certaines technologies	155
4.4.2	Les enseignants ont une attitude positive par rapport aux TIC et ils utilisent les technologies disponibles	156
4.4.3	Désir de changement	158
4.4.4	La conception de l'enseignement et de l'apprentissage	159
4.4.5	Forte distance hiérarchique	160
4.4.6	Attitude mitigée par rapport à l'apprentissage en groupe	160
4.5	Conclusion du chapitre 4.....	161
5	Analyse et interprétation des données qualitatives	163
5.1	Condensation des données d'entrevues individuelles	164
5.2	Présentation des données d'entrevues individuelles	168
5.2.1	La capacité d'utiliser la technologie.....	168
5.2.2	Conception de l'enseignement et de l'apprentissage	169
5.2.3	La distance hiérarchique.....	172
5.2.4	Attitude par rapport aux innovations et aux TIC.....	174
5.2.5	Motivation	176
5.2.6	La dimension individualisme-collectivisme.....	180
5.3	Condensation des données des groupes de discussion	184
5.4	Présentation des données des groupes de discussion	185
5.4.1	Attitude par rapport aux innovations et aux TIC.....	185
5.4.2	Sources de motivation	187
5.4.3	Conception du formateur.....	188
5.4.4	Préférences en situation d'apprentissage.....	190
5.4.5	Éclaircissements sur la distance hiérarchique	191
5.5	Discussion	193
5.5.1	Deux perspectives différentes	194
5.5.2	Les facteurs	195
5.6	Prolongement : grille d'analyse.....	196

5.7	Conclusion du chapitre 5	200
6	Conclusion générale	201
6.1	Justification de la recherche	201
6.2	L'enquête	202
6.3	Les entrevues individuelles	204
6.4	Les groupes de discussion	207
6.5	Valeur de la recherche	209
6.6	Limites de la recherche.....	209
6.7	Pistes pour des recherches futures.....	210
6.8	Recommandations	211
	Références	212
	Annexe A - Le questionnaire en français	xxi
	Annexe B - Le questionnaire en créole	xxiii
	Annexe C - Guide des entrevues individuelles	xxv
	Annexe D - Guide d'animation des groupes de discussion (en créole).....	xxvii
	Annexe E - Guide d'animation des groupes de discussion (traduction française)....	xxx

Liste des tableaux

Tableau I Contribution des différentes composantes à la variation de l'IDH en Haïti de 2005 à 2010. Source : (PNUD, 2010a).....	10
Tableau II Interaction des facteurs qui affectent la demande d'éducation et d'enseignants, source UNESCO (2006).....	21
Tableau III Comparaison entre le nombre total d'étudiants inscrits et le nombre d'étudiants inscrits à au moins un cours en ligne, de 2002 à 2009, dans les établissements postsecondaires aux États-Unis (Allen & Seaman, 2010, p. 8) ..	45
Tableau IV Synthèse des résultats des recherches répertoriées par Metiri Group selon les technologies utilisées, le type d'apprentissage visé et le type de recherche. (Lemke et al., 2009, p. 44)	49
Tableau V Conceptions de l'enseignement, de l'apprentissage et de la connaissance. Source Kember (2007, p. 20)	76
Tableau VI Andragogie versus pédagogie. Source Kember (2007, p. 85).....	77
Tableau VII Différences au niveau de l'apprentissage, en fonction de la distance hiérarchique (Siakas & Mitalas, 2004).....	89
Tableau VIII Différences au niveau de l'apprentissage, en fonction du degré d'évitement de l'incertitude (Siakas & Mitalas, 2004)	90
Tableau IX Différences au niveau de l'apprentissage, en fonction du degré de masculinité ou de féminité (Siakas & Mitalas, 2004)	91
Tableau X Différences au niveau de l'apprentissage, en fonction du degré d'individualisme ou de collectivisme (Siakas & Mitalas, 2004)	92
Tableau XI Taux nets de scolarisation des 6-11 ans, selon le milieu de résidence et le statut de pauvreté (Egset & Sletten, 2005).	99
Tableau XII Répartition des répondants du premier groupe, par département, ville et école	123
Tableau XIII Répartition des répondants du deuxième groupe, par département, ville et école.....	124

Tableau XIV Répartition des répondants du troisième groupe, par département, ville et école.....	126
Tableau XV Quelques caractéristiques démographiques et professionnelles de répondants	127
Tableau XVI Résumé des procédures. Adapté de Creswell & Plano Clark (2007)..	136
Tableau XVII Exemple d’item de la partie A du questionnaire.....	137
Tableau XVIII Grille de réponse à la question B1 : « Savez-vous manipuler les appareils suivants ? ».....	138
Tableau XIX Répartition en deux groupes des variables A01 à A17 en fonction de leurs moyennes, ainsi que de leurs coefficients d’asymétrie et d’aplatissement	139
Tableau XX Répartition des items, selon les dimensions à mesurer.....	140
Tableau XXI La capacité d’utiliser les TIC, répartition des réponses	144
Tableau XXII Indicateurs d’adéquation des données.....	147
Tableau XXIII Qualité de représentation. Méthode d'extraction : moindres carrés non pondérés.....	148
Tableau XXIV Variance totale expliquée	149
Tableau XXV Matrice factorielle après la rotation Equamax	150
Tableau XXVI Matrice des types. Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser, delta = -1,29	151
Tableau XXVII Matrice de corrélation factorielle. Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser, delta = -1,29	151
Tableau XXVIII Matrice de structure. Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser, delta = -1,29	152
Tableau XXIX Premier facteur : variables, pourcentages de réponses et poids factoriels	153
Tableau XXX Deuxième facteur : variables, pourcentages de réponses et poids factoriels	153

Tableau XXXI Troisième facteur : variables, pourcentages de réponses et poids factoriels	154
Tableau XXXII Quatrième facteur : variables, pourcentages de réponses et poids factoriels	154
Tableau XXXIII Les trois groupes de facteurs obtenus	161
Tableau XXXIV Matrice des codes des données d'entrevues	168
Tableau XXXV Quatrième facteur : items et pourcentages de réponses	191
Tableau XXXVI Tableau croisé des réponses aux items A12 et A13 du questionnaire. TA = tout à fait d'accord, A = d'accord, N = neutre.	192
Tableau XXXVII Deuxième tableau croisé des réponses aux items A12 et A13 du questionnaire. TA = tout à fait d'accord, A = d'accord, N = neutre.	192

Liste des figures

Figure 1 Localisation d'Haïti (Encyclopaedia Britannica, 2000).....	8
Figure 2 Tendances de l'indice du développement humain d'Haïti, de 2005 à 2010, comparée à celles du monde et de l'Amérique latine et des Caraïbes. Source : (PNUD, 2010b)	10
Figure 3 Pourcentages de population d'Haïti souffrant de déprivations diverses. Source : (PNUD, 2010a, p. 7)	11
Figure 4 Schéma d'organisation du système éducatif haïtien (Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, 2007)	15
Figure 5 Taux de rendement en fin d'année scolaire des élèves, aux deux premiers cycles du fondamental, selon les données du recensement scolaire 2002-2003. Source, Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports (2003).	16
Figure 6 Pourcentage des suragés par année d'étude, année 2002-2003, d'après les données du recensement scolaire 2002-2003. Source, Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports (2003).....	17
Figure 7 Modèle de développement, présenté par Marine & Blanchard. Source Marine & Blanchard (2004)	34
Figure 8 Évolution du pourcentage de chefs d'établissements postsecondaires aux États-Unis qui considèrent l'éducation en ligne comme un élément critique de la stratégie à long terme de leur institution (Allen & Seaman, 2010, p. 6).	43
Figure 9 Résultats d'apprentissage en éducation en ligne, comparés à ceux du face à face, selon les chefs d'établissements postsecondaires aux États-Unis (Allen & Seaman, 2010, p. 10).	44
Figure 10 Représentation graphique des différents types d'usages des TIC, adaptée de (Karsenti & Tchameni Ngamo, 2009, p. 62).....	54

Figure 11 Une adaptation de la typologie d'offres éducatives à distance en matière de formation d'adultes de Glikman (2003) et de la typologie technico-pédagogique de Blandin (1999, 2007).....	57
Figure 12 Triangle pédagogique modifié de Bernard (1999, p. 93).....	59
Figure 13 Pyramide d'Alava (1999)	60
Figure 14 La pyramide de l'ingénierie multimédia (Poisson, 2003, p. 96)	60
Figure 15 Une représentation du modèle de Faerber	62
Figure 16 Le tétraèdre de Faerber peut servir à classifier les barrières et facteurs facilitants au niveau de l'apprenant.....	64
Figure 17 Modèle META de Donnay et Chartier (1990, p. 89).....	67
Figure 18 Cadre théorique de Dasen. Source Dasen (2007, p. 55)	68
Figure 19 Place de l'analyse des caractéristiques des apprenants dans le modèle de Dick & Carey, source Dick & Carey (1996, pp. 88-89).....	72
Figure 20 Place de l'analyse des caractéristiques des apprenants dans le modèle de Morison, Ross & Kemp, source (Morrison, Ross, & Kemp, 2007)	73
Figure 21 Les dimensions culturelles critiques et accessoires dans le processus d'adaptation culturelle d'Edmundson. Source Edmundson (2005a)	95
Figure 22 Pourcentage d'individus par pays, utilisant l'Internet, en fonction du plus haut niveau d'éducation atteint (International Telecommunication Union, 2011, p. 112).....	101
Figure 23 La distance transactionnelle - (Depover & Marchand, 2002).....	103
Figure 24 Designs en parallèle, source Creswell et al. (2008, p. 68)	111
Figure 25 Designs en séquentiel, source Creswell et al. (2008, p. 68)	112
Figure 26 Villes où le questionnaire a été administré. Cette figure utilise une carte vierge de Kaupp (2009).....	122
Figure 27 Villes où se sont déroulés les groupes de discussion. Cette figure utilise une carte vierge de Kaupp (2009)	132
Figure 28 Distribution de la variable A14, illustrant une tendance forte	140
Figure 29 Distribution de la variable A01, illustrant une tendance modérée.....	140

Figure 30 Évolution de l'utilisation du téléphone cellulaire en Haïti, comparée à la
moyenne mondiale157

Sigles et abréviations

CEEC	Commission épiscopale pour l'Éducation catholique
EFACAP	École fondamentale d'application Centre d'appui pédagogique
ENI	École normale d'instituteurs
EPT	Éducation pour tous
FIA	Formation initiale accélérée
IDH	Indice de développement humain
IFADEM	Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres
IFM	Institut de formation des maîtres
KMO	Mesure de Kaiser-Meyer-Olkin
ONG	Organisation non gouvernementale
PNEF	Plan national d'éducation et de formation
PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
PPA	Parité de pouvoir d'achat
TIC	Technologies de l'information et de la communication
UNESCO	Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture

*À tous les enseignants qui se dévouent
avec les moyens du bord pour
l'éducation en Haïti.*

*Particulièrement à quatre personnes
dont j'ai été témoin de l'extraordinaire
engagement pour la formation des
enseignants en Haïti : M. Delille
Antoine, Mme Marie Cécile Dumontier,
Fr Hubert Le Deit et Sr Irénée du
Sacré-Cœur.*

Remerciements

Mes premiers remerciements s'adressent à ma famille proche : ma mère Sonia, mon épouse Marie-Joseph et mes enfants Talya et Yohann pour leur soutien indéfectible avant et pendant la préparation de cette thèse.

Merci à mon directeur de thèse, M. Thierry Karsenti ainsi qu'au CRIFPE (Centre interuniversitaire pour la formation professionnelle des enseignants) qu'il dirige, pour leur encadrement soutenu, éclairé et efficace.

Merci également à ceux qui m'ont aidé dans la collecte de données : Clélie Alexandre, Mémine Alexandre, Bernadette Alexis, Vierginat André, Michel-Ange Augustin, Yvrose Lubérisse, Marie-Lourdes Garnier, Joseph Georges, Grégory Jean-Louis, Paul Louis, Pontien Louis, Marie-Andrée Saint-Aubin.

Merci enfin à tous les amis, particulièrement les familles Bercy, Jacquet, Jean-Charles, Lundi et Rho pour leur encouragement continu. Un merci tout spécial à ceux qui, en Haïti s'empressaient toujours de me réserver une copie des documents officiels dès leur parution.

Avant-propos

L'idée de cette recherche a pris naissance et a grandi très vite au cours des cinq années que j'ai passées à la coordination de projets de formation d'agents éducatifs en Haïti, de 1995 à 1998, puis de 2000 à 2002.

Au poste de coordonateur du bureau central de la Commission épiscopale pour l'éducation la catholique (CEEC), en dirigeant la formation de 150 superviseurs pédagogiques, 900 directeurs d'écoles, ainsi que plusieurs sessions plus ponctuelles de formation d'enseignants, j'ai eu l'occasion de toucher du doigt toute la complexité de la distance académique, pédagogique, culturelle, économique, contextuelle, etc. qui sépare ces apprenants des savoirs visés.

Il s'agissait en effet de former pour le contexte haïtien, des agents haïtiens dont beaucoup n'avaient pas dépassé la 9^e année fondamentale (l'équivalent de la troisième année du secondaire), en exploitant du matériel pédagogique destiné à des universitaires de la France, du Canada ou des États-Unis, et en collaborant avec une équipe de professionnels étrangers, dans le cadre de projets financés par des organisations internationales.

Nous n'avions ni le temps ni les ressources (Y-en-a-t-il maintenant ?), ni peut-être la témérité nécessaires pour une analyse approfondie des caractéristiques de nos apprenants, de leurs contextes de formation, de leurs contextes de travail, de leurs besoins réels de formation et d'y subordonner l'élaboration ou l'adaptation des curriculums.

J'avais déjà fait face à des problématiques similaires en travaillant à l'intégration pédagogique des TIC dans une institution secondaire, l'Institution de Sacré-Cœur, à l'adaptation de manuels de sciences physiques pour les éditions Hachette-Deschamps et également à la mise à jour des curriculums de génie civil de l'Université GOC.

Aujourd'hui, en considérant ces diverses expériences avec un peu plus de recul, il me semble clair qu'une plus grande prise en compte et une affirmation plus

vigoureuse de nos spécificités auraient contribué à une meilleure réussite de ces projets

Le but ultime de cette thèse, c'est de contribuer de manière significative à corriger le tir.

Introduction

La percée fulgurante des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la fracture numérique qui s'agrandit de jour en jour entre le Nord et le Sud créent un défi de taille pour les pays en voie de développement : comment maîtriser ces nouveaux instruments, les mettre au service d'un développement durable et rattraper le retard accumulé ?

La pertinence de cette question s'étend pratiquement à tous les secteurs du développement, et de manière toute spéciale à l'éducation. Plus particulièrement, elle se pose avec acuité en Haïti qui, entre autres, fait face à une grave pénurie d'enseignants qualifiés. Comment les TIC peuvent-elles contribuer, de manière efficace et efficiente à résoudre le problème de manque d'effectif et de sous-qualification des enseignants des deux premiers cycles du niveau fondamental¹ en Haïti ? Plus spécifiquement, comment exploiter les TIC de manière optimale, dans la formation de ces enseignants, en fonction de leurs caractéristiques en tant qu'apprenants, et surtout, quelles sont ces caractéristiques pertinentes, susceptibles de constituer des barrières ou des facteurs facilitants ?

Cette étude s'attellera à cette question de barrières et facteurs facilitants d'une intégration efficace des TIC dans la formation des enseignants haïtiens des deux premiers cycles du fondamental.

Au premier chapitre, nous présenterons d'abord la situation générale d'Haïti, le point sur les TIC, la situation de l'éducation et la nécessité de formation massive d'enseignants dans ce pays. Par la suite, à travers un survol de différentes solutions apportées dans d'autres pays comparables, nous verrons que vraisemblablement, il faut prévoir un recours aux TIC dans cette formation ; en fait, les TIC s'imposent déjà. Il importe dès lors de bien réussir leur intégration et une première condition est une bonne connaissance des barrières et des facteurs facilitants, particulièrement au niveau des caractéristiques des apprenants. C'est pour cela que nous nous proposons

¹ L'enseignement fondamental, d'une durée de neuf ans, s'adresse en principe aux 6-15 ans, il correspond à l'ancien primaire et les trois premières années du secondaire.

de répondre à la question : « Quels sont les barrières et les facteurs facilitants internes d'une intégration efficace des TIC dans le développement professionnel des enseignants des deux premiers cycles du fondamental en Haïti ? »

Le deuxième chapitre, le cadre théorique comprend cinq sections. La première fait le point sur la recherche au sujet de l'efficacité des TIC comme outils d'apprentissage, pour aboutir à la conclusion que cette efficacité dépend surtout de la qualité des stratégies pédagogiques mises en œuvre. La deuxième situe la place et le rôle des TIC au cœur des apprentissages. La troisième établit la place incontournable de l'analyse des caractéristiques de l'apprenant (barrières et facteurs facilitants internes de l'apprentissage) en ingénierie pédagogique et en formation des adultes. La quatrième section traite d'un domaine de recherche en émergence : l'influence des dimensions culturelles sur l'apprentissage, certaines de ces dimensions pouvant constituer des barrières et/ou des facteurs facilitants. La dernière section expose une autre approche des barrières et facteurs facilitants, considérés comme distances entre l'apprenant et le savoir. Cela nous amènera à la fin à identifier un premier regroupement des barrières et facteurs facilitants à étudier.

La méthodologie est présentée au chapitre trois. Plusieurs facteurs, entre autres les réalités du milieu et la nature de la recherche, nous ont orienté vers une approche mixte. Dans une première phase quantitative, nous avons mené une enquête auprès de 176 enseignants des deux premiers cycles du fondamental, à l'aide d'un questionnaire. La deuxième phase, qualitative, a servi à éclairer, enrichir, etc. les données quantitatives, à l'aide de sept entrevues avec des spécialistes en formation des enseignants et trois groupes de discussion avec des enseignants des deux premiers cycles du fondamental.

Les données quantitatives sont traitées au quatrième chapitre. Après avoir analysé les grandes tendances révélées par les statistiques descriptives, nous procéderons à une analyse factorielle des données, obtenant ainsi une liste de facteurs pertinents à étudier à la phase qualitative.

Le cinquième chapitre est consacré à la présentation et à l'analyse des données qualitatives. Elle fournit, de plus, l'occasion de confronter les données issues des différentes sources afin de confirmer, d'expliquer et d'enrichir les résultats.

En guise de conclusion, au dernier chapitre, nous présenterons résumé des résultats, la valeur et les limites de la recherche, ainsi que des pistes pour des recherches futures.

1 Problématique

La question de l'intégration des TIC dans la formation des enseignants en Haïti se trouve au confluent de différentes problématiques importantes, qui font d'elles une question vitale pour l'avenir de ce pays.

La toile de fond est celle de la situation de pauvreté d'Haïti et de déficience de son système éducatif. Tout comme les autres secteurs vitaux tels que la santé et la justice, l'éducation est en situation d'urgence, et le pays ne semble pas sur la voie de réaliser les objectifs du Forum mondial sur l'éducation de Dakar, en particulier l'enseignement primaire obligatoire et gratuit pour tous d'ici 2015 et l'amélioration de la qualité de l'éducation.

Dans de telles situations, beaucoup de pays ont eu recours à différentes stratégies de formation incluant particulièrement et de plus en plus l'utilisation des TIC. En effet, la vogue des TIC, leur potentiel, aussi bien que la nécessité de combler le fossé numérique qui s'agrandit de jour en jour créent une énorme pression sur les pays en voie de développement. Cependant, la multiplicité des échecs dus à des importations brutales d'expériences, de stratégies, de curriculums, de technologies... du Nord suggèrent la nécessité de recherches sur les particularités locales pertinentes.

Dans un survol de la situation générale en Haïti, particulièrement de la situation de l'éducation et de la formation des enseignants dans ce pays, nous établirons l'urgence d'un programme de formation massive de nouveaux enseignants et d'enseignants en service, mais dans des conditions très difficiles, en termes de structures, de ressources, de gouvernance, etc. Les TIC se présentent et sont de plus en plus adoptées comme un élément de solution, cependant, dans le cas de la formation continue des enseignants haïtiens, très peu de données sont disponibles. Nous avons choisi d'apporter notre contribution en étudiant les barrières et les facteurs facilitants de l'utilisation des TIC dans cette formation.

1.1 Le contexte

Cette première section vise à situer le contexte général de cette recherche. Elle présente tout d'abord la situation générale d'Haïti en mettant l'accent sur le faible développement humain de ce pays ; par la suite, elle s'attardera plus particulièrement sur les deux domaines pertinents au sujet de recherche : la situation des TIC et celle de l'éducation en Haïti.

1.1.1 Situation générale d'Haïti

La République d'Haïti occupe le tiers occidental de l'île d'Haïti, elle couvre une superficie de 27 750 kilomètres carrés. Elle est bornée à l'est par la République dominicaine, et de tous les autres côtés par la mer : l'Océan Atlantique et la Mer des Caraïbes.



Figure 1 Localisation d'Haïti (Encyclopædia Britannica, 2000)

Au dernier recensement de 2003, la population d'Haïti était de 8 373 750 habitants, elle était estimée à 10 085 214 habitants en 2010 par l'Institut haïtien de

statistique et d'informatique (2010), avec un taux de croissance annuel de 1,7 % (World Bank, 2009b).

Cette population présente deux caractéristiques importantes : sa jeunesse et son taux d'urbanisation élevé et en pleine progression. En 2003, 58 % des habitants avaient moins de 24 ans, 48 % moins de 20 ans et 36,58 % moins de 15 ans (Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, 2007). Quant au taux d'urbanisation, il est passé de 12,20 % en 1950 à 20,6 % en 1982, et 40,82 % en 2003 ; Port-au-Prince (la capitale) et ses environs comptaient 2,1 millions d'habitants en 2003, soit le quart de la population totale ou 63 % de la population urbaine (Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, 2007). D'après les estimations de l'Institut haïtien de statistique et d'informatique (2009, p. 11), 46,92 % de la population vivait en milieu urbain en 2009. Cet exode rural est dû principalement à la détérioration progressive des conditions de vie dans les campagnes.

Malheureusement, Haïti est resté le pays le plus pauvre des Amériques. Le PIB par habitant était de 660 dollars US en 2008, soit 1 180 dollars US en parité de pouvoir d'achat (World Bank, 2010, p. 378). Une partie importante de sa population survit dans des conditions très précaires ; en 2001, 54,9 % de la population vivaient avec moins de 1,25 dollar US par jour, et 72,1 % avec moins de 2 dollars US (World Bank, 2010, p. 380).

Le pays était classé 145^e sur 169 dans le *Rapport mondial sur le développement humain 2010* (PNUD, 2010c, p. 169). Comme l'indique le tableau ci-dessous, l'indice de développement humain d'Haïti est resté relativement stationnaire de 2005 à 2010, entre 0,404 et 0,410, alors que celui du monde, ainsi que celui de l'Amérique latine et des Caraïbes ont connu une croissance continue, le premier est passé 0,598 à 0,624 et le second, de 0,683 à 0,706.

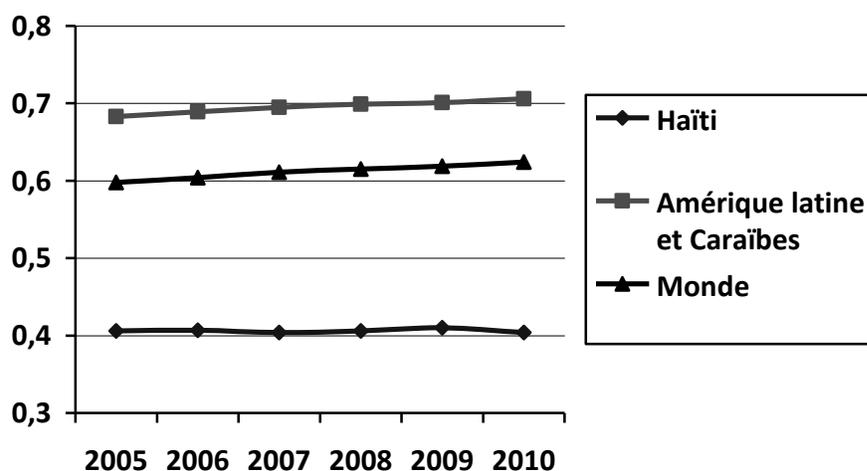


Figure 2 Tendance de l'indice du développement humain d'Haïti, de 2005 à 2010, comparée à celles du monde et de l'Amérique latine et des Caraïbes. Source : (PNUD, 2010b)

L'indice de développement humain (IDH) est un indicateur composite ; en réalité, pour Haïti, les indicateurs dont il fait la synthèse ont varié de 2005 à 2010, mais de manières différentes : l'espérance de vie à la naissance et la durée moyenne de scolarisation ont augmenté mais la durée attendue de scolarisation (à savoir, le nombre escompté d'années de scolarisation pour un enfant, compte tenu des taux bruts de scolarisation actuels) est restée stable et le revenu national brut par habitant a diminué.

	2005	2010
Esperance de vie à la naissance	60,4	61,7
Durée moyenne de scolarisation	4,5	4,9
Durée attendue de scolarisation	6,8	6,8
Revenu national brut par habitant en \$ PPA	1119	949
IDH	0,406	0,404

Tableau I Contribution des différentes composantes à la variation de l'IDH en Haïti de 2005 à 2010. Source : (PNUD, 2010a)

Le *Rapport mondial sur le développement humain de 2010* va au-delà de la mesure traditionnelle de la pauvreté en termes de revenus. Il introduit le caractère multidimensionnel de la pauvreté, en considérant des déprivations multiples que les ménages pauvres confrontent au travers des mêmes trois dimensions qui contribuent à l'IDH. Le graphe ci-dessous compare le pourcentage de la population haïtienne vivant en-dessous du seuil de 1,25 USD en PPA aux pourcentages souffrant de déprivations dans l'une au moins des trois dimensions : santé et longévité, éducation, niveau de vie.

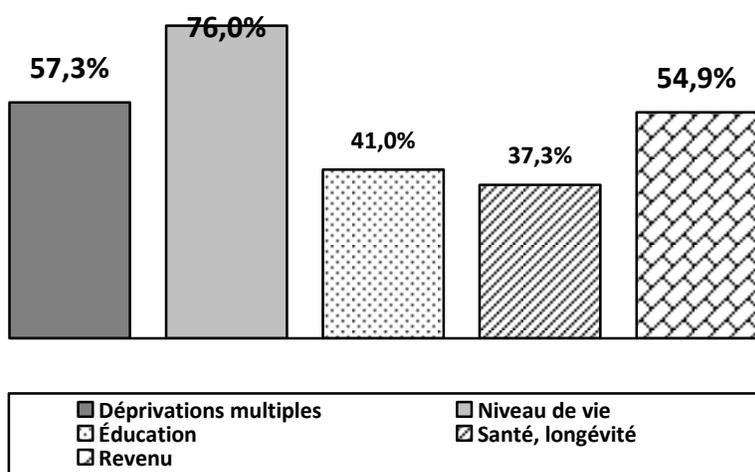


Figure 3 Pourcentages de population d'Haïti souffrant de déprivations diverses.
Source : (PNUD, 2010a, p. 7)

La population haïtienne est également marquée par de très fortes inégalités. Le *Rapport mondial sur le développement humain 2009* du PNUD révèle que la part des revenus et/ou de la consommation accaparée par les 10 % des ménages les plus riches était de 47,8 %, alors que seulement 0,9 % revenait aux 10 % les plus pauvres (PNUD, 2009, p. 215). Le rapport 2010 cite nommément Haïti parmi « *les pays particulièrement mauvais* » sur les fronts de la distribution inégale du développement humain et de l'inégalité entre les genres (PNUD, 2010c, p. 9) ; l'indice de développement humain d'Haïti baisse de 41 % lorsqu'on tient compte de ces inégalités (PNUD, 2010c, p. 8).

Évidemment, après le séisme du 12 janvier 2010 qui, d'après le bilan officiel publié un an après par le gouvernement haïtien, a fait 316 000 morts, 350 000 blessés et plus de 1,5 millions de sans-abris, il faut s'attendre à ce que ces chiffres soient encore plus catastrophiques pour l'année 2010. Selon les estimations préliminaires, de l'Institut haïtien de statistiques et d'informatique, « *l'année fiscale 2010 aura été la plus mauvaise période de l'économie haïtienne depuis ces quinze (15) dernières années* », le produit intérieur brut (PIB), « *a subi une baisse extraordinaire* » de 5,1 % (Institut haïtien de statistique et d'informatique, 2010).

En ce qui a trait à sa capacité de financer ses dépenses de fonctionnement et d'investissement, l'État haïtien a peu de marge de manœuvre (PNUD Haïti, 2006, p. 11). Pour l'exercice 2009-2010 par exemple, le budget du gouvernement représentait à peine 220 dollars US par habitant, et ce budget était financé à près de 60 % par l'aide internationale sous forme de dons et de prêts.

D'un autre côté, particulièrement depuis le début des années 80, la vie politique a été marquée par une instabilité chronique, caractérisée par la répétition des coups d'état, une insécurité omniprésente, de longues périodes de turbulences et évidemment la détérioration progressive de l'économie. D'ailleurs, depuis 2004 une force multinationale est déployée en Haïti, pour une « Mission des Nations Unies pour la Stabilisation en Haïti » ; à la fin de 2010, elle comprenait 7 803 militaires, 2 136 policiers, 464 civils internationaux, 1 239 civils locaux et 207 volontaires des Nations Unies (Mission des Nations Unies pour la Stabilisation en Haïti, 2010). Tous ces bouleversements expliquent en partie le fait qu'il n'y ait jamais eu de plan de développement réel.

1.1.2 Les TIC en Haïti

Le tableau dressé à la section précédente permet déjà de prévoir un développement plutôt limité des TIC en Haïti.

Dans ce document, nous adoptons la définition des TIC élaborée par Basque (2005) :

Les technologies de l'information et de la communication renvoient à un ensemble de technologies fondées sur l'informatique, la microélectronique, les télécommunications (notamment les réseaux), le multimédia et l'audiovisuel, qui, lorsqu'elles sont combinées et interconnectées, permettent de rechercher, de stocker, de traiter et de transmettre des informations, sous forme de données de divers types (texte, son, images fixes, images vidéo, etc.), et permettent l'interactivité entre des personnes, et entre des personnes et des machines.

Il est important de souligner que d'après cette définition assez large, les TIC ne se limitent ni aux ordinateurs ni à l'Internet, elles couvrent plusieurs domaines (informatique, télécommunications, multimédia, etc.), qui toutefois convergent de plus en plus et tendent à se confondre.

En fait, Haïti a l'une des infrastructures de télécommunications les plus pauvres du monde. D'ailleurs dans le domaine des TIC, les données concernant ce pays sont plutôt rares. Signalons par exemple le Networked Readiness Index (NRI) issu de recherches effectuées par World Economic Forum, la Banque mondiale et l'Institut européen d'administration des affaires (INSEAD). Ce classement est censé mesurer le degré de préparation d'une nation ou d'une communauté afin de pouvoir participer et tirer profit du développement des TIC (e-readiness). Haïti était classé 82^e sur 82 en 2002-2003 (World Economic Forum, 2003), 100^e sur 102 en 2003-2004 (World Economic Forum, 2004) et ne figurait plus dans les rapports suivants (World Economic Forum, 2005, 2007, 2008, 2009).

Cependant, ces dernières années, comme dans beaucoup d'autres pays, le téléphone cellulaire a effectué une percée spectaculaire : le nombre d'abonnements pour 100 habitants est passé de 0,12 en 1998 à 32,40 en 2008 ; en particulier, le nombre d'abonnements a pratiquement quintuplé en deux ans, de 2005 à 2007 (Union internationale des télécommunications, 2009).

L'utilisation de l'Internet aussi a connu une progression rapide et continue : le nombre d'utilisateurs pour 100 habitants est passé de 0,23 en 2000 à 10,13 en 2008 (Union internationale des télécommunications, 2009).

Il faut signaler cependant, que malgré cette progression, ces chiffres restent largement en dessous des moyennes mondiales qui, pour 100 habitants en 2008,

étaient de 59,62 abonnements au cellulaire et 23,52 utilisateurs d'Internet (Union internationale des télécommunications, 2009).

Le nombre de lignes de téléphone fixe pour 100 habitants, quant à lui, était en baisse : de 1,7 en 2003, il avait déjà atteint 1,1 avant 2008 (International Telecommunication Union, 2009, p. 73). L'unique compagnie de téléphones fixes, une entreprise publique, Télécommunications d'Haïti S. A., était depuis longtemps incapable de satisfaire la demande ; il n'était pas rare d'attendre des années pour obtenir une ligne, et les pannes étaient très courantes. On attend les résultats de sa privatisation, réalisée en 2010.

C'est entre autres cette déficience au niveau du téléphone fixe qui a entraîné l'explosion de la téléphonie cellulaire ; ainsi, en 2008 il y avait dans le pays 29,5 abonnements au cellulaire pour 1 abonnement au téléphone fixe, alors qu'en 1998, ce ratio n'était que de 0,2 pour 1 (Union internationale des télécommunications, 2009). Le développement de l'Internet s'est fortement heurté à la pénurie de lignes téléphoniques, cependant ce secteur a su remarquablement s'adapter et développer une offre de service par ondes.

Bien entendu, ces possibilités sont fortement concentrées dans les villes, principalement la capitale.

Il faut aussi mentionner l'importance de la radio, le seul medium à pouvoir atteindre les zones les plus reculées.

1.1.3 Situation de l'éducation en Haïti

Au niveau de l'éducation, les chiffres sont tout aussi alarmants et Haïti est encore bien loin des objectifs d'éducation pour tous.

Le système éducatif haïtien comprend : l'éducation préscolaire, l'enseignement fondamental, l'enseignement secondaire, l'enseignement technique et professionnel et l'enseignement supérieur, comme l'indique la figure 4. L'enseignement fondamental qui nous intéresse ici dure 9 années, il accueille en principe les 6-15 ans. Il « *a pour objectif d'amener le maximum d'élèves à un niveau de connaissances générales, scientifiques et techniques par la maîtrise des outils de*

base essentiels à leur intégration sociale, leur insertion dans la vie active et leur accession au niveau du secondaire » (Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports, 2004, p. 10). Il comprend trois cycles qui durent respectivement quatre, deux et trois ans.

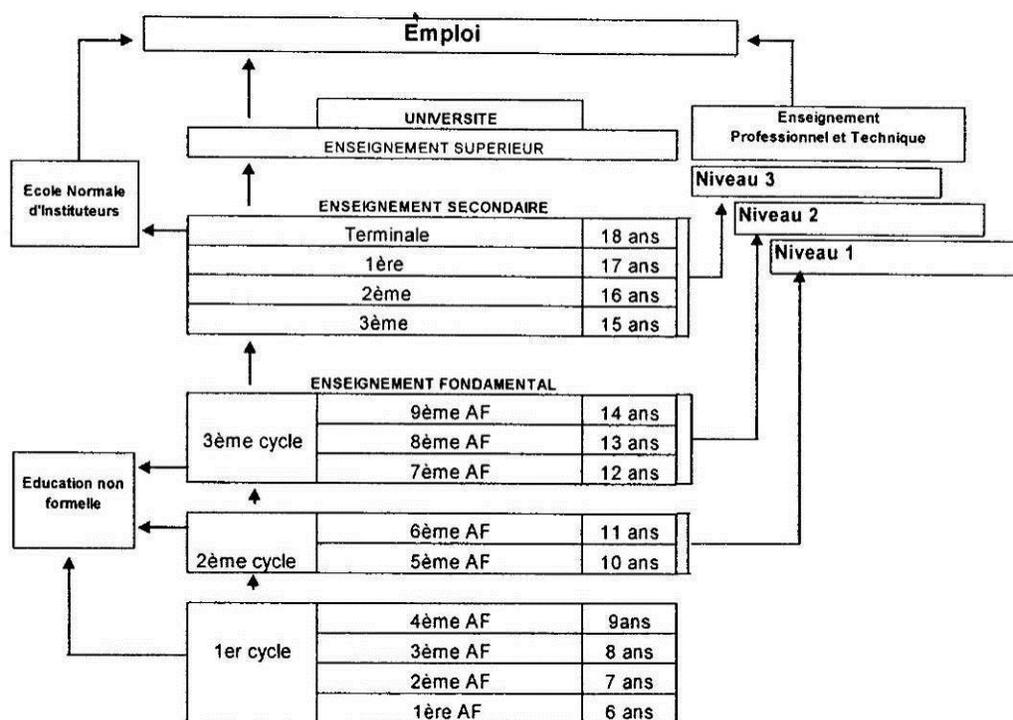


Figure 4 Schéma d'organisation du système éducatif haïtien (Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, 2007)

D'après le dernier recensement, pour l'année scolaire 2002-2003, le taux net de scolarisation était de 56,37 % au préscolaire, 76 % aux deux premiers cycles du fondamental, et seulement 22 % au troisième cycle du fondamental et au secondaire (Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports, 2003).

Les données statistiques provenant de l'*Enquête sur les conditions de vie en Haïti* (ECVH), réalisée en 2001, révélaient que le taux de scolarisation est fortement lié au degré de pauvreté et au milieu de résidence, les taux les plus faibles se retrouvant, comme on pouvait le prévoir, parmi les plus pauvres et en milieu rural (Egset & Sletten, 2005).

La fréquentation scolaire s'est améliorée depuis quelques années, mais l'efficacité interne reste très réduite. Trois caractéristiques importantes concourent à réduire la capacité d'admission : les abandons, les redoublements et la forte présence des surâgés. La durée de vie scolaire d'un enfant est nettement insuffisante pour lui garantir un bagage suffisant, elle était estimée à 3 années et 9 mois en moyenne dans le *Rapport national sur les objectifs du millénaire pour le développement en 2004*, (PNUD Haïti, 2005). Les taux de redoublement et d'abandon étaient respectivement de 14 % et 12 % en moyenne en 2002-2003 aux deux premiers cycles du fondamental (Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports, 2003). Tout cela, ajouté à l'accès tardif à l'école fait qu'environ les trois quarts de la population scolaire sont en retard par rapport à leur âge, les surâgés représentaient même 85 % de la population scolaire de 6^e année en 2002-2003 (figure 6) ; en 2001, le taux net et le taux brut de scolarisation des 6-11 ans étaient dans un rapport de 1 à 2, respectivement 60 % et 120 % (Ministère de la Planification et de la Coopération externe, 2004).

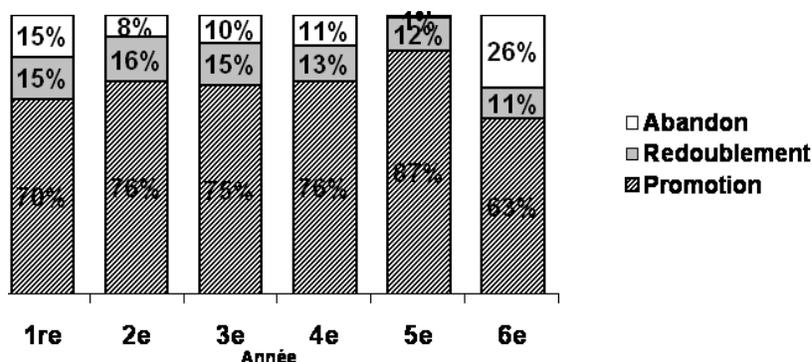


Figure 5 Taux de rendement en fin d'année scolaire des élèves, aux deux premiers cycles du fondamental, selon les données du recensement scolaire 2002-2003. Source, Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports (2003).

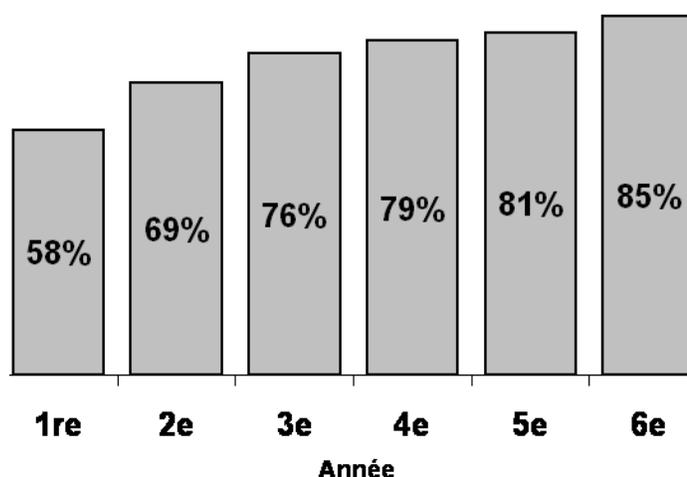


Figure 6 Pourcentage des surâgés par année d'étude, année 2002-2003, d'après les données du recensement scolaire 2002-2003. Source, Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports (2003).

Bien des facteurs expliquent ce sombre tableau : pour le ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle (2007), les contenus d'enseignement, ainsi que les conditions d'apprentissage et d'enseignement sont les plus importants.

Comme nous le verrons plus loin, le niveau de formation académique et professionnelle des enseignants est relativement faible. De plus, les moyens dont ils disposent sont extrêmement limités ; par exemple, d'après le recensement 2002-2003, sur un total de 15 664 écoles, 3 547 étaient logées dans des églises, 6 306 avaient des cloisons en matériaux sommaires, 3 857 fonctionnaient sous des tonnelles, 3 664 avaient une toiture en paille ou n'en avaient pas du tout (Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports, 2003).

Les traditions et les structures éducatives pèsent aussi énormément sur ce système caractérisé par la mémorisation à outrance, l'autorité du maître, des contenus encyclopédiques souvent dépassés, le peu de place accordé au raisonnement et à l'esprit critique, la pauvreté du matériel pédagogique, la faiblesse de la gouvernance.

Pourtant, des efforts ont été consentis. Une grande réforme, connue sous le nom de Réforme Bernard (du nom du ministre de l'éducation d'alors, Joseph C.

Bernard) a été entreprise en 1982. Sa finalité était de mettre en place un système éducatif qui vise l'adaptation du jeune haïtien à son environnement économique, social et culturel national, ainsi que sa contribution effective au développement du pays. Parmi les innovations apportées par cette réforme, il faut citer : l'école fondamentale en trois cycles pour remplacer le primaire et le début du secondaire, l'introduction du créole comme langue d'enseignement et comme objet d'apprentissage, le français oral en première et deuxième années, et le français écrit seulement à partir de la troisième année (Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports, 2004b).

Suite à un diagnostic du système éducatif en 1995, un plan stratégique a été lancé, le Plan national d'éducation et de formation (PNEF : 1997-2007). Il s'articulait suivant quatre axes stratégiques d'intervention : la gouvernance du système éducatif, l'accès à l'éducation, la qualité de l'éducation et l'efficacité externe du système éducatif. Il prévoyait entre autres de porter le taux net de scolarisation de 65 % à 95 % en créant 238 000 nouvelles places assises au niveau du fondamental en vue d'atteindre l'universalité d'accès vers 2010-2015. Le PNEF visait aussi la réduction des disparités entre les milieux rural et urbain, et également entre les départements géographiques du pays (Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports, 2000).

Plus récemment, en mai 2007, le gouvernement a lancé un nouveau plan décennal, la Stratégie nationale d'action pour l'éducation pour tous ; cinq choix stratégiques ont été retenus : promouvoir une plus grande équité dans le développement et la protection de la petite enfance, une plus grande équité dans l'accès à l'éducation formelle et non formelle, une plus grande efficacité interne du système d'éducation de base, une plus grande efficacité externe du système et enfin une gestion efficace et performante (Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, 2007).

Tout le problème réside cependant dans la mise en œuvre de ces plans : capacité de financement, capacité d'organisation, ressources humaines, contexte et volonté politiques, etc.

Que ce soit au niveau général, au niveau des TIC ou de l'éducation, la situation d'Haïti est donc marquée par des retards considérables, la pauvreté, la faiblesse de la gouvernance. C'est dans ce contexte particulièrement défavorable que se pose le problème de la formation des enseignants.

1.2 Le problème de la formation des enseignants en Haïti

La réalisation des objectifs d'éducation pour tous requiert impérativement, entre autres, une campagne massive et accélérée de formation d'enseignants, formation initiale pour intégrer de nouveaux enseignants, mais aussi formation continue pour qualifier des enseignants en service. Malheureusement, les structures actuelles se semblent pas en mesure de répondre à cette demande.

1.2.1 Nécessité de formation massive d'enseignants

On ne peut envisager de renforcer ou d'améliorer l'offre scolaire sans apporter des éléments de solution au problème de qualification des enseignants. En fait, dans beaucoup de pays en voie de développement, le développement professionnel des enseignants est reconnu comme priorité nationale (UNESCO, 2005a). Sa nécessité découle d'abord des objectifs de l'Éducation pour tous, particulièrement l'amélioration de la qualité de l'éducation et l'augmentation de l'offre scolaire. En Haïti également, le ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, le MENFP (2008a, p. 3) reconnaît formellement que :

L'objectif de scolariser tous les enfants haïtiens et de les amener à achever avec succès les deux premiers cycles de l'enseignement fondamental exige le recrutement, la formation et l'utilisation efficace d'un nombre important de nouveaux maîtres.

D'ailleurs, l'enseignant, particulièrement sa façon d'enseigner, est considéré comme un déterminant majeur et parfois même comme le premier des déterminants scolaires de l'apprentissage et de la réussite des élèves (Dembélé, 2004; Dembélé, Schwille, & Schubert, 2007; Gauthier, Mellouki, Bissonnette, & Richard, 2005; Phillips, 2002; UNESCO, 2004; Van Graan, Leu, Price-Rom, & Barrow, 2006). Dans de nombreux pays qui se sont engagés dans des réformes éducatives, la tendance est

de ne plus considérer les enseignants comme de simples variables, mais de les reconnaître comme des agents majeurs de changement, à la fois sujets et objets de changement. Le développement professionnel des enseignants constitue dès lors un élément clé de ces réformes (Villegas-Reimers, 2003).

D'après le rapport du ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports (2000) sur l'Éducation pour tous, en 1997-1998, sur un total de 44 472 enseignants au fondamental, 80 % n'avaient pas reçu une formation pédagogique jugée adéquate et n'avaient donc aucune certification ; 14 % n'avaient pas le niveau académique de neuvième année fondamentale requis ; en particulier, dans l'un des départements géographiques, la Grand'Anse, trois enseignants sur 10 n'avaient pas le niveau requis. En 2004, le gouvernement évaluait que plus de 50 000 enseignants en service avaient besoin de formation professionnelle de base et 5 000 d'une mise à niveau académique, sans compter la nécessité d'introduire rapidement de nouveaux enseignants qualifiés dans le système, afin d'atteindre l'objectif d'éducation pour tous. Les chiffres publiés en 2007 par le ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle indiquent une stagnation de cette situation : sur les 60 261 enseignants qui travaillaient aux deux premiers cycles du fondamental en 2002-2003, 79 % n'avaient reçu aucune formation initiale et 8,2 % n'avaient pas le niveau académique de 9^e année. En particulier, dans l'un des départements, les Nippes, seulement 4,8 % des enseignants en service étaient qualifiés (Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, 2007).

En fait, avec la combinaison du taux de croissance élevé de sa population, le taux élevé de redoublement et le peu d'avancement vers l'Éducation pour tous, Haïti se trouve dans ce que l'UNESCO (2006) qualifie de pire des scénarios pour la demande d'éducation et d'enseignants (voir tableau ci-dessous).

Contextes		Objectif de scolarisation universelle loin d'atteinte		Objectif de scolarisation universelle presque atteint	
		Efficacité interne insuffisante (répétition de 10 % ou plus)	Efficacité interne suffisante (répétition de 10 % ou moins)	Efficacité interne insuffisante (répétition de 10 % ou plus)	Efficacité interne suffisante (répétition de 10 % ou moins)
Croissance de la population légère ou stable	Qualité insuffisante (REE ² de 40:1 ou plus)				
	Qualité suffisante (REE de 40:1 ou moins)				Le meilleur des cas
Croissance de la population élevée	Qualité insuffisante (REE de 40:1 ou plus)	Cas le moins bon			
	Qualité suffisante (REE de 40:1 ou moins)				

Tableau II Interaction des facteurs qui affectent la demande d'éducation et d'enseignants, source UNESCO (2006)

1.2.2 État actuel de la formation des enseignants en Haïti

Les structures actuelles sont encore très loin de pouvoir satisfaire la demande de formation d'enseignants engendrée par les objectifs de l'Éducation pour tous. Les quelques avancées réalisées n'ont pas permis d'atteindre la vitesse de croisière requise, en termes quantitatifs.

Depuis le lancement de la réforme éducative de 1982, la formation des enseignants est devenue une préoccupation majeure des responsables de l'éducation. C'est ainsi que la formation initiale et continue a fait l'objet de nombreuses initiatives qui n'ont pas toujours abouti aux résultats escomptés.

Pendant très longtemps, les écoles normales d'instituteurs ont assuré de manière exclusive la formation des enseignants du primaire. Elles ont été rénovées au niveau de l'organisation et des curriculums, dans le cadre de la réforme de 1982, et des formateurs ont été formés par des universités d'été. Aujourd'hui, au nombre de 51 (neuf ENI publiques et 42 privées), elles ont encore une capacité d'accueil et une expérience qui les rendent pratiquement incontournables, malgré de multiples tentatives de les remplacer par de nouvelles structures.

² Ratio élèves / enseignants

À côté de ces ENI traditionnelles, bien d'autres lieux de formation des enseignants ont émergé, à tous les niveaux. Depuis les années 80, le ministère de l'Éducation nationale, des ONG, ainsi que des institutions privées avaient entrepris divers programmes de formation continue des enseignants, avec le soutien de différents bailleurs de fonds. Il existe donc actuellement un certain nombre de curriculums plus ou moins élaborés et une certaine expertise a été développée sur le terrain. Certains de ces programmes utilisaient essentiellement des sessions (de deux jours à quatre semaines) pendant les congés scolaires, des journées pédagogiques, la formation à distance sous forme de cahiers d'exercices et l'encadrement sur le terrain.

Ces actions ont permis de requalifier un nombre significatif d'agents. Cependant, l'absence d'une véritable politique de formation n'a pas facilité la synergie des actions et a plutôt renforcé l'éparpillement et l'émiettement des différents programmes appliqués çà et là. De plus, l'ensemble de ces initiatives n'a pu relever ni les défis qualitatifs, ni d'autre part les défis quantitatifs de la formation des agents en exercice dans le fondamental. (Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports, 2002)

Certains ont même qualifié ces activités de « saupoudrage ». En fait, de multiples organisations nationales, internationales, non gouvernementales, confessionnelles, ou communautaires ont œuvré dans la formation continue des enseignants, mais de manière peu coordonnée, avec des interventions souvent éparses et ponctuelles. « *Ces disparités de lieux, de curricula et de durées de formation entraînent nécessairement des disparités au niveau des profils des formateurs et des profils de sortie des formés* » (Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, 2008b). C'est une faiblesse majeure de l'approche par projet, qui a été adoptée par les agences internationales de développement (Moulton, 2005; Sedel, 2005).

Dans les documents de lancement du programme de Formation initiale accélérée, le ministère de l'Éducation nationale a émis un verdict particulièrement clair, en ce qui a trait à la qualité de ces formations :

En ce qui concerne les curricula de formation initiale, à l'exception des ENI publiques dirigées par des congrégations religieuses et au sein desquelles il est possible de repérer une formation professionnelle avec

des plans d'études systématiques, des stages d'observation et en responsabilité, la plupart des institutions privées de formation fonctionnent de manière complètement anormale, seulement en fin de semaine, appliquant de façon mitigée le programme de formation, disposant d'une clientèle d'enseignants en exercice uniquement motivés par la recherche d'un diplôme. (Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, 2008a, 2008b)

L'une des grandes particularités du système éducatif haïtien, c'est le poids du privé qui représente plus de 80 % de l'offre scolaire au fondamental avec des écoles laïques, des écoles protestantes de diverses dénominations et des écoles catholiques à leur tour réparties en écoles congréganistes, écoles presbytérales et écoles autonomes catholiques ; à cela s'ajoute une multitude d'ONG. Le Ministère de l'éducation n'a jamais pu se structurer et se donner les moyens d'assurer la gouvernance du système.

Dans le cadre du Plan national de formation (1997-2007) une structure avait pourtant été définie, les EFACAP, Écoles fondamentales d'application Centres d'appui pédagogique. Chaque EFACAP assure en principe l'encadrement pédagogique d'une vingtaine d'écoles associées. Il est constitué d'un Centre d'appui pédagogique (CAP) chargé de la formation continue des enseignants et directeurs des écoles associées et d'une École fondamentale d'application (EFA) pour les enseignants en formation initiale. Des EFACAP devaient être mis en place dans toutes les communes du pays (Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports, 2004a).

Ce n'est qu'à la fin de 2001 que le ministère de l'Éducation nationale met sur pied une Commission d'élaboration des programmes de formation continue des personnels de l'école fondamentale, dans l'optique « *de concevoir la formation, de coordonner l'ensemble du dispositif de formation, d'évaluer et de réguler le système* » (Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports, 2002). Cette commission, réunissant les acteurs principaux de la formation des agents éducatifs, a réussi à élaborer le « *Programme cadre de formation continue des agents du fondamental* ». En plus de définir un référentiel de compétences professionnelles et disciplinaires pour les agents éducatifs, ce programme fixe les normes permettant de réguler et valider les programmes de formation continue, d'habiliter les opérateurs

(du secteur privé), et de certifier les bénéficiaires. Il a dû cependant attendre janvier 2005 pour être officiellement validé.

Dans la *Stratégie nationale d'action pour l'éducation pour tous*, publiée deux ans plus tard, au chapitre de l'efficacité interne du système d'éducation de base, quatre des six objectifs stratégiques retenus ciblent directement les enseignants, ils visent l'amélioration des qualifications des nouveaux enseignants et des enseignants en poste, ainsi que l'amélioration de leur motivation et de l'encadrement pédagogique.

Objectif stratégique 1 : Améliorer les qualifications des nouveaux enseignants

Action 1 : Mise en place d'un dispositif de Formation Initiale Accélérée (FIA)

Action 2 : Mise en place d'un dispositif d'encadrement des nouveaux maîtres

Action 3 : Renforcement du dispositif existant de formation initiale des enseignants

Action 4 : Régulation du dispositif de formation initiale existant

Objectif stratégique 2 : Améliorer les qualifications des enseignants en poste

Action 1 : Extension / Généralisation de la démarche de mise en réseau des écoles

Action 2 : Transformation graduelle des réseaux d'écoles en EFACAP

Action 3 : Livraison de la formation professionnelle aux enseignants

Action 4: Livraison de la formation disciplinaire aux enseignants en poste

Objectif stratégique 5 : Améliorer la motivation des enseignants

Action 1 : Amélioration des conditions générales de travail des enseignants

Action 2: Définition et mise en application d'un plan de carrière pour la fonction enseignante

Action 3: Mise en place de mécanismes de valorisation des enseignants

Objectif stratégique 6 : Améliorer l'encadrement pédagogique

Action 1: Rénovation de la structure d'encadrement des écoles et des enseignants

Action 2: Définition d'un cadre national de supervision pédagogique

Action 3: Transformation des BDS³ en structure de coordination et de gestion de l'éducation et de la formation à l'échelle du district scolaire (Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle, 2007).

Le Document de stratégie nationale pour la croissance et la réduction de la pauvreté apporte plus de précisions sur les lignes stratégiques. Il prévoit la mise en place d'un dispositif de Formation initiale accélérée (FIA) pour accueillir 2 625 élèves maîtres et 450 directeurs d'écoles chaque année, la création de trois nouveaux Centres de formation à l'enseignement fondamental (CFEF), la transformation des 51 Écoles normales d'instituteurs (ENI) en Établissements de formation initiale spécialisée (EFIS) et en Centres de formation continue des maîtres (CFCM), l'implantation de nouveaux EFACAP pour en porter le nombre à 116 en 2010. Il prévoit aussi la formation continue de 14 000 enseignants et 2 500 directeurs d'écoles de 2008 à 2010 (Ministère de la Planification et de la Coopération externe, 2008, p. 65).

Dans la pratique, le processus de construction d'EFACAP s'est grandement accéléré grâce à l'appui financier de la Banque interaméricaine de développement (BID) à travers le Projet d'éducation de base (PEB) et de l'Union européenne à travers le Programme d'appui au renforcement de la qualité de l'éducation (PARQE).

Le projet de Formation initiale accélérée (FIA) des maîtres pour les deux premiers cycles du fondamental a été lancé en septembre 2008, grâce à des fonds provenant du trésor public et de bailleurs de fonds internationaux tels que la Banque mondiale et la Banque de développement de la Caraïbe. Ce programme, qui s'adresse à des nouveaux diplômés du secondaire, devrait permettre de former près de 13 500 nouveaux maîtres en cinq ans. Il comprend une formation de dix mois dans un Institut de formation des maîtres (IFM) suivie de deux années de stage pratique à plein temps. Les premiers dix mois en IFM se répartissent comme suit : trois mois de mise à niveau académique en français, créole et mathématiques, puis sept mois de

³ Bureau du district scolaire

formation professionnelle. Ce sont essentiellement des anciennes écoles normales d'instituteurs qui fournissent les services d'IFM.

Parmi les nombreuses autres initiatives, il faut aussi en signaler une qui introduit des TIC de manière significative : l'Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres (IFADEM), co-pilotée par l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) et l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF). Destinée à des instituteurs en formation continue, l'IFADEM s'appuie sur un dispositif hybride qui associe formation traditionnelle, utilisation des TIC, techniques et méthodes de la formation à distance. En Haïti, cette formation comprend deux parties : le renforcement des compétences linguistiques des instituteurs et le renforcement de leurs compétences pédagogiques. Dans la phase d'expérimentation de ce programme, 500 enseignants des départements du Sud et du Sud-Est devaient commencer leur formation en décembre 2010 (IFADEM, 2010).

Depuis le tremblement de terre du 12 janvier, dans le cadre de la reconstruction, on assiste à une forte affluence de projets de formation à distance, particulièrement en coopération avec des institutions étrangères francophones. L'IFADEM par exemple a reçu un appui très fort de la XIIIe Conférence des Chefs d'État et de gouvernement des pays ayant le français en partage ; l'article 44 de la déclaration finale stipule :

Nous réitérons notre soutien aux actions francophones dans le domaine de l'éducation, telle l'Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres (IFADEM), dont les effets multiplicateurs sont avérés pour nos populations, et demandons à l'OIF et à l'AUF de poursuivre son déploiement, en priorité en Haïti. (XIIIe Sommet de la Francophonie, 2010)

L'Université Quisqueya, une université privée de Port-au-Prince, en collaboration avec le collège Hibernia d'Irlande se préparait à ouvrir, en septembre 2011 un Institut National pour la Formation des Enseignants (INFE). Cet institut vise à fournir une habilitation et une accréditation d'enseignement nationales à 9 000 enseignants en exercice par année, par une combinaison de formation en ligne et sur site (INFE, 2010).

Le problème de la formation des enseignants du fondamental reste donc entier. Les institutions de formation actuelles, de même que les nombreuses initiatives ne semblent pas de taille à le résoudre. Il est donc tout à fait pertinent de se tourner vers d'autres modalités de formation, particulièrement celles utilisant les TIC.

1.3 Les TIC, un élément de solution possible

L'intégration des TIC apparaît comme un élément de solution pratiquement incontournable, une solution qui est même en train de s'imposer, particulièrement avec la montée en popularité de la formation à distance. De plus, en Haïti, beaucoup de facteurs militent en faveur de l'intégration des TIC dans la formation des enseignants.

1.3.1 Une formation de plus en plus diversifiée

Face à la forte demande, dans des pays dont la situation est plus ou moins comparable à celle d'Haïti, les modalités de formation des enseignants sont de plus en plus variées.

La formation initiale peut se faire dans des universités et déboucher sur des diplômes de baccalauréat ou d'études supérieures, elle se fait aussi dans toutes sortes d'écoles normales, de collèges, d'instituts spécialisés, d'ONG, etc. et à des niveaux divers. Sa durée aussi varie énormément, de quelques mois à huit ans, et les programmes de moins d'un an se retrouvent essentiellement dans les pays en voie de développement, à cause de la forte et urgente demande engendrée par les programmes d'Éducation pour tous (Dembélé et al., 2007; Lynd, 2005). En général, dans la plupart des pays, elle comprend trois composantes : la formation académique, la formation professionnelle et un stage pratique (Lynd, 2005) ; dans la formation professionnelle certains distinguent la formation sur les théories de l'éducation et celle sur la pédagogie spécifique à la matière à enseigner (Dembélé et al., 2007).

Comme pour la formation initiale les modalités de formation en cours d'emploi sont très diverses :

- Formation à l'école sous forme d'ateliers, de réunions, de supervision pédagogique et de mentorat ;
- Ateliers et réunions ;
- Formation modulaire par l'étude individuelle ou en groupes, parfois avec l'encadrement d'un tuteur ou d'un enseignant plus expérimenté ;
- Utilisation de matériel structuré d'enseignement, appuyée par des visites, observations, rencontres et ateliers périodiques ;
- Utilisation de médias : radio interactive, utilisation de feuillets ou de conférences radiophoniques, radiocommunication, DVD ou vidéo, modèles de leçons ou de présentations télévisées, formation assistée par ordinateur ou par Internet ;
- Cours en institution pendant les congés scolaires (Lynd, 2005).

La formation en cours d'emploi devrait être en principe de la formation continue pour améliorer les compétences des enseignants, les préparer à assumer de nouvelles fonctions ou à mettre en œuvre des changements. Cependant, vu la quantité d'enseignants non qualifiés qui sont en service, et à cause des objectifs quantitatifs de l'Éducation pour tous, une tendance de plus en plus importante consiste à se servir de la formation en cours d'emploi pour faire de la formation initiale (Lynd, 2005; Perraton, 2000).

Il est donc clair que la formation traditionnelle en institution est en train de perdre du terrain ; Lynd (2005, p. 11) évoque plusieurs raisons à ce phénomène :

- Ce type de formation est capable de produire des centaines d'enseignants par année lorsque ce sont des milliers qui sont nécessaires ;
- Il fait attendre un à cinq ans, le temps que dure la formation pour déployer les enseignants alors pour les programmes d'Éducation pour tous en ont besoin immédiatement dans les écoles ;
- Il coûte plus cher par étudiant que certains programmes alternatifs ;
- Il réduit le bassin des candidats potentiels en limitant le recrutement aux candidats ayant un niveau académique donné et qui peuvent vivre dans un centre régional pendant 2 à 4 ans ;

- Il produit des enseignants qui ne sont pas nécessairement meilleurs que ceux des programmes alternatifs.

Effectivement, Lynd (2005) a observé l'éclosion d'une panoplie de modalités alternatives combinant différentes stratégies afin d'atteindre le plus grand nombre d'enseignants possible, de les recruter dans des conditions difficiles et de les déployer dans des régions difficiles d'accès, tout en restant dans les limites budgétaires : particulièrement les formations accélérées, la formation à distance, les modèles combinés, le recrutement local, le matériel structuré. En combinant l'expérience préalable avec ou sans encadrement, la formation à plein temps dans une institution de formation, la formation en milieu de travail basée à l'école, la formation à distance, les stages pratiques post-formation, on peut concevoir une infinité de modalités (Lewin & Stuart, 2003).

En particulier, la formation à distance est en croissance rapide ; par exemple dans les institutions d'éducation supérieure américaines, le pourcentage des étudiants qui suivaient au moins un cours en ligne est passé de 9,6 % en automne 2002 à 21,9 % en automne 2007 (Allen & Seaman, 2008, p. 5). Dans plusieurs milieux, elle a évolué d'un statut marginal à celui de « mainstream » (Wilson, 2005).

La formation à distance se présente donc un peu partout comme un élément clé pour aider à résoudre le problème de pénurie d'enseignants : pour augmenter le rythme de production d'enseignants, pour limiter les coûts, pour recruter et former des enseignants locaux, pour améliorer les conditions d'apprentissage dans les écoles (Lynd, 2005). Même si bien souvent elle n'utilise que du matériel imprimé, elle embrasse un grand nombre de démarches possibles. Elle permet de « *réduire l'effet de la distance, garder les enseignants dans leurs classes, leur offrir une formation adaptée à leurs besoins spécifiques* » (Quashie, 2005, p. 145). Elle permet aussi d'offrir des opportunités de formation à des individus qui autrement, en auraient été privés (Dodds, 2005).

De nos jours, il est pleinement reconnu que l'ED est particulièrement bien adapté aux situations caractérisées par une très grande dispersion des enseignants. Il permet aussi de les former sans trop perturber leur vie privée, professionnelle et sociale. Cette solution convient le mieux

aux pays où les institutions présentielles ne peuvent pas répondre rapidement et de manière adéquate à la demande sans cesse croissante de formation pédagogique pour diverses raisons : manque d'espace et d'infrastructures. (Rumajogee, Jeeroburkhan, Mohadeb, & Mooneesamy, 2003, p. 9)

De plus, elle a un effet secondaire intéressant : elle nécessite la préparation minutieuse de modules d'enseignement adéquats, clairs et bien construits. Cela peut aider à développer cette pratique tout aussi souhaitable dans l'enseignement présentiel.

La nécessité de former le plus d'enseignants possible, le plus rapidement possible, pousse aussi beaucoup à recourir à des programmes intensifs. En Angola, un programme lancé par le ministère de l'Éducation et l'UNICEF a permis de préparer 20 000 enseignants en trois mois pour la rentrée de 2004 ; en plus de suivre des séminaires locaux, ces enseignants ont reçu du matériel sur différents sujets pertinents (Lynd, 2005). En Afghanistan, 50 000 nouveaux enseignants ont été préparés pour la rentrée de mars 2002, par une combinaison d'ateliers, de matériel imprimé, de conférences et de démonstrations ; de la formation en cours d'emploi était aussi planifiée tout au long de l'année scolaire. Au Bangladesh, dans le cadre du BRAC (Bangladesh Rural Advancement Committee), des enseignants reçoivent une formation initiale de quinze jours dans un centre résidentiel, suivie de sessions mensuelles d'une ou deux journées près de leurs lieux de travail (Lynd, 2005). Cependant une question importante se pose : « *Jusqu'à quel point peut-on raccourcir la durée de la formation sans qu'elle perde toute sa valeur ?* » (Dembélé et al., 2007)

1.3.2 L'intégration des TIC semble incontournable

L'intégration pédagogique des TIC offre un riche potentiel « *pour mieux réaliser les objectifs de formation, de socialisation et de qualification professionnelle que poursuit le système éducatif.* » (Conseil supérieur de l'éducation, 2000, p. 81). En particulier, elle offre un moyen puissant de traiter les multiples distances spatiales, temporelles, économiques, sociales, culturelles, pédagogiques, etc. entre les populations des pays en développement et le savoir.

D'après le bilan à l'an 2000 de l'Éducation pour tous (UNESCO, 2000, p. 13), cinq logiques principales justifient l'emploi d'ordinateurs dans l'enseignement :

Raisonnement 1. Créer une ressource humaine hautement qualifiée dans le domaine de la technologie de l'information [...]

Raisonnement 2. Doter tous les élèves d'un bagage dans la perspective d'un avenir où l'aptitude technologique et les compétences élémentaires en informatique seront de plus en plus importantes pour un nombre croissant de citoyens [...]

Raisonnement 3. Faire usage de la technologie pour améliorer les programmes scolaires en vigueur et leur mode de conception [...]

Raisonnement 4. Promouvoir le changement en matière d'éducation en optant pour des programmes scolaires plus adaptés et pour une nouvelle définition du rôle de l'enseignant [...]

Raisonnement 5. Permettre aux apprenants de chercher de l'information à partir de bases de données, en particulier sur l'Internet, et de se servir de l'outil informatique pour communiquer avec d'autres écoles, instituts d'enseignement supérieur et groupes d'apprenants [...]

Bien entendu, ces raisonnements se recouvrent en partie et les politiques nationales peuvent en englober plus d'un, mais leurs implications scolaires et financières sont différentes.

Dans le cadre spécifique de la formation des enseignants, beaucoup de pays en voie de développement ont eu recours aux TIC ; on peut citer le projet Radio Education Teacher Training au Népal, l'utilisation de l'audioconférence dans le Pacifique sud et les Caraïbes, la formation par télévision et par radio en Chine, le Mubende Integrated Teacher Education Project en Ouganda, le Malawi Special Teacher Education Programme, des universités ouvertes telles que l'Université Allama Iqbal au Pakistan et l'Université Terbuka en Indonésie, des instituts universitaires de formation des enseignants à distance tels que le National Teachers' Institute au Nigéria, etc.

D'après une étude publiée par l'UNESCO pour le Forum consultatif international sur l'Éducation pour tous, dans le cadre du Bilan à l'an 2000, les enseignants formés par télé-enseignement soutiennent honorablement la comparaison avec leurs homologues formés dans la filière classique; de plus, la téléformation des

enseignants est réellement moins coûteuse que la formation classique (UNESCO, 2000).

Dans le développement professionnel des enseignants en particulier, à partir de données recueillies de 50 projets et initiatives dans 25 pays en développement, Gaible & Burns (2005, p. 2) regroupent les usages des TIC en trois catégories : la diffusion d'informations aux enseignants pour améliorer leur pédagogie et la maîtrise des contenus, le développement des habiletés des enseignants à utiliser les TIC et la catalyse de nouvelles formes d'enseignement et d'apprentissage. Ils rappellent que les TIC peuvent contribuer à la formation massive d'enseignants requise par les objectifs de l'Éducation pour tous et posent même la question « *how can so many teachers be reached without the aid of ICT?* » (Gaible & Burns, 2005, p. xi).

En Haïti particulièrement, plusieurs facteurs locaux justifieraient la formation à distance et l'intégration des TIC dans la formation des enseignants.

Tout d'abord, la dissémination géographique des enseignants dans des coins souvent difficiles d'accès rend les efforts de déplacement souvent démesurés. Haïti est un pays particulièrement centralisé, la grande majorité des ressources, y compris les formateurs, est concentrée à Port-au-Prince, la capitale. Il n'est pas rare que pour suivre un séminaire de deux jours, un enseignant soit obligé de voyager pendant quatre jours (aller-retour). La solution consistant à déplacer les formateurs se heurte aux déficiences des structures d'accueil dans les régions. Les TIC pourraient donc être très utiles en ce sens, en servant de support à des éléments de formation à distance.

La rareté de formateurs compétents, particulièrement dans les régions éloignées de la capitale, constitue une autre contrainte de taille. Ce problème s'est encore accentué ces dernières années avec l'émigration massive des cadres vers l'étranger, à cause de l'instabilité politique. Les TIC pourraient donc avoir pour rôle de compenser cette rareté chronique de formateurs de qualité.

Un autre facteur essentiel est la pauvreté du matériel éducatif disponible dans les écoles : manque de ressources, rareté de bons manuels, absence de laboratoires,

etc. Souvent, l'enseignant n'a même pas accès à un dictionnaire. L'Internet, par exemple, pourrait ouvrir la porte à la mine d'information disponible en ligne.

Enfin, puisque tous les acteurs de l'éducation sont pleinement conscients de la nécessité de réformes profondes dans le système éducatif haïtien, et que certaines réformes sont déjà prêtes à être mises en œuvre, il ne serait pas très rentable d'essayer d'intégrer les technologies dans le système tel qu'il est actuellement. L'occasion se présente justement d'exploiter le potentiel des TIC comme catalyseur et comme moteur de changement.

En fait, dans tous les domaines, l'ampleur et la rapidité du développement des TIC créent une pression énorme sur tous les pays, particulièrement les plus pauvres, pour ne pas rater le train et agrandir la fracture numérique. Selon Bates (2001) une nation ou un système éducatif sera d'autant plus compétitif au niveau économique qu'il acquiert de l'expérience et de la pratique dans l'apprentissage en ligne et aucun pays ne peut se permettre d'ignorer l'impact de l'Internet sur l'éducation.

D'une manière générale, les multiples raisons qui devraient pousser un pays en voie de développement à se préparer et à adopter les TIC sont regroupées en quatre catégories par Budhiraja et Sachdeva (2002) :

- Les TIC peuvent apporter d'énormes avantages aux niveaux social et économique ;
- Les pays qui n'embarquent pas avec les TIC risquent de se faire distancer sérieusement ;
- Les TIC sont incluses dans les programmes d'aide des leaders internationaux, des bailleurs de fonds, des agences de prêt ;
- Les TIC peuvent constituer une arme essentielle dans la lutte contre la pauvreté.

En effet, les TIC sont de plus en plus présentées comme un élément clé sur la voie du développement, comme en témoigne le modèle de développement ci-dessous, présenté par Marine & Blanchard (2004).

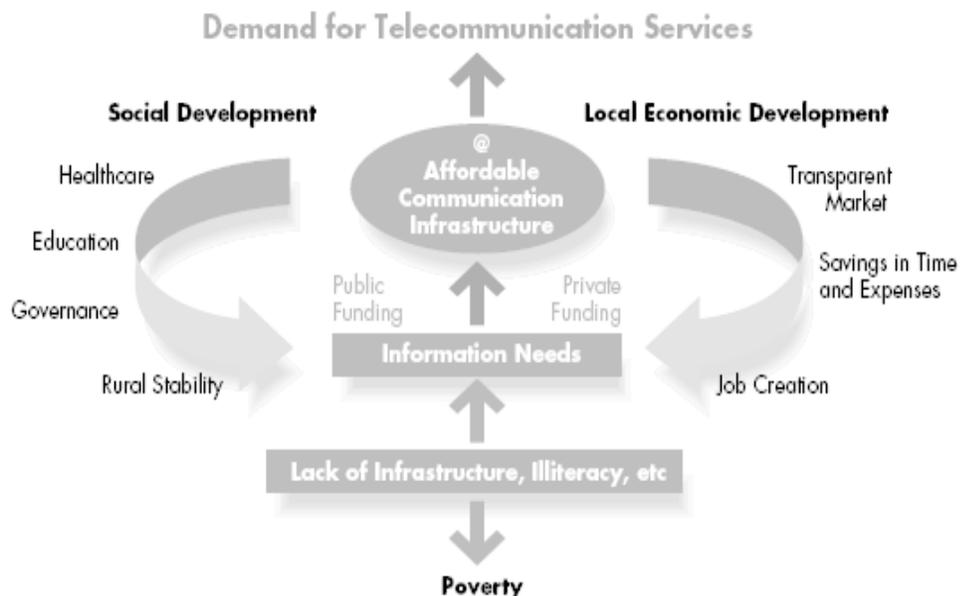


Figure 7 Modèle de développement, présenté par Marine & Blanchard. Source Marine & Blanchard (2004)

L'enjeu consiste pour nous à tirer parti des possibilités qu'offrent les technologies de l'information et de la communication (TIC) en faveur des objectifs de développement énoncés dans la Déclaration du Millénaire, à savoir éliminer l'extrême pauvreté et la faim, dispenser à tous un enseignement primaire, favoriser l'égalité entre hommes et femmes et rendre les femmes autonomes, lutter contre la mortalité infantile, améliorer la santé des mères, lutter contre le VIH/sida, le paludisme et d'autres maladies, assurer un environnement durable et élaborer des partenariats mondiaux pour parvenir à un développement propice à l'instauration d'un monde plus pacifique, plus juste et plus prospère. (Sommet mondial sur la société de l'information, 2004).

L'intégration des TIC dans la formation des enseignants en Haïti semble incontournable, quelques projets ont déjà démarré en ce sens, et différents acteurs se préparent à en lancer d'autres. Il s'agit maintenant d'identifier les voies et moyens de réussir cette intégration, d'en tirer pleinement parti et de ne pas allonger le longue liste d'échecs et de projets inachevés.

1.4 Étudier les barrières et facteurs facilitants internes

Dans cette quête d'efficacité, nous proposons comme première démarche d'identifier les barrières et facteurs facilitants internes d'une intégration efficace des

TIC dans la formation des enseignants des deux premiers cycles du fondamental en Haïti. Cette démarche est justifiée d'abord par le risque élevé d'échec, le peu d'attention accordée habituellement aux spécificités locales et donc l'insuffisance des efforts d'adaptation des innovations proposées. Par ailleurs, elle s'appuie sur la recherche en éducation des adultes et en ingénierie pédagogique.

1.4.1 Pertinences sociale et scientifique

Comme le fait remarquer le Conseil supérieur de l'éducation du Québec (2000), *« il faut s'assurer, aujourd'hui, que nous ne sommes pas en train de succomber au “chant des sirènes” qui nous ferait voir, dans l'intégration des technologies nouvelles en éducation l'ultime panacée aux maux les plus criants de l'éducation, tant sur le plan pédagogique que sur le plan strictement budgétaire »*. Il faut *« éviter en la matière tout mythe, toute illusion de progrès technique immédiatement libérateur »* (UNESCO, 2005a).

En effet, dans le cadre de l'intégration des TIC en éducation, les risques d'échec sont loin d'être négligeables, et ces échecs sont d'autant plus pénalisants que le pays est plus pauvre. En République dominicaine (voisine d'Haïti), le gouvernement a construit 300 laboratoires d'informatique dans des écoles secondaires en 2000, afin d'y intégrer les TIC ; malheureusement, ce projet n'a pas eu le succès escompté pour avoir négligé des facteurs essentiels tels que la réforme des curriculums, la formation des enseignants et le transfert des compétences (Kirkman, 2002). En Haïti, en 2001, la Banque centrale a commencé à doter les écoles secondaires publiques de laboratoires d'informatique ; ces salles sont restées fermées la plupart du temps. Beaucoup d'autres institutions se sont retrouvées avec des équipements sophistiqués, parachutés sans analyse préalable, surtout pour suivre la vague. S'arranger pour au moins faire preuve de bonne volonté en assurant un minimum d'utilisation de ce matériel constitue alors pour elles un véritable casse-tête.

En ce qui concerne la formation des enseignants dans les pays en développement, la précipitation due à l'urgence d'un apport rapide et massif d'enseignants qualifiés a été une importante source d'erreurs (Quashie, 2005, p. 145). Ce même auteur, Quashie (2005) en signale deux importantes : l'ambition de faire

prendre en charge par les TIC l'ensemble de la formation et la trop grande priorité accordée à la technologie dans des pays où le contexte n'y est pas toujours propice ; il en profite pour attirer l'attention sur l'importance de la prise en compte du contexte. Marmoz (2005), de son côté, met en lumière les risques, en raison de la facilité apparente de la formation à distance, de la développer indûment, de multiplier les inscrits, donc les droits d'inscription, sans vraiment mettre en place des possibilités d'encadrement adéquates. Un autre problème est celui de la maîtrise de la technologie ; les utilisateurs des pays sous-développés restent de simples consommateurs, étrangers à toutes les étapes allant de la conception à la production de la technologie (Conte, 2000).

En fait, le e-learning est un produit des pays du Nord, il correspond donc à leurs cultures et leurs économies. Inévitablement, une forte majorité d'exemples, de contenus et de recherches vient des États-Unis, du Canada et de l'Australie, pays où les applications sont le plus développées. Entre autres, on peut citer la forte prédominance des contenus en anglais. Dans un autre ordre d'idées, Moura Castro (1999) souligne que parfois, les solutions adoptées par les pays riches coûtent cher et requièrent des enseignants de haute qualité, elles ne sont donc pas à la portée des pays pauvres.

Plusieurs réformes en Haïti, dans différents domaines, mais plus particulièrement en éducation se sont résumées à copier ce qui se faisait dans d'autres pays, traditionnellement la France, mais de plus en plus le Canada et les États-Unis. Avec les TIC et la globalisation, les risques sont encore plus grands. Trop souvent, même dans les pays pauvres, des institutions d'éducation s'efforcent de rester à la pointe de la technologie juste parce que c'est la mode du moment, ou parce que cela contribue à rehausser leur image de marque.

Kember (2007, p. 4) pose aussi ce problème à propos de la formation ouverte et de la formation des adultes :

Each of the modes of education originated from the West and their defining literature was mainly developed by Western scholars [...] The issues which gave rise to these modes of education in the West are not necessarily manifest in the same form in developing countries. The

characteristics of typical students can also differ. How do these Western models of education suit the needs of developing countries and their students? Have adaptations in format been made to Western models the better to suit the developing context?

Il s'agit de bien faire attention au parachutage technologique, Dumont (2001) souligne que le développement a un « *caractère autopropulsé, endogène* », il est « *à la fois une stratégie culturelle, scientifique, économique et politique* », il n'est donc surtout pas un produit que l'on peut importer. C'est sans doute dans ce sens que lors de la rencontre sur l'Afrique et les nouvelles technologies de l'information, tenue en 1996, le président de la République du Mali, Alpha Omar Konaré, déclarait : « *Si nous disons oui aux défis des nouvelles technologies de l'information, c'est sans naïveté, car nous savons qu'elles recèlent des enjeux considérables* ».

Face à cette réalité : potentiel des TIC à exploiter, vogue de l'utilisation des TIC, forts risques d'échecs, innovations souvent inadaptées, etc., il ressort que le processus d'intégration éventuelle des TIC dans la formation des enseignants en Haïti devrait se faire de la manière la plus rigoureuse et scientifique, en tenant compte des spécificités locales afin d'en garantir au maximum l'efficacité.

Haïti particulièrement a une longue histoire de réformes, d'innovations mal appliquées, parce que les acteurs n'ont jamais pris le temps d'analyser les particularités locales afin de faire les adaptations nécessaires.

Or, l'un des points de départs incontournables pour élaborer de nouvelles formations, en adapter d'autres, intégrer des innovations ou des technologies, etc. est une étude des caractéristiques de l'apprenant visé.

Nous verrons au chapitre suivant que l'analyse de l'apprenant occupe une place fondamentale en andragogie et en ingénierie pédagogique. Dans une revue de la littérature sur l'éducation des adultes, Merriam & Caffarella (1999) ont fait ressortir que les deux perspectives majeures de la recherche en éducation des adultes sont d'ordre individuel et contextuel ; nous ferons aussi état d'un grand courant émergent de recherches sur l'influence des dimensions culturelles sur l'apprentissage. En ingénierie pédagogique, nous verrons que l'analyse des caractéristiques de

l'apprenant constitue l'une des phases initiales importantes des différents modèles, qu'ils soient de tendances behavioriste, cognitiviste ou constructiviste.

Il est donc tout à fait pertinent, tant au niveau social qu'au niveau scientifique d'entreprendre, comme l'une des premières démarches, une étude approfondie des barrières et des facteurs facilitants d'une intégration efficace des TIC dans la formation des enseignants des deux premiers cycles de l'enseignement fondamental (niveau visé par le programme d'Éducation pour tous) en Haïti.

1.4.2 Les barrières et facteurs facilitants internes

Une classification assez répandue des barrières à l'apprentissage est celle de Cross (1981, pp. 98-99), elle distingue : les « *situational, institutional, and dispositional barriers* ». Les barrières situationnelles proviennent de la situation de l'apprenant à un moment donné de sa vie : travail, manque d'argent, manque de temps, éloignement des centres de formation, etc. Les barrières institutionnelles sont toutes les pratiques et procédures qui découragent l'apprenant adulte : horaires et locaux inadaptés, frais élevés, programmes inappropriés, etc. Les barrières « dispositionnelles », ce sont celles liées aux attitudes et à la perception de soi en tant qu'apprenant.

Dans une enquête sur les barrières à l'adoption des technologies basées sur le web auprès de 250 (sur 719 en tout) membres du personnel académique de trois facultés néo-zélandaises par Pajo & Wallace (2001), les résultats se sont regroupés en trois composantes principales expliquant 52,9 % de la variance ; ils les appellent, par ordre d'importance : « *personal barriers* », « *attudinal barriers* » et « *organizational barriers* ».

Plusieurs auteurs utilisent une classification des barrières à l'intégration des TIC, proposée par Ertmer (1999) en barrières internes et externes, ou encore en barrières de premier ordre et barrières de second ordre. Les barrières de premier ordre sont extrinsèques aux enseignants, elles comprennent par exemple l'accès aux ordinateurs, le manque de temps, le manque de soutien technique ou administratif. Les barrières de second ordre sont intrinsèques, elles comprennent, par exemple la

conception de l'enseignement, l'attitude par rapport aux technologies, la résistance au changement (Ertmer, Addison, Lane, Ross, & Woods, 1999, p. 54).

Les « *dispositional barriers* » de Cross seraient donc des barrières internes, les « *situational* » et « *institutional barriers* » des barrières externes. De même, chez Pajo & Wallace les « *personal* » et « *attudinal barriers* » seraient des barrières internes, et les « *organizational barriers* » des barrières externes.

Les barrières externes sont relativement bien documentées, elles sont faciles à mesurer et relativement faciles à éliminer (à condition, bien entendu, d'avoir les financements adéquats) (Ertmer, 1999, p. 50). C'est pourquoi nous nous intéressons de façon plus particulière aux facteurs internes qui, dans un pays comme Haïti, sont moins bien connus.

Même en ce qui concerne les TIC exclusivement, le rapport *Measuring the Information Society 2011* de l'Union internationale des télécommunications rappelle qu'on s'est surtout attelé à évaluer les infrastructures et les technologies, et qu'on en sait beaucoup moins sur les utilisateurs des TIC et sur les utilisations qu'ils en font. « *Information on Internet users can [...] point to potential barriers that prevent or discourage people from going online, and thereby help policy-makers address and overcome them.* » (International Telecommunication Union, 2011, p. 107)

Cette recherche s'appliquera à identifier les barrières et les facteurs facilitants internes d'une intégration efficace des TIC dans le développement professionnel des enseignants des deux premiers cycles du fondamental en Haïti.

1.5 Question et objectifs de recherche

Nous chercherons donc à répondre à la question :

Quels sont les barrières et les facteurs facilitants internes d'une intégration efficace des TIC dans le développement professionnel des enseignants des deux premiers cycles du fondamental en Haïti ?

Les objectifs de recherche étant de :

- Mieux comprendre les barrières internes à l'intégration et à l'efficacité des TIC dans le développement professionnel des enseignants des deux premiers cycles du fondamental en Haïti ;
- Mieux comprendre les facteurs facilitants internes.

1.6 Conclusion de la problématique

Dans ce chapitre, nous avons présenté la situation générale d'Haïti, ainsi que celles de l'éducation et de la formation des enseignants dans ce pays, pour établir ensuite la nécessité d'une formation massive d'enseignants. Les TIC se présentent comme une option intéressante et même incontournable. Il importe donc de bien planifier et réussir leur intégration, et c'est dans cette perspective que s'inscrit la présente recherche, sur les barrières et facteurs facilitants internes d'une intégration efficace des TIC dans la formation des enseignants des deux premiers cycles du fondamental en Haïti.

2 Cadre théorique

« La documentation scientifique fait ressortir trois éléments constitutifs du cadre théorique ; ce sont les théories et modèles qui inspirent la recherche, les recherches semblables déjà effectuées et les concepts pivots qui servent de matrice à la recherche » (Gohier, 2011, p. 93). Nous présenterons en six sections, cette « matrice » de notre recherche des barrières et facteurs facilitants internes d'une intégration efficace des TIC dans le développement professionnel des enseignants des deux premiers cycles du fondamental en Haïti.

Dans la première section, nous ferons état de la recherche sur l'efficacité des TIC comme outils d'apprentissage, ce qui nous amènera à conclure que cette efficacité repose essentiellement sur la solidité des stratégies pédagogiques mises en place.

Dans la deuxième section, nous essaierons de situer le rôle des TIC au cœur des apprentissages.

La troisième section traitera plus directement de l'analyse des caractéristiques de l'apprenant, lesquelles caractéristiques sont susceptibles de constituer les barrières ou facteurs facilitants recherchés.

La quatrième section est consacrée au champ émergent de l'influence des dimensions culturelles sur l'apprentissage, toujours dans une optique de recherche des barrières et facteurs facilitants.

La section suivante présente une différente approche des barrières et facteurs facilitants, vus comme distances entre l'apprenant et le savoir.

La dernière section est en quelque sorte l'aboutissement de la réflexion menée dans tout le chapitre, elle présente un premier regroupement des barrières et facteurs facilitants, regroupement qui guidera la collecte et l'analyse des données.

2.1 La question de l'efficacité des TIC comme outil d'apprentissage

Depuis quelques années, les TIC connaissent une évolution à la fois fulgurante et continue et elles ont un impact certain sur la société en général et sur la formation en particulier. Beaucoup d'auteurs n'hésitent pas à qualifier de révolution cette irruption des TIC en éducation, allant jusqu'à comparer cette révolution à celle entraînée par l'invention de l'écriture (Bates, 2001; Conseil supérieur de l'éducation, 2000; Papadoudi, 2000).

Alors que la pédagogie, au carrefour des théories psychologiques et sociologiques, n'évolue que lentement, les technologies numériques, particulièrement dans le domaine de la formation, évoluent à une cadence endiablée sous l'empire du « toujours plus » et pas nécessairement du « toujours mieux. (Paquette, 2002)

Cette vogue des TIC pourrait faire croire que leur efficacité en tant qu'outils d'apprentissage est solidement établie, pourtant ce n'est pas du tout certain, d'où l'importance de bien considérer les résultats de la recherche dans ce domaine afin de mieux préciser notre cadre de travail. La discussion sur l'efficacité des TIC en éducation fait rage depuis plusieurs années, mais les résultats de recherche sont loin de converger ; toutefois, une ligne de fond se dessine : l'efficacité dépend essentiellement de la qualité des stratégies pédagogiques mises en œuvre.

2.1.1 Une question en discussion

D'après le rapport *Online Education in the United States 2010*, se basant sur les réponses de 2 583 collèges et universités des États-Unis, 63,1 % des chefs d'institutions considéraient la formation en ligne comme un élément critique de leur stratégie à long terme. Le graphe ci-dessous montre la croissance de ce pourcentage, de 2002 à 2010, croissance qui s'est opérée essentiellement au détriment de ceux qui se déclaraient neutres.

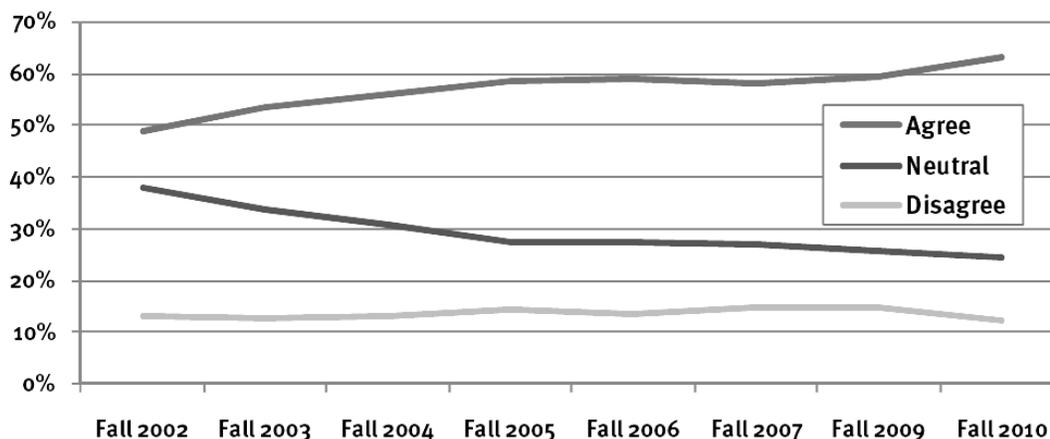


Figure 8 Évolution du pourcentage de chefs d'établissements postsecondaires aux États-Unis qui considèrent l'éducation en ligne comme un élément critique de la stratégie à long terme de leur institution (Allen & Seaman, 2010, p. 6).

L'enquête de l'année 2007 demandait aux chefs d'établissements les raisons motivant l'offre de cours en ligne. La raison identifiée le plus fréquemment était l'augmentation de l'accès aux étudiants ; la deuxième concernait aussi l'accès : attirer des étudiants en dehors des zones desservies traditionnellement ; les améliorations pédagogiques n'arrivaient qu'après, parmi d'autres raisons telles que l'augmentation du taux de diplomation et le rehaussement de l'image de marque de l'institution (Allen & Seaman, 2007, p. 17).

En 2006, à la demande de Cisco, Metiri Group a réalisé une revue de la recherche sur l'impact des technologies sur l'apprentissage. Parmi les multiples raisons d'ordre pédagogique le plus souvent évoquées pour justifier l'intégration des TIC dans les écoles, le rapport intitulé *Technology in Schools: What Does the Research Say?*, ainsi que sa mise à jour en 2009 citent :

- l'amélioration des apprentissages,
- l'amélioration de l'engagement des apprenants,
- l'amélioration de la viabilité économique des apprenants (capacité de réussir dans les environnements de travail du 21e siècle),
- la pertinence et l'applicabilité de l'académique,
- la réduction du fossé numérique,

- la construction des habiletés en demande au 21e siècle (esprit critique, conscience globale, habiletés de communication, productivité, créativité, etc.) (Lemke, Coughlin, & Reifsneider, 2009; Lemke & Fadel, 2006).

Les données évoquées ci-dessus suggèrent que l'efficacité des TIC comme outils d'apprentissage est loin de constituer la raison majeure de leur adoption. En fait, le graphe de la figure 9 montre que le tiers des leaders académiques interrogés dans le rapport *Online Education in the United States 2010* croient encore que l'éducation en ligne produit des résultats d'apprentissage inférieurs au face à face ; moins de 20 % pensent que l'éducation en ligne produit des résultats d'apprentissage supérieurs au face à face.

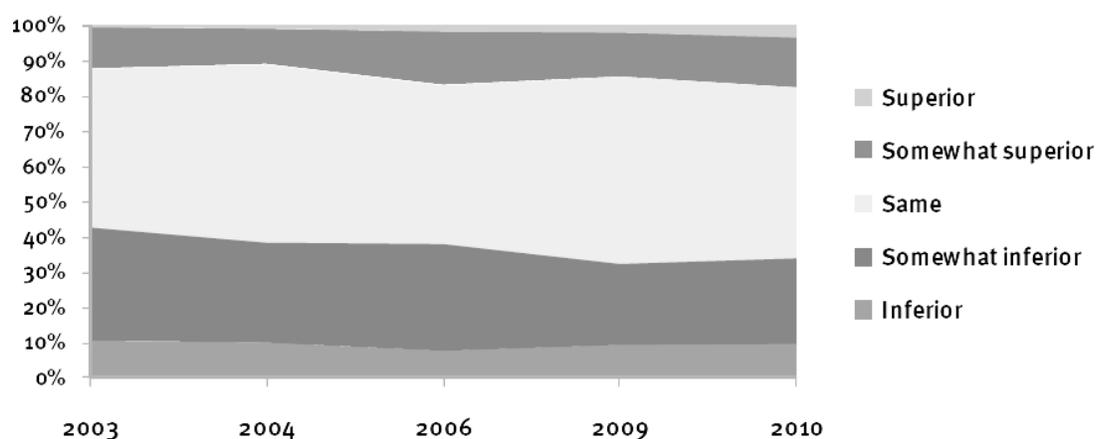


Figure 9 Résultats d'apprentissage en éducation en ligne, comparés à ceux du face à face, selon les chefs d'établissements postsecondaires aux États-Unis (Allen & Seaman, 2010, p. 10).

Pourtant, ce même rapport indique un accroissement inexorable du nombre d'étudiants inscrits à un cours en ligne au moins (tableau iii).

	Nombre total d'inscrits	Taux de croissance annuel du nombre total d'inscriptions	Étudiants prenant au moins un cours en ligne	Taux de croissance annuel du nombre d'inscrits à un cours en ligne	Pourcentage d'inscrits à un cours en ligne par rapport au nombre total d'inscrits
Automne 2002	16 611 710	NA	1 602 970	NA	9,6 %
Automne 2003	16 911 481	1,8 %	1,971 397	23,0 %	11,7 %
Automne 2004	17 272 043	2,1 %	2 329 783	18,2 %	13,5 %
Automne 2005	17 487 481	1,2 %	3 180 050	36,5 %	18,2 %
Automne 2006	17 758 872	1,6 %	3 488 381	9,7 %	19,6 %
Automne 2007	18 248 133	2,8 %	3 938 111	12,9 %	21,6 %
Automne 2008	18 698 630	2,5 %	4 606 353	16,9 %	24,6 %
Automne 2009	19 036 860	1,2 %	5 579 022	21,1 %	29,3 %

Tableau III Comparaison entre le nombre total d'étudiants inscrits et le nombre d'étudiants inscrits à au moins un cours en ligne, de 2002 à 2009, dans les établissements postsecondaires aux États-Unis (Allen & Seaman, 2010, p. 8).

En réalité, la question de l'efficacité des TIC comme outils d'apprentissage est plutôt au centre d'une très grande controverse, et Pouts-Lajus (2000) la qualifie de redoutable et d'impossible.

Comme il y a des croyants et des athées, il y a des partisans des TICE⁴ et des adversaires des TICE, mais aussi des agnostiques, qui ne se prononcent pas, soit parce qu'ils attendent qu'une preuve leur soit apportée, d'un côté ou de l'autre, soit qu'ils considèrent la question comme insoluble ou sans intérêt. Les croyants des TICE sont aujourd'hui les plus nombreux ; ils tiennent le haut du pavé, prêchent sans relâche, cherchant à convaincre, à évangéliser ceux qui ne le sont pas encore. (Pouts-Lajus, 2000).

Beaucoup de voix se sont élevées pour rejeter l'idée que les TIC puissent être efficaces en matière d'éducation, elles évoquent essentiellement les raisons suivantes (Alliance for Childhood, 2000a, 2000b, 2004; Oppenheimer, 1997; Pouts-Lajus, 2000) :

⁴ Technologies de l'information et de la communication en éducation

- rien ne prouve que les TIC améliorent les apprentissages de manière significative ;
- dans toute démarche d'apprentissage, il y a presque toujours mieux à faire que de recourir à un ordinateur ;
- les TIC installent, entre l'élève et l'objet de son apprentissage, une distance préjudiciable sur le plan cognitif ;
- les TIC peuvent avoir des effets physiques et psychologiques nocifs, en particulier chez les enfants : stress, fatigue des yeux, obésité, isolement social, etc. ;
- l'usage des équipements informatiques dans les écoles est, en réalité, très loin de l'image qu'en donnent généralement les médias, les hommes politiques pour lesquels la connexion des écoles à Internet est avant tout un argument électoral, les industriels des TIC et, plus généralement, les pédagogues qui soutiennent la cause des technologies éducatives.

Dans une déclaration signée par des experts en éducation, en santé, en technologie, etc., Alliance for Childhood, une organisation de recherche et de représentation, demandait même un moratoire sur l'introduction de l'informatique dans l'éducation des enfants aux États-Unis, afin de se concentrer sur les vraies questions et déclencher une large discussion publique (Alliance for Childhood, 2000a).

2.1.2 Diversité des résultats de recherche

Évidemment, des chercheurs se sont posé des questions sur le rôle des technologies au niveau de l'apprentissage. Haddad (1999) en pose une qui semble particulièrement essentielle : « *If technologies have the potential to significantly improve the teaching/learning process and revolutionize the education enterprise, in the same manner that they revolutionized business and entertainment, how come we have not experienced such drastic effects?* ». En effet, beaucoup de chercheurs se sont intéressés et s'intéressent encore à l'efficacité des TIC comme outils d'apprentissage.

Dès 1998, dans un recensement de ce qu'ils considèrent comme les *meilleures recherches disponibles*, Kirkpatrick et Cuban (1998) relèvent que les études sur l'utilisation des ordinateurs en salle de classe, au cours des 30 années précédentes, ont constaté une efficacité modérée, une efficacité minimale ou pas d'efficacité du tout, en ce qui a trait à la performance académique des élèves.

Des méta-analyses ont tenté de rassembler de grands nombres d'études à prétention scientifique, en vérifiant, pour chacune d'elles, que le processus expérimental a été respecté et que la formulation des conclusions tient compte de tous les paramètres de l'expérience. Il existe des méta-analyses qui concluent avec enthousiasme à l'efficacité des TIC en éducation, mais il en existe aussi qui sont plus mesurées et d'autres enfin qui expriment des doutes sérieux quant à la valeur scientifique d'une partie des travaux recensés (Pouts-Lajus, 2000).

En France, dans une analyse « *des études d'usages des TIC en éducation et en formation* », le groupe de travail Méthodes et outils pour l'observation et l'analyse des usages constate que :

Les études d'usages des TICs en éducation et en formation s'inscrivent dans un paysage plutôt désertique quant aux avantages des TICs pour la formation et l'apprentissage. La grande majorité des études voulant démontrer comparativement l'apport positif des différents médias dans l'apprentissage, « toutes choses étant égales par ailleurs », est amenée à conclure à l'absence d'argument ou de preuve en faveur d'un gain notable dans les résultats des apprentissages et l'acquisition de connaissances ou de compétences. C'est un fait qu'il n'existe pas de preuve « scientifique de l'efficacité » supérieure de l'enseignement avec des technologies éducatives par rapport à un enseignement qui n'intègre pas ce type de support. (Bélisle et al., 2002, p. 15)

De plus, ces études « *ne témoignent pas d'évolution des rapports à l'information et aux savoirs* » et ne permettent pas de parler « *d'évolution des pratiques pédagogiques* » (Bélisle et al., 2002, pp. 22-23).

Au Canada, une revue des recherches sur l'apprentissage en ligne menée pour le Canadian Council on Learning conclut entre autres :

Conclusions from Canadian primary research, international literature reviews, policy documents, media reports, and practitioner publications are mostly favourable. Yet a closer examination of the

evidence paints a less convincing portrait or “rough sketch.” In Canada there is a lack of evidence in some theme areas, notably early childhood learning, and a lack of experimental and quasi-experimental evidence that would allow unambiguous causal conclusions to be drawn about effectiveness. The quality and scope of the research evidence does not match the time, cost and resources that have been and will be dedicated to the development and implementation of e-learning. (Abrami et al., 2006, p. 29)

Plus récemment, en 2007 une revue de 350 publications commandée par la British Educational Communications and Technology Agency (BECTA), souligne encore que la littérature contient beaucoup d’arguments sur l’efficacité des TIC à améliorer l’apprentissage, l’enseignement, la motivation et la réussite, mais que le volume et la cohérence des preuves ne permettent pas de conclusions fermes (Condie, Munro, Seagraves, & Kenesson, 2007).

En mars 2007, la US Department of Education a publié l’étude *Effectiveness of Reading and Mathematic software Products*, réalisée dans 33 districts pendant une année scolaire. Dans chacune des 132 écoles participantes, des enseignants (439 en tout) furent choisis au hasard pour utiliser certains logiciels sélectionnés. Aucune différence statistiquement significative n’a été trouvée entre les notes obtenues par ces élèves et celles des groupes contrôle (Dynarski et al., 2007). Cependant, ce rapport a été largement critiqué et un second rapport de cette étude devait mesurer si les logiciels sont plus efficaces lorsque les enseignants ont plus d’expérience dans leur utilisation (Miners, 2007). Un résultat important toutefois, les élèves ayant utilisé les logiciels étaient plus enclins à pratiquer individuellement et les enseignants plus enclins à faciliter l’apprentissage des élèves plutôt que d’exposer leurs cours (Dynarski et al., 2007).

Le tableau iv présente un résumé des résultats des recherches répertoriées dans le rapport *Technology in Schools: What the Research Says - A 2009 Update*. On peut y remarquer bon nombre de signes +/- qui indiquent des résultats de recherches mitigés ; les signes + indiquent des résultats positifs.

TECHtypes	Type of Learning									
	Basic Skills		Higher Level Thinking		Information, Communication & Technology (ICT)		Collaboration/ Participatory Learning		Engagement in Learning	
	Exp	Corr/Des	Exp	Corr/Des	Exp	Corr/Des	Exp	Corr/Des	Exp	Corr/Des
Interactive Whiteboards (IWB)	+/-	+		+	+	+	+/-	+	+	+
Classroom Response Systems	+	+		+/-		+/-	+	+		+
Video Games	+	+	+/-			+	+	+	+	+
Simulations		+	+/-	+		+	+	+	+/-	+
Modeling		+	+	+	+	+		+		+
Augmented Reality (AR)	+	+		+		+		+		+
Virtual Worlds	+/-	+		+		+		+		+
Mobile Devices	+	+		+		+		+		+
Calculators	+/-	+/-	+		+	+			+	+
1:1 Ratio Of Computers To Students	+/-	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+
Virtual Learning	+/-	+	+		+	+	+	+	+	+
Data Visualization/Analysis Tools	+	+	+	+		+				+
Computer Assisted Instruction (CAI)	+/-	+/-	+/-	+/-		+		+		+
Educational Television	+	+		+	+	+	+	+	+	+

Tableau IV Synthèse des résultats des recherches répertoriées par Metiri Group selon les technologies utilisées, le type d'apprentissage visé et le type de recherche⁵. (Lemke et al., 2009, p. 44)

Thomas L. Russell de North Carolina State University a analysé 355 travaux de recherche portant sur l'efficacité des médias dans le domaine de l'éducation ; son étude bibliographique, publiée en 2001 et intitulée *The No Significant Difference Phenomenon*, aboutit à la conclusion : aucune différence significative. Sur le site web *No Significant Difference (NSD)*, il continue de collecter des études pertinentes à ce sujet, mais postérieures à la parution du livre. Cependant, aux études qui documentent le NSD, il a dû ajouter des entrées SD pour des études qui trouvent des différences

⁵ Les signes +, +/- et - indiquent respectivement des résultats positifs, mitigés ou négatifs. « Exp » désigne des recherches expérimentales ou quasi expérimentales, et « Corr/Des » des recherches corrélacionnelles ou descriptives.

significatives, soit en faveur, soit en défaveur des technologies, ou les deux à la fois (Russel, 2010).

2.1.3 Des doutes sur la valeur scientifique des recherches

Il semble que le premier problème réside dans la qualité des recherches. Une analyse réalisée par l'Institute for Higher Education Policy aboutit au constat suivant :

The most significant problem is that the overall quality of the original research is questionable and thereby renders many of the findings inconclusive. (Merisotis & Phipps, 1999, p. 18)

En 2001, un rapport de la British Educational Communications and Technology Agency relevait à propos de la recherche sur les TIC à l'école :

The historic research [related to Information and Communications Technology (ICT) in schools] is often on small samples, rarely controls out the effects of things other than ICT, and is rarely rigorous enough in its methodology or its search for explanations of findings to support the weight that has been put on it. (Reynolds, 2001, p. 4)

Bélisle et al. (2004, pp. 6-7) recommandent « *une vigilance critique* » dans la compréhension et l'interprétation des résultats des études d'usage des TIC, ils constatent en effet une « *diversité et un foisonnement de travaux très différents* », des « *méthodes radicalement différentes, +/- adéquates* », des « *outils conceptuels mal définis* ». De plus, les indices d'efficacité pédagogique employés ne sont pas nécessairement spécifiques à l'usage des TIC dans les processus d'apprentissage (Bélisle et al., 2002, p. 22).

Dans leur revue des recherches effectuées pendant la décennie qui précède 2009, Lemke, et al. (2009, p. 5) relèvent les erreurs suivantes de la part de protagonistes des TIC en éducation :

- ils ont été trop confiants en leur capacité à changer facilement et suffisamment les écoles pour permettre d'exploiter le potentiel des TIC ;
- leur manque d'efforts pour documenter les effets sur l'apprentissage, les pratiques des enseignants et l'effcience des systèmes ;

- la sous-estimation du temps nécessaire pour atteindre un niveau suffisant d'accès aux technologies ;
- le fait de ne pas s'être embarqués dans la culture participative du Web 2.0 ;
- la sous-estimation de la vitesse des changements technologiques et des impacts de ces changements rapides et continus sur les horaires de travail du personnel, les budgets, le développement professionnel, les mises à jour des logiciels et le « *redesign* » des leçons et curriculums.

Ce même groupe souligne par ailleurs que la recherche sur les effets de la technologie sur les apprentissages est encore à ses débuts, spécialement avec le web 2.0.

While this statistic is encouraging, the real value to research lies in the identification of those technology interventions that get sufficiently positive results to warrant the investment. Most educators are looking for the value proposition that will significantly advance learning, teaching, and school system efficiencies. (Lemke et al., 2009, p. 42)

Plus que jamais, le bon sens est donc de rigueur, et les questions simples mais combien fondamentales posées par Kirkpatrick et Cuban depuis 1998 sont encore tout à fait pertinentes. Que voulons-nous faire avec l'ordinateur dans nos salles de classe ? Pouvons-nous atteindre nos buts à moindre coût, sans investissement supplémentaire dans les technologies ? L'ordinateur aidera-t-il à créer le type d'élèves et de citoyens que nous recherchons ? Par quels moyens pouvons-nous atteindre nos buts ? (Kirkpatrick & Cuban, 1998)

2.1.4 Un point de convergence : l'efficacité dépend plutôt des stratégies pédagogiques mises en place

Toutefois, une conclusion émerge avec constance de cette diversité de résultats : les études qui trouvent que les médias apportent des bénéfices significatifs à l'apprentissage font aussi ressortir que ces bénéfices sont dus non pas aux médias eux-mêmes, mais aux stratégies pédagogiques utilisées (Ally, 2004).

Lebrun (2004, p. 16) note trois constatations essentielles :

(a) Les véritables potentiels pour l'éducation ne peuvent se révéler dans une approche technologique seule ; l'ordinateur en lui-même (« per se ») superposé à des formes traditionnelles d'enseignement ne peut améliorer la qualité ou le rendement de l'enseignement [...]

(b) Les bénéfices à escompter de l'utilisation des technologies (dans des méthodologies cohérentes plus individualisées et plus participatives) ne doivent pas être attendus dans la seule sphère cognitive réduite aux connaissances et aux savoirs « à redire » [...]

(c) Insérer ces nouvelles technologies ne va pas induire automatiquement de nouvelles formules d'enseignement.

La recherche sur l'intégration pédagogique des TIC a donc encore renforcé l'attention portée à l'ingénierie pédagogique, particulièrement dans le monde de la formation des adultes en milieu de travail. Rothwell et Kazanas (2003) citent le « *productivity paradox* » comme raison : les technologies n'apportent pas nécessairement des améliorations au niveau de la quantité, de la qualité et de la satisfaction des clients ; ce sont les professionnels de l'ingénierie pédagogique qui doivent savoir comment en tirer parti afin d'améliorer les résultats. Le véritable défi est celui de la recherche de la qualité éducative au moyen de l'ingénierie pédagogique (Paquette, 2002).

Cette tendance au renforcement de l'ingénierie pédagogique est aussi une conséquence du contexte actuel. Dans une recherche des nouvelles tendances en formation, Coltetyahn & Davis (2004) retiennent entre autres que les incertitudes économiques, les restructurations, la globalisation, les avancées technologiques poussent à une quête d'efficacité, de productivité, de qualité avec des budgets de plus en plus restreints et des contrôles financiers de plus en plus serrés. « *Les entreprises sont entrées dans un mouvement permanent de changement dû aux impacts simultanés de multiples facteurs : technologiques, financiers, stratégiques, concurrentiels, culturels...* » (Le Boterf, 2000).

The only certainty is change, and the only way to effectively accommodate change is through having sound processes. These are processes for identifying the needs of the learner, for designing experiences that efficiently meet learning objectives, for choosing appropriate technologies and creating motivating learning designs, and

for measuring learning outcomes. (Eklund, Kay, & Lynch, 2003, p. 28).

Une première conclusion essentielle à retenir de cette section, c'est la nécessité de dépasser la croyance naïve que l'intégration des TIC pourrait suffire à elle seule à faire des miracles dans la formation des enseignants en Haïti. La deuxième, qui découle de la première, c'est que pour garantir le succès de cette intégration et tirer pleinement parti du potentiel des TIC, il faut s'assurer de la solidité des stratégies pédagogiques. C'est dans cette logique que s'inscrit notre recherche sur les barrières et facteurs facilitants.

2.2 Les TIC au cœur des apprentissages

Comme nous l'avons vu à la section précédente, de sérieuses questions ont été soulevées au sujet de l'efficacité des TIC comme outils d'apprentissage, et elles demeurent encore sans réponses satisfaisantes. Cependant, en dépit de toutes les contestations, hésitations, etc., les TIC occupent une place de plus en plus importante et de plus en plus solide en éducation. Comme Karsenti & Larose (2001) l'ont si bien indiqué dès le titre de leur ouvrage, les TIC se sont vraiment implantées « *au cœur des pédagogies* » et, selon la formule désormais devenue passe-partout, elles sont là pour rester. Il est donc important de porter un éclairage sur le rôle réel, la fonction fondamentale de médiation exercée par les TIC dans le processus d'apprentissage. Cet éclairage nous servira entre autres à mieux catégoriser par la suite les barrières et facteurs facilitants internes de l'intégration pédagogique des TIC.

2.2.1 Les TIC, quelle intégration?

Précisons dès le départ de quelle intégration il est question. Se basant sur les résultats d'une recherche menée conjointement par l'Université de Montréal et le ROCARE dans quatre pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre, le Cameroun, le Ghana, le Mali et le Sénégal, Karsenti et Tchameni Ngamo (2009) ont répertorié quatre types d'usages des TIC dans les écoles observées. Ils les illustrent dans un repère à deux axes (figure 10) : l'axe 1 présente un continuum où les TIC sont utilisées soit par l'enseignant, soit par les élèves et l'axe 2 un continuum où l'accent

est mis tantôt sur les TIC comme objet d'apprentissage, tantôt sur les disciplines scolaires enseignées avec les TIC.

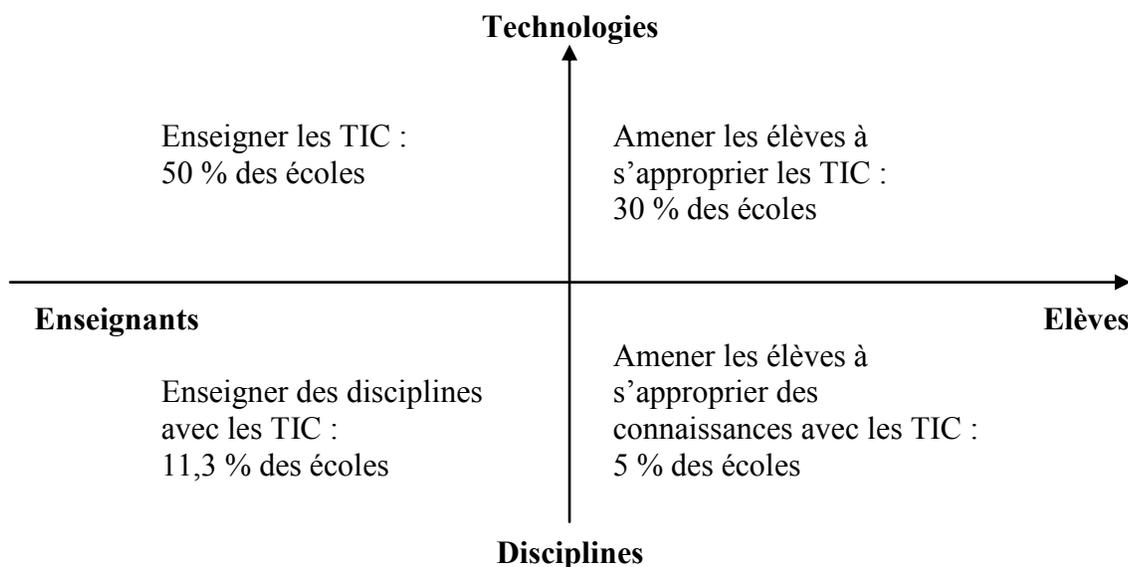


Figure 10 Représentation graphique des différents types d'usages des TIC, adaptée de (Karsenti & Tchameni Ngamo, 2009, p. 62)

Dans 50 % des écoles observées, les TIC sont purement et simplement enseignées, par exemple dans des cours d'initiation à l'informatique, l'enseignant présente les différentes parties et le fonctionnement de l'ordinateur ; dans 30 % des écoles, les TIC sont toujours objets d'apprentissage, mais les élèves sont appelés à les manipuler, à en faire usage de façon plus active ; dans 11,3 % des écoles, les enseignants utilisent les TIC dans l'enseignement de diverses disciplines ; enfin, dans à peine plus de 5 % des écoles, les élèves sont appelés à faire usage des TIC pour apprendre diverses matières scolaires.

L'intégration des TIC dont il est question ici correspond aux deux derniers types d'usages : l'enseignant qui enseigne avec les TIC et l'apprenant qui utilise les TIC pour apprendre. Il est clair cependant que l'initiation aux TIC constitue une première étape souvent essentielle.

2.2.2 Les TIC, outils de médiation

Dans les types d'usages visés, les TIC prennent leur place (une place importante) dans la médiation entre l'apprenant et les savoirs. Les technologies

offrent en effet de nouvelles possibilités de communiquer, de traiter l'information (Marton, 1998) ; en éducation, elles « *accompagnent et soutiennent les stratégies pédagogiques* » (Touré, Mbangwana, & Sène, 2009, p. 35) ; leur intégration en éducation se traduit par « *une modification profonde de la tâche du formateur, de l'organisation de l'enseignement, de la conception de l'apprentissage, voire de la façon dont l'étudiante ou l'étudiant s'approprie la connaissance* » (Karsenti & Larose, 2001) et donc, de l'ingénierie pédagogique.

Le potentiel éducatif des technologies multimédias réside non seulement dans l'intégration multisensorielle et l'interactivité mais d'abord et avant tout dans un changement de paradigme éducatif : de la transmission des informations par l'enseignant vers la construction de ses connaissances par l'apprenant. (Paquette, 2002)

Pour Marton (1998), ce nouveau paradigme repose sur les nouvelles relations possibles entre l'apprenant et les autres apprenants, le savoir, le formateur, et le dispositif de formation, dans le temps et l'espace, dans le couple présence-distance. Avec les TIC en effet, la médiation humaine est renforcée ou même parfois remplacée par la médiation technologique (appelée aussi médiatisation par certains auteurs).

En éducation, la médiation humaine dont il est question plus haut est définie par Lancien (2003) comme l'« *ensemble des processus par lesquels une personne s'intercale entre le sujet apprenant et les savoirs à acquérir pour en faciliter l'apprentissage* ». L'acte de médiation « *est une mise en œuvre de transactions socio-éducatives* » (Barbot, 2003). Pour Jacquinot, cette terminologie indiquerait un changement de paradigme, de la transmission-diffusion à la médiation.

Même si la distance, en éducation, est bien antérieure aux TIC, celles-ci sont rapidement devenues la voie privilégiée, l'outil quasi incontournable quand il s'agit de traiter les distances. Après avoir rappelé la définition d'Aristote, « *la techné en général ou bien imite la physis (la nature) ou bien effectue ce que la nature est dans l'impossibilité d'accomplir* », Bernard (1999, pp. 89-90) privilégie six fonctions de la technologie dans le processus de traitement de la distance :

1. la transmission, une transmission double comprenant la mise en forme et le transport du message ;
2. l'information ;
3. la communication, communication fonctionnelle et normative ;
4. l'observation et la recherche, le recours aux TIC peut permettre d'intensifier ces deux éléments ;
5. la production, les TIC facilitent la production, seul et / ou en groupe, elles ajoutent aussi des possibilités de création ;
6. la distanciation, distanciation dans toute la démarche de formation, dans les relations avec l'autre, dans le rapport information – savoir – connaissance.

Il renonce cependant à ajouter une septième fonction, celle de substitution. Il trouve l'idée illusoire et même absurde. Même si les TIC peuvent relayer certaines fonctions, *« le rôle du formateur n'est pas substituable dans sa communication normative, dans la relation, dans l'inter-relation humaine productrice de formation »* ; il ajoute même plus loin que la formation *« est relation »*.

Pour Deschênes et al. (1996), il s'agit essentiellement de rapprocher le savoir des apprenants. La démarche utilisée est caractérisée par :

1. l'accessibilité, en tenant compte des contraintes individuelles de l'apprenant, c'est-à-dire des distances spatiale, temporelle, technologique, psychosociale et socio-économique, etc. ;
2. la contextualisation, en permettant à chacun d'apprendre dans le contexte immédiat où habituellement les apprentissages devront être utilisés, réduisant ainsi la distance de transfert ;
3. la flexibilité, en permettant à l'apprenant de planifier ses activités d'étude et son rythme d'apprentissage dans le temps et dans l'espace, en lui offrant des choix dans les contenus, les méthodes et les interactions ;
4. la diversification des interactions, interactions entre le professeur et l'apprenant, entre ce dernier et d'autres apprenants, entre l'apprenant et son entourage, etc. ;
5. la désaffectation des savoirs, en favorisant des situations d'apprentissage/enseignement n'imposant pas cette médiation magistrale qui

crée l'affectivité des contenus. Dudezert (2002) parle de dépersonnalisation de la relation pédagogique.

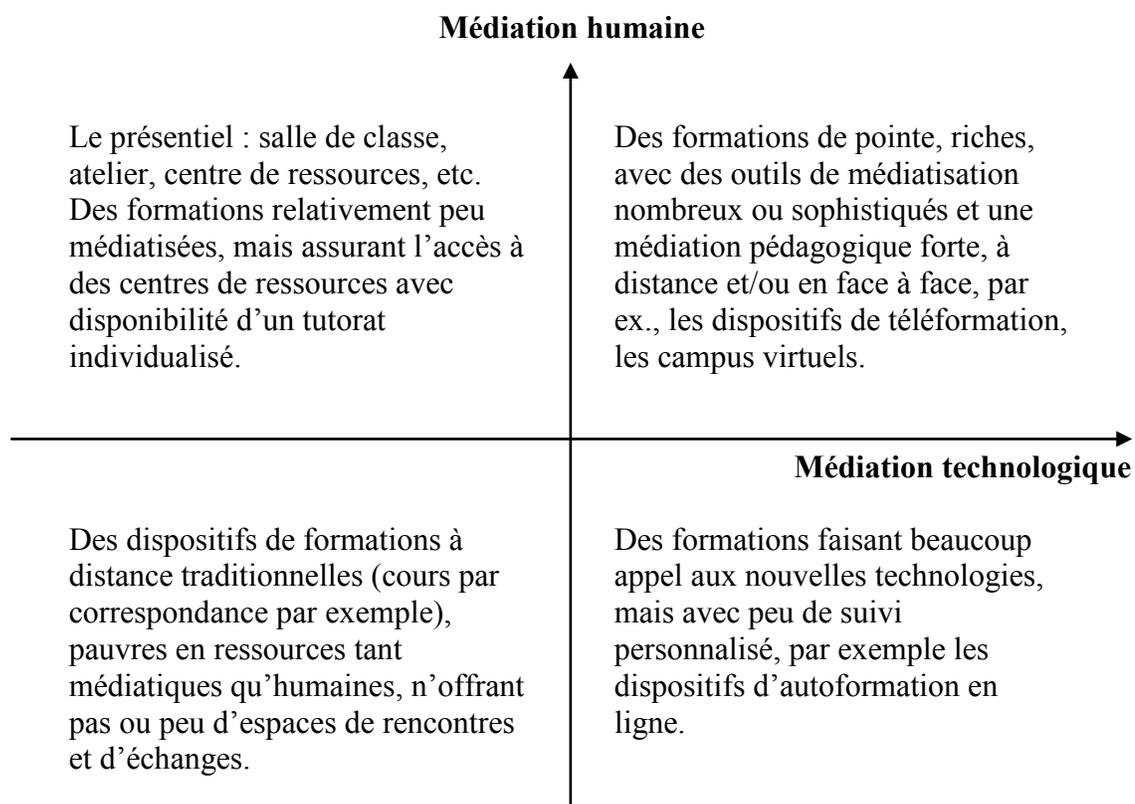


Figure 11 Une adaptation de la typologie d'offres éducatives à distance en matière de formation d'adultes de Glikman (2003) et de la typologie technico-pédagogique de Blandin (1999, 2007)

La médiatisation est devenue si fondamentale que des auteurs tels que Blandin et Glikman (Blandin, 1999, 2007; Glikman, 2003) ont utilisé les deux médiations humaine et technologique comme axes pour établir des typologies sommaires des dispositifs de formation à distance, la médiation humaine indiquant le niveau de présence ou d'absence du formateur dans le dispositif, la médiation technologique se référant au niveau de présence ou d'absence d'un réseau électronique dans le dispositif. Ces deux axes structurent les dispositifs selon quatre quadrants décrits sur la figure 11.

Blandin (1999) reconnaît cependant la difficulté de maintenir une typologie, l'évolution et la dynamique de la formation à distance créant sans cesse de nouveaux

systèmes hybrides. En résumé, on observe une remarquable convergence des évolutions vers le premier quadrant où sont présentes les deux médiations, technologique et humaine.

Ce n'est certainement pas un hasard. En effet, il apparaît de plus en plus aujourd'hui que l'efficacité de l'apprentissage dépend d'un ensemble de facteurs, parmi lesquels la qualité de la médiation humaine semble prépondérante. Et l'apprentissage utilisant la médiation technique semble être d'autant plus efficace que la médiation humaine est présente et que la maîtrise de la technique par le médiateur (humain) est grande. « *La conjonction durable des deux médiations, humaine et technique semble donc une caractéristique des systèmes actuels de formation ouverte et à distance* » (Blandin, 1999). C'est là tout un défi pour l'ingénierie pédagogique ; finalement dans une démarche d'ingénierie pédagogique, l'étape du choix des stratégies éducatives repose sur un choix de médiation.

Il faut noter que, bien évidemment, ce phénomène de médiatisation ne se limite pas à l'éducation. « *We should speak of the mediatized institutions "family" and "school", mediatized social relations, mediatized peer group, and even mediatized media* » (Lundby, 2009, p. 22). Plus généralement, il s'agit d'une médiatisation de la société, particulièrement des sociétés du Nord.

By the mediatization of society, we understand the process whereby society to an increasing degree is submitted to, or becomes dependent on, the media and their logic. This process is characterized by a duality in that the media have become integrated into the operations of other social institutions, while they also have acquired the status of social institutions in their own right. As a consequence, social interaction – within the respective institutions, between institutions, and in society at large – take place via the media. (Hjarvard, 2008, p. 113)

2.2.3 Ajout du pôle TIC au triangle pédagogique

Pour modéliser cette importance prise par les TIC au cœur des apprentissages, plusieurs auteurs ont senti la nécessité de faire évoluer le traditionnel triangle pédagogique pour y ajouter un pôle TIC. Dans le triangle pédagogique de Houssaye, toute relation pédagogique s'articulait autour de trois pôles : le savoir, le formateur et l'apprenant.

Bernard (1999, p. 93) place au centre de ce triangle, un pôle « *médias* » ayant un rôle de « *médiatisation* », de « *multimédiatisation* » et de « *pluri-médiatisation* » (figure 12).

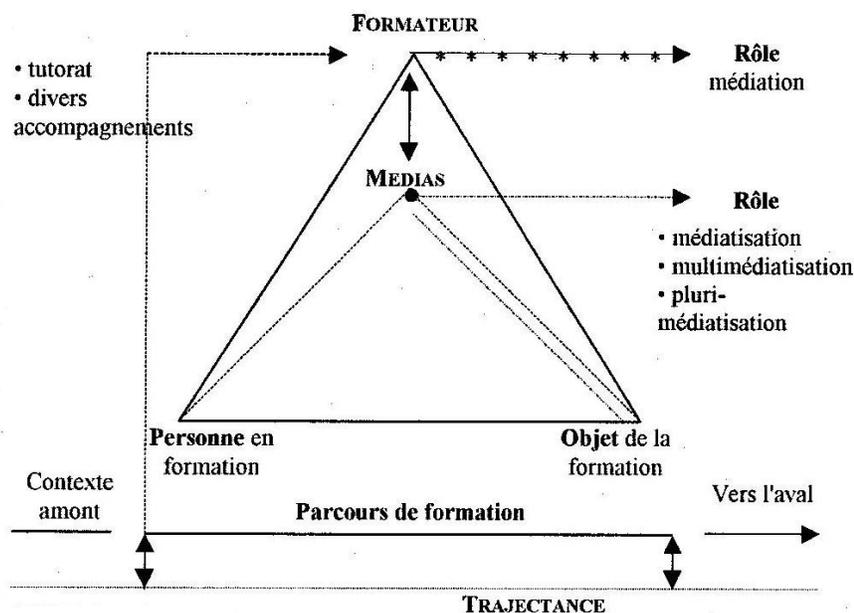


Figure 12 Triangle pédagogique modifié de Bernard (1999, p. 93)

Cependant d'autres auteurs ont préféré donner du volume à ce triangle, en le faisant évoluer vers un tétraèdre, par l'ajout d'un quatrième sommet « *médias* ». La figure 13 représente un tel tétraèdre, proposé par Alava (1999). Trois arêtes de médiatisation partent de ce nouveau sommet « *médias* » : « *médiatisation de l'enseignement* », « *médiatisation de l'apprentissage* », « *médiatisation des savoirs* ». L'arête cachée correspondrait à la médiation humaine.

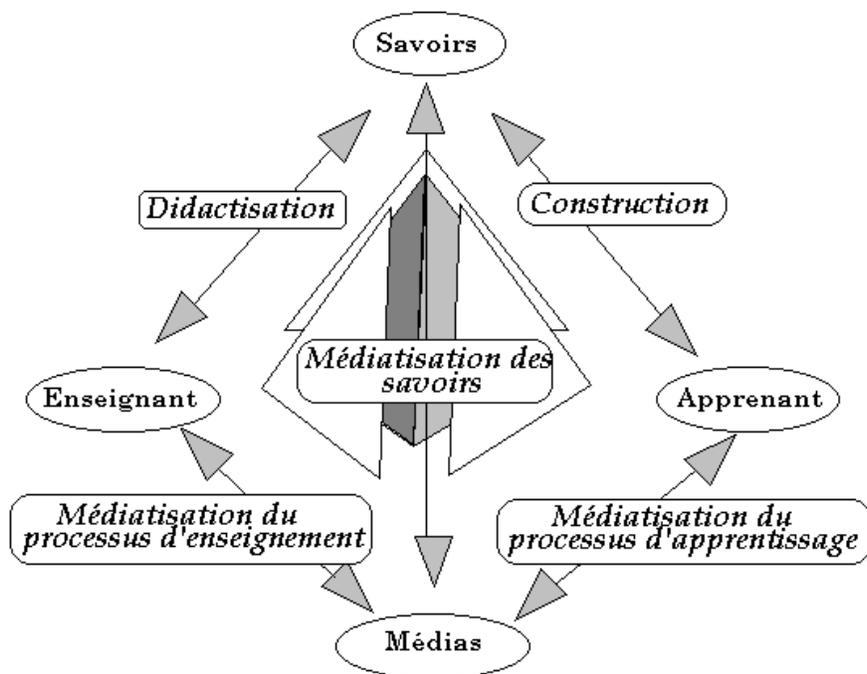


Figure 13 Pyramide d'Alava (1999)

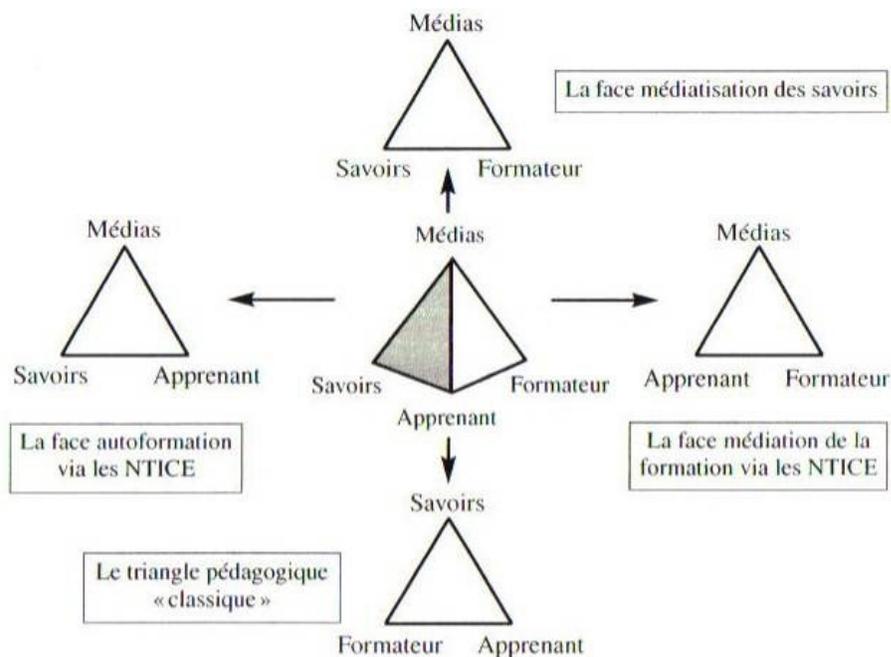


Figure 14 La pyramide de l'ingénierie multimédia (Poisson, 2003, p. 96)

Poisson (2003), de son côté, met plutôt l'accent sur les faces du tétraèdre. La figure 14 est la proposition de l'un des ses étudiants ; les quatre faces représentent la

« *médiatisation des savoirs* », la « *médiation de la formation via les NTICE* », l'« *autoformation via les NTICE* » et enfin le triangle pédagogique habituel.

Il est intéressant de remarquer que dans les deux figures présentées plus haut, le sommet « *médias* » occupe une place de choix, bien en évidence au sommet ou en avant, reléguant le triangle traditionnel au dos ou à la base du tétraèdre.

Faerber, quant à lui, construit son tétraèdre en ajoutant plutôt un pôle « *groupe* » comme quatrième sommet, et il place les TIC en plein centre de la figure, dans ce qu'il appelle le « *contexte de médiation* ».

Dans le triangle pédagogique, le groupe se confondait avec le pôle « *apprenant* », celui-ci pouvant être singulier ou pluriel. Faerber dissocie ces deux identités en introduisant aussi un pôle « *groupe* » dans la représentation des processus pédagogiques ; il définit le groupe comme « *un ensemble institué d'apprenants et d'enseignant(s) en interaction, partageant des objectifs communs* » (2002, p. 101). Les raisons qui l'ont amené à faire cet ajout tiennent à trois facteurs :

- Le groupe est l'instrument qui rend possible la construction sociale.
- L'instauration de groupes est facilitée par le caractère virtuel de l'environnement d'apprentissage.
- Le groupe permet de rétablir le lien social nécessaire pour supporter le sentiment de solitude et réduire le taux d'abandon des formations. (Faerber, 2002, pp. 104-105).

On remarquera que les deux derniers sont plutôt liés à la formation à distance

Blandin (2007, p. 49) souligne aussi qu'en ajoutant la dimension « *groupe* » ou « *les autres* », « *on fait apparaître ainsi la culture du groupe, mais aussi un espace de collaboration / confrontation entre les apprenants par rapport au savoir, espace permettant le développement du conflit sociocognitif dont on sait l'intérêt pour l'apprentissage* ». Cela permet « *de mieux comprendre le processus "former", comme composé de deux sortes de médiations différentes : des médiations au savoir et des médiations "culturelles"* ». (Blandin, 2007, p. 47)

Finally, there is a sense in which learning, like knowledge itself, is socially constructed. This implies that the social, historical and cultural

contexts, together with the individual's setting in all of these, determine the content, style and methods of learning. Above all, they determine the meaning and significance of knowledge and learning for individuals according to their location in society. (Jarvis, Holford, & Griffin, 2003, p. 43)

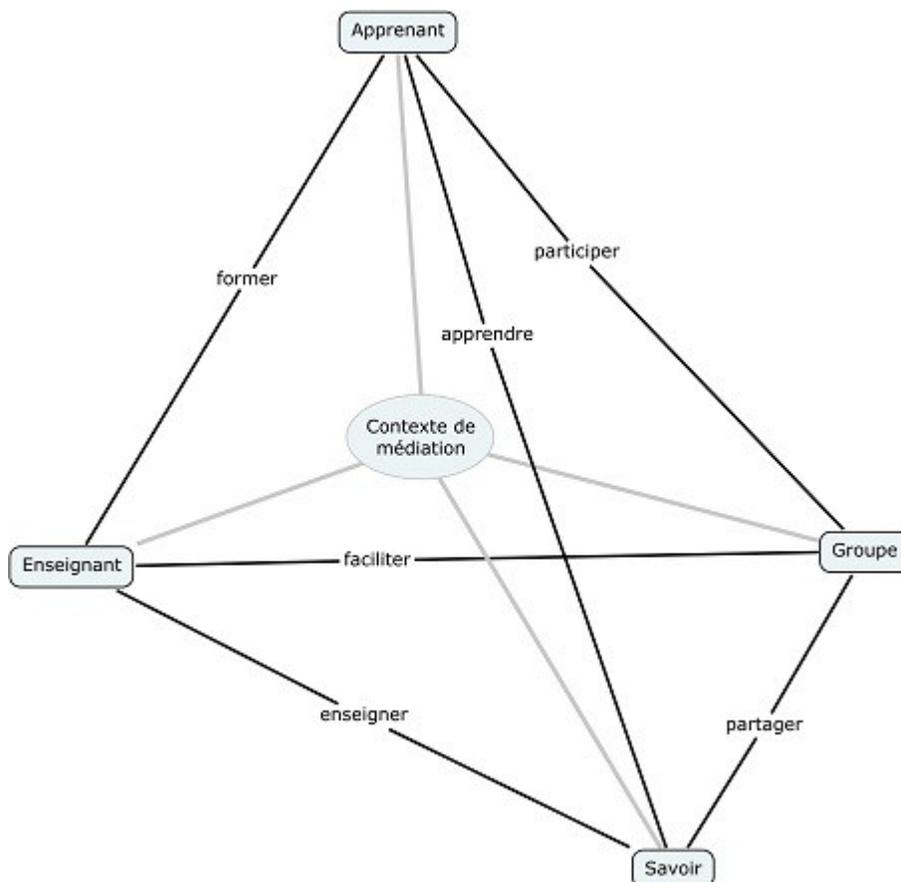


Figure 15 Une représentation du modèle de Faerber

Cet ajout permet à Faerber d'ajouter aux trois processus classiques : *apprendre*, *enseigner* et *former* trois autres processus impliquant le groupe (figure 15) : *participer* (axe groupe – apprenant), *partager* (axe groupe – savoir) et *faciliter* (axe groupe –enseignant).

Ce pôle « groupe », de même que les processus qu'il implique revêtent une importance particulière pour la présente recherche, nous verrons en effet qu'une dimension individualiste-collectiviste émergera comme catégorie majeure des barrières et de facteurs facilitants que nous cherchons.

Comme deuxième ajout, Faerber, place au centre du tétraèdre ce qu'il appelle le « *contexte de médiation* », qu'il définit comme « *l'environnement matériel ou virtuel, dans lequel et par lequel adviennent les interactions* » (Faerber, 2002, p. 101), c'est l'ensemble des dispositifs qui relaient la relation entre les pôles, il le considère, non pas comme un pôle, mais comme un intermédiaire entre les pôles. En formation à distance particulièrement, « *tous les échanges, les interactions dans la communauté, les relations entre les pôles, passent par des artefacts dont les ordinateurs connectés en réseau sont les supports* » (Faerber, 2002, p. 105).

Le contexte de médiation peut alors être l'Internet ou n'importe quel environnement virtuel, cependant en présentiel le contexte de médiation peut aussi être l'école, l'université, l'entreprise, etc. Nous verrons à la section suivante que les modèles écosystémiques placent l'école (donc l'institution de formation, dans le cadre de la formation des enseignants) dans le microsystème, ce que Dasen (2007) appelle la « *niche développementale* », l'institution fournit une partie plus ou moins grande (selon les stratégies adoptées) du contexte d'apprentissage. Hallam et Ireson (1999) ont essayé d'identifier les éléments d'influence directe ou indirecte de l'école sur l'enseignement/apprentissage au niveau secondaire. En formation présentielle, la plupart du temps, c'est dans la salle de classe que l'apprenant interagit avec l'enseignant, en tant qu'individu et en tant que membre du groupe classe. Ces interactions sont bien sûr influencées par les caractéristiques individuelles de l'apprenant et de l'enseignant (particulièrement leurs conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage), mais aussi par la composition du groupe classe, les politiques et pratiques de l'institution, ainsi que des facteurs externes tels que le curriculum et les politiques nationales (Ireson, 2008, p. 76).

2.2.4 Une première classification des barrières et facteurs facilitants

Ce modèle tétraédrique de Faerber permet de mettre en évidence différents cheminements entre l'apprenant et les savoirs, correspondant à diverses situations d'apprentissage : apprenant-savoirs, apprenant-enseignant-savoirs, apprenant-groupe-savoirs, apprenant-groupe-enseignant-savoirs, avec la possibilité d'intégrer les TIC à chacun des liens.

En particulier, il peut servir à un premier classement des caractéristiques internes de l'apprenant, susceptibles de constituer des barrières ou des facteurs facilitants à une intégration pédagogique des TIC si nous considérons les quatre lignes partant du pôle *apprenant*.

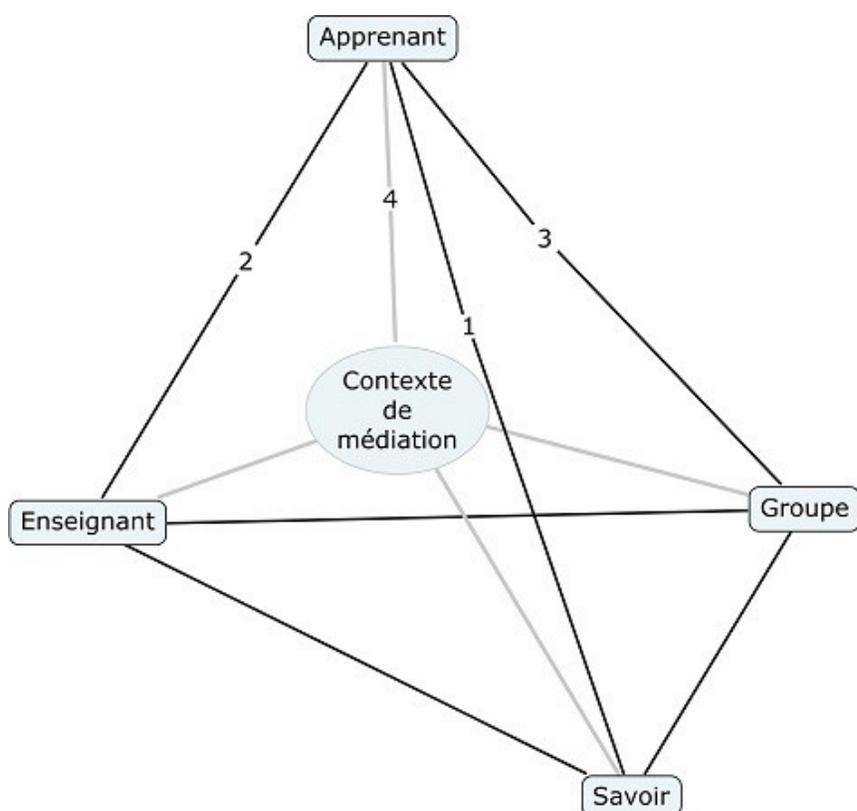


Figure 16 Le tétraèdre de Faerber peut servir à classer les barrières et facteurs facilitants au niveau de l'apprenant

Cela reviendrait donc à chercher cinq groupes de barrières et facteurs facilitants au niveau de l'apprenant,

- 1- dans la relation apprenant-savoir,
- 2- dans la relation apprenant-formateur,
- 3- dans la relation apprenant-groupe,
- 4- dans la relation apprenant-contexte de médiation (institutions de formation),

5- dans la relation apprenant-contexte de médiation (TIC).

2.3 Importance de l'analyse de l'apprenant : barrières et facteurs habilitants internes

À la section précédente, nous avons fait ressortir la place de plus en plus importante des TIC comme outils de médiation au cœur des apprentissages. À la première section, l'une des conclusions importantes était que l'efficacité des TIC comme outils d'apprentissage dépend des stratégies pédagogiques adoptées. La mise en place de ces stratégies pédagogiques efficaces passe par la prise en compte des caractéristiques pertinentes de l'apprenant, ces caractéristiques pouvant constituer des barrières ou des facteurs facilitants de l'apprentissage.

Nous allons établir l'importance de l'analyse des caractéristiques de l'apprenant en éducation des adultes et en ingénierie pédagogique. Par la suite, nous passerons en revue les caractéristiques étudiées généralement.

2.3.1 En formation des adultes

En conclusion à une revue de quelques études sur les apprenants à distance, Deschênes (1999) souligne la tendance, depuis le début des années 90 à « *de plus en plus fournir des expériences d'apprentissage à partir de la perspective de l'apprenant et plus arrimées au contexte de formation ou au milieu réel des apprenants* ». Cette tendance prend appui aussi bien sur la formation des adultes que sur l'ingénierie pédagogique.

Dans une revue de la littérature sur l'éducation des adultes, Merriam & Caffarella (1999) font ressortir que les deux perspectives majeures de la recherche en éducation des adultes sont d'ordres individuel et contextuel.

La perspective individuelle se base sur le fait que le processus d'apprentissage est interne. C'est dans cette perspective que de nombreux auteurs ont étudié la participation et la motivation des apprenants adultes, la diversité de leur expérience de vie, de leur éducation, de leurs personnalités, de leurs styles d'apprentissage, leur tendance à auto-diriger leur apprentissage. Le plus connu est Malcom Knowles dont

les caractéristiques de l'apprenant adulte et les principes de l'apprentissage des adultes sont considérés comme la base de l'andragogie.

La perspective contextuelle s'appuie sur deux éléments importants : la nature interactive et les aspects structurels de l'apprentissage. La dimension interactive reconnaît que l'apprentissage ne peut être séparé de son contexte, le processus d'apprentissage est alors vu comme un produit de l'activité, du contexte et de la culture dans lesquels il se développe. La dimension structurelle comprend des facteurs tels que la race, la classe, le genre, elle inclut également des éléments organisationnels tels que le pouvoir et l'oppression qui conditionnent tous le processus d'apprentissage.

Finalement, ces auteurs recommandent une intégration de ces deux perspectives, en tirant parti de chacune d'elles, afin de mieux faire avancer notre compréhension du phénomène complexe que constitue l'apprentissage des adultes.

Le modèle META (matière, environnement, temps, apprenants) de Donnay et Chartier (1990, p. 89) illustre bien cette tendance, il représente, lui aussi, une évolution du traditionnel triangle pédagogique. L'apprenant y est présenté en tant qu'individu ou groupe ; l'individu a une histoire et une culture, des caractéristiques personnelles, affectives, cognitives, psychomotrices, ses intérêts, sa motivation. Les apprenants, les contenus-matières et les environnements évoluent dans un contexte organisationnel et culturel, et l'ensemble évolue dans le temps.

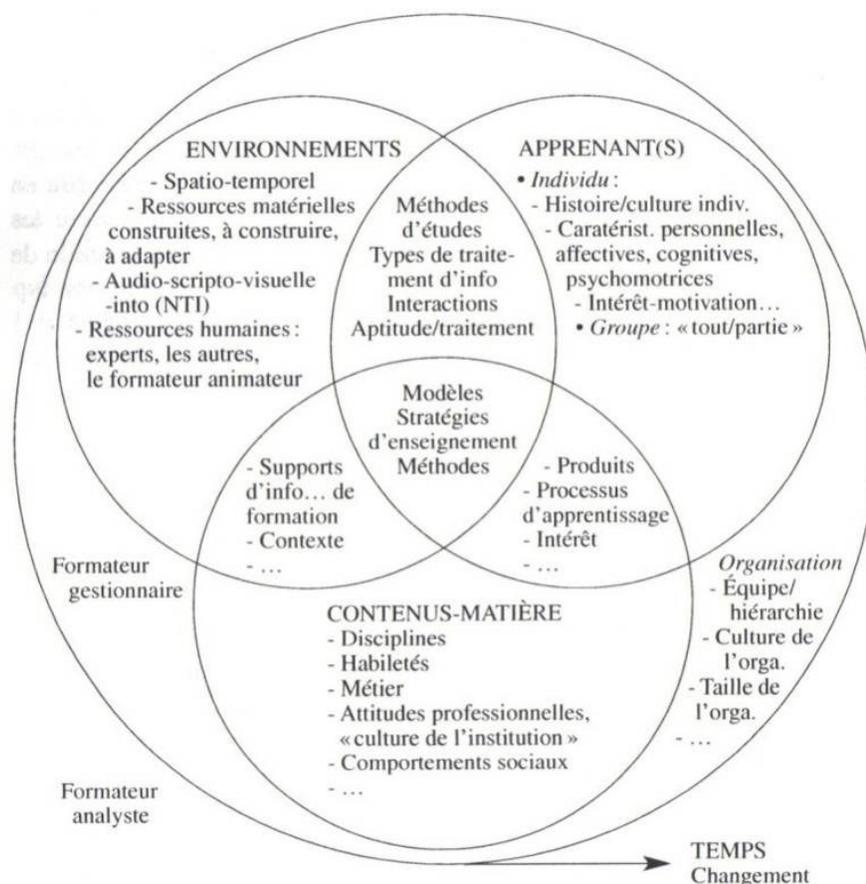


Figure 17 Modèle META de Donnay et Chartier (1990, p. 89)

Cette perspective intégrative se retrouve aussi notamment dans les modèles écologiques. S'appuyant sur les travaux de différents auteurs, en particulier la théorie des systèmes écologiques de Bronfenbrenner, Dasen (2004) a élaboré le cadre théorique représenté à la figure 18 : l'individu apprenant se trouve au centre d'un environnement constitué d'un ensemble de structures concentriques incluses les unes dans les autres et qui maintiennent entre elles et à l'intérieur d'elles des relations fonctionnelles à différents degrés.

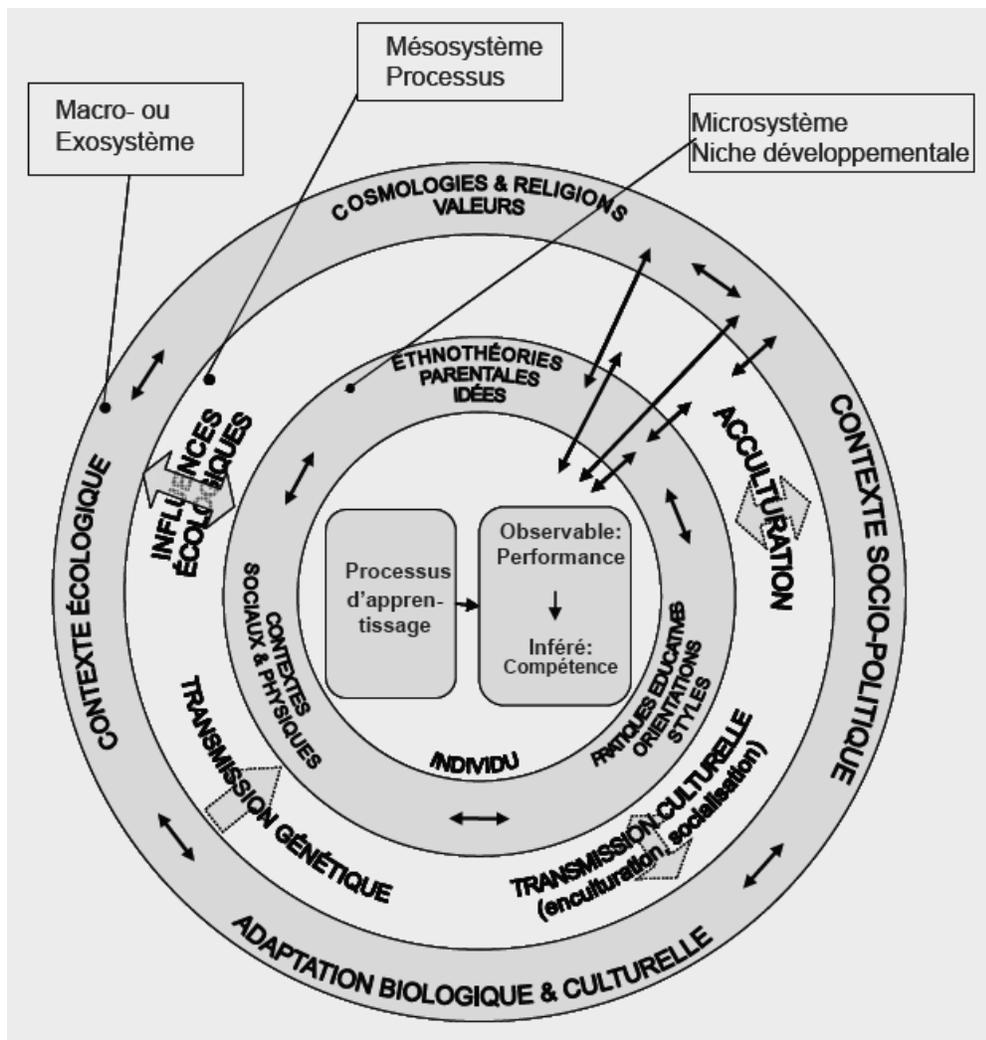


Figure 18 Cadre théorique de Dasen. Source Dasen (2007, p. 55)

L'environnement immédiat de l'individu est une « *niche développementale* » (microsystème), un système ouvert où trois composantes du contexte sont en interaction : les contextes physiques et sociaux, les pratiques éducatives et les ethnothéories parentales.

Les ethnothéories parentales sont donc les représentations dites naïves ou de sens commun, autrement dit les idées que se font les adultes (le plus souvent les parents) sur ce que sont le développement de l'enfant, les étapes attendues, l'âge d'acquisition de telle ou telle aptitude, le type d'aptitudes et de connaissances exigées de l'enfant, en somme tout ce qui est considéré comme important dans la société par rapport au développement et à l'éducation de l'enfant. Ces représentations sociales déterminent en partie les pratiques éducatives et interagissent avec les contextes physiques et sociaux, et cet ensemble interagit à son tour

avec les caractéristiques de l'individu, qui participe activement à sa propre socialisation. (Dasen, 1996)

Le macrosystème comporte le contexte écologique et le contexte sociopolitique. La niche développementale et le macrosystème interagissent par les processus du mésosystème ; ces interactions s'effectuent par différents processus dont la transmission culturelle et l'acculturation. La transmission culturelle (enculturation, socialisation) correspond grosso modo à la façon de s'insérer dans une culture, de devenir membre d'une société ; l'acculturation réfère plutôt aux échanges entre sociétés différentes ou entre porteurs de cultures différentes (Dasen, 2004, pp. 201-203).

2.3.2 En ingénierie pédagogique

Cette attention à l'apprenant et aux contextes de formation et d'application était déjà présente dès les débuts, en ingénierie pédagogique.

Même si certains auteurs font une différence entre ingénierie pédagogique, ingénierie de la formation, design pédagogique, etc., nous utilisons ici la désignation unique ingénierie pédagogique, comme traduction de l'expression anglaise Instructional Design.

Bien entendu, les définitions de l'ingénierie pédagogique sont nombreuses et elles varient avec les tendances et les contextes. Berger (1996) a tenté de rassembler divers éléments de définition en les présentant à partir de quatre angles :

L'ingénierie pédagogique en tant que processus :

Instructional Design is the systematic development of instructional specifications using learning and instructional theory to ensure the quality of instruction. It is the entire process of analysis of learning needs and goals and the development of a delivery system to meet those needs. It includes development of instructional materials and activities; and tryout and evaluation of all instruction and learner activities.

L'ingénierie pédagogique en tant que discipline :

Instructional Design is that branch of knowledge concerned with research and theory about instructional strategies and the process for developing and implementing those strategies.

L'ingénierie pédagogique en tant que science :

Instructional design is the science of creating detailed specifications for the development, implementation, evaluation, and maintenance of situations that facilitate the learning of both large and small units of subject matter at all levels of complexity.

L'ingénierie pédagogique en tant que réalité :

Instructional design can start at any point in the design process. Often a glimmer of an idea is developed to give the core of an instruction situation. By the time the entire process is done the designer looks back and she or he checks to see that all parts of the "science" have been taken into account. Then the entire process is written up as if it occurred in a systematic fashion.

L'ingénierie pédagogique nous propose une approche systématique et systémique en vue d'analyser des problèmes reliés à des situations d'apprentissage et de concevoir, développer et évaluer des solutions à ces problèmes par l'utilisation et l'exploitation planifiée des ressources éducatives disponibles. L'approche systématique permet de fonctionner selon des étapes et des opérations précises, et l'approche systémique permet de considérer ces étapes et ces opérations comme un système, où elles sont interreliées et où les éléments sont continuellement interdépendants (Marton, 1994).

Les premiers modèles d'ingénierie pédagogique datent des années 60, époque où le béhaviorisme dominait. La plupart des modèles utilisés actuellement sont de tradition béhavioriste, entre autres, celui de Dick et Carey. Ces modèles proposent une démarche systématique comportant généralement une phase d'analyse initiale incluant l'analyse de l'apprenant et du contexte.

À partir des années 80, les effets du cognitivisme commencent à se faire sentir. Cependant, plusieurs auteurs estiment que ces effets se manifestent plutôt sur le plan théorique et n'ont pas encore réellement bouleversé la pratique. C'est plutôt dans la manière spécifique d'accomplir chacune de ces phases que des changements sont suggérés. En particulier, l'analyse de l'apprenant porte davantage sur des

variables cognitives telles que les modèles mentaux, les styles cognitifs, les styles d'apprentissage, etc. Un accent particulier est également mis sur les différences individuelles et sur les variables affectives (Basque, 1999).

C'est au début des années 90 que l'on retrouve le constructivisme dans la littérature sur l'ingénierie pédagogique. Il semble rassembler une variété de points de vue parfois divergents : constructivismes radical, social, postmoderne, etc. (Karagiorgi & Symeou, 2005). Cette diversité se retrouve dans les positions identifiées face à l'influence du constructivisme sur l'ingénierie pédagogique. Certains auteurs pensent que les deux sont carrément incompatibles, d'autres qu'un mariage est possible à condition que l'ingénierie pédagogique subisse des changements profonds, d'autres enfin qu'une approche constructiviste n'est appropriée que pour certaines situations. Signalons deux caractéristiques importantes des démarches constructivistes de l'ingénierie pédagogique :

- au niveau du contexte : elles sont adaptées à chaque situation ;
- au niveau des apprenants : elles sont participatives, l'apprenant participe à toutes les étapes du processus, en tant que concepteur/développeur à part entière.

Le constructivisme place l'apprenant au centre du processus d'apprentissage tenant compte de ses caractéristiques personnelles et du contexte (Deschênes et al., 1996).

On observe toutefois une forte tendance pragmatique vers un éclectisme efficace. Comme le fait remarquer Ireson (2008), les approches telles que celles évoquées plus haut, ne donnent qu'une vue fragmentée du phénomène complexe de l'apprentissage ; après toutes les avancées qui ont été réalisées, il s'agit maintenant de les rassembler pour avoir une image plus complète. Brown & Green (2011, p. 28) soutiennent que la majorité des professionnels de l'ingénierie pédagogique sont des éclectiques, empruntant de différents courants et utilisant ce qui marche pour produire les résultats désirés. Même Dick, Carey & Carey dont pourtant plusieurs auteurs associent le modèle au courant behavioriste se réclament de cet éclectisme :

Throughout this text, readers will find elements of behaviorist, cognitivist, and constructivist views adopted and adapted as

appropriate for the varieties of learners, learning outcomes, learning contexts, and performance contexts that are discussed. The Dick and Carey Model incorporates an eclectic set of tools drawn from each of these three major theoretical positions of the past fifty years. (Dick, Carey, & Carey, 2005, p. 4)

En général, les modèles d'ingénierie pédagogique comportent une phase initiale d'analyse de l'apprenant. L'un d'eux est le modèle ASSURE de Heinich, Molenda et Russell (1989), qui a pour but d'*assurer* un usage efficace des technologies en éducation :

- Analyze learners
- State objectives
- Select media and materials
- Utilize media and materials
- Require learner participation
- Evaluate and revise.

Dans l'un des modèles d'ingénierie pédagogique les plus utilisés, celui de Dick et Carey (figure 19), les trois étapes initiales constituent une phase d'analyse : analyse des besoins, analyse de la formation, analyse de l'apprenant et du contexte.

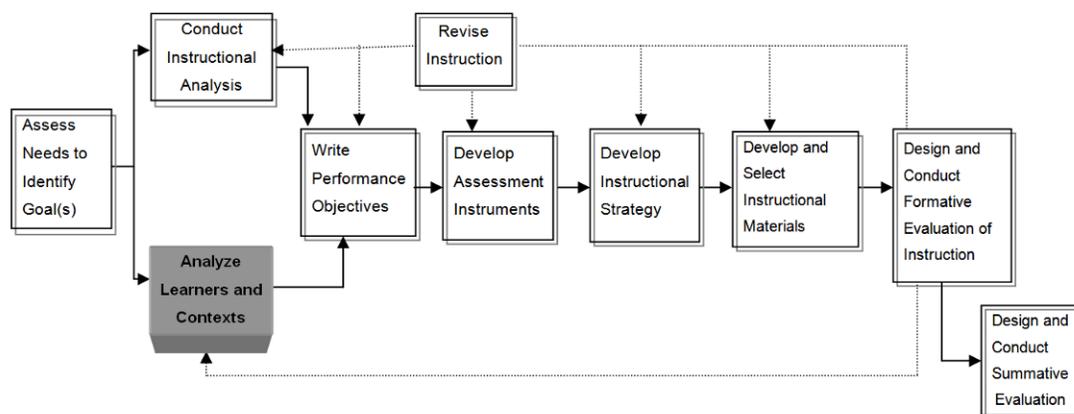


Figure 19 Place de l'analyse des caractéristiques des apprenants dans le modèle de Dick & Carey, source Dick & Carey (1996, pp. 88-89)

La figure 20 montre la place de l'analyse des caractéristiques de l'apprenant dans le modèle de Morrisson, Ross & Kemp.

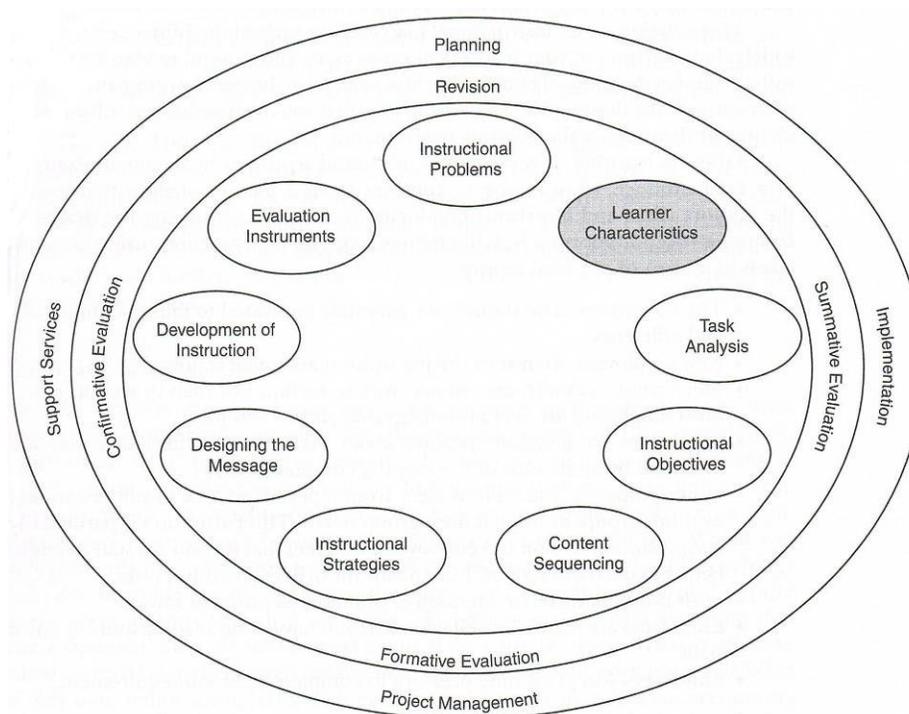


Figure 20 Place de l'analyse des caractéristiques des apprenants dans le modèle de Morrison, Ross & Kemp, source (Morrison, Ross, & Kemp, 2007)

D'une manière générale, cette phase d'analyse de l'apprenant est essentielle à l'efficacité et à l'efficience du processus ; dans le cas d'Haïti, elle est d'autant plus importante qu'elle constitue un domaine relativement inexploré.

2.3.3 Caractéristiques habituellement analysées

Qu'avons-nous besoin de savoir au sujet de l'apprenant ? Dick, et al. (2005, p. 99) recommandent de chercher à en savoir le plus possible afin de concevoir une formation qui soit la plus adaptée possible aux apprenants. Ils proposent quand même une liste de caractéristiques qui est l'une des plus utilisées :

What information do designers need to know about their target population? Useful information includes: (1) entry behaviors, (2) prior knowledge of the topic area, (3) attitudes toward content and potential delivery system, (4) academic motivation, (5) educational and ability levels, (6) general learning preferences, (7) attitudes toward the organization giving the instruction, and (8) group characteristics. (Dick & Carey, 1996, p. 101; Dick et al., 2005)

Certains auteurs ont tenté de présenter ces caractéristiques par catégories. Trois de ces classifications sont souvent citées dans la littérature.

La première, celle de Rothwell et Kazanas (1998, pp. 84-85), distingue deux catégories de caractéristiques relatives à l'apprenant : les prérequis, en termes de connaissances, habiletés et attitudes, puis d'autres caractéristiques parmi lesquelles les caractéristiques démographiques (âge, genre, race) et physiologiques, les aptitudes, l'expérience, les styles d'apprentissage, les attitudes, les systèmes de valeurs, ainsi que les étapes dans le cycle de la vie et au niveau de la carrière.

La deuxième, celle de Smaldino, Russell, Heinich, & Molenda, (2004) distingue trois catégories : les caractéristiques générales, les compétences spécifiques d'entrée et les styles d'apprentissage.

La troisième, celle de Morrison et al. (2007, pp. 55-61), reprend les catégories de Smaldino et al. en y ajoutant les informations académiques, les caractéristiques personnelles et sociales, les différences culturelles, les handicaps, les caractéristiques de l'apprenant adulte :

- les caractéristiques générales sont des identifiants comme le genre, l'âge, l'expérience de travail et l'ethnicité ;
- les compétences spécifiques d'entrée sont les habiletés et les attitudes que les apprenants ont déjà ou qui sont des prérequis à la formation ;
- les styles d'apprentissage, les auteurs recommandent toutefois de bien jauger la difficulté d'obtenir cette information et les possibilités réelles de l'appliquer de manière efficiente aux stratégies pédagogiques ;
- les informations académiques comprennent le niveau de scolarité, les notes obtenues, les formations déjà suivies, etc., ces informations sont associées de près aux connaissances et habiletés déjà acquises ;
- les caractéristiques psychologiques et sociales incluent entre autres le niveau de maturité, la motivation et l'attitude par rapport au sujet, les attentes et aspirations au niveau de la carrière, les talents spéciaux ;
- les différences culturelles n'ont pas tellement été développées par Kemp et al., mais nous y consacrons une section entière dans ce chapitre ;

- les handicaps physiques ou mentaux ;
- les caractéristiques de l'apprenant adulte seront présentées plus loin dans ce chapitre.

Plus généralement, Keller (2007, p. 84) rapporte que la plupart des auteurs en développement de la performance humaine identifient trois catégories majeures d'influences sur la performance : la capacité, l'opportunité et la motivation. La capacité renvoie aux connaissances, habiletés et aptitudes qui déterminent ce qu'une personne est capable de faire. L'opportunité renvoie aux ressources et informations nécessaires à une personne pour effectuer une tâche. La motivation renvoie au désir d'une personne de poursuivre un but ou d'exécuter une tâche. Les caractéristiques qui se retrouvent dans la catégorie capacité ont déjà été décrites plus haut, l'opportunité ne concerne pas vraiment les caractéristiques internes, nous nous arrêterons donc à la motivation.

Élaboré depuis 1984, le modèle de motivation de Keller, très connu et utilisé sous le nom ARCS Model (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) distingue quatre catégories de variables permettant de stimuler la motivation des apprenants : l'attention, la pertinence, la confiance et la satisfaction. Dans son « *Motivational Design* », un processus similaire à celui de l'ingénierie pédagogique, à l'étape de l'analyse de l'apprenant, Keller (2010, pp. 213-214) propose d'étudier quatre caractéristiques correspondant aux quatre composantes de l'ARCS :

- la capacité d'attention qui renvoie au degré selon lequel l'apprenant est susceptible de répondre avec curiosité et attention au matériel de formation ;
- la pertinence perçue qui renvoie au fait que l'apprenant est susceptible ou non de percevoir un profit personnel à tirer du cours, en ce qui a trait à ses besoins, ses aspirations ou ses buts ;
- la confiance ressentie qui renvoie au degré selon lequel l'apprenant est susceptible d'être à l'aise avec un sentiment de défi à relever dans le cours ;
- le potentiel de satisfaction qui renvoie aux idées préconçues de l'apprenant sur la façon dont il accueillera les résultats du cours.

Il est également important de souligner un facteur essentiel, ce qu'Edmundson (2007) appelle le paradigme pédagogique, elle la situe sur un continuum entre instructiviste/objectiviste et constructiviste/cognitif ; nous le développerons plus loin.

Kember (2007) parle plutôt de la « trilogie » des croyances des participants à propos de l'enseignement, de l'apprentissage et de la connaissance. Se basant sur différentes recherches qu'il a effectuées en Nouvelle Guinée, en Australie et au Japon, il en arrive à une conclusion très importante : les nouveaux étudiants réussissent leur intégration académique dans la mesure où leurs croyances et valeurs à propos de l'apprentissage sont compatibles avec celles de leur institution. Particulièrement, les entrevues réalisées à Hong-Kong auprès d'étudiants à temps partiel ont montré que leurs croyances à propos de l'enseignement, de l'apprentissage et de la connaissance ont un impact marqué sur leur capacité à s'adapter à leurs études. Les apprenants qualifiés de « novices » ont une conception plus didactique, axée sur la reproduction, tandis que les plus avancés sont plus orientés vers la facilitation, la transformation (voir tableau v).

	Didactic/reproductive	Facilitative/transformative
Teaching	A didactic process of transmitting knowledge The teacher is responsible for ensuring that learning takes place	Teaching is a process of facilitating learning The student is responsible for learning independently with guidance from the teacher
Learning	The role of the students is to absorb the material defined by the teacher Outcomes are judged by the students' ability to reproduce material	The role of the students is to reach an understanding of relevant concepts The outcome is the student transforming knowledge for own purposes and context
Knowledge	Defined by an authority Knowledge and theories are right or wrong	Transformed or constructed by the individual Judgements have to be made about alternative theories based upon evidence and analysis

Tableau V Conceptions de l'enseignement, de l'apprentissage et de la connaissance.

Source Kember (2007, p. 20)

Ses recherches montrent aussi que la perception d'un bon enseignement dépend de la conception de l'apprentissage : pour les étudiants « experts », un bon enseignement est centré sur l'apprenant, ils veulent que l'enseignant joue un rôle de facilitateur pour les aider dans leur apprentissage ; cependant, les étudiants qualifiés de novices préfèrent les formes d'enseignement centrées sur l'enseignement, ils veulent un enseignement didactique, des exposés qui leur transmettent des connaissances (Kember, 2007; Kember, Jenkins, & Ng, 2003). En particulier, pour lui, l'une des raisons du taux d'abandon très élevé dans les universités ouvertes des pays en développement, particulièrement ceux d'Asie, réside dans le fait que la plupart de ces institutions ont pratiquement « cloné » celles de Grande-Bretagne, alors que leurs étudiants étaient assez différents.

Plus loin, il établit le même type de classement entre pédagogie et andragogie (voir tableau vi).

	Pedagogy	Andragogy
1 The need to know	The teacher defines the course content.	Adults expect to understand the relevance of a course to their needs.
2 The learner's self-concept	Student seen as independent, needing direction from teacher.	Adult is a mature, responsible person capable of self-direction.
3 The role of experience	Any experiences of the students are seen as valuable.	The experience of adults is a rich and important learning resource.
4 Readiness to learn	The teacher decides what will be learned and when.	Allows the learner to decide what is to be learned and when.
5 Orientation to learning	Learning is seen as acquiring subject-matter content.	Learning is seen as necessary for performing tasks or solving problems in daily life.
6 Motivation	External motivations are assumed.	Intrinsic motivation has primacy over extrinsic.

Tableau VI Andragogie versus pédagogie. Source Kember (2007, p. 85)

Cela laisserait supposer que plus un apprenant est « expert » et « adulte », plus il se rapprocherait du profil facilitation/transformation. Cependant une telle association est plutôt hasardeuse, ce n'est pas seulement une question d'âge ou

d'expertise ; dans un pays comme Haïti, il y a des apprenants adultes qu'on pourrait qualifier d'experts dans le style didactique/reproductif. Le problème c'est que :

Because of the overwhelming preference for progressivism among education-school faculty, few researchers evince interest in what we now term "instructivist" programs, no matter how successful they appear to be, even with disadvantaged and low-achieving students. (Finn & Ravitch, 1996, p. 51)

Même si cette remarque provient de milieux plutôt réputés conservateurs (Willis, 2003), elle traduit un état de fait important pour nous : les TIC en éducation sont dominées par cette tendance dite « progressiviste » et ne s'adressent donc pas à des apprenants de profil plus « didactique/reproductif », qui sont d'ailleurs considérés comme « novices ». Les traditions éducatives plutôt « didactiques/reproductives » des enseignants haïtiens peuvent dès lors constituer une barrière importante.

Exposer brutalement une classe à tendance « reproductive » à un enseignement centré sur l'apprenant revient à la lâcher dans l'eau sans qu'elle ne sache nager. Plutôt que de nager, elle risque de se noyer. Il convient donc de l'initier progressivement, si c'est ce type d'enseignement que l'on vise (Kember et al., 2003, p. 250).

2.4 Les dimensions culturelles comme barrières ou facteurs facilitants de l'usage des TIC en éducation

La section précédente, sur l'analyse de l'apprenant, laissait déjà voir toute l'importance de la culture dans cette recherche de barrières et facilitants de l'intégration des TIC. La culture est d'autant plus importante que l'enseignant haïtien que nous visons ici ne correspond pas nécessairement au profil de l'apprenant type généralement présenté dans la littérature et auquel s'adressent la majorité des programmes de formation (particulièrement ceux qui utilisent les TIC). Après avoir présenté une définition de la culture, puis les dimensions culturelles de quelques auteurs clés, nous ferons état de quelques recherches sur l'influence des dimensions culturelles sur l'apprentissage, l'objectif final étant de discerner les dimensions culturelles pertinentes à intégrer dans notre collecte de données.

2.4.1 Ethnocentrisme en éducation et dans le domaine des TIC ?

Pendant plusieurs années, la crise généralisée de l'Afrique subsaharienne qui n'a cessé de s'accroître, a été beaucoup plus perçue d'un point de vue économique. Mais de plus en plus, de nombreux chercheurs et intellectuels africains pensent qu'il s'agirait davantage d'un problème de mentalités. [...]

Nous formulons l'hypothèse que l'origine de cette perturbation mentale est liée à l'implantation de l'école moderne en Afrique. L'école moderne en effet, après avoir évincé l'initiation traditionnelle au point de ne faire plus qu'un fait de minorités, est devenue l'instance principale et déterminante de la formation en Afrique. Cette école serait à l'origine de tous les bouleversements sociaux profonds en Afrique. Elle n'a pas seulement entamé et déstructuré le paysage culturel africain en remettant en cause tout son système de valeurs morales et symboliques, mais plus profondément elle a défait le lien social. (Ndongmo, 2006, pp. 7-8)

Ce procès de l'école moderne, qui s'étend d'ailleurs à d'autres régions telles que les Antilles, montre déjà tout le poids des différences culturelles quand il s'agit d'importer des stratégies éducatives.

Pour Akkari (2002, pp. 45-46), il faut déconstruire le discours monoculturel dominant en sciences de l'éducation :

Au niveau historique, les grandes figures de la discipline (Rousseau, Pestalozzi, Dewey, Montessori, Skinner, Freinet, Vygotsky, Piaget, etc.) proviennent tous d'Europe ou des USA. De plus, ils ont rarement abordé dans leurs travaux les phénomènes éducatifs dans des cultures non occidentales. Si Freire et Illich ont élargi leurs perspectives pédagogiques en Afrique et en Amérique latine, ils restent néanmoins à la marge des courants majoritaires de la discipline. L'ethnocentrisme des sciences de l'éducation se manifeste également par l'intériorisation d'un certain nombre de cadres conceptuels et institutionnels. Ces cadres conceptuels se traduisent par des notions jugées indiscutables et universelles : apprendre doit être centré sur l'enfant (child-centeredness) ; l'estime de soi favorise obligatoirement les apprentissages ; « apprendre » doit faire l'objet d'une évaluation et être sanctionné par une certification ; la classification (hiérarchisation) des savoirs est pertinente (scientifiques, quotidiens, informels, etc.) ; la répartition précise des tâches entre famille et école est nécessaire ; et apprendre est un processus individuel apolitique et social.

Le même genre de critique est adressé à l'éducation des adultes, l'andragogie et l'apprentissage auto dirigé. Mott (2006, p. 103) par exemple, souligne que l'éducation des adultes est basée sur un ethnocentrisme « *that favors learners who fit the image of dominant society and marginalizes those who could benefit from learning, those who fall outside the center of the privilege* ». D'importantes critiques aux hypothèses de l'andragogie ont été formulées par Sandlin (2005, p. 27), en particulier : « *Andragogy promotes a generic adult learner as universal with white middle-class values [...] Andragogy ignores other ways of knowing and silences other voices* ». Au sujet des adultes immigrants vivant aux États-Unis, M.-Y. Lee (2003, p. 21) affirme, en conclusion à une recension de recherches empiriques :

andragogical assumptions do not characterize the experiences of some adult immigrants [...] By overgeneralizing the characteristics of a particular group of learners, Knowles effectively silenced and marginalized various social groups, including the adult immigrant learners whose values, experiences, and realities do not likely resemble the discourse of the dominant population.

De même, l'ingénierie pédagogique porte le sceau de la culture et elle doit à son tour tenir compte de la culture :

Approaches to instructional design not only reflect differing world views, but they consist of values, ideologies, and images that involve inclusions and exclusions that act in the interests of particular cultural, class, and gendered groups. Instructional design and the designer are inextricably tied to their societal context and thus infused with the cultural, class, and gendered influences resulting from the subtle and intricate interplay of these factors. (Henderson, 1996, p. 87)

Flowers (2003, p. 40) aborde un aspect qui pourrait être intéressant pour Haïti, l'influence de l'esclavage :

The system of slavery is critical to understand the learning of African Americans for it has provided the basis for the construction of different ways of knowing [...]. The system of slavery facilitated a transformation within the African American culture that forced Africans to think and do differently with not only what they knew but what new knowledge had developed [...]. When the two were integrated, new learning and knowledge was created. It was in the struggle of an oppressive society that progress in education was made.

L'influence de la période d'esclavage sur la culture haïtienne est souvent évoquée (la plupart du temps de manière péjorative, malheureusement) et pourrait faire l'objet d'intéressantes recherches. L'un des éléments le plus souvent cités est le marronnage. On appelait marrons des nègres qui, pour fuir l'esclavage, se réfugiaient dans des lieux difficilement accessibles, particulièrement les montagnes. Le marronnage était une forme puissante de résistance contre l'esclavage, mais aussi une forme de résistance culturelle : dans les montagnes, les marrons ont tenté de se regrouper par ethnies et de retrouver leurs traditions. Par exemple, aujourd'hui lorsqu'une ONG, un technocrate... veut imposer une innovation dans un village, on lui fait un bon accueil en apparence, on se montre réceptif, mais cela ne fait que couvrir une méfiance non exprimée et, dans la pratique, les gens restent très réticents à modifier leurs habitudes. Ce genre d'attitudes est généralement qualifié de marronnage.

Ces considérations s'appliquent bien entendu à l'utilisation des TIC en apprentissage. L'« info-exclusion » a trait aussi bien « *à la fracture numérique qu'à la fracture cognitive, et renvoie aux barrières éducatives, culturelles et linguistiques qui font de l'Internet un objet étranger et inaccessible pour les populations confinées aux marges de la mondialisation* » (UNESCO, 2005b, p. 31). Les apprenants des pays en développement sont donc confrontés à des risques supplémentaires par rapport aux autres : « *la concentration de la propriété des systèmes de communication ; la suprématie des géants du marché et des modèles éducatifs occidentaux ; l'exposition à ce qu'on pourrait définir comme de nouvelles formes de colonialisme politique, culturel et linguistique* » (UNESCO, 2000, p. 11). Marc Scholer, cité par Chaptal (2003, p. 11) a même pu écrire que la technologie de l'éducation est très certainement « *de nature et de facture américaines* ».

Toutefois, il faut signaler que ces transferts de connaissances, de pratiques, de technologies, etc. ne sont pas linéaires. Dans les sociétés réceptrices, il se produit aussi tout un processus naturel de réappropriation. Dans une analyse des usages du téléphone cellulaire au Congo-Brazzaville, Dibakana (2010, pp. 25-26) souligne que cette technologie a engendré des dynamiques sociales qui n'étaient pas prévues par ses concepteurs, et qui de toute façon n'auraient pas pu se produire dans les sociétés occidentales. Il conclut ainsi :

Il s'avère [...] clairement que la globalisation n'est pas à lire comme un phénomène linéaire se propageant d'un « centre » vers une « périphérie », d'une « culture dominante » vers des « cultures dominées », ni comme un phénomène entraînant une uniformisation des comportements et des cultures à travers la planète. Même si les objets et les valeurs qu'elle véhicule prennent majoritairement naissance en Occident, ceux-ci ne sont pas passivement assimilés par les « sociétés d'ailleurs ». Au contraire : ces derniers les « retravaillent », les « ré-inventent », se les « ré-approprient » selon diverses modalités en liens étroits avec les contextes locaux. Situations qui aboutissent à des phénomènes composites, hybrides [...]. (Dibakana, 2010, p. 36)

Dans cette section, nous avons fait état de ces dénonciations d'ethnocentrisme et de colonialisme pour montrer l'ampleur du problème. Cependant, notre démarche s'inscrit plutôt dans une ligne pragmatique de recherche de pistes de solutions efficaces.

2.4.2 Définition de la culture

À la question « Qu'est-ce que la culture ? », il est impossible de donner une réponse capable de satisfaire tout le monde (Wang & Reeves, 2007). Trompenaars et Hampden-Turner (2004) signalent qu'en quinze ans de recherches, ils ont rarement rencontré deux groupes ou deux individus ayant des vues identiques sur la culture. Pour eux, la question la plus difficile est peut-être : Pouvez-vous me citer quelque chose d'étranger au concept de culture ? L'ajout fréquent de préfixes « multi », « trans », « inter » contribue à augmenter encore la complexité de la notion (Palaiologou, 2007). Il existe donc une grande variété de définitions de la culture, issues de l'anthropologie, de la sociologie et de l'archéologie (Palaiologou, 2007).

L'une des définitions les plus utilisées est celle d'Hofstede. Ses idées sur la culture se basent d'abord sur une recherche menée dans 64 pays (Hofstede, 2002). Il voit la culture comme une programmation mentale, par analogie avec la programmation d'un ordinateur. En effet, chacun d'entre nous porte en lui des modes de pensée, de sentiment et d'action potentielle appris tout au long de sa vie. Les programmes mentaux d'une personne donnée trouvent leur origine dans les divers environnements sociaux dans lesquels cette personne a grandi et acquis son

expérience de vie. Culture « *is the collective programming of the mind that distinguishes the members of a group or category of people from others* » (Hofstede & Hofstede, 2005, p. 4). Puisque chacun appartient à différents groupes, nous portons plusieurs couches de programmation mentale correspondant à nos différents niveaux de culture : niveaux national, régional, ethnique, religieux, générationnel, etc. (Hofstede, 2001; Hofstede & Hofstede, 2005, p. 7).

2.4.3 Des dimensions de la culture

Pour tenter de mieux appréhender la notion de culture, des chercheurs ont tenté de la déconstruire et de la présenter en plusieurs dimensions (Wang & Reeves, 2007).

2.4.3.1 Les dimensions de Hofstede

L'un des modèles les plus connus est celui d'Hofstede (Hofstede, 2001, 2002; Hofstede & Hofstede, 2005). Une enquête menée pour IBM lui a permis de déterminer des facteurs communs aux différentes cultures, facteurs qui unissent ou divisent les nations. Son analyse fait ressortir quatre dimensions principales : distance hiérarchique, individualisme vs collectivisme, masculinité vs féminité et élimination de l'incertitude ; plus tard, il en a ajouté une cinquième, l'orientation par rapport au temps.

La distance hiérarchique - La distance hiérarchique peut être définie comme le degré d'inégalité attendu et accepté par les individus ayant le moins de pouvoir dans une organisation. Ce degré d'inégalité est assumé à la fois par les leaders et les subordonnés.

Individualisme et collectivisme - Cette dimension représente le degré d'intégration des individus dans les groupes. Dans les sociétés collectivistes, l'intérêt du groupe prime l'intérêt individuel ; dans les sociétés individualistes, l'intérêt individuel passe avant l'intérêt général.

Féminité et masculinité - Cette dimension fait référence au rôle social attribué à chaque sexe suivant la culture. Le masculin et le féminin représentent les deux

extrêmes d'un continuum définissant l'importance accordée aux valeurs de réussite et de possession (valeurs masculines) et à l'environnement social ou à l'entraide (valeurs féminines).

L'évitement de l'incertitude - Cette dimension concerne le degré de tolérance de l'incertitude et de l'ambiguïté ; elle concerne finalement la recherche de la vérité. Elle indique le niveau d'anxiété qui existe dans une société donnée face à une situation non structurée (nouvelle, inconnue, inattendue, inusitée).

L'orientation par rapport au temps - Cette cinquième dimension fait référence à la vertu. Les valeurs associées à une orientation à long terme sont l'économie et la persévérance, celles associées à une orientation à court terme le respect des traditions, l'accomplissement des obligations sociales et la protection de la réputation.

2.4.3.2 Les dimensions de Trompenaars

Les dimensions de la culture de Trompenaars aussi sont très connues. Elles se fondent sur une dizaine d'années de recherches et une base de données de 30 000 participants répartis dans une cinquantaine de pays.

Chaque culture se distingue des autres par les solutions spécifiques qu'elle apporte à certains problèmes regroupés en trois rubriques : ceux liés à nos relations avec les autres, ceux qui proviennent du temps qui passe et ceux qui sont en relation avec l'environnement. (Trompenaars & Hampden-Turner, 2004)

À partir de ces différentes solutions, il identifie sept dimensions fondamentales de la culture, cinq d'entre elles appartiennent à la première rubrique :

- les relations avec les autres :
 - o l'universel ou le particulier (s'en tenir aux règles sociales ou porter attention aux circonstances particulières et aux relations personnelles) ;
 - o l'individu ou le groupe (se considérer d'abord comme un individu ou comme membre d'un groupe) ;
 - o l'objectivité ou la subjectivité (interactions neutres et détachées ou expressions ouvertes des pensées et de sentiments) ;

- o le degré d'engagement : le limité ou le diffus (séparer vie personnelle et vie professionnelle ou laisser les contacts personnels « diffuser » dans tous les domaines) ;
- o les réalisations ou la position sociale : statut attribué ou acquis (statut acquis par les réalisations ou statut attribué par l'origine, l'âge, la profession, etc.) ;
- l'attitude vis-à-vis du temps (s'organiser de façon séquentielle ou synchrone) ;
- l'attitude vis-à-vis de l'environnement (contrôler ou suivre, contrôler la nature ou la laisser suivre son cours).

2.4.3.3 Les dimensions de Hall

Deux dimensions de Hall sont aussi très utilisées.

Tout d'abord, il distingue les cultures à contexte pauvre de celles à contexte riche. Dans une culture à contexte riche, les individus entretiennent des relations étroites, ils ont donc une bonne connaissance tacite du contexte et il leur suffit de peu d'informations explicites pour communiquer. À l'inverse, dans une culture à contexte pauvre, il faut beaucoup d'informations explicites, car les référents communs sont insuffisants.

Hall fait aussi la distinction entre les cultures polychrones et les monochrones. Les polychrones peuvent traiter plusieurs choses à la fois alors que les monochrones sont séquentiels et traitent les choses les unes après les autres (Hall, 1979).

2.4.4 Influence des dimensions culturelles sur l'apprentissage

Le rôle essentiel des dimensions culturelles sur l'apprentissage constituent un fort courant émergent de recherches ; Rogers, Graham, & Mayes (2007, p. 198) signalent que « *the issue of culture in the field of instructional design and technology (IDT) is gaining ground and an increasing audience* ».

Un indice important, Merriam, Caffarella et Baumgartner (2007) ont ajouté un chapitre *Learning and knowing : Non Western Perspectives* à la troisième édition de leur populaire manuel *Learning in Adulthood : A Comprehensive Guide*. Après avoir

présenté les points de vue confucéen, hindou, maori, islamique et africain (indigène) sur l'apprentissage et le savoir, elles y ont distingué quatre thèmes sur lesquels ces points de vue sur l'apprentissage diffèrent du point de vue occidental :

- dans ces cultures, l'accent est mis sur l'interdépendance dans l'apprentissage, plutôt que sur l'indépendance ;
- cette interdépendance est liée à la nature communautaire de l'apprentissage dans les systèmes non occidentaux ;
- on y adopte une approche holistique qui inclut les composantes spirituelle, intellectuelle, physique et émotionnelle de l'apprentissage ;
- l'apprentissage est essentiellement informel, il est ancré dans la vie de tous les jours et dure tout au long de la vie (Merriam et al., 2007).

Dans un article publié depuis 1980, Hofstede posait la question « *Motivation, leadership, and organization : do american theories apply abroad?* ». En se basant sur son modèle et la comparaison des résultats obtenus dans différents pays, il démontre que certaines théories pourtant très répandues telles que celles de McClelland, Maslow, McGregor, Likert, Blake et Mouton, etc. véhiculent la culture de leur pays d'origine à des cultures différentes, elles nécessiteraient donc d'être adaptées avant exportation. Il est vrai cependant que certaines organisations ont réussi à changer les habitudes locales plutôt que de s'adapter (Hofstede, 1980). Nous avons déjà signalé le même type de réflexion, faite par différents auteurs, à propos de l'éducation et des TIC.

Pour Trompenaars, la culture constitue les racines de l'action.

La culture est l'œuvre de l'homme, confirmée par d'autres hommes, systématisée et transmise aux plus jeunes et aux nouveaux venus pour qu'ils s'en imprègnent. Elle donne aux individus un cadre qui a un sens, où ils peuvent se rencontrer, réfléchir sur eux-mêmes et faire face au monde extérieur. (Trompenaars & Hampden-Turner, 2004)

La culture fournit donc entre autres un cadre pour l'apprentissage. La culture influence la formation aux niveaux des institutions, des contenus, des instructeurs et des apprenants, elle détermine la compréhension des apprenants, leur style d'apprentissage et leur perception de l'apprentissage (Kinuthia, 2009). D'ailleurs,

Kinuthia (2007, p. 70) définit l'apprentissage comme une appropriation de pratiques culturelles et le développement d'une identité dans le cadre de ces pratiques ; pour lui, la connaissance et l'apprentissage sont enracinés dans des contextes historiques, culturels et sociaux. « *E-learning is infused with cultural meaning and nuances, and instructional approaches must therefore be relevant to the users* » (Kinuthia, 2007, p. 70).

Considérons par exemple la dimension individualisme/collectivisme. Dans l'index d'Hofstede, les quatre pays classés en premiers au niveau de l'individualisme sont les États-Unis, l'Australie, la Grande-Bretagne et le Canada ; or c'est justement de ces pays que vient la plus grande partie de la littérature sur l'éducation à distance ; on peut donc dire que les modèles d'éducation à distance et la recherche sur laquelle ils se basent proviennent de milieux fortement individualistes (Kember, 2007).

Le discours dominant en sciences de l'éducation est également centré sur l'idée indiscutable de l'individu comme seul moteur des processus d'éducation et de formation. Or l'individualisme est historiquement situé dans les sociétés occidentales où il s'est véritablement installé à partir du développement du capitalisme industriel, de la modernisation, de la diffusion du protestantisme et du recul des repères traditionnels (Akkari, 2002, p. 36).

Cet aspect pourrait représenter un facteur facilitant pour les pays du Sud. En effet, si la recherche dans les pays de l'Ouest, plutôt individualistes, trouve des résultats positifs à l'apprentissage collaboratif, ces bénéfices devraient être encore plus grands dans les pays en développement, en général plutôt collectivistes (Kember, 2007).

Divers chercheurs ont cherché à mesurer l'impact des dimensions culturelles sur l'apprentissage.

Allen et Boykin (1992) ont comparé les apprentissages d'enfants américains blancs et noirs, issus de milieux à faibles revenus, sous trois styles pédagogiques : individuel, interpersonnel compétitif et coopératif. Ils ont trouvé que les enfants blancs réussissent mieux en travail individuel, suivi par le mode de travail interpersonnel compétitif, ils avaient leurs plus faibles résultats pendant le travail collectif. À l'opposé, les enfants noirs avaient les meilleurs résultats en travail

collectif suivi du mode interpersonnel compétitif, ils avaient leur plus faible performance dans le travail individuel.

Dans une étude sur un groupe de 73 étudiantes d'une université koweïtienne et 73 d'une université américaine sur leurs perceptions par rapport aux tests, Cassady, Mohammed, & Mathieu (2004) ont trouvé de plus haut niveaux d'anxiété affective chez les koweïtiennes alors que les étudiantes des universités américaines trouvaient les tests plus menaçants.

Blanchard & Frasson (2005, pp. 307-308) ont interrogé quatre groupes d'individus : des Français, des Canadiens, des Brésiliens et des Iraniens sur leurs préférences pour le travail individuel ou en groupe. Dans leur préférence pour le travail en groupe, ces groupes se sont classés dans l'ordre obtenu en comparant les scores des quatre pays concernés pour la dimension individualisme/collectivisme d'Hofstede.

Il faut aussi noter les résultats d'une étude effectuée en Thaïlande, dans le but d'examiner les facteurs critiques de succès de l'implémentation d'éducation virtuelle dans quatre universités de ce pays, et d'identifier des moyens d'en faciliter l'adoption et de mener à des résultats efficaces.

Three aspects of culture in relation to knowledge sharing are found to influence the success of collaborative learning in VED [Virtual Education Delivery]. Firstly, there is high power distance between students and instructors and between instructors and administrators. Secondly, high uncertainty avoidance is found to be characteristic of Thai students, and thirdly, Thai students tend to be collectivist rather than individualist. Information culture is the final influencing factor found from the study. This refers to students and instructors' attitudes to use information processing, publishing and communication to perform knowledge sharing in VED learning environment. (Burn & Thongprasert, 2005)

Pendant le semestre d'automne 2003-2004, Siakas et Mitalas (2004) ont tenté d'identifier les facteurs culturels qui influençaient les résultats d'un cours d'informatique au Technological Educational Institution (TEI) of Thessaloniki, en Grèce. Pour analyser et comprendre les résultats concernant les pratiques d'enseignement et d'apprentissage, ils ont adopté les quatre premières dimensions

culturelles d'Hofstede. Les quatre tableaux ci-dessous, montrent les liens qu'ils établissent entre chacune de ces dimensions et les styles d'enseignement. Cela donne aussi une idée de la manière dont les caractéristiques culturelles peuvent déterminer les styles d'enseignement et d'apprentissage.

	Low Power Distance	High Power Distance
Type of Education	Student centred education	Teacher centred education
Focus of educational system	Education system focus on middle levels	Education system concentrates on top level
Quality of learning depends on	Two-way communication and excellence of students	Excellence of teacher
Student-teacher relationships	Teacher treat students as equals	Students depend on teachers
	Students treat teachers as equals	Students treat equals with respect even outside class
Authoritarian relations and values	Maintained more by lower educational levels	Independent of educational level
Communication in class	Students initiate some communication in class	Teacher initiate all communication in class
How teachers are considered by students	Teachers are experts who transfer impersonal truths	Teachers are gurus who transfer personal wisdom
The role of parents	Parents may side with students against teacher	Parents supposed to side with teachers to keep students in order
Expectations of technology	Modest expectations on benefits of technology	High expectations on benefits of technology

Tableau VII Différences au niveau de l'apprentissage, en fonction de la distance hiérarchique (Siakas & Mitalas, 2004)

	Low Uncertainty Avoidance	High Uncertainty Avoidance
Achievements attributed	To own ability	To effort, context and luck
Self efficacy	High rated by students	Low rated by students
Students expect	Open-ended learning situations	Structured learning situations
	Good discussion	Seek right answers
	Teachers may say 'I don't know'	Teachers supposed to have all answers
Motivation	Hope of success	Fear of failure
	Achievement	Security
Task preferences	With uncertain outcomes	With sure outcomes
	Calculated risks	No risks
	Requiring problem solving	Following instructions
Truth	May be relative	Is absolute
Parents	Parents' ideas sought by teachers	Parents seen as extension of teachers
Dialect speech	Positively regarded	Negatively valued
Female students	Independence for female students important	Tradition role models for female students

Tableau VIII Différences au niveau de l'apprentissage, en fonction du degré d'évitement de l'incertitude (Siakas & Mitalas, 2004)

	Feminine	Masculine
Appreciated features in teacher	Friendliness	Brilliance
Appreciated features in students	Students' social adaptation important	Students' performance important
Failing in school is a	Minor accident	Disaster
Public praise	To encourage weak students	To reward good students
Awards	No special awards	Award for good students, teachers
Competitive sports	Extracurricular	Part of the curriculum
Norm	Average student	Best student
Curriculum choices guided by	Intrinsic interest	Career expectations
Children socialised to	Avoid aggression	Fight back
Students take own problems	Less seriously	Very seriously
Performance rating	Ego effacing: own performance underrated	Ego boosting: own performance overrated
Young children thought	By men and women	By women only
Teachers pay attention	Equal to girls and boys	More attention to boys
Boys and girls study	Same subjects	Different subjects
Gender differences	Small gender difference in perceptual abilities	Large differences in perceptual ability: boys analytic – girls contextual

Tableau IX Différences au niveau de l'apprentissage, en fonction du degré de masculinité ou de féminité (Siakas & Mitalas, 2004)

	Collectivism	Individualism
Purpose of education is	Learning how to do	Learning how to learn
Students are dealt with	As a group	As individual students
Students' initiatives	Discouraged	Encouraged
Students associate according to	Pre-existing in-group ties	Tasks and current needs
Treatment of in-group members	Preferential treatment expected by teachers from in-group	In-group membership no reason for preferential treatment
Students' selves	Harmony, face and shame in class	Students' selves to be respected
Do students speak up in class?	Students will not speak up in class or large groups	Students expected to speak up in class or large groups
Academic performance	Students' aggressive behaviour bad for academic performance	Students self-esteem good for academic performance
Value of diploma	Diplomas provide entry to higher status groups	Diplomas increase economic worth and/or self respect

Tableau X Différences au niveau de l'apprentissage, en fonction du degré d'individualisme ou de collectivisme (Siakas & Mitalas, 2004)

Henderson (2007) signale toutefois deux écueils importants à éviter. Le premier consisterait à ne faire que des aménagements cosmétiques ou à introduire des éléments culturels juste pour la forme. Le second serait de se limiter à des stéréotypes basés sur des notions trop statiques de la culture.

2.4.5 L'ingénierie pédagogique tient de plus en plus compte des dimensions culturelles

Voithofer & Foley (2002) notaient que les manuels d'ingénierie pédagogique utilisés habituellement avaient juste essayé de dédier des petites sections à des questions comme la race, la classe et le genre, sans toutefois proposer des stratégies adéquates pour la prise en compte, dans le processus d'ingénierie, de ces facteurs difficiles à définir. Cependant, de plus en plus de modèles intégrant les dimensions

culturelles sont proposés. Nous présentons ci-dessous le modèle de Thomas, Mitchell, & Joseph, les niveaux d'adaptation de Dunn et Marinetti, ainsi que le processus d'adaptation culturelle d'Edmundson.

2.4.5.1 Le modèle de Thomas, Mitchell, & Joseph

Thomas, Mitchell, & Joseph (2002) plaident qu'un design efficace de formation devrait s'enraciner dans une riche compréhension de la culture et de son rôle essentiel dans la construction socialement médiée de la réalité. Lorsqu'on tient compte de la culture, c'est généralement à la phase de l'analyse de l'apprenant, la position de Thomas et al., c'est que la culture devrait sous-tendre toutes les phases. Au modèle ADDIE Analyze – Design – Develop – Implement – Evaluate, ils proposent d'ajouter la culture, non pas comme une phase supplémentaire, mais comme une troisième dimension.

2.4.5.2 Les niveaux d'adaptation de Dunn et Marinetti

Dunn et Marinetti (2004) présentent une méthodologie (en évolution) en quatre étapes pour adapter des cours de différents niveaux de complexité aux besoins et attentes d'apprenants de différentes cultures :

- chercher et examiner les preuves de la nécessité d'adaptation ;
- identifier les stratégies d'adaptations culturelles ;
- circonscrire le minimum d'éléments nécessitant une adaptation ;
- effectuer le design des objets d'apprentissage.

C'est au niveau du choix des stratégies d'apprentissage que la prise en compte des particularités culturelles est le plus critique (Dunn & Marinetti, 2007). Les stratégies d'adaptation, sont présentées suivant un spectre (Dunn & Marinetti, 2004) : pas de changement, traduction, localisation, modularisation et création.

Le deuxième niveau, la traduction, concerne des cours qui ne seraient pas affectés de manière significative par des différences culturelles ; dans ce cas, il suffirait de les traduire dans la langue locale ; même lorsque le cours peut rester dans la même langue, il peut être nécessaire d'en enlever les régionalismes. Le troisième

niveau, la « localisation », concerne des cours qui seraient plus affectés par des différences culturelles, elle peut inclure un traitement différent de certains tabous, l'introduction d'exemples et d'images plus familiers à la population cible. Parfois l'adaptation doit aller plus loin que la traduction ou la localisation, certaines sections du cours doivent être changées tout simplement ; c'est le quatrième niveau, la modularisation. Dans certains cas cependant, il faut complètement recréer le cours, c'est le cinquième niveau, la création.

Pour étudier les préférences des apprenants, Dunn et Marinetti (2004) utilisent les cinq dimensions culturelles de Trompenaars, relatives aux relations avec les autres, en y ajoutant l'évitement de l'incertitude de Hofstede : universalisme/particularisme, individualisme/collectivisme, neutralité/affectivité, degré d'engagement (limité/diffus), statut attribué/acquis et évitement de l'incertitude.

2.4.5.3 Le processus d'adaptation culturelle d'Edmundson

Edmundson (2007) a rassemblé les données présentées plus haut pour en faire un modèle de processus d'adaptation culturelle (CAP : Cultural Adaptation Process). Ce modèle est présenté comme un outil pour identifier les caractéristiques (susceptibles d'avoir rapport avec la culture) d'un cours en ligne, étudier la culture des apprenants ciblés et adapter ou refaire le design du cours pour répondre aux besoins (Edmundson, 2005b).

Les trois premières étapes correspondent à l'analyse du cours : d'abord le type de contenus, ensuite le paradigme pédagogique et enfin le type de médias utilisé. Le paradigme pédagogique, est en fait une combinaison de quatre dimensions d'Henderson : l'épistémologie, la philosophie de l'éducation, la psychologie sous-jacente et l'orientation vers le but. Il est représenté sur une échelle allant d'un paradigme pédagogique instructiviste/objectiviste à un paradigme pédagogique constructiviste/cognitif.

Critical cross-cultural dimensions		
Unsupported	← Cooperative learning →	Integral
Extrinsic	← Origin of motivation →	Intrinsic
Non-existent	← Learner control →	Unrestricted
Didactic	← Teacher role →	Facilitative
Errorless learning	← Value of errors →	Learning from experience
Assistive cross-cultural dimensions		
Mathemagenic	← User activity →	Generative
Abstract	← Experiential value →	Concrete
Non-existent	← Accommodation of individual differences →	Multifaceted

Figure 21 Les dimensions culturelles critiques et accessoires dans le processus d'adaptation culturelle d'Edmundson. Source Edmundson (2005a)

Aux quatrième et cinquième étapes, Edmundson (2007) propose une grille le SMCM (Simplified Multiple Cultural Model) pour identifier les dimensions culturelles du groupe auquel appartiennent les apprenants, ainsi que les caractéristiques correspondantes du cours (e-learning), ces dimensions culturelles étant censées déterminer les préférences des apprenants. Cette grille est représentée à la figure 21.

Les neuf dimensions retenues sont dérivées du MCM (Multiple Cultural Model) d'Henderson (1996), chacune d'entre elles représentée par un continuum entre deux valeurs extrêmes.

Ces dimensions sont classées en trois catégories (deux sur la figure), suite à une étude effectuée sur 250 apprenants occidentaux et orientaux. La première catégorie comprend deux dimensions culturelles jugées critiques, celles qui ont eu un effet majeur sur les préférences des apprenants : l'apprentissage coopératif (coopératif - individualiste) et l'origine de la motivation (intrinsèque - extrinsèque). Trois autres dimensions avaient des résultats plus mitigés, mais elles sont tout de même considérées comme critiques en attendant des recherches plus précises : le rôle de l'enseignant (didactique - facilitatif), le degré de contrôle de l'apprenant

(inexistant - sans restriction) et la valeur accordée aux erreurs (apprentissage sans fautes - utilisation des erreurs pour apprendre). Les trois autres dimensions : l'activité de l'utilisateur, la valeur de l'expérience et l'accommodement aux différences individuelles sont qualifiées de dimensions culturelles accessoires parce qu'on n'a pu leur attribuer aucun impact sur la base de l'étude (Edmundson, 2004).

À la dernière étape du modèle, toutes ces données amènent à déterminer une ou des stratégie(s) d'adaptation. Ces stratégies s'inspirent des niveaux d'adaptation de Dunn et Marinetti (2004) : traduction (ou aucune adaptation), localisation, modularisation ou création.

Les dimensions culturelles sont appelées à jouer un rôle de plus en plus important dans l'identification des profils des apprenants et donc, dans l'adaptation ou le design des programmes de formation. Cependant, il faut rappeler que, loin d'être statiques, elles subissent, elles aussi, les effets de la globalisation.

2.5 Les barrières et facteurs facilitants vus comme des distances : distances plurielles et savoirs

Les barrières et facteurs facilitants peuvent se concevoir aussi en termes de distances : distances entre l'apprenant et les savoirs visés, entre l'apprenant et les institutions de formation, entre l'apprenant et les dispositifs de formation, etc. Bien entendu, il ne s'agit plus simplement de la distance physique, mais de distances plurielles et complexes. « *Les formes de la distance sont plurielles et concernent les lieux, les temps, les choses et les êtres ; les autres et soi* » (Bernard, 1999, p. 20).

Ce même auteur, Bernard (1999, p. 34), présente cette pluralité de la distance en formation d'une part à partir de six dimensions : l'espace, le temps, les objets, les personnes, la société et la culture, d'autre part à partir de deux lectures privilégiées : l'une reliée aux faits, l'autre aux représentations des situations.

Nous présenterons ces diverses formes de distance à partir d'une classification de Jacquinet (1993) : la distance est à la fois spatiale et temporelle, mais aussi technologique, psychosociale et socioéconomique ; elle présente aussi une distance

pédagogique. Nous y ajouterons la distance cognitive, la distance transactionnelle et la distance de transfert.

2.5.1 La distance spatiale

Les facteurs géographiques tels que l'éloignement, l'absence ou le mauvais état des routes, l'inadéquation des transports en commun, etc. peuvent limiter fortement l'accès à la formation. La distance spatiale peut exister entre l'apprenant, l'enseignant, l'institution de formation et l'objet d'apprentissage. Les distances entre ces éléments pris deux à deux peuvent donner lieu à diverses situations de formation à distance. La formation à distance (FAD) a d'abord été définie par rapport au présentiel où formateurs et apprenants sont réunis en un même lieu et en même temps.

2.5.2 La distance temporelle

Comme nous venons de le voir, le présentiel suppose une unité de lieu et de temps, la distance peut donc être aussi de nature temporelle. Dans certaines formations à distance, l'apprenant peut choisir le moment et le rythme d'apprentissage. Cette distance se manifeste aussi dans le temps de réponse entre l'apprenant et l'institution de formation (envoi de devoirs, corrections, réponses aux questions, etc.).

2.5.3 La distance technologique

Appelées à faciliter et à enrichir le processus d'apprentissage, les TIC peuvent cependant contribuer à le rendre plus complexe et constituer elles-mêmes une barrière ; elles peuvent introduire une distance supplémentaire en étant perçues comme étrangères, inaccessibles ou complexes. Leur utilisation dans un dispositif de formation nécessite un minimum de maîtrise de leur fonctionnement, et souvent, l'ajout d'un temps supplémentaire de formation sur l'utilisation du matériel.

L'une des problématiques majeures liées à l'intégration des TIC en éducation dans les pays les moins avancés est la fracture numérique. Le concept de fracture numérique exprime l'écart sans cesse croissant entre « *inforiches* » et « *infopauvres* »

(UNESCO, 2002 ; Marine & Blanchard, 2004). Cette fracture recouvre des inégalités multidimensionnelles aux niveaux des pays, des communautés et des individus, (Wenhong & Barry) et ces inégalités préexistantes en sont à la fois les causes et les conséquences.

La fracture numérique se situe tout d'abord au niveau de l'existence et de l'accès aux TIC. Même lorsque cet accès existe, il requiert souvent un certain niveau d'habiletés que beaucoup d'utilisateurs n'ont pas : capacité de lire, d'écrire, d'utiliser un ordinateur, de gérer l'information, etc.

While it was acknowledged that unequal and differentiated access to ICTs is still important, it was felt that there was an urgent need to look beyond access and penetration rates and observe what would happen if people had access to ICTs. In this vein, the relevant question is: what are the opportunities that access to ICTs offers? (van Bavel, Punie, Burgelman, & Clements, 2004)

En fait, à cette fracture numérique sont associées une multitude d'autres fractures indissociables les unes des autres : fractures scientifiques, fractures éducatives, fractures culturelles etc. Pour l'UNESCO (2005b, p. 30), il n'y a pas une mais des fractures numériques au caractère multiforme qui se combinent entre elles selon les situations nationales et locales.

2.5.4 La distance socioéconomique

Dans la section précédente, il apparaît clairement que la fracture numérique repose avant tout sur une fracture économique. Ce sont les ressources économiques qui déterminent la capacité d'acquérir des technologies et des infrastructures ; elles déterminent également l'accès au savoir. La fracture numérique est même considérée comme un indicateur de l'économie et de la situation sociale d'un pays (Marine & Blanchard, 2004). Dans le domaine de l'éducation, on retrouve toutes les inégalités entre pays, entre ville et campagne, entre quartiers riches et bidonvilles, etc. ; de plus la fracture est encore plus prononcée à l'intérieur des pays en voie de développement où, d'une manière générale, les inégalités sont plus criantes.

Les chiffres publiés chaque année par le PNUD permettent de constater que les faibles taux de scolarisation et d'alphabétisation se retrouvent généralement dans

les pays les plus pauvres. « *Il existe une corrélation positive et statistiquement significative entre le niveau des revenus et le niveau d'éducation et de santé* » (PNUD, 2010c, p. 58) ; il faut toutefois signaler l'absence de corrélation forte entre la croissance économique et les améliorations en termes de santé et d'éducation (PNUD, 2010c, p. 5).

	Port- au- Prince	Autres milieux urbains	Milieu rural	Haïti
Extrêmement pauvres	59	72	50	54
Pauvres	64	74	52	56
Non pauvres	79	79	67	75
Total	72	75	53	60

Tableau XI Taux nets de scolarisation des 6-11 ans, selon le milieu de résidence et le statut de pauvreté (Egset & Sletten, 2005).⁶

Les données statistiques provenant de l'*Enquête sur les conditions de vie en Haïti* (ECVH), réalisée en 2001, révélaient que le taux de scolarisation est fortement lié au degré de pauvreté et au milieu de résidence ; les taux les plus faibles se retrouvant bien sûr parmi les plus pauvres et en milieu rural (Egset & Sletten, 2005).

2.5.5 Les distances socioculturelles

Nous avons vu comment les dimensions culturelles peuvent constituer de barrières ou des facteurs facilitants à l'apprentissage, avec ou sans les TIC. Cet aspect est d'autant plus important dans un contexte de pays pauvre où les stratégies, les contenus, les matériels de formation sont élaborés dans des cultures différentes, le

⁶ Les auteurs ont retenu une définition monétaire de la pauvreté : un individu est considéré pauvre s'il a un revenu inférieur à 2 \$US par jour, et extrêmement pauvre si son revenu est inférieur à 1 \$US par jour.

plus souvent dans les pays du Nord et pour des apprenants de ces pays. Certains auteurs ont même parlé d'ethnocentrisme ou de colonialisme.

2.5.6 La distance cognitive

Aux distances définies par Jacquinot, nous ajoutons la distance cognitive. En effet,

une fracture fondamentale se superpose à l'ensemble des fractures précédemment décrites [...] Cette ligne de faille n'est autre que la fracture cognitive qui sépare ceux qui ont accès au savoir et participent au partage du savoir, et les autres, les laissés-pour-compte des sociétés du savoir [...] Car l'accès aux savoirs utiles et pertinents n'est pas une simple question d'infrastructures : il dépend de la formation, des capacités cognitives, d'une réglementation adaptée sur l'accès aux contenus. (UNESCO, 2005b)

Le rapport *Measuring the Information Society 2011* de l'Union internationale de télécommunications montre clairement que l'utilisation de l'Internet est d'autant plus forte que le niveau d'éducation des individus est plus élevé. La figure 22 montre le niveau d'utilisation d'Internet, dans différents pays, en fonction du plus haut niveau d'éducation atteint. Il faut signaler toutefois que le niveau d'éducation marche aussi de pair avec le revenu, qui est un autre déterminant de l'utilisation d'Internet. Les écarts sont encore plus forts dans les pays à fortes inégalités sociales.

À cette distance cognitive, nous pouvons associer une distance linguistique, car l'omniprésence de l'anglais dans le monde des technologies, particulièrement l'Internet, laisse peu de place aux autres langues.

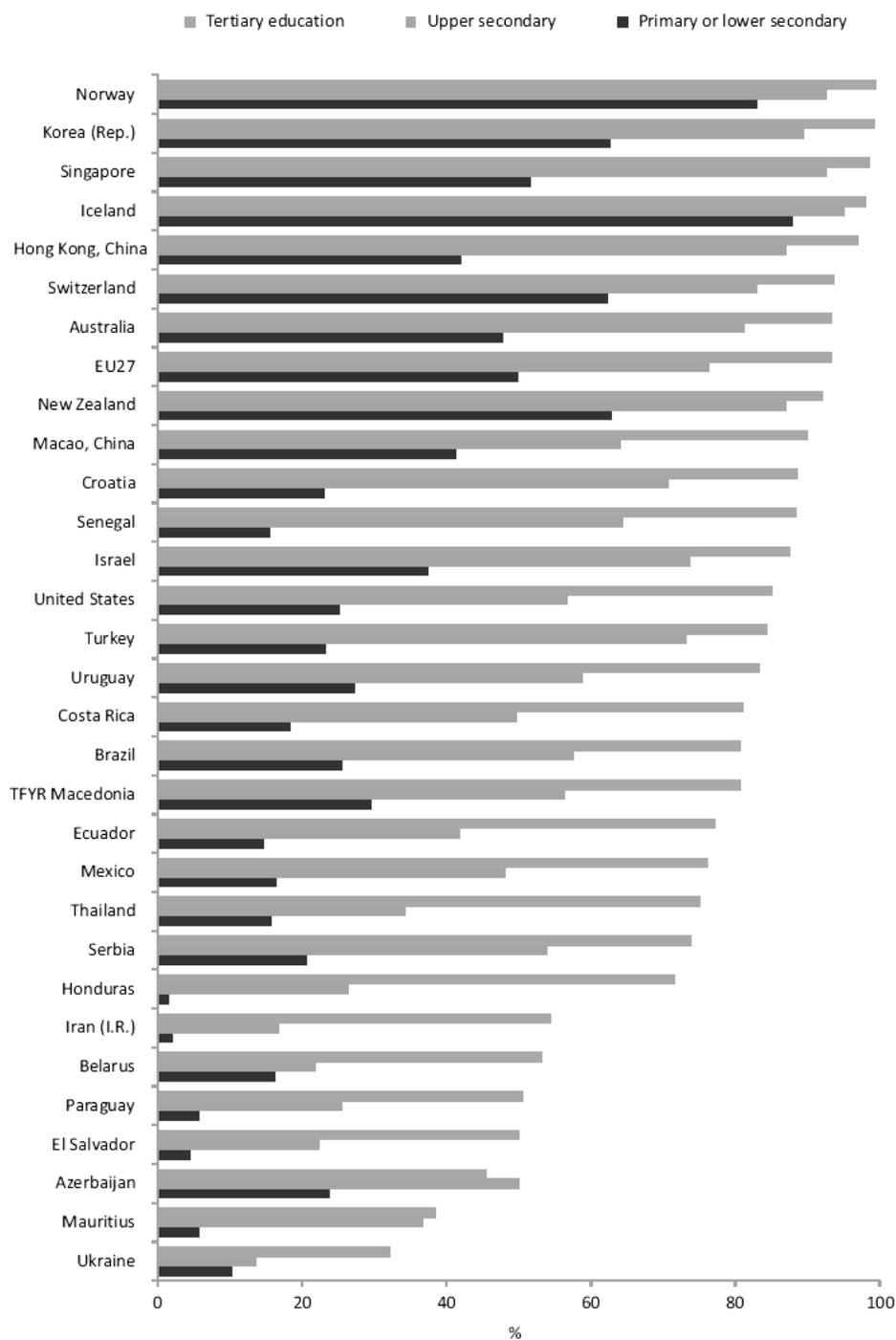


Figure 22 Pourcentage d'individus⁷ par pays, utilisant l'Internet, en fonction du plus haut niveau d'éducation atteint (International Telecommunication Union, 2011, p. 112)

⁷ L'âge considéré varie selon les pays

2.5.7 La distance pédagogique

Toutes ces distances évoquées plus haut prédéterminent la distance pédagogique ; il s'agit de la distance qui sépare celui qui veut ou doit apprendre et celui qui sait et veut ou doit enseigner. Nous ajoutons que c'est aussi la distance entre le profil de l'apprenant visé dans la conception d'un cours et l'utilisateur réel de ce cours. Toute l'activité pédagogique ou andragogique se résume alors à traiter cette distance.

Elle a déjà été évoquée à maintes reprises dans ce chapitre, que ce soit par ce qu'Edmundson appelle le paradigme pédagogique, ou ce que Kember appelle la trilogie des croyances à propos de l'enseignement, de l'apprentissage et de la connaissance.

2.5.8 La distance de transfert

Depover et Marchand (2002) présentent une autre classification : à côté des distances physique, temporelle et socioculturelle, ils distinguent la distance transactionnelle et la distance de transfert.

La distance de transfert caractérise l'écart entre les conditions d'acquisition d'une compétence et celles de sa mise en œuvre. Il s'agira dès lors de rapprocher le plus possible le contexte d'apprentissage de celui d'usage.

2.5.9 La distance transactionnelle

La distance transactionnelle se caractérise suivant deux dimensions : les modalités du dialogue pédagogique (de communicationnel à interactif) et le degré de contrôle de l'apprenant sur ses conditions d'apprentissage.

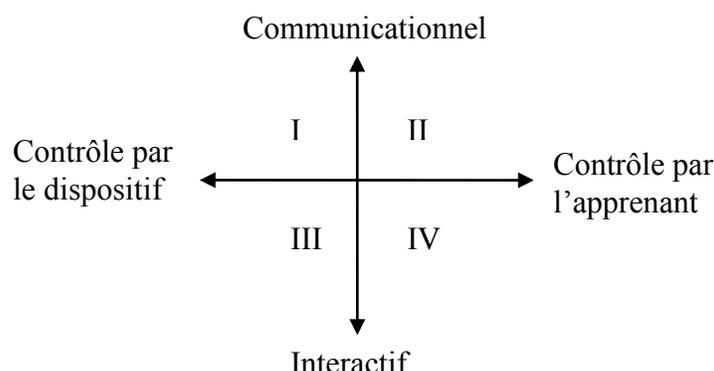


Figure 23 La distance transactionnelle - (Depover & Marchand, 2002)

Comme l'indique la figure 23, ces deux axes définissent quatre zones, quatre types de distances transactionnelles. Le quadrant IV représente la distance transactionnelle la plus faible, c'est le cas d'un dispositif offrant de grandes possibilités de contrôle à l'apprenant, ainsi que des interactions riches et fréquentes avec un formateur, par exemple une formation par Internet avec beaucoup d'interactions avec un tuteur et d'autres apprenants. Par contre, un cours magistral devant un amphithéâtre de quelques centaines d'étudiants est caractérisé par une grande distance transactionnelle, cette situation est définie par le quadrant I.

2.6 Regroupement des barrières et facteurs facilitants

En confrontant notre question de recherche : « Quels sont les barrières et les facteurs facilitants internes d'une intégration efficace des TIC dans le développement professionnel des enseignants des deux premiers cycles du fondamental en Haïti ? », d'une part aux revues de littérature effectuées dans ce chapitre, et d'autre part à notre expérience du milieu de la formation des enseignants en Haïti, nous avons retenu un premier choix de six dimensions à travers lesquelles nous nous proposons d'identifier les barrières et facteurs facilitants :

- le degré de familiarité des enseignants visés avec les TIC ;
- leur attitude par rapport aux innovations et aux TIC ;

- leur conception de l'enseignement et de l'apprentissage ;
- leurs sources de motivation en tant qu'apprenants ;
- la dimension culturelle distance hiérarchique ;
- la dimension culturelle individualisme-collectivisme.

Nous les avons appelées ici dimensions, à la suite de notre étude sur les dimensions culturelles, cependant, dans l'analyse quantitative, particulièrement notre analyse factorielle il sera plutôt question de facteurs, dans l'analyse qualitative il s'agira de catégories ou de thèmes. Dans tous les cas, les dimensions, les facteurs, les catégories ou les thèmes seront des ensembles, des regroupements de caractéristiques de la population étudiée, lesquelles caractéristiques sont susceptibles de constituer des barrières ou des facteurs facilitants internes à une intégration efficace des TIC dans leur formation.

Le premier facteur, le degré de familiarité de la population cible avec les technologies, ou leur capacité à les utiliser, a déjà souvent été identifié comme l'une des principales sources de barrières auxquelles se heurte l'intégration des TIC, surtout dans les milieux défavorisés. Il fait partie de la fracture numérique qui a alimenté une abondante littérature ces dernières années.

Généralement, en ingénierie pédagogique, l'étape de l'analyse de l'apprenant comprend une étude des attitudes de l'apprenant envers les contenus et les systèmes de livraison potentiels (Dick et al., 2005). Ces attitudes sont censées être un déterminant essentiel du succès de la formation. C'est dans cet ordre d'idées que nous avons choisi d'étudier l'attitude des enseignants par rapport aux innovations et aux TIC.

La troisième dimension regroupe les conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage. Les recherches de Kember (2007) ont montré que la « trilogie » des croyances des participants à propos de l'enseignement, de l'apprentissage et de la connaissance a un impact marqué sur la capacité des apprenants à s'adapter à des études. Ces aspects se retrouvent également dans ce qu'Edmundson (2007) appelle le

paradigme pédagogique. Elle contribue à définir la distance pédagogique entre l'apprenant et le formateur ou l'institution de formation ou encore le dispositif de formation.

La quatrième, la motivation telle que définie par Keller renvoie à ce que les gens désirent, ce qu'ils choisissent de faire et ce qu'ils s'engagent à faire (Keller, 2010, p. 3). Elle est donc au cœur de l'efficacité de l'apprentissage et de l'adoption de stratégies ou de technologies.

Les deux dernières dimensions correspondent à des dimensions culturelles d'Hofstede. Comme l'ont montré Siakas et Mitalas, (2004), une culture à faible distance hiérarchique favorise une éducation centrée sur l'apprenant, des rapports d'égal à égal entre l'enseignant et les apprenants, la libre communication entre les apprenants, etc., alors que dans une culture à forte distance hiérarchique l'éducation est plutôt centrée sur l'enseignant, celui-ci est une figure d'autorité, et c'est lui qui initie toutes les communications. La dimension individualisme – collectivisme devrait constituer un indice de la capacité de la population cible à mener des activités d'apprentissage en isolement à distance ou sa préférence pour des activités de groupe. Burn et Thongprasert (2005) ont trouvé que ces deux dimensions culturelles, avec la dimension évitement de l'incertitude, avaient une influence significative sur le succès de l'éducation virtuelle dans quatre universités de Thaïlande.

La dimension évitement de l'incertitude devrait être un indicateur de l'attitude par rapport aux risques et aux innovations. Toujours d'après Siakas et Mitalas (2004), dans les cultures où l'évitement de l'incertitude est fort, les apprenants préfèrent des situations d'apprentissage structurées, des enseignants qui ont réponse à tout, des réponses exactes à leurs questions, ils sont surtout motivés par la peur de l'échec. Dans les cultures où l'évitement de l'incertitude est faible, les apprenants préfèrent des situations d'apprentissage ouvertes, de bonnes discussions, ils acceptent que l'enseignant ne connaisse pas la réponse à une question, ils sont plutôt motivés par l'espoir du succès. Puisque ces éléments se retrouvent déjà dans l'attitude par rapport aux innovations et aux TIC ou dans la conception de l'enseignement et de

l'apprentissage, nous n'avons pas ajouté cette dimension évitement de l'incertitude ; elle n'aurait pas été une dimension indépendante.

2.7 Conclusion du cadre théorique

Dans ce chapitre, nous avons fait d'abord état du fait que la recherche n'a pas pu établir de manière arrêtée l'efficacité ou (ou l'inefficacité) des TIC comme outils d'apprentissage. Un consensus semble toutefois se dégager sur la conclusion que dans l'utilisation des TIC en éducation, l'efficacité dépend surtout des stratégies pédagogiques mises en place. Malgré ces résultats, les TIC se sont installées et continuent de s'installer comme outils de médiation au cœur des apprentissages. L'un des éléments clés du processus d'établissement de ces stratégies pédagogiques efficaces est l'analyse des caractéristiques de l'apprenant visé, lesquelles caractéristiques sont susceptibles de constituer des barrières ou des facteurs facilitants internes à une utilisation efficace des TIC dans l'apprentissage. D'une manière générale, ce focus sur l'apprenant et son contexte est très présent en éducation des adultes et en ingénierie pédagogique. Dans le cas de la population concernée par cette étude, ces barrières et facteurs facilitants incluent aussi, ou sont liés à des dimensions culturelles. Au chapitre suivant, nous présenterons comment nous nous proposons d'étudier ces barrières ou facteurs facilitants potentiels.

3 Méthodologie

Nous avons adopté une approche mixte pour répondre à la question de recherche « Quels sont les barrières et les facteurs facilitants internes d'une intégration efficace des TIC dans le développement professionnel des enseignants du fondamental en Haïti ? », plus particulièrement au niveau des dimensions suivantes :

- le degré de familiarité des enseignants visés avec les TIC ;
- leur attitude par rapport aux innovations et aux TIC ;
- leur conception de l'enseignement/apprentissage ;
- leurs sources de motivation en tant qu'apprenants ;
- la dimension culturelle distance hiérarchique ;
- la dimension culturelle individualisme-collectivisme.

La structure de ce chapitre s'inspire des recommandations de Creswell & Plano Clark (2007, p. 155). Pour une thèse ou un devis utilisant une approche mixte, ils proposent le plan suivant pour le chapitre de méthodologie :

- une définition des méthodes mixtes de recherche,
- le design utilisé et sa définition,
- les défis de l'utilisation de ce design,
- des exemples de recherche utilisant ce design,
- un diagramme pour illustrer,
- la collecte et l'analyse des données quantitatives,
- la collecte et l'analyse des données qualitatives,
- les procédures d'analyse des données de la méthode mixte,
- les approches de la validité du quantitatif et du qualitatif.

3.1 Une approche mixte

Nous avons opté pour une approche mixte, quantitative et qualitative, en combinant les trois opérations suivantes, dans l'ordre chronologique : un

questionnaire administré à 176 enseignants des deux premiers cycles du fondamental, sept entrevues individuelles avec des experts de la formation des enseignants en Haïti, puis trois groupes de discussion avec des enseignants appartenant à la population visée par l'enquête. Les entrevues individuelles et les groupes de discussion ont été réalisés après dépouillement de l'enquête, car ils devaient servir essentiellement à valider, corrélérer, éclairer les résultats de l'enquête.

3.2 Pourquoi une approche mixte ?

Pour définir l'approche mixte Creswell & Plano Clark (2011, p. 5) en présentent une liste de caractéristiques essentielles, rassemblant différents points de vue :

In mixed methods, the researcher:

- collects and analyzes persuasively and rigorously both qualitative and quantitative data (based on research questions);
- mixes (or integrates or links) the two forms of data concurrently by combining them (or merging them), sequentially by having one build on the other, or embedding one within the other;
- gives priority to one or to both forms of data (in terms of what the research emphasizes);
- uses these procedures in a single study or in multiple phases of a program of study;
- frames these procedures within philosophical worldviews and theoretical lenses; and
- combines these procedures into specific research designs that direct the plan for conducting the study.

La principale justification du choix d'une approche mixte est la quête d'une meilleure compréhension du problème de recherche que celle qu'aurait procurée une approche quantitative ou une approche qualitative seule (Creswell, 2008, p. 20).

Dans le cas de notre recherche, le choix d'une telle approche a aussi fortement été dicté par la réalité du terrain, il s'agit d'un terrain relativement peu étudié et réputé pour sa complexité.

En effet, notre domaine de recherche est pratiquement vierge en Haïti ; la littérature sur les TIC, la culture, et même l'éducation est loin d'être abondante. Même dans les rapports de grandes organisations internationales comme l'UNESCO ou la Banque mondiale, les données concernant Haïti sont souvent manquantes ou incomplètes. Par exemple, Haïti n'a pu être classé selon le Knowledge Assessment Methodology (KAM) de la Banque mondiale, deux indices importants, le Knowledge Index (KI) et le Knowledge Economy Index (KEI) n'ayant pu être calculés (World Bank, 2009a). De même, dans le Rapport mondial de suivi sur l'Éducation pour tous 2009, l'indice de développement de l'EPT n'était pas calculé pour Haïti (UNESCO, 2008). De plus, en ce qui concerne les dimensions culturelles, les deux grandes bases de données de Hofstede et de Trompenaars n'incluent pas Haïti.

C'est aussi un terrain réputé complexe. Houtart et Rémy (2000, p. 165), à la suite d'une recherche sur les référents culturels en Haïti se sont dits « *éblouis* » par les diversités, les nuances, les expressions spécifiques à chaque catégorie sociale, le poids historique et la capacité créatrice. « *À certains moments, la fidélité au réel nous faisait presque perdre le fil de nos idées et il fallait un sérieux effort pour reprendre son souffle. Le désir de conformité au discours de nos interlocuteurs entrainait en conflit avec la quête de compréhension des mécanismes sous-jacents à leurs multiples expressions* ».

Face à cette complexité, nous avons choisi de combiner les méthodes afin d'examiner cette réalité sous différents angles, d'une part en utilisant différents instruments et méthodes, d'autre part en interrogeant des participants différents : des enseignants et des experts. « *We need a variety of data sources and analyses to completely understand complex multifaceted institutions or realities. Mixed methods can provide that.* » (Tashakkori & Teddlie, 2003, p. 16).

Pour compiler une liste des raisons justifiant le recours à une méthode mixte, Bryman (2008) a analysé les contenus de 232 articles parus de 1994 à 2003. Nous

reproduisons ci-dessous celles qui sont pertinentes à la présente recherche. Dans cette liste, le premier nombre entre parenthèses indique le pourcentage d'articles où l'item en question est évoqué comme justification, et le second, le pourcentage où il apparaît dans la pratique de la recherche :

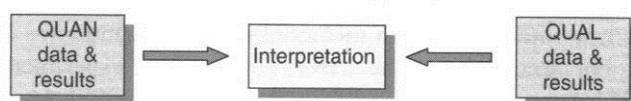
- enrichissement (31,5 % ; 52,2 %) : l'une des approches sert à enrichir les résultats de l'autre ;
- complétude (13 % ; 28,9 %) : la combinaison des méthodes permet au chercheur d'assurer une plus grande couverture du domaine de recherche ;
- triangulation (12,5 % ; 34,5 %) : le quantitatif et le qualitatif sont combinés afin de trianguler les résultats, pour une corroboration mutuelle, augmentant ainsi la validité ;
- diversité des points de vue (11,2 % ; 15,1 %) : deux raisons différentes sont incluses ici, tout d'abord, la combinaison des perspectives des chercheurs et des participants, ensuite la phase quantitative permet de découvrir des relations entre les variables alors que la phase qualitative permet de révéler des significations ;
- explication (5,6 % ; 13,8 %) : l'une sert à expliquer les résultats de l'autre ;
- contexte (3,4 % ; 4,3 %) : la phase qualitative fournit une compréhension du contexte ou des relations générales entre les variables découvertes à travers un sondage ;
- compensation (3 % ; 1,7 %) : les méthodes qualitatives et quantitatives ont leurs propres forces et faiblesses, la combinaison permet au chercheur de s'appuyer sur les forces de l'une pour compenser les faiblesses de l'autre ;
- illustration (1,7 % ; 22,8 %) : les données qualitatives peuvent servir à illustrer les résultats quantitatifs ;
- crédibilité (0,9 % ; 2,2 %) : les deux approches sont utilisées pour renforcer l'intégrité des résultats ;
- résultats inattendus (0 % ; 0,9 %) : l'une peut être utilisée pour mieux comprendre des résultats inattendus générés par l'autre.

Dans un autre ordre d'idées, Creswell & Plano Clark (2007) soulignent que toute recherche repose sur des fondements philosophiques, et qu'il est important pour le chercheur d'être au courant des visions du monde véhiculées dans leurs études. Tashakkori & Teddlie (2003, p. 20) ont recensé de nombreux auteurs qui proposent le pragmatisme comme fondement philosophique de la combinaison des méthodes de recherche, et ils soulignent que c'est le paradigme le plus souvent mentionné dans la littérature sur les méthodes mixtes. Notre recherche des barrières et facteurs facilitants de l'utilisation des TIC dans la formation des enseignants du fondamental en Haïti s'inscrit bien dans ce courant : tout d'abord parce qu'elle vise directement une application utile, une intégration efficiente des TIC, d'autre part, parce nous considérons notre question de recherche plus importante que les méthodes ou les philosophies.

3.3 Un design explicatif

Il existe plusieurs typologies des méthodes de recherche mixtes (Creswell, 2009, p. 206). Sur les figures ci-dessous, Creswell, Plano Clark, & Garret (2008) présentent les cinq designs les plus courants, deux en parallèle (simultané) : le « *triangulation design* », et le « *concurrent embedded design* », et trois en séquentiel : l'« *explanatory design* », l'« *exploratory design* », et le « *sequential embedded design* ».

I. Triangulation Design



II. Concurrent Embedded Design

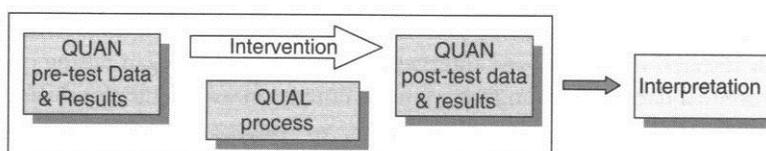


Figure 24 Designs en parallèle, source Creswell et al. (2008, p. 68)

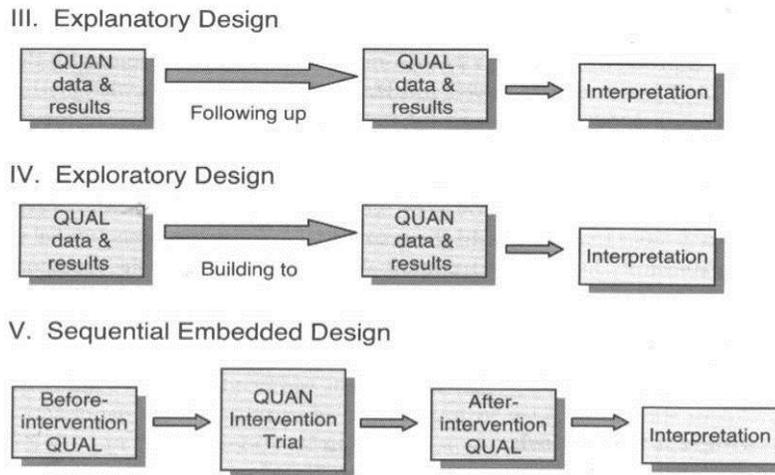


Figure 25 Designs en séquentiel, source Creswell et al. (2008, p. 68)

Chacun de ces designs répond à une logique et à des besoins différents. Ainsi, dans le design explicatif, les données quantitatives sont collectées d’abord, et selon les résultats obtenus, les données qualitatives sont collectées après ; cette démarche permet de clarifier, d’enrichir ou d’expliquer les résultats de la phase quantitative. Dans le design exploratoire, la collecte des données qualitatives précède celle des données quantitatives, soit parce que la phase qualitative sert à préparer la phase quantitative, soit parce que la portion quantitative est utilisée pour confirmer, préciser ou enrichir les résultats ; dans la triangulation, les deux phases sont réalisées simultanément, pour avoir différentes perspectives d’individus ou de groupes qui jouent différents rôles dans un système (Pannozzo, 2008).

Nous avons adopté le design explicatif : une phase quantitative suivie d’une phase qualitative distincte. Tout d’abord, le fait que les deux phases soient bien distinctes rend ce design plus facile à réaliser, même si cela augmente la durée des opérations (Tashakkori & Teddlie, 2003) ; il offre aussi au chercheur un temps d’analyse et d’ajustement entre les deux phases.

Nous avons aussi préféré placer la phase quantitative en premier, afin de dresser une sorte de premier portrait du terrain, en ce qui concerne les facteurs à étudier, et par la suite, d’utiliser la phase qualitative pour aider à éclairer, expliquer, interpréter et illustrer les résultats de la phase quantitative, surtout en cas de résultats inattendus. Le rôle de la phase qualitative n’était donc pas d’abord de produire de

nouvelles données indépendantes, mais bien de fournir une rétroaction aux résultats quantitatifs et contribuer ainsi à en renforcer l'interprétation.

Dans la première phase, un questionnaire a été administré à un échantillon d'enseignants ; la deuxième phase comprenait trois groupes de discussion avec des enseignants choisis dans la population visée par l'enquête, ainsi qu'une série de sept entrevues individuelles avec des experts pour apporter une perspective différente, mais tout aussi importante. Dans les trois prochaines sections, nous justifierons les choix de chacun des instruments choisis.

Parmi les chercheurs qui ont déjà utilisé cette combinaison d'une phase quantitative suivie d'une phase qualitative, nous pouvons citer McMillan & Nash (2000) : après avoir administré un questionnaire à plus de 700 enseignants sur leurs pratiques d'évaluation et de notation en classe, ils en ont interviewé 24 parmi ceux dont les réponses présentaient le plus de variations. Creswell & Plano Clark (2007) proposent aussi en exemple l'étude transnationale de Aldridge, Fraser, & Huang (1999) sur les environnements d'apprentissage en salle de classe à Taiwan et en Australie ; dans une première phase, cette recherche a utilisé un questionnaire administré à des élèves, la deuxième phase comprenait des observations, ainsi que des entrevues d'élèves et d'enseignants.

3.3.1 Le questionnaire

Le choix du questionnaire comme instrument est d'abord dicté par la nature des données à recueillir (préférences et caractéristiques personnelles des enseignants en situation d'apprentissage). Les questionnaires sont utiles pour évaluer les sentiments, croyances et préférences concernant des programmes de développement de ressources humaines, de même que des opinions à propos de l'application de connaissances, d'habiletés et d'attitudes requises pour un travail (Lee, 2006, p. 760). À cause de la confidentialité et de l'anonymat, les questionnaires peuvent servir à recueillir des données de nature plus délicate que les participants auraient été réticents à exprimer autrement (Colton & Covert, 2007).

D'une manière générale, dans le domaine de la technologie de la performance humaine, les questionnaires écrits sont l'instrument de collecte de données le plus utilisé (et souvent le seul) (Pershing, 2006). En ce qui concerne les dimensions culturelles, les deux plus grandes bases de données, celles de Hofstede et Trompenaars, sont alimentées par des questionnaires (Bing, 1999). De même, dans la recherche sur les barrières à l'apprentissage des adultes, « *the most common method is to ask people directly through interviews or questionnaires to identify barriers to learning* » (Cross, 1981, p. 97). Dans une recension des écrits réalisée pour la British Educational Communications and Technology Agency (BECTA) sur les barrières à l'utilisation des TIC par les enseignants, Jones (2004) a trouvé que l'instrument le plus utilisé a été le questionnaire, pour des échantillons allant de 22 à 350 participants ; d'autres études ont utilisé des entrevues de 10 à 350 enseignants ; d'autres ont utilisé l'observation, mais sur des échantillons vraiment restreints ; d'autres enfin ont utilisé des groupes de discussion combinés à des questionnaires.

Le choix de l'instrument est aussi dicté par les ressources disponibles (Colton & Covert, 2007). Les questionnaires ont en effet l'avantage de pouvoir être administrés facilement et à peu de frais ; tout en gardant la confidentialité des réponses ou l'anonymat des répondants, ils peuvent fournir une mine d'information en peu de temps (Lee, 2006). Il se trouve justement que cette recherche a eu l'opportunité de profiter de la collaboration de divers agents éducatifs (superviseurs pédagogiques, directeurs d'écoles, formateurs, etc.) pour administrer des questionnaires à des enseignants, au cours de visites de supervision, de réunions de planification ou dans le cadre d'activités de formation.

Le plus grand avantage des questionnaires administrés directement est le haut taux de réponse, celui-ci peut se rapprocher de 100 % ; un autre avantage est la présence de l'enquêteur pour fournir de l'aide et répondre à des questions au besoin ; cependant, ce mode d'administration restreint les possibilités en ce qui concerne le choix des participants, les dates et lieux d'administration (Ary, Cheser Jacobs, Razavieh, & Sorensen, 2006).

Il faut signaler toutefois certaines limitations importantes de l'instrument questionnaire. Tout d'abord, la collecte est limitée aux données sollicitées. Contrairement à ce qui se passe dans une entrevue par exemple, le participant n'a pas la possibilité de fournir des informations qui n'auraient pas été demandées mais qui pourraient être pertinentes (Colton & Covert, 2007). C'est d'ailleurs l'une des raisons (offrir un espace d'expression plus libre aux participants) pour lesquelles nous avons choisi de compléter cette recherche par des entrevues individuelles et collectives, postérieures à l'enquête.

Bing (1999), souligne aussi quelques abus possibles dans l'utilisation des questionnaires et bases de données concernant les différences culturelles. Tout d'abord, il ne faut pas croire que ces questionnaires peuvent apporter des solutions rapides et miraculeuses à des problèmes très complexes ; les modèles doivent être pris pour ce qu'ils sont : des simplifications et des réductions de la réalité. Il importe aussi d'être conscient que ces questionnaires ne fournissent pas une carte complète des cultures ; nous ne connaissons pas encore, et nous ne sommes même pas près de connaître toutes les dimensions des cultures qui nous permettraient d'en avoir des images photographiques. Il faut éviter aussi de prendre pour acquis que des questionnaires et des bases de données développées dans une culture donnée peuvent suffire pour expliquer les différences culturelles entre peuples d'autres cultures ; en fait, même les définitions de la culture que nous utilisons sont elles-mêmes ancrées dans une certaine culture.

3.3.2 Les entrevues individuelles semi-dirigées

L'entrevue est la méthode la plus répandue pour collecter des données qualitatives (Ary et al., 2006). Elle est souvent utilisée seule, mais elle peut aussi être combinée à d'autres instruments, pour corrélérer ou valider les informations obtenues (Pershing, 2006), c'est dans cette optique que nous allons l'utiliser, pour corrélérer, valider, éclairer ou enrichir les données quantitatives obtenues au moyen du questionnaire.

Un apport essentiel attendu de ces entrevues individuelles, ainsi que des entrevues de groupe dans cette recherche, par rapport au questionnaire, sera justement

cet aspect entre-vue, comme l'indique si bien le mot. Citant Kvale (1996), Cohen, Manion, & Morrison (2007, p. 349) soulignent que :

The use of interview in research marks a move away from seeing human subjects as simply manipulable and data as somehow external to individuals, and towards regarding knowledge as generated between humans, often through conversations.

Dans cette perspective, comme Savoie-Zajc (2009, p. 340), nous considérons l'entrevue comme

une interaction verbale entre des personnes qui s'engagent volontairement dans pareille relation afin de partager un savoir d'expertise, et ce, pour mieux dégager conjointement une compréhension d'un phénomène d'intérêt pour les personnes en présence.

Par ailleurs, l'un des aspects les plus importants de l'entrevue est sa flexibilité (Ary et al., 2006) : elle peut être adaptée au vol ou à chaque répondant, pour clarifier des réponses inattendues ou ambiguës ou pour mieux explorer des points plus complexes, elle permet aussi d'aborder une gamme plus large de sujets (Pershing, 2006). L'intervieweur a aussi plus de contrôle, il peut au besoin modifier l'ordre des questions, les répéter, les reformuler, les préciser (Ary et al., 2006). De plus, elle permet une communication plus riche, car l'intervieweur peut capter le non verbal et s'en servir pour mieux orienter l'entrevue. Cela nous a déterminé à mener personnellement toutes les entrevues.

À la fois pour profiter pleinement de cette flexibilité et les adapter selon le profil de la personne interviewée et le cours de la conversation et aussi pour qu'elles soient le plus complètes possible, nous avons opté pour des entrevues semi-dirigées. Ici encore, notre définition de travail est celle de Savoie-Zajc (2009, p. 341) :

L'entrevue semi-dirigée consiste en une interaction verbale animée de façon souple par le chercheur. Celui-ci se laissera guider par le rythme et le contenu unique de l'échange dans le but d'aborder, sur un mode qui ressemble à celui de la conversation, les thèmes généraux qu'il souhaite explorer avec le participant à la recherche. Grâce à cette interaction, une compréhension riche du phénomène à l'étude sera construite conjointement avec l'interviewé. »

Pour des raisons logistiques, certaines des entrevues ont été menées par téléphone. Ce médium confère au répondant un plus grand sentiment d'anonymat et réduit par conséquent les biais de l'intervieweur et la désirabilité sociale (Ary et al., 2006). Le désavantage associé, c'est que la communication est moins riche, en particulier en ce qui concerne le non verbal, il est plus difficile d'établir la relation et le répondant a plus de difficulté à suivre des questions complexes (Ary et al., 2006).

Nos entrevues se sont adressées à un groupe différent de participants. Elles ont visé à recueillir les points de vue de divers experts ayant une expérience significative de la formation des enseignants en Haïti.

3.3.3 Les groupes de discussion

Appelé focus group, entretien de groupe, entretien collectif, etc. le groupe de discussion est une « *technique d'entrevue qui réunit de six à douze participants et un animateur, dans le cadre d'une discussion structurée, sur un sujet particulier* » (Geoffrion, 2009, p. 392).

Les groupes de discussion offrent plusieurs avantages intéressants, relevés par Boutin (2007, pp. 20-21). Ils facilitent l'expression et font tomber certaines inhibitions parce que chaque participant se sent soutenu par les autres. Ils donnent à chacun l'occasion de se rafraîchir la mémoire et de préciser sa pensée en écoutant les autres. Ils permettent au chercheur d'économiser temps et énergie en collectant des données de plusieurs participants en même temps. Ils lui permettent également d'accéder à des informations qui auraient été plus difficiles à obtenir en entrevue individuelle. Laissant plus de place à la libre expression et aux échanges, ils permettent de mieux appréhender les comportements et attitudes du groupe, et ainsi, la compréhension d'une même question.

De plus, comme ils offrent au chercheur toute une gamme de communication non verbale, en particulier les interactions dans le groupe (Ary et al., 2006), ils permettent « *à la fois l'analyse des significations partagées et du désaccord, grâce à la prise en compte des interactions sociales qui se manifestent dans la discussion* » (Duchesne, Haegel, & Singly, 2005, p. 35).

Toutefois, il faut aussi tenir compte des limites de cet instrument. Toujours d'après Boutin (2007, p. 21), les groupes de discussion ne favorisent pas l'approfondissement d'un point donné quand celui-ci ne concerne qu'un ou quelques individus. De plus, la peur d'être jugés par les autres peut freiner certains participants. En outre, la façon de poser les questions et l'ordre de celles-ci peuvent influencer les réponses des participants. Enfin, le protocole, la centration sur une seule problématique font que le milieu demeure artificiel et différent des groupes courants.

À cause de toutes ces caractéristiques, les groupes de discussion sont souvent combinés à d'autres instruments. « *Cette façon de procéder donne aux données recueillies de nouvelles dimensions émanant de la dynamique de groupe. Elle se caractérise par une circularité et un rééquilibrage de l'information qui n'existent pas dans l'entretien individuel.* » (Boutin, 2007, p. 22).

Les groupes de discussion sont utilisés en complément aux questionnaires. Souvent, ils servent à les préparer. Cependant, à la fin d'une enquête par questionnaire, les groupes de discussion peuvent aussi être utilisés pour approfondir un point ou pour affiner l'interprétation (Duchesne et al., 2005) ; surtout lorsque les données paraissent déconcertantes, le chercheur a souvent tendance à se lancer dans des spéculations, une meilleure stratégie consiste à consulter les participants par le moyen d'un groupe de discussion (Morgan, 1997) :

Did they understand and respond to the questions in the way the researchers intended? Did they consider factors that the researchers failed to question them about? Can they give a straightforward basis for their responses that can be tested as a hypothesis? (Morgan, 1997, p. 27).

Les groupes de discussion sont aussi combinés à des entrevues.

Le cumul dans une même enquête d'entrevues individuels et d'entrevues collectives se justifie aisément du fait de la complémentarité des deux types d'entretien. Certes, si l'on cherche à recueillir le plus d'informations ou des éléments très approfondis à l'échelle individuelle, mieux vaut procéder à des entretiens individuels ; tandis que si l'on vise la dimension sociale et collective des systèmes de significations, mieux vaut avoir recours à des entretiens collectifs. Mais idéalement, n'est-ce pas vers ce double horizon que la recherche devrait tendre ? (Duchesne et al., 2005, pp. 40-41)

Nos trois groupes de discussion avec des enseignants haïtiens des deux premiers cycles du fondamental, certains ayant participé à l'enquête, ont été réalisés après la phase quantitative et les entrevues individuelles pour continuer à éclairer, expliquer, conforter certains points problématiques ayant émergé du questionnaire.

3.4 Élaboration des instruments

Seul le questionnaire d'enquête a été préparé dès le départ. Les guides d'entrevues individuelles et collectives ont été élaborées après, car ils dépendaient des résultats de l'enquête. Puisqu'ils s'adressaient à des enseignants de différents niveaux, le questionnaire d'enquête et le guide des groupes de discussion ont été préparées en deux versions : en français et en créole.

3.4.1 Élaboration du questionnaire

Comme instrument de collecte des données de la phase quantitative, nous avons élaboré un questionnaire d'enquête composé de deux parties.

La partie A visait à mesurer cinq des six dimensions retenues : l'attitude des enseignants par rapport aux innovations et aux TIC, leur conception de l'enseignement/apprentissage, leurs sources de motivation en tant qu'apprenants, la dimension culturelle distance hiérarchique et la dimension culturelle individualisme-collectivisme.

Chacun des 17 items de cette partie demandait aux participants d'exprimer leurs préférences en situation d'apprentissage, en se positionnant sur une échelle entre deux affirmations opposées (voir les questionnaires en français et en créole, aux annexes A et B). Chacune des dimensions sera mesurée par différentes variables.

Nous avons suivi la recommandation d'Hofstede (2005), d'orienter les questions vers le désiré plutôt que vers le désirable, c'est à dire, vers ce que les personnes veulent ou préfèrent réellement, plutôt que vers ce qu'ils pensent être correct. C'est pourquoi, en particulier, nos questions sont à la première personne, et nous avons essayé d'éviter de les formuler sous forme de principes.

Le choix des variables et la formulation des questions s'inspirent également des travaux de Dick et al. (2005), Dunn et Marinetti (2004), Edmundson (2004, 2007), d'Hofstede (2001, 2002), Hofstede & Hofstede (2005), Kember (2007), Siakas et Mitalas (2004), ainsi que Trompenaars (1994). Les contributions de ces différents auteurs ont déjà été présentées au chapitre 2.

La dimension restante, le degré de familiarité avec les TIC, était mesurée par la première question de la partie B du questionnaire, où le participant devait indiquer son degré de maîtrise du maniement des appareils suivants : téléphone fixe, cellulaire, récepteur de télévision, lecteur CD, lecteur DVD et ordinateur. Il n'était pas nécessaire de poser la question sur l'utilisation de la radio, différents projets l'ont déjà utilisée, c'est le médium disponible et utilisé partout, même dans les régions les plus reculées, privées d'électricité.

Les autres questions de la partie B recueillaient des renseignements d'ordre démographique : sexe, âge, expérience professionnelle, formation, classe enseignée et lieu de travail.

Une fois la première version du questionnaire élaborée, nous l'avons testée auprès de dix personnes : cinq anciens enseignants vivant actuellement au Canada ou aux États-Unis et cinq enseignants encore en exercice en Haïti. Nous avons ensuite recueilli leurs rétroactions par téléphone ou en face à face. Il s'agissait essentiellement d'estimer le temps requis pour remplir le questionnaire, d'évaluer sa fluidité, d'identifier les problèmes susceptibles de se présenter à l'administration, de vérifier que les questions étaient suffisamment claires et faciles à répondre, et que les participants les comprenaient dans le sens visé par le chercheur et enfin d'évaluer le potentiel du questionnaire à recueillir l'information pertinente.

Le questionnaire a également bénéficié de la rétroaction de deux professionnels de la formation des enseignants en Haïti, particulièrement au niveau de l'équivalence entre les versions française et créole.

3.4.2 Le guide d'entrevue individuelles

Les entrevues individuelles s'adressaient plutôt à des experts en formation des enseignants. Elles visaient d'une part à continuer à recueillir des données et de l'autre à éclairer, expliquer et interpréter les résultats de la phase quantitative. Elles se sont généralement déroulées en trois parties (voir guide d'entrevue à l'annexe C) :

- Présentation du projet ou du programme de formation où l'interviewé travaille ou a travaillé (question 1), généralement un projet de formation d'enseignants comportant une innovation ou utilisant des TIC ;
- Identification de barrières et de facteurs facilitants de l'adoption de l'innovation ou de l'utilisation des TIC (questions 2 et 3), particulièrement les barrières et facteurs facilitants reliés aux six dimensions retenues pour cette étude (question 4) ;
- Rétroaction par rapport aux résultats saillants ou inattendus de l'enquête (question 5).

3.4.1 Le guide des groupes de discussion

Quant aux groupes de discussion, ils visaient le même profil de participant que l'enquête : des enseignants haïtiens des deux premiers cycles de l'enseignement fondamental.

Ces entrevues collectives ont été menées de manière relativement directe et suivant une structure simple. L'animateur présente aux participants les résultats de l'enquête, regroupés en quatre blocs : l'attitude des enseignants par rapport aux innovations et aux TIC, leurs sources de motivation, leur conception du formateur et leurs préférences en situation d'apprentissage. Pour chaque bloc, il anime une discussion ouverte afin de recueillir les rétroactions des participants, rétroactions directement liées aux résultats de l'enquête. Quelques questions leur étaient suggérées comme pistes pour alimenter la discussion :

- Que pensez-vous des pourcentages de réponses des participants [à l'enquête] ?

- Êtes-vous d'accord avec leur choix ?
- D'après vous, ce choix reflète-t-il la réalité ?
- Comment pouvez-vous expliquer ce choix ?
- D'après vous, qu'est-ce qui a motivé ce choix ?

3.5 La collecte des données

Comme spécifié plus haut, les activités de collecte de données se sont déroulées dans l'ordre chronologique suivant : l'administration du questionnaire, les entretiens individuelles et enfin les groupes de discussion.

3.5.1 Administration du questionnaire

Le questionnaire s'adressait à des enseignants des deux premiers cycles de l'enseignement fondamental, ce qui correspond aux six années de l'ancien primaire.

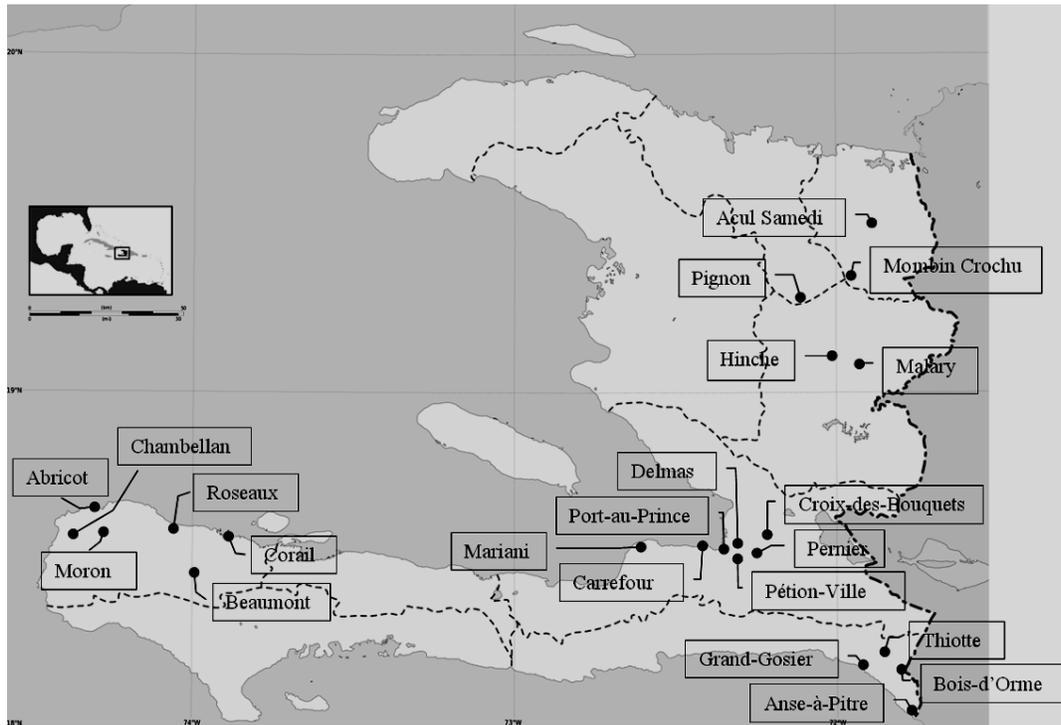


Figure 26 Villes où le questionnaire a été administré. Cette figure utilise une carte vierge de Kaupp (2009)

Il a été administré à 176 participants dans six des dix départements géographiques du pays : le Nord, le Nord-Est, le Plateau Central, l'Ouest, le Sud-Est et la Grand'Anse. La figure 26 montre la répartition géographique, par commune des participants. Cette enquête s'est réalisée en trois volets.

Département	Ville	École	Nombre de répondants	
Grand'Anse	Beaumont	Centre d'application	2	
		Collège La Providence	6	
		Eben Ezer	1	
		École adventiste	2	
		École évangélique baptiste	5	
		École La Renaissance	1	
		École nationale nouvelle	5	
		École Ste Agnès	5	
		EFA	1	
		Òganizasyon Ocidèb Georges	1	
		Vision de Beaumont	1	
		André (Beaumont)	École nationale d'André	5
		Nan Guinen (Beaumont)	Men Kontre	4
		Mouline (Beaumont)	École nationale	1
Total		40		

Tableau XII Répartition des répondants du premier groupe, par département, ville et école

Le premier groupe était constitué de 40 enseignants provenant de quatorze écoles de la commune de Beaumont : la ville centre ainsi que trois sections communales, André, Mouline et Nan Guinen. Beaumont est situé dans le département de la Grand'Anse, au sud du pays. Le choix de Beaumont était intéressant à bien des égards pour cette recherche. Il s'agit d'une commune moyenne, dont la population (ville et sections communales) était estimée à 28 720 habitants en 2009, mais la ville de Beaumont elle-même ne comptait que 4 943 habitants (Institut haïtien de statistique et d'informatique, 2009, p. 45). Beaumont est assez éloigné de la capitale et des autres grandes villes, il peut être considéré comme typique de la réalité d'une ville de province. De plus, on y retrouve une grande diversité dans les catégories d'écoles : écoles publiques et privées, écoles catholiques, protestantes et indépendantes, écoles en milieux urbain et rural. Les invitations à remplir le

questionnaire ont été faites par un notable de la ville, l'enquêteur était un enseignant du secondaire. Certains répondants sont venus remplir le questionnaire chez le notable en question, pour les autres, l'enquêteur s'est rendu dans les écoles.

Pour le deuxième groupe, le responsable de l'enquête était le directeur d'un projet d'éducation basé dans la ville de Hinche, chef-lieu du département du Centre. Il a coordonné une équipe de superviseurs pédagogiques de son organisation qui ont fait remplir cinquante questionnaires au cours de leurs tournées de supervision. Cette partie s'est réalisée dans dix écoles des départements géographiques du Nord-Est, de l'Ouest et du Centre.

Département	Ville	École	Nombre de répondants
Nord	Pignon	Collège de la grâce	1
		École St Joseph	7
Nord-Est	Acul Samedi	École St François Xavier	6
	Mombin Crochu	École nationale de Mombin Crochu	4
		Notre Dame de la Délivrance	4
Centre	Malary	École Bon Samaritain	1
	Labègue (Hinche)	École nationale Pape Jean XXIII	1
		Cobanal (Hinche)	Notre Dame Ste Trinité
	Hinche	École presbytérale Immaculée Conception	2
Ouest	Croix des Bouquets	Centre d'études de Santo	10
Non identifié	Non identifié	Non identifié	1
Total			50

Tableau XIII Répartition des répondants du deuxième groupe, par département, ville et école

Le troisième groupe de 85 questionnaires a été administré dans le cadre d'une organisation non gouvernementale. Les répondants proviennent de 28 écoles des départements de la Grand'Anse, de l'Ouest et du Sud-Est. La coordination des activités de collecte était assurée par un chargé de projet de l'ONG en question. Des moniteurs de cette organisation ont administré le questionnaire au cours de réunions, sessions de formation ou autres activités de natures diverses.

Département	Ville	École	Nombre de répondants	
Grand'Anse	Abricot	École méthodiste	1	
	Abricot (Chenaut)	Avoi Michel	1	
	Abricot (La seringue)	École St-Augustin	1	
	Chambellan	École nationale	3	
	Beaumont	Ste Famille	1	
		École nationale	1	
	Moron	CREP	1	
	Bonbon	École méthodiste	1	
	Fond Cochon (Roseaux)	CREP	1	
		École communautaire	1	
	Grand Vincent (Roseaux)		1	
		CREP		
	Chardonnette (Corail)	École évangélique baptiste	2	
		St Gérard Magella	1	
	Mouline (Beaumont)	École presbytérale St-Paul	1	
	Ouest	Carrefour	GREBED	3
			Centre d'encadrement des enfants	4
Pétion-Ville		Centre d'épanouissement culturel	1	
		École mixte Maranatha	1	
		Encadrement pour tous	2	
		Institution mixte la Providence	2	
		Institution Yahvé Nissi	1	
Bois Greffin (Pétion-Ville)		Institution mixte Beauvoir	7	
Port-au-Prince		CBED	3	
		CDEB KLK	4	
		Centre communautaire de l'UAFM	3	
Carrefour Feuilles (Port-au-Prince)		CECCF	1	
Morne l'Hôpital (Port-au-Prince)		SEPEMH	3	
Delmas		CBED	6	
		CECEND	2	
Pernier		École évangélique Béthel	6	
		Institution mixte moderne	1	
Sud-Est	Thiotte	École communautaire CROSE DRIVE	5	
		École nationale de Thiotte	1	
		Nazaréen de Thiotte	1	
	Grand Gosier	École communautaire CROSE-Mahot	3	
		École nationale Bois d'Orme	1	

Département	Ville	École	Nombre de répondants
	Anse à Pitre	École adventiste	1
	Non identifié	Non identifié	6
Total			85

Tableau XIV Répartition des répondants du troisième groupe, par département, ville et école

Dans le premier groupe, l'invitation à remplir le questionnaire a été lancée aux enseignants de 14 écoles ; dans les autres groupes, l'enquête a visé les enseignants participant à des activités déterminées (supervision pédagogique, réunions, formation). Il s'agit donc d'un échantillonnage en grappes. Il demeure entendu toutefois que les grappes n'ont pas vraiment été sélectionnées au hasard. Pour le premier groupe, tous les enseignants des principales écoles de la ville de Beaumont étaient visés ; dans les deuxième et troisième groupes, le choix a été dicté par la tenue des réunions, sessions de formation ou tournées de supervision qui devaient avoir lieu pendant la période du sondage.

Les écoles où travaillent les répondants appartiennent à différents secteurs de l'éducation fondamentale : publique, catholique, protestant, communautaire, O.N.G. Au niveau géographique, elles ont été choisies dans différents milieux : des villes importantes comme Port-au-Prince, Pétion-Ville, Carrefour, et Hinche, des communes de moyenne importance comme Beaumont, Mombin Crochu, Pignon, Abricot, Chambellan, des villages (sections communales) telles que Fond Cochon, Grand Vincent, André.

Le tableau xv présente quelques caractéristiques démographiques et professionnelles des répondants ; il montre que l'échantillon est assez diversifié à tous les égards et donc assez représentatif de la population des enseignants haïtiens.

Comme partout au pays, ce sont des enseignants relativement jeunes, 63,0 % ont moins de 36 ans et 86,1 % moins de 46 ans ; en fait, 7 répondants sur 10 ont entre 26 et 45 ans. Au niveau de l'expérience en enseignement aussi, différentes catégories sont représentées, près de la moitié ayant entre 6 et 15 ans d'expérience.

Genre	Hommes	68,8 %
	Femmes	31,2 %
Groupe d'âge	25 ans ou moins	16,8 %
	26 – 35 ans	46,2 %
	36 – 45 ans	23,1 %
	46 – 55 ans	11,6 %
	56 – 65 ans	2,3 %
	66 ans ou plus	0,0 %
Expérience en enseignement	5 ans ou moins	29,9 %
	6 – 15 ans	48,2 %
	16 ans ou plus	22,0 %
Niveau d'études	6 ^e année	0,0 %
	7 ^e , 8 ^e année	0,0 %
	9 ^e année	3,4 %
	Troisième, seconde	18,9 %
	Première	21,7 %
	Terminale	18,9 %
	Formation professionnelle	20,0 %
	Formation universitaire	25,1 %
	Autre	1,7 %
Formation en éducation	Aucune	2,3 %
	École normale	19,1 %
	Sessions de formation	81,0 %
	Autre	10,4 %
Classe enseignée	1 ^{re} année	10,2 %
	2 ^e année	13,6 %
	3 ^e année	21,1 %
	4 ^e année	21,8 %
	5 ^e année	20,4 %
	6 ^e année	28,6 %
	Multi-niveaux	11,6 %

Tableau XV Quelques caractéristiques démographiques et professionnelles de répondants

Aucun répondant n'a déclaré être d'un niveau scolaire inférieur à la 9^e année, toutefois 62,9 % affirment ne pas avoir dépassé le niveau secondaire et 25,1 % ont commencé l'université. En ce qui concerne leur formation à la profession

enseignante, 19,1 % ont été à une école normale et 81,0 % ont suivi des sessions de formation d'une journée ou plus. Ce sont donc des enseignants un peu mieux formés que la moyenne, ce qui est normal, vu que les écoles des deuxième et troisième groupes participent à des projets d'éducation structurés. Ces enseignants travaillent dans toutes les six classes des deux premiers cycles de l'enseignement fondamental (ce qui correspond au primaire), 11,6 % d'entre eux ont des classes multi-niveaux.

Après avoir consulté plusieurs agents de terrain, nous avons préféré éviter toute démarche formelle de consentement écrit et opter pour un consentement oral, ce qui est plus conforme aux habitudes des gens sur le terrain. En effet, parmi les enseignants visés par ce questionnaire, beaucoup vivent dans des petits villages, à la campagne. Dans ces milieux, il existe une très forte méfiance par rapport à la signature de documents écrits. Les documents officiels signés (vrais ou faux) ont souvent servi d'instruments aux « gens de la ville » (particulièrement des avocats, notaires, juges, spéculateurs, etc.) pour leurrer et exploiter ceux de la campagne. Quelques éléments révélateurs : les enseignants, en général, n'ont pas de contrat de travail écrit, beaucoup de terrains sont sans titres de propriété, pour exprimer leur réticence à signer quelque chose, des paysans répondent parfois qu'ils ne veulent pas signer leur condamnation, etc. Dans le cadre de l'enquête, les participants ont donné leur consentement oral non pas à un « étranger », mais à quelqu'un qu'ils connaissent bien et dont le statut peut être perçu comme une garantie et susciter la confiance.

Il était possible que le statut de l'enquêteur (lorsqu'il est superviseur pédagogique ou formateur) constitue un frein à la libre expression des participants. Ces derniers pourraient être tentés de donner les réponses qu'ils croient attendues par cet enquêteur. Pour pallier à ce problème, les questionnaires étaient anonymes et confidentiels, et l'enquêteur devait le rappeler au répondant avant de lui remettre le questionnaire ; de plus à la réception d'un questionnaire rempli, l'enquêteur le met immédiatement dans une enveloppe avec d'autres.

La coordination des activités sur le terrain, dans le deuxième et le troisième groupe était assurée respectivement par le directeur d'un projet d'éducation et une chargée de projet d'une ONG. Cette coordination inclut le choix et l'engagement des

enquêteurs, la transmission des consignes à ces enquêteurs, l'impression et la distribution des questionnaires, à ces enquêteurs et la collecte des questionnaires remplis. Le premier groupe avait une structure beaucoup plus simple vu que son unique enquêteur assurait aussi la coordination. Pendant toute la durée des opérations, le chercheur est resté en contact permanent avec ces trois coordonnateurs.

Globalement, l'enquête s'est déroulée de mars à juin 2009 :

- mars 2009 : essai du questionnaire auprès de 10 enseignants, rétroactions, ajustements ;
- avril 2009 :
 - o envoi du questionnaire par courriel aux coordonnateurs, impression des questionnaires ;
 - o choix des enquêteurs, consignes aux enquêteurs, distribution des questionnaires (pour les deuxième et troisième groupes).
- mai – juin 2009 : déroulement de l'enquête.
- juin – juillet 2009 : divers envois des questionnaires remplis au chercheur, au Canada.

3.5.2 Réalisation des entrevues individuelles

D'octobre à décembre 2009, sept entrevues semi-dirigées ont été menées, par téléphone ou en face à face, avec des experts qui ont une expérience significative de la formation d'enseignants en Haïti. Nous désignerons les personnes interviewées par M, G, Y, B, V, L et E.

M travaille depuis longtemps dans la formation des enseignants, formation initiale et continue, formation professionnelle et disciplinaire, aussi bien pour le ministère de l'Éducation que pour des ONG et organisations internationales. Il fait partie actuellement de l'équipe dirigeante du programme de Formation initiale accélérée (FIA) d'enseignants pour l'Éducation pour tous ; il intervient surtout sur la notion de compétence et la didactique des mathématiques, il travaille aussi à l'intégration d'une approche centrée sur l'apprenant.

G a été l'un des principaux cadres et en même temps animateur du programme de post-alphabétisation mis en œuvre par l'Église catholique d'Haïti à la fin des années 70. Il s'agissait d'un programme complet d'enseignement primaire pour adultes par la radio. Il se basait sur le projet de radio ECCA (Emisora cultural canaria) pour le développement socioéconomique, un programme qui a pris naissance aux Iles Canaries, en Espagne ; par la suite, il a été réalisé dans divers pays de l'Amérique latine, dont la République dominicaine. Les formateurs pour Haïti ont été formés en Équateur. Ce programme a fonctionné en Haïti de 1978 à 1983.

Y aussi a œuvré dans le programme de post-alphabétisation par la radio de Radio Soleil (la radio de l'Église catholique), en tant que responsable de l'enseignement des sciences sociales. À ce titre, elle a élaboré le cours de sciences sociales de 3^e année, elle a été aussi narratrice pour divers cours de sciences sociales, de français et de mathématiques. Par la suite, elle a intégré le programme interactif par la radio de la Fondation haïtienne de l'enseignement privé (FONHEP), ce programme diffusait des cours de lecture et de mathématiques pour tous les niveaux du primaire, l'enseignant, dans sa salle de classe jouait alors essentiellement un rôle d'animateur. Le rôle d'Y, au niveau du projet pilote était de participer à la conception et à l'élaboration des émissions, ainsi qu'à la formation des enseignants et directeurs d'école. Elle devint par la suite coordonnatrice de la nouvelle unité de formation à distance de la FONHEP.

B a aussi travaillé dans un programme d'enseignement par la radio de la FONHEP mais surtout au niveau de la coordination et de la supervision pour les écoles de la Commission épiscopale pour l'éducation catholique (CEEC). Elle a travaillé dans un programme similaire du ministère de l'Éducation nationale pour des cours de français. En tant que membre de l'équipe pédagogique de la CEEC, elle a participé à l'élaboration et à la réalisation de programmes de formation d'enseignants, de directeurs d'écoles et de superviseurs pédagogiques.

V, en tant que directrice d'une école primaire au Cap-Haïtien, a soutenu et encadré une collaboration de son école avec une ONG, DEFI, qui préconisait « *la mise en œuvre par les enseignants, d'une pédagogie d'investigation associant*

exploration du monde, apprentissages scientifiques, expérimentation et raisonnement, maîtrise de la langue, afin que chaque enfant approfondisse sa compréhension du monde et développe curiosité, créativité et esprit critique » (DEFI, 2010). Pendant trois ans, des coopérants français ont travaillé régulièrement avec les enseignants de cette école à l'intégration de la méthode.

L a été coordonnatrice du Bureau central de la Commission épiscopale pour l'éducation catholique. À ce titre, elle a dirigé des programmes de formation d'agents éducatifs, particulièrement une formation de superviseurs pédagogiques qui combinait des sessions présentielles à un volet de formation à distance. Par la suite, elle est devenue directrice départementale du ministère de l'Éducation dans le département de la Grand'Anse.

E a été pendant plusieurs années responsable de l'informatique et de l'enseignement des sciences dans une école primaire et secondaire. À ce poste, il a dispensé des cours d'initiation à l'informatique aux élèves et aux enseignants ; il a également travaillé à faire adopter l'usage de vidéos, de travaux pratiques, de démonstrations de toutes sortes dans les cours de sciences.

Les demandes d'entrevues ont été faites par le chercheur, par téléphone, par courriel ou en face à face. Un formulaire de consentement a été soumis aux participants préalablement à l'entrevue.

Trois des entrevues ont été réalisées par téléphone avec deux participants se trouvant en Haïti et un autre aux États-Unis. Les autres ont été faites en face à face, à Ottawa ou à Montréal.

3.5.3 Réalisation des groupes de discussion

En dernier lieu, trois groupes de discussion ont été réalisés avec des participants de la population visée par l'enquête : des enseignants des deux premiers cycles de l'enseignement fondamental, qu'ils aient participé à l'enquête ou non. Ces groupes devaient discuter de manière ouverte et libre afin d'approfondir ou d'éclairer certains points complexes, inattendus ou ambigus qui auront été identifiés au dépouillement du questionnaire.

Le tremblement de terre du 12 janvier 2010 ayant profondément perturbé le fonctionnement des écoles, les groupes de discussion n'ont pu être réalisés qu'au dernier trimestre de 2010.

Le premier groupe de discussion a eu lieu à Beaumont, avec huit enseignants de la ville même. C'est dans la commune de Beaumont (ville et sections communales) que le questionnaire avait été administré à un premier groupe de quarante enseignants. Les invitations et l'animation du groupe ont été prises en charge par le même enseignant du secondaire qui avait administré le questionnaire.

Le deuxième a réuni six enseignants d'une école privée de Carrefour, une ville de la banlieue du Port-au-Prince. Les invitations et l'animation du groupe de discussion ont été prises en charge par le directeur de l'école.

Le troisième a été réalisé avec cinq enseignants d'une école de Carice, un village de dix mille habitants du département du Nord-Est. Il s'agit d'une école encadrée par une organisation non gouvernementale ; les invitations et l'animation du groupe de discussion ont été prises en charge par un agent de terrain de l'ONG en question.

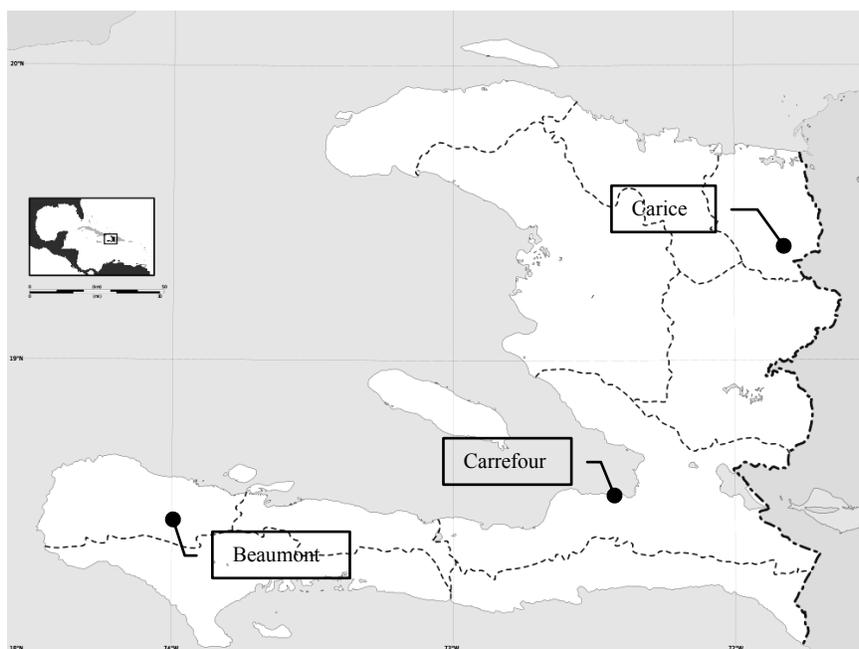


Figure 27 Villes où se sont déroulés les groupes de discussion. Cette figure utilise une carte vierge de Kaupp (2009)

3.6 L'analyse des données

Les données issues du questionnaire ont été traitées avec le logiciel PASW Statistics 18. Dans une première étape, une analyse univariée a permis d'identifier des tendances lourdes et des tendances modérées, particulièrement par l'analyse des fréquences. Par la suite, une analyse factorielle a permis d'identifier quatre facteurs.

Les résultats de la phase quantitative ont servi à orienter les entrevues individuelles et collectives. Les contradictions ou ambiguïtés éventuelles, d'une manière générale tous les points qui méritaient une clarification ont été traités dans la phase qualitative.

Les entrevues ont été enregistrées au format mp3 puis retranscrites. Vu le nombre réduit d'entrevues et de groupes de discussion, aucun logiciel n'a été utilisé pour leur traitement. Les données d'entrevues individuelles ont été traitées par codage ouvert continu puis regroupées suivant les thèmes identifiés au chapitre précédent.

Quant aux groupes de discussion, ils ont été enregistrés sur des cassettes audio traditionnelles, puis retranscrites. Les données se présentaient dès le départ en quatre blocs bien distincts, si bien qu'un codage simple a suffi pour leur traitement.

3.7 La validité

Pour chacun des instruments utilisés, nous avons déjà signalé les forces et les limites susceptibles d'affecter cette recherche. Nous avons aussi montré comment, en les combinant, nous comptons utiliser les forces de l'un pour pallier aux faiblesses de l'autre. Toutefois, nous tenons à souligner, dans cette section, le souci de validité qui a guidé toute la démarche.

Tout d'abord la méthodologie adoptée permet un niveau élevé de triangulation par l'utilisation de différentes sources de données (enseignants de différents milieux, spécialistes en formation des enseignants), de différentes méthodes (enquête, entrevues individuelles, groupes de discussion), et de différents types de données (données quantitatives et qualitatives). En particulier, la phase qualitative a permis une double validation des résultats de l'enquête, d'une part par des spécialistes, et de

l'autre par les trois groupes faisant partie de la même population des enseignants visés par l'enquête.

En particulier, le design adopté favorise la triangulation élargie.

[...] la triangulation élargie [...] consiste [...] à enrichir des données obtenues par un instrument favorisant certaines expressions par celles obtenues par un autre instrument stimulant d'autres facettes du discours et à enrichir l'apport d'un informateur par le point de vue d'une autre source d'information. La triangulation élargie [...] vise à augmenter la pertinence du témoignage par la prise en compte de la complexité du terrain et des perspectives complémentaires qui peuvent s'y exprimer (Van Der Maren, 2010, p. 76).

En ce qui concerne la phase quantitative spécifiquement, nous verrons que les analyses feront ressortir les mêmes dimensions explicitées dans le cadre théorique. Au cours de l'analyse factorielle, nous procéderons à tout un processus de vérification de l'adéquation des données, en particulier, des coefficients alpha de Cronbach confirmeront la consistance interne des items appartenant à un même facteur.

Dans tout le processus de choix et d'élaboration des instruments, nous avons accordé une attention spéciale à la validité culturelle, au moins pour rester cohérent avec le thème de la culture développé dans notre cadre théorique. Dans une communication personnelle rapportée par Cohen et al. (2007, p. 139), Morgan définit ainsi la validité culturelle :

cultural validity entails an appreciation of the cultural values of those being researched. This could include: understanding possibly different target culture attitudes to research; identifying and understanding salient terms as used in the target culture; reviewing appropriate target language literature; choosing research instruments that are acceptable to the target participants; checking interpretations and translations of data with native speakers; and being aware of one's own cultural filters as a researcher.

Ainsi, suivant une suggestion émise pendant la période de test, nous avons ajouté une version créole du questionnaire ; en se basant sur leur connaissance du milieu, l'équipe d'enquêteurs a administré le questionnaire en créole dans certains milieux, en français dans d'autres et a laissé le choix aux participants dans certains

cas. Dans la version française aussi nous avons veillé à utiliser le vocabulaire courant du milieu, c'est ainsi que dans la question faisant référence aux TIC, ce mot a été remplacé par « technologies comme la télévision, les ordinateurs... », de même, le terme apprenant est illustré entre parenthèses par « élève, stagiaire, étudiant ».

Le fait de pouvoir compter sur des superviseurs pédagogiques, des inspecteurs et des formateurs du milieu pour faire remplir les questionnaires vient encore renforcer cette validité culturelle, tout en donnant un caractère plus officiel et plus professionnel à la démarche, particulièrement aux yeux des participants.

3.8 Conclusion du chapitre 3

Différentes considérations sur la nature des données à recueillir, les caractéristiques du milieu, les moyens disponibles, etc. nous ont amené à adopter une approche mixte, un design appelé design explicatif, avec une phase quantitative suivie d'une phase qualitative.

Le tableau xvi présente un résumé des opérations de collecte, de traitement et d'analyse des données. Rappelons qu'à la phase quantitative, le questionnaire a été administré pendant le deuxième trimestre de l'année 2009 ; à la phase qualitative, les entrevues individuelles et les groupes de discussion ont été réalisés respectivement aux derniers trimestres de 2009 et 2010.

Phases	Étapes	Procédures	Produits
Phase quantitative	Enquête pilote	Administration du questionnaire à 10 personnes Rétroaction	Questionnaire corrigé
	Collecte des données	Enquête auprès de 176 participants	Données quantitatives
	Analyse des données	Analyse univariée	Tendances fortes Tendances modérées
		Analyse factorielle	Indicateurs de fiabilité Épuration Facteurs
Interprétation	Rédaction du rapport de la phase quantitative	Rapport préliminaire	

Phases	Étapes	Procédures	Produits
Phase qualitative : entrevues	Révision des instruments	Identification des résultats de la phase quantitative à traiter dans la phase qualitative	Guides adaptés d'entrevues et de groupes de discussion.
	Collecte des données	7 entrevues individuelles	Notes Enregistrements Retranscriptions
	Analyse des données	Codage Catégorisation Comparaison	Catégories Conclusions
	Interprétation	Rédaction du rapport d'entrevues	Rapport d'entrevues
Phase qualitative : groupes de discussion	Collecte des données	3 groupes de discussion	Enregistrements Retranscriptions
	Analyse des données	Regroupement des catégories initialement identifiées	Catégories Conclusions
	Interprétation	Rédaction du rapport des groupes de discussion	Rapport des groupes de discussion
Résultats de l'ensemble	Interprétation des données	Comparaisons Synthèse	Rapport final

Tableau XVI Résumé des procédures. Adapté de Creswell & Plano Clark (2007)

4 Analyse et interprétation des données quantitatives

L'analyse des données quantitatives s'effectuera en deux étapes. Tout d'abord, à l'aide d'une analyse univariée, à la lumière des catégories initialement identifiées, nous déterminerons quelques tendances fortes, ainsi que d'autres tendances plus modérées. En deuxième lieu, nous procéderons à une analyse factorielle afin de faire ressortir des facteurs latents. Par la suite, nous ferons une première interprétation des résultats de ces deux analyses, interprétation qui servira à orienter la phase qualitative.

4.1 Les variables

Nous avons réparti les données issues du questionnaire en trois groupes de variables.

Le premier vient de la partie A du questionnaire, la partie principale, qui comprend 17 items. Cette partie vise à identifier les préférences des participants lorsqu'ils sont en formation. Nous notons A01, A02, ..., A17 les variables correspondantes. Chacun de ces items présente un choix de deux affirmations contraires, le participant répond en encerclant 0 s'il est neutre ou en encerclant 1 ou 2 sur la ligne de l'affirmation choisie, suivant qu'il est « Plutôt d'accord » ou « D'accord » avec ladite affirmation, le tableau xvii en montre un exemple. Pour faciliter le relevé et l'analyse de ces données, nous multiplions par -1 la valeur choisie si elle correspond à la première affirmation et nous gardons la valeur positive pour la deuxième affirmation. Nous obtenons ainsi des variables quantitatives discrètes à cinq modalités : -2, -1, 0, 1, 2. Il demeure entendu que ces nombres choisis ne modifient en rien la nature des résultats.

6a	Je serais très à l'aise pour suivre une formation à distance.	2	1	0
6b	Je préfère apprendre en salle de classe avec un formateur.	2	1	

Tableau XVII Exemple d'item de la partie A du questionnaire.

Le deuxième groupe de variables correspond à la question B1 de la partie B du questionnaire. Cette question vise à évaluer le degré de maîtrise de divers

appareils qui sont plus ou moins accessibles dans le milieu : téléphone fixe, cellulaire, télévision, lecteurs CD, lecteur DVD et ordinateur. Ces variables sont été codées B1tel, B1cel, B1tv, B1cd, B1dvd et B1ord. Aux modalités « Pas du tout », « Un peu », « Assez bien » et « Très bien » ont été associées les valeurs 1, 2, 3 et 4 respectivement. Ces variables deviennent ainsi, elles aussi, des variables quantitatives discrètes.

	Très bien	Assez bien	Un peu	Pas du tout
Téléphone fixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cellulaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Télévision	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecteur de CD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecteur DVD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ordinateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tableau XVIII Grille de réponse à la question B1 : « Savez-vous manipuler les appareils suivants ? »

Le troisième groupe est plutôt constitué de variables démographiques telles que l'âge, le sexe, le niveau d'expérience, le niveau d'études, etc. Notées B2, B3, ..., B8, elles ont, elles aussi, été converties en variables numériques discrètes par assignation d'une valeur entière de 1 à n (selon le nombre de modalités) à chacune des modalités.

4.2 Analyse univariée

La première étape a été une analyse univariée de la série de variables A01, A02, ..., A17, puis de la série B1tel, B1cel, B1tv, B1cd, B1dvd et B1ord. La première représente les préférences des enseignants en situation d'apprentissage et la seconde leur capacité d'utiliser les TIC.

4.2.1 Traitement des données

L'analyse univariée a permis de classer ces variables en deux groupes, celles qui présentent des tendances fortes et les autres, des tendances plus modérées.

Une variable du premier groupe présente trois caractéristiques importantes (voir tableau xix) : une moyenne supérieure à 1 en valeur absolue (donc supérieure à 1 ou inférieure à -1), un coefficient d'asymétrie (skewness) supérieur à 1 en valeur absolue (donc supérieur à 1 ou inférieur à -1) et un coefficient

d'aplatissement (kurtosis) positif. Ces valeurs indiquent une distribution asymétrique et pointue. En fait, pour ces items, une forte majorité de répondants (entre 74,4 % et 89,6 %) a choisi l'une des deux affirmations en encerclant 1 pour « Plutôt d'accord » ou 2 pour « D'accord ». Dans ce groupe, on retrouve les variables A02, A03, A04, A12, A13, A14, A16, A17.

Pour les variables du deuxième groupe, les réponses sont plus partagées. Le taux de choix d'une affirmation varie de 47,1 % à 67,1 %. Les moyennes sont comprises entre -1 et 1 (plus précisément entre -0,68 et 0,57), le coefficient d'asymétrie est plus faible en valeur absolue (entre -0,641 et 0,749) et le coefficient d'aplatissement négatif (voir tableau xix). Ces caractéristiques indiquent des distributions moins asymétriques et plus écrasées. Dans ce groupe, on retrouve les variables A01, A05, A06, A07, A08, A09, A10, A11, A15.

	N	Moyenne	Asymétrie		Kurtosis		
			Statistique	Erreur std	Statistique	Erreur std	
Groupe 1	A02	176	1,47	-2,206	0,183	4,103	0,364
	A03	175	1,33	-1,844	0,184	2,427	0,365
	A04	175	1,07	-1,339	0,184	0,376	0,365
	A12	175	-1,01	1,282	0,184	0,226	0,365
	A13	170	-1,09	1,327	0,186	0,435	0,370
	A14	176	1,28	-1,637	0,183	1,440	0,364
	A16	174	1,13	-1,478	0,184	0,850	0,366
	A17	176	1,05	-1,250	0,183	0,280	0,364
Groupe 2	A01	174	0,33	-0,325	0,184	-1,647	0,366
	A05	176	0,42	-0,443	0,183	-1,527	0,364
	A06	173	-0,68	0,749	0,185	-1,105	0,367
	A07	173	-0,47	0,382	0,185	-1,583	0,367
	A08	175	0,27	-0,263	0,184	-1,697	0,365
	A09	173	0,14	-0,227	0,185	-1,591	0,367
	A10	176	0,57	-0,641	0,183	-1,259	0,364
	A11	174	-0,12	0,056	0,184	-1,687	0,366
A15	174	0,01	-0,063	0,184	-1,789	0,366	

Tableau XIX Répartition en deux groupes des variables A01 à A17 en fonction de leurs moyennes, ainsi que de leurs coefficients d'asymétrie et d'aplatissement

Les deux graphes ci-dessous illustrent la distribution d'une variable de chacun des deux groupes.

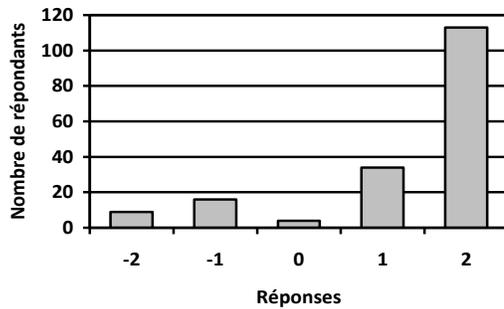


Figure 28 Distribution de la variable A14, illustrant une tendance forte

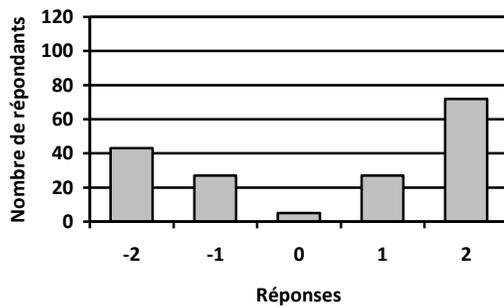


Figure 29 Distribution de la variable A01, illustrant une tendance modérée

Dimensions	Items
Familiarité avec les TIC	B1tel, B1cel, B1tv, B1cd, B1dvd, B1ord
Attitude par rapport aux innovations et aux TIC	A14, A16, A17
Conception de l'enseignement/apprentissage	A02, A07, A08, A09, A10, A11, A15
Sources de motivation en tant qu'apprenants	A03, A04, A05
Dimension distance hiérarchique	A12, A13
Dimension individualisme-collectivisme	A01, A06, A07

Tableau XX Répartition des items, selon les dimensions à mesurer

Il faut signaler, surtout pour le deuxième groupe où les tendances sont plus modérées, que le test de χ^2 a permis de rejeter l'hypothèse d'une distribution uniforme des réponses.

Par ailleurs, dès la conception du questionnaire, les items ont été élaborés de manière à répondre à la question de recherche dans les six dimensions initialement identifiées ; le tableau xx présente la répartition des items de la partie A et de la question B1 suivant ces dimensions.

Suite à la répartition des items A01 à A17 en deux groupes nous distinguerons aussi les dimensions à tendances fortes et celles à tendances modérées.

4.2.2 Tendances fortes

Les items à tendances fortes se retrouvent dans trois dimensions. Il s'agit de l'attitude par rapport aux innovations et aux TIC, les sources de motivation et la distance hiérarchique.

4.2.2.1 L'attitude par rapport aux innovations et aux TIC

Les items liés à cette dimension montrent une attitude très positive par rapport aux innovations et aux TIC. Les résultats de l'item A14 expriment une grande ouverture aux innovations, aux niveaux des curriculums, des technologies ou des méthodes. Cette ouverture est bien sûr liée au fait qu'une forte majorité croit que les technologies peuvent améliorer l'apprentissage (Item A16). Un autre élément important est la grande confiance des répondants en leur capacité de maîtriser et d'utiliser les TIC.

Item A14 - 83,5 % des répondants préfèrent découvrir de nouveaux programmes, de nouveaux appareils, de nouvelles méthodes ; seulement 14,2 % préfèrent suivre un programme traditionnel qui a déjà donné des résultats.

Item A16 - 80,5 % croient que les technologies comme la télévision, l'ordinateur, etc. peuvent améliorer l'apprentissage, seulement 14,9 % n'ont pas beaucoup d'attentes par rapport aux technologies pour leur apprentissage.

Item A17 - 74,4 % croient pouvoir maîtriser les technologies et les utiliser pour leur formation, seulement 15,3 % pensent qu'il serait trop difficile pour eux d'utiliser les technologies pour leur formation.

4.2.2.2 Leurs sources de motivation en tant qu'apprenants

Contrairement aux attentes, les sources de motivation des répondants sont plutôt intrinsèques. Ils sont plutôt motivés par le sentiment d'avoir appris quelque chose, la volonté de mieux enseigner, et le fait que la formation répond à leurs besoins.

Item A03 - 84,0 % des répondants trouvent leur satisfaction dans le sentiment d'avoir appris quelque chose, seulement 9,7 % seraient plutôt satisfaits par de bonnes notes aux examens.

Item A04 - 76,6 % suivraient une formation d'abord pour pouvoir mieux enseigner, seulement 16,0 % le suivraient d'abord pour faire avancer leur carrière.

Item A05 - 58,5 % préfèrent une formation qui correspond réellement à leurs besoins, contre 35,2 % qui préfèrent une formation conduisant à un certificat officiel.

4.2.2.3 La distance hiérarchique

Les résultats de l'enquête confirment la forte distance hiérarchique dans le milieu. Le respect dû au formateur est aussi élevé en-dehors que dans la salle de classe même.

Item A12 - En salle de classe, 77,7 % des répondants traitent le formateur avec le respect dû à un supérieur, 17,7 % traitent d'égal à égal avec le formateur.

Item A13 - En dehors de la classe, 77,6 % traitent le formateur avec le respect dû à un supérieur, 16,5 % traitent d'égal à égal avec le formateur.

4.2.3 Tendances plus modérées

Les items à tendances plus modérées se retrouvent essentiellement dans les deux autres dimensions : la conception de l'enseignement et de l'apprentissage et la dimension individualisme-collectivisme.

4.2.3.1 La conception de l'enseignement et de l'apprentissage

Les réponses sont assez partagées pour les items touchant la conception de l'enseignement et de l'apprentissage, excepté A02, question portant sur le « par cœur ».

Item A02 - Seulement 9,1 % préfèrent étudier par cœur ; 89,8 % préfèrent chercher à comprendre les points importants quand ils étudient.

Item A07 - 56,6 % affirment apprendre mieux, en suivant l'enseignement d'un formateur ; 38,7 % affirment apprendre mieux en travaillant avec leurs collègues ou camarades de classe.

Item A08 - 39,4 % préfèrent un formateur expert dans la matière à apprendre ; 52,6 % préfèrent un formateur capable de les guider dans leur apprentissage.

Item A09 - 38,7 % pensent que le formateur doit pouvoir répondre à toutes leurs questions ; 52,6 % n'ont aucun problème à ce que le formateur dise qu'il ne sait pas.

Item A10 - 29,0 % préfèrent qu'on leur fournisse des notes, des exemples, des explications, du matériel de cours ; 62,5 % préfèrent que le formateur les encourage à découvrir les connaissances.

Item A11 - En classe, 47,1 % cherchent des réponses exactes à leurs questions ; 45,4 % s'attendent à avoir de bonnes discussions en classe.

Item A15 - 44,8 % préfèrent des activités bien programmées, avec des dates pour chaque étape ; 50,0 % croient pouvoir gérer leur temps, organiser leur travail et s'auto discipliner.

4.2.3.2 La dimension individualisme - collectivisme

Les réponses ne permettent pas vraiment d'affirmer que les enseignants préfèrent ou non apprendre en groupe.

Item A01 - 40,2 % préfèrent étudier seul ; 56,9 % préfèrent étudier en groupe.

Item A06 - 67,1 % préfèrent apprendre en salle de classe avec un formateur ; 28,9 % seraient très à l'aise pour suivre une formation à distance.

Item A07 - 56,6 % affirment apprendre mieux, en suivant l'enseignement d'un formateur ; 38,7 % affirment apprendre mieux en travaillant avec leurs collègues ou camarades de classe.

4.2.4 La capacité d'utiliser divers appareils

Un autre groupe de variables important est la capacité d'utiliser des TIC. À la question B1, les répondants devaient évaluer leur maîtrise de certaines technologies (téléphone fixe, cellulaire, télévision, lecteur CD, lecteur DVD, ordinateur) sur une échelle à quatre modalités : pas du tout, un peu, assez bien, très bien.

Les résultats obtenus confirment trois réalités importantes.

La première est le peu de familiarisation avec l'ordinateur : un répondant sur deux affirme ne pas du tout savoir utiliser un ordinateur, et seulement 6,4 % disent savoir très bien l'utiliser. Cela correspond à la réalité du pays, l'ordinateur est hors de portée pour beaucoup d'écoles et d'enseignants.

La deuxième caractéristique est la forte pénétration du téléphone cellulaire. 94 % des répondants affirment savoir l'utiliser assez bien ou très bien, seulement 1,2 % (2 répondants) affirment ne pas du tout savoir l'utiliser.

L'usage de la télévision est aussi plutôt répandu ; 65,9 % la manipulent assez bien ou très bien.

	Pas du tout	Un peu	Assez bien	Très bien
Téléphone fixe	18,0 %	16,2 %	19,8 %	46,1 %
Cellulaire	1,2 %	4,8 %	27,5 %	66,5 %
Télévision	16,8 %	13,2 %	21,0 %	49,1 %
Lecteur CD	19,5 %	22,6 %	30,5 %	27,4 %
Lecteur DVD	29,5 %	25,9 %	24,7 %	19,9 %
Ordinateur	51,2 %	19,2 %	23,3 %	6,4 %

Tableau XXI La capacité d'utiliser les TIC, répartition des réponses

Il faut signaler toutefois que la question a été posée aussi au sujet de l'utilisation des lecteurs CD et DVD, les réponses se sont réparties de manière

presqu'égal parmi les quatre modalités, et le test de validité de l'ajustement (khi carré) montre que la distribution de ces deux variables n'est pas assez différente d'une distribution uniforme.

4.3 Analyse multivariée

À l'étape précédente, nous avons présenté et analysé les résultats quantitatifs en considérant des regroupements préalablement établis. En laissant provisoirement de côté ces facteurs initiaux, nous allons maintenant procéder à une analyse factorielle. « *L'analyse factorielle cherche à réduire un nombre important d'informations (prenant la forme de valeurs sur des variables) à quelques grandes dimensions* » (Durand, 2003, p. 1). Par cette opération, nous comptons valider le regroupement initial et éventuellement identifier d'autres facteurs qui pourraient émerger.

Tout d'abord, nous expliquerons brièvement les différentes opérations effectuées : choix de la méthode d'extraction, choix des variables, adéquation des données et extraction des facteurs ; par la suite, nous présenterons les facteurs obtenus.

4.3.1 La méthode d'extraction utilisée

Au départ, nous avons choisi une analyse factorielle plutôt qu'une analyse à composantes principales, essentiellement pour deux raisons. Tout d'abord, l'analyse factorielle est plus adaptée à la détermination de traits latents qui ne peuvent être mesurés directement comme les attitudes qui sont l'objet de cette recherche, (Bartholomew, 2008, p. 175; Hair, 1998, p. 102), ensuite elle est recommandée lorsque le chercheur ne connaît pas le niveau d'erreur (Hair, 1998, p. 102). Il faut signaler cependant que nous avons quand même réalisé une analyse à composantes principales, pour vérifier, et nous avons obtenu sensiblement les mêmes regroupements de variables.

Nous avons choisi une analyse factorielle avec extraction par la méthode des moindres carrés non pondérés. Cette méthode est recommandée lorsque les données

sont ordinales ou que la distribution des variables n'est pas nécessairement normale (Durand, 2003, p. 6). En effet, les valeurs présentées au tableau xix nous permettent de rejeter la normalité de la distribution pour toutes les variables A01 à A17, soit parce que le ratio du coefficient d'asymétrie sur l'erreur type est inférieur à -2 ou supérieur à 2 (supérieur à 2 en valeur absolue), soit parce que le ratio du coefficient d'aplatissement sur l'erreur type est inférieur à -2 ou supérieur à 2.

4.3.2 L'adéquation des données

En fait, l'analyse factorielle a été réalisée avec 17 des 23 variables initialement considérées, six d'entre elles, A05, A06, A11, A15, A16 et B1cel ayant dû être retirées pour diverses raisons.

La variable A06 présentait le cas Heywood, la qualité de sa représentation avait tendance à dépasser 1,0, ce qui signifie qu'elle est trop fortement corrélée à d'autres variables.

La variable A05 avait tendance à constituer un facteur à lui seul.

Les variables A11 et B1cel n'obtenaient parfois aucune composante supérieure à 0,3. De plus, c'est à partir de la suppression de B1cel que le déterminant de la matrice des corrélations commence à être clairement supérieur à 0.

Les variables A15 et A16 ont été supprimées pour différentes raisons. Leur suppression augmentait considérablement le coefficient alpha de Cronbach et la mesure du KMO, qui sont des indices d'adéquation des données. De plus, elles avaient tendance à constituer à deux un petit facteur non significatif.

Les items à problèmes ont été éliminés un seul à la fois et dans différents ordres jusqu'à l'obtention du choix de variables satisfaisant aux différents critères.

L'analyse a donc été réalisée avec les 17 variables A01, A02, A03, A04, A07, A08, A09, A10, A12, A13, A14, A17, B1cd, B1dvd, B1tv, B1tel, B1ord.

Le choix des variables nous a permis d'obtenir des valeurs acceptables pour différents indicateurs d'adéquation des données : le déterminant de la matrice de corrélation, la mesure de Kaiser-Meyer-Olkin, le test de sphéricité de Bartlett, le

coefficient alpha de Cronbach, ainsi que la qualité de représentation de chacune des variables retenues.

Indicateurs	Valeurs
Déterminant de la matrice de corrélation	0,002
Mesure de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0,778
Test de sphéricité de Bartlett	0,000
Coefficient alpha de Cronbach	0,715

Tableau XXII Indicateurs d'adéquation des données

Le déterminant de la matrice de corrélation est égal à 0,002. Il est donc différent de zéro, ce qui signifie qu'aucune des variables n'est une combinaison linéaire d'autres. En même temps, il est très petit, ce qui est un indice de l'existence de patrons de corrélations entre les variables (Durand, 2003, p. 9).

La mesure de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), ou « Measure of Sampling Adequacy », est un autre indice de l'adéquation de la solution factorielle, elle indique dans quelle proportion les variables retenues forment un ensemble cohérent et mesurent de manière adéquate un concept (Carricano, Poujol, & Bertrandias, 2008, p. 57 ; Durand, 2003, p. 10). La mesure du KMO est égale à 0,778 ; à 0,7 elle est considérée comme moyenne, et à 0,8 comme méritoire (Hair, 1998, p. 99).

Au test de sphéricité de Bartlett, la valeur obtenue, 0,000, permet de rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle toutes les corrélations seraient nulles (Carricano et al., 2008, p. 57). Il est généralement recommandé d'avoir une valeur inférieure à 0,5 (Durand, 2003, p. 10).

Le coefficient alpha de Cronbach est de 0,715 ; habituellement, un coefficient alpha de Cronbach est considéré comme acceptable à partir de 0,7. Ce coefficient permet de vérifier si les variables partagent des notions communes et si elles sont en cohérence entre elles (Carricano et al., 2008, p. 53).

	Initiale	Extraction
A01	0,273	0,335
A02	0,327	0,421
A03	0,265	0,243
A04	0,221	0,228
A07	0,242	0,227
A08	0,351	0,420
A09	0,400	0,408
A10	0,364	0,551
A12	0,307	0,557
A13	0,237	0,292
A14	0,398	0,448
A17	0,220	0,242
B1tel	0,688	0,698
B1tv	0,727	0,737
B1cd	0,678	0,679
B1dvd	0,784	0,849
B1ord	0,419	0,404

Tableau XXIII Qualité de représentation. Méthode d'extraction : moindres carrés non pondérés.

De plus, comme l'indique le tableau xxiii, chacune des variables retenues a une qualité de représentation acceptable. La qualité de représentation est la variance de chaque variable qui peut être expliquée par l'ensemble des autres variables, généralement elle doit être au moins égale à 0,2 (Durand, 2003, p. 13).

4.3.3 L'extraction des facteurs

Avec les variables retenues, nous avons obtenu une solution à quatre facteurs.

Pour déterminer le nombre de facteurs, nous avons appliqué le critère de l'« eigenvalue » ou règle des valeurs propres supérieures à 1, ou encore règle de Kaiser-Guttman : un facteur dont la valeur propre est inférieure à 1 représente moins d'informations qu'un simple item, il ne vaut donc pas la peine d'être retenu (Carricano et al., 2008, p. 57).

Facteur	Valeurs propres initiales		
	Total	% de la variance	% cumulés
1	4,221	24,829	24,829
2	2,496	14,683	39,512
3	1,803	10,606	50,119
4	1,336	7,859	57,978
5	0,989	5,818	63,796
6	0,865	5,090	68,886
7	0,846	4,974	73,860
8	0,689	4,055	77,915
9	0,642	3,779	81,694
10	0,594	3,495	85,190
11	0,536	3,153	88,342
12	0,466	2,742	91,084
13	0,435	2,559	93,644
14	0,374	2,199	95,842
15	0,361	2,126	97,968
16	0,201	1,182	99,151
17	0,144	0,849	100,000

Tableau XXIV Variance totale expliquée

Le critère du pourcentage de variance est aussi respecté : les quatre facteurs expliquent 57,978 % de la variance, or en sciences sociales un pourcentage de variance expliquée de 60 % peut être considéré comme satisfaisant (Hair, 1998, p. 104) et lorsque la parcimonie est recherchée, ce critère peut baisser jusqu'à 50 % (Garson, 2009).

Avec trois types de rotations orthogonales, on obtient des résultats sensiblement similaires, le même regroupement des items en quatre facteurs. La plus grande variation observée dans les poids factoriels est de 0,015. Nous présentons, dans le tableau xxv, la solution obtenue par la rotation Equamax avec normalisation de Kaiser. La rotation a convergé en 6 itérations.

	Facteur			
	1	2	3	4
B1dvd	0,910	0,065	0,126	-0,034
B1cd	0,810	0,121	0,091	0,029
B1tel	0,796	-0,113	0,228	-0,006
B1tv	0,793	-0,101	0,305	-0,071
B1ord	0,620	0,059	0,129	-0,012
A02	0,104	0,633	0,039	-0,087
A14	-0,200	0,555	0,088	-0,304
A01	0,257	0,497	0,075	0,129
A04	-0,152	0,433	-0,074	0,106
A17	0,108	0,410	0,062	-0,241
A03	-0,046	0,409	0,163	-0,217
A10	0,041	0,130	0,728	-0,056
A09	0,291	-0,039	0,564	0,052
A08	0,025	0,321	0,555	0,091
A07	0,188	-0,130	0,379	0,176
A12	-0,173	-0,051	0,160	0,707
A13	0,055	-0,021	0,026	0,536

Tableau XXV Matrice factorielle après la rotation Equamax

Le tableau présente en effet une structure simple où chaque variable appartient à un facteur et un seul, en ayant une corrélation plus grande que 0,3 avec au moins un facteur et avec un seul facteur. Une seule variable pourrait sembler complexe, B1tv qui a une corrélation de 0,793 avec le facteur 1 et de 0,305 avec le facteur 3. Nous avons gardé cette variable avec le facteur 1 tout d'abord parce 0,793 est très grand par rapport à 0,305, ensuite parce que 0,305 est très proche du seuil arbitraire de 0,3, et enfin parce qu'en termes d'interprétation, nous verrons plus bas que cette variable est, de manière évidente, tout à fait intégrée au facteur 1.

Les rotations orthogonales produisent habituellement des solutions plus simples mathématiquement, et donc plus faciles à interpréter. Cependant, on leur reproche que pour en arriver à cette simplicité, elles assument que les facteurs sont indépendants, ce qui est rarement le cas, en sciences sociales. N'ayant pas cette contrainte, les rotations obliques correspondent mieux à la réalité, les solutions obtenues peuvent toutefois être plus difficiles à interpréter, en raison même des

corrélations entre les facteurs. (Baillargeon, 2003, pp. 9, 14; Bourque, Poulin, & Cleaver, 2006).

	Facteur			
	1	2	3	4
B1dvd	0,917	0,064	0,012	-0,032
B1cd	0,819	0,129	-0,016	0,035
B1tel	0,785	-0,125	0,135	-0,016
B1tv	0,772	-0,129	0,218	-0,084
B1ord	0,619	0,056	0,051	-0,011
A02	0,111	0,628	0,014	-0,055
A01	0,262	0,513	0,025	0,156
A14	-0,209	0,513	0,116	-0,282
A04	-0,140	0,455	-0,073	0,133
A17	0,108	0,382	0,051	-0,224
A03	-0,062	0,370	0,174	-0,202
A10	-0,045	0,047	0,744	-0,071
A08	-0,036	0,276	0,556	0,094
A09	0,229	-0,090	0,543	0,036
A07	0,146	-0,149	0,361	0,161
A12	-0,192	0,009	0,154	0,708
A13	0,057	0,038	-0,006	0,542

Tableau XXVI Matrice des types. Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser, delta = -1,29

Facteur	1	2	3	4
1	1,000	-0,013	0,237	0,006
2	-0,013	1,000	0,120	-0,158
3	0,237	0,120	1,000	0,055
4	0,006	-0,158	0,055	1,000

Tableau XXVII Matrice de corrélation factorielle. Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser, delta = -1,29

	Facteur			
	1	2	3	4
B1dvd	0,918	0,058	0,235	-0,036
B1tv	0,825	-0,100	0,381	-0,046
B1tel	0,818	-0,117	0,306	0,016
B1cd	0,814	0,111	0,196	0,019
B1ord	0,631	0,055	0,205	-0,013
A02	0,106	0,637	0,112	-0,152
A14	-0,190	0,574	0,113	-0,358
A01	0,262	0,488	0,157	0,078
A04	-0,162	0,427	-0,045	0,056
A03	-0,027	0,424	0,193	-0,252
A17	0,113	0,422	0,110	-0,281
A10	0,131	0,148	0,736	-0,037
A09	0,359	-0,033	0,588	0,081
A08	0,093	0,328	0,585	0,081
A07	0,234	-0,133	0,387	0,206
A12	-0,151	-0,082	0,149	0,714
A13	0,059	-0,049	0,042	0,536

Tableau XXVIII Matrice de structure. Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser, delta = -1,29

Nous avons donc aussi effectué des rotations obliques pour vérifier. Nous reproduisons ci-dessus les résultats d'une rotation Oblimin avec un delta de -1,29.

La rotation a convergé en 24 itérations. Nous obtenons le même regroupement en quatre facteurs. Cela s'explique par le fait que les facteurs sont relativement peu corrélés entre eux, le plus grand coefficient de corrélation en valeur absolue, entre deux facteurs distincts étant de 0,237. Dans la suite, nous considérerons donc la solution fournie par la rotation orthogonale Equamax.

4.3.4 Les facteurs obtenus

Après avoir étudié la composition des quatre facteurs, à la lumière de notre question de recherche, nous les avons intitulés dans l'ordre : la capacité d'utiliser les TIC, le désir de changement, la conception du rôle du formateur et la distance hiérarchique.

4.3.4.1 Facteur 1 : la capacité d'utiliser des outils technologiques

Les variables relatives à la capacité d'utiliser un lecteur DVD, un lecteur CD, un récepteur de télévision, un téléphone fixe et un ordinateur se sont regroupés en un facteur. On se rappelle que l'item concernant le cellulaire avait été supprimé de l'analyse factorielle. Ce facteur, le principal, explique à lui seul 24,8 % de la variance totale, soit 42,8 % de la variance expliquée par les quatre facteurs extraits.

Items	Réponses, en pourcentages				Poids factoriels
	Pas du tout	Un peu	Assez bien	Très bien	
Téléphone fixe	18,0 %	16,2 %	19,8 %	46,1 %	0,796
Télévision	16,8 %	13,2 %	21,0 %	49,1 %	0,793
Lecteur CD	19,5 %	22,6 %	30,5 %	27,4 %	0,810
Lecteur DVD	29,5 %	25,9 %	24,7 %	19,9 %	0,910
Ordinateur	51,2 %	19,2 %	23,3 %	6,4 %	0,620

Tableau XXIX Premier facteur : variables, pourcentages de réponses et poids factoriels

4.3.4.2 Facteur 2 : le désir de changement

Ce facteur regroupe différents items où les participants expriment un désir parfois fort de changement. Ce sont de items liés à leur façon d'étudier, leurs sources de motivation et leur attitude par rapport aux innovations et aux TIC.

Items	Réponses	Poids
2a. Je préfère étudier par cœur.	9,1 %	0,633
2b. Quand j'étudie, je préfère chercher à comprendre les points importants.	89,8 %	
14a. Je préfère suivre un programme traditionnel qui a déjà donné des résultats.	14,2 %	0,555
14b. Je préfère découvrir de nouveaux programmes / appareils / méthodes.	83,5 %	
1a. Je préfère étudier seul.	40,2 %	0,497
1b. Je préfère étudier en groupe.	56,9 %	
4a. Si je suis une formation, c'est d'abord pour faire avancer ma carrière.	16,0 %	0,433
4b. Si je suis une formation, c'est d'abord pour pouvoir mieux enseigner.	76,6 %	
17a. Il me serait trop difficile d'utiliser les technologies pour ma formation.	15,3 %	0,410
17b. Je crois que je peux maîtriser/utiliser les technologies pour ma formation	74,4 %	
3a. Ce qui me satisfait, c'est d'obtenir de bonnes notes aux examens.	9,7 %	0,409
3b. Ce qui me satisfait, c'est le sentiment d'avoir appris quelque chose.	84,0 %	

Tableau XXX Deuxième facteur : variables, pourcentages de réponses et poids factoriels

C'est de deuxième facteur en importance, elle explique 14,7 % de la variance totale, soit 25,3 % de la variance expliquée par les quatre facteurs extraits. En fait, c'est le premier facteur, en ce qui a trait aux préférences des participants, puisque le facteur 1 concerne plutôt les capacités d'opérer les TIC.

4.3.4.3 Facteur 3 : la conception du rôle du formateur

Dans ce facteur, on retrouve les préférences des répondants en ce qui concerne le formateur, ce qu'ils attendent de lui et de son enseignement.

Items	Réponses	Poids
10a. Je préfère qu'on me fournisse des notes, exemples, explications, matériel.	29,0 %	0,728
10b. Je préfère que le formateur m'encourage à découvrir les connaissances.	62,5 %	
9a. Le formateur doit pouvoir répondre toutes mes questions.	38,7 %	0,564
9b. Je n'ai aucun problème à ce que le formateur dise qu'il ne sait pas.	52,6 %	
8a. Je préfère un formateur expert dans la matière que j'apprends.	39,4 %	0,555
8b. Je préfère un formateur capable de me guider dans mon apprentissage	52,6 %	
7a. J'apprends mieux, en suivant l'enseignement d'un formateur	56,6 %	0,379
7b. J'apprends mieux en travaillant avec mes collègues ou camarades de classe.	38,7 %	

Tableau XXXI Troisième facteur : variables, pourcentages de réponses et poids factoriels

4.3.4.4 Facteur 4 : la distance hiérarchique

Il s'agit ici d'un facteur très stable. Les deux items relatifs au respect dû au formateur, dans et en dehors de la salle de classe, sont toujours restés groupés à travers les différentes combinaisons de variables et les différents choix d'analyse que nous avons expérimentés.

Items	Réponses	Poids
12a. En salle de classe, je traite le formateur avec le respect dû à un supérieur.	77,7 %	0,707
12b. En salle de classe, je traite d'égal à égal avec le formateur.	17,7 %	
13a. Hors de la classe, je traite le formateur avec le respect dû à un supérieur.	77,6 %	0,536
13b. En dehors de la classe, je traite d'égal à égal avec le formateur.	16,5 %	

Tableau XXXII Quatrième facteur : variables, pourcentages de réponses et poids factoriels

4.4 Discussion

L'objectif de cette phase quantitative (de cette recherche en fait) était de déterminer des barrières et des facteurs facilitants internes à une intégration efficace des TIC dans la formation des enseignants du niveau fondamental en Haïti. Les données quantitatives nous en fournissent plusieurs catégories : la faible familiarité avec certaines technologies, l'attitude positive par rapport aux TIC, le désir de changement, la conception de l'enseignement et de l'apprentissage, la forte distance hiérarchique et l'attitude mitigée par rapport à l'apprentissage en groupe.

4.4.1 Faible familiarité avec certaines technologies

Comme dans beaucoup de pays en voie de développement, le manque de familiarité avec des technologies comme l'ordinateur, le CD, le DVD constitue une barrière importante, ou plutôt un élément important du profil de l'apprenant dont il faut tenir compte dans les analyses initiales avant d'envisager une intégration de ces technologies.

Nous avons vu au chapitre 2 que lorsque les TIC sont perçues comme étrangères, inaccessibles ou complexes, elles ajoutent une distance technologique qui constitue une barrière au processus d'apprentissage (Jacquinot, 1993). Pour une utilisation efficace dans un dispositif de formation il importe donc de s'assurer que les apprenants visés possèdent une certaine maîtrise de leur fonctionnement, ce qui, souvent, implique l'ajout d'un temps supplémentaire de formation sur l'utilisation du matériel.

Derrière le manque de familiarisation, il y a aussi la question de l'accès aux technologies ; les appareils avec lesquels les répondants sont le plus familiers, ce sont ceux auxquels ils ont accès. Cet aspect sera développé dans la section ci-dessous.

Un sondage réalisé auprès de 1127 étudiants et membres du personnel de trois universités au Nigéria montre que la maîtrise de l'outil informatique (computer literacy), le niveau général d'information (awareness) des citoyens au sujet de l'apprentissage en ligne et le taux de diffusion des technologies ont une forte

incidence sur l'acceptation de l'apprentissage en ligne dans ces universités (Folorunso, Ogunseye, & Sharma, 2006).

Il est également important de travailler non seulement à la maîtrise et à l'accessibilité des TIC, mais aussi à leur adaptation aux besoins pédagogiques, leur adaptation aux réalités locales et leur intégration pertinente.

Il faut rappeler aussi que la fracture numérique est indissociable des nombreuses autres fractures. Elle subit l'influence de multiples facteurs tels que les ressources économiques, la géographie, l'âge, le sexe, la langue, l'éducation, l'origine sociologique ou culturelle, l'emploi, l'intégrité physique, etc. (UNESCO, 2005b, p. 30).

4.4.2 Les enseignants ont une attitude positive par rapport aux TIC et ils utilisent les technologies disponibles

Les participants ont clairement exprimé une attitude positive par rapport aux innovations et aux TIC, c'est d'ailleurs l'une des tendances fortes identifiées dans l'analyse univariée. Non seulement ils croient que les TIC peuvent améliorer l'apprentissage, mais aussi ils sont confiants de pouvoir les maîtriser et les utiliser. C'est un résultat très important pour une éventuelle intégration des technologies dans la formation des enseignants.

Parmi les appareils présentés dans l'enquête, c'est le cellulaire que les participants savent le mieux utiliser. En fait, les compagnies de cellulaire sont parvenues à une bonne couverture du pays, et le cellulaire est utilisé même dans des villages où il n'y a pas d'électricité, les utilisateurs paient pour faire recharger leurs appareils chez ceux qui possèdent une source indépendante d'électricité, le plus souvent une génératrice ou un onduleur.

La télévision arrive après, dans le classement ; beaucoup de régions ont des petites stations de télévision, mais quand même, cette technologie est assujettie à l'alimentation en électricité.

Quant au téléphone fixe, il n'est pas surprenant qu'il soit moins populaire que le cellulaire. Même parmi ceux qui affirment très bien savoir manipuler un téléphone

cellulaire, certains ne savent pas du tout utiliser un téléphone fixe. Là encore, cela correspond à la réalité de l'accès, le cellulaire s'est rapidement répandu à travers le pays, alors que l'offre de téléphone fixe est restée limitée à certaines grandes villes ; l'unique compagnie de téléphone fixe n'a jamais su satisfaire la demande de lignes, des opérateurs privés ont rapidement comblé le vide avec des cellulaires.

À partir de ces constatations, nous pouvons déduire que lorsque la population a accès à une technologie, et que cette technologie correspond à un besoin, les gens ont tendance à la maîtriser et à l'utiliser. C'est ce que prouve le cellulaire surtout ; la figure 30 montre comment, de 1998 à 2005 particulièrement, son utilisation a augmenté plus vite en Haïti que dans le monde en moyenne. Cette tendance s'était également avérée dans le cadre de l'utilisation de la radio dans une campagne de post-alphabétisation en Haïti (ce point sera développé au chapitre suivant, à la phase qualitative).

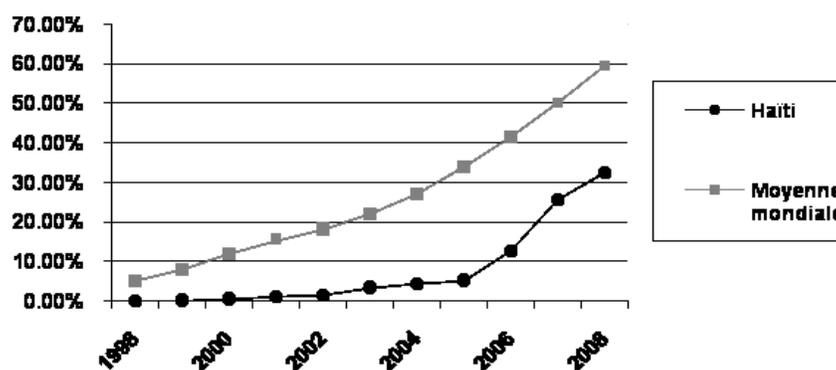


Figure 30 Évolution de l'utilisation du téléphone cellulaire en Haïti, comparée à la moyenne mondiale

Ces résultats ramènent au concept des attributs perçus de Rogers. Dans une revue de la littérature sur la diffusion des innovations, il constate que les attributs perçus d'une innovation constituent une explication importante du taux d'adoption de cette innovation. De 49 % à 87 % de la variance dans le taux d'adoption sont expliqués par cinq attributs : l'avantage relatif, la compatibilité, la complexité, la testabilité et l'observabilité de l'innovation. L'avantage relatif est le degré selon lequel une innovation est perçue comme étant meilleure que ce qu'elle remplace ;

l'avantage relatif est souvent exprimé en termes de rentabilité économique ou de gain de prestige social ou autre. La compatibilité est le degré selon lequel une innovation est perçue comme étant compatible avec les valeurs et croyances socioculturelles, les expériences et idées antérieures, ainsi que les besoins des utilisateurs potentiels. La complexité est le degré selon lequel une innovation est perçue comme étant difficile à comprendre et à utiliser. La testabilité est le degré selon lequel une innovation peut être expérimentée sur une base limitée, avant sa diffusion à toute une population. L'observabilité est le degré selon lequel les résultats d'une innovation sont visibles pour les autres (É. M. Rogers, 2003, pp. 221-258).

Dans une étude longitudinale sur 107 étudiants d'un programme de MBA à University of Michigan, Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989) ont cherché à comprendre pourquoi les gens acceptent ou rejettent l'ordinateur. D'après leurs résultats, le déterminant majeur est l'utilité perçue, un autre déterminant significatif est la facilité d'utilisation perçue. Ces deux déterminants sont à rapprocher de l'avantage relatif et de la complexité définis par Rogers.

4.4.3 Désir de changement

Comme le montre le second facteur ayant émergé de l'analyse factorielle, les participants ont exprimé fortement une grande ouverture au changement.

L'un des indicateurs de cette ouverture est l'attitude positive par rapport aux technologies traitée à la section précédente.

Ce désir de changement se manifeste aussi dans les items reliés à la motivation. Les enseignants expriment clairement un désir d'apprendre, de se perfectionner pour mieux enseigner.

Le plus curieux, c'est le rejet sans équivoque de l'apprentissage « par cœur » et des programmes traditionnels. Cela peut être une indication que les diverses sessions de formation ont eu une influence sur la conception des enseignants et qu'ils ont, dans une certaine mesure assimilé des tendances plus modernes véhiculées par la réforme éducative et les organismes de formation. On peut y voir certainement une

certaine ouverture au niveau de la conception de l'apprentissage à relier à l'ouverture aux innovations et aux TIC.

Nous retrouvons ici quelques-uns des caractéristiques de l'apprenant adulte définies par Knowles. Tout d'abord, en ce qui concerne leur besoin de savoir, les participants sont motivés pour une formation qui répond à leurs besoins, qui leur permet réellement d'apprendre quelque chose et de se développer. Ensuite, leur volonté d'apprendre est centrée sur la réalité, ils veulent se former pour mieux enseigner. Enfin, leur motivation vient plutôt d'un désir d'accroître leur satisfaction personnelle et d'être plus utile.

4.4.4 La conception de l'enseignement et de l'apprentissage

De manière plutôt surprenante, les participants sont partagés entre une conception centrée sur l'apprenant et une conception centrée sur l'enseignant et même, la balance penche en faveur de la centration sur l'apprenant. Nous avons parlé, au paragraphe précédent, de quelques principes andragogiques auxquels les participants adhèrent. Tout cela semble plutôt contraire aux idées généralement véhiculées au sujet de l'enseignant haïtien.

En particulier, en ce qui concerne le formateur, les participants préfèrent majoritairement qu'il soit un guide qui les encourage à découvrir les connaissances et ils accepteraient que ce formateur ne puisse répondre à une question. Cela semble contredire la distance hiérarchique exprimée à une forte majorité.

Ces deux apparences de contradiction seront à éclaircir au cours de la phase qualitative.

Il faut signaler que par souci de simplification, nous avons prévu un facteur « conception de l'enseignement et de l'apprentissage », croyant que la différence entre les deux concepts serait trop nuancée pour le public visé, et que de toute façon, les deux marcheraient de pair. Toutefois, les éléments concernant le formateur sont séparés au cours de l'analyse factorielle, en se regroupant dans les facteurs « rôle du formateur » et « distance hiérarchique ».

4.4.5 Forte distance hiérarchique

La forte distance hiérarchique exprimée est tout à fait cohérente avec le style de rapports qui existe dans les familles, les écoles, la société en général. Cela risque de constituer une barrière avec le style participatif, collaboratif de l'apprentissage en ligne. Cette caractéristique est aussi à rapprocher de la forte préférence constatée pour les formations avec présence de formateur.

4.4.6 Attitude mitigée par rapport à l'apprentissage en groupe

Haïti est généralement perçu comme un pays à forte tendance collectiviste. Les visiteurs sont souvent émerveillés par la façon dont les gens vivent ensemble à la campagne ; l'un des éléments auxquels on fait souvent référence est le « koumbit », une forme d'organisation des paysans où ils se regroupent pour travailler ensemble, particulièrement au moment des semences ou des récoltes.

Il y a lieu de se demander cependant pourquoi cet esprit communautaire ne s'est pas traduit par plus de regroupements efficaces pour le développement, pourquoi beaucoup d'organisations ont des difficultés à mettre des Haïtiens ensemble autour de certains projets communautaires, pourquoi dans les grandes métropoles du monde comme New-York, Miami, Montréal, Boston où il y a beaucoup d'Haïtiens, on ne peut pas vraiment parler de communauté haïtienne, pourquoi beaucoup d'enseignants tendent à fonder des petites écoles et n'arrivent pas à former des associations viables pour fonder de plus grandes institutions, etc. et en ce qui concerne cette étude, pourquoi les répondants au questionnaire n'affichent pas une préférence marquée pour l'apprentissage collaboratif.

La question est plus complexe qu'elle n'y paraît. Siakas & Mitalas (2006) ont obtenu des résultats similaires : en Grèce, un pays plutôt collectiviste (au sens d'Hofstede), ces chercheurs ont constaté que des étudiants avaient des difficultés à travailler en groupe. Ils proposent plusieurs explications qui pourraient être applicables à Haïti. L'une d'entre elles, c'est qu'à cause de la forte tendance hiérarchique les gens sont plus enclins à donner ou recevoir des ordres qu'à coopérer en partageant des tâches et des responsabilités, ceci est renforcé par la tendance à

l'évitement de l'incertitude et le système éducatif qui ne favorise pas le travail d'équipe. L'autre explication, c'est que le vivre ensemble est limité à des endogroupes (famille élargie, personnes originaires d'une même localité par exemple) et serait difficilement transposable à d'autres contextes tels que des groupes formés avec des « étrangers » dans une salle de classe.

4.5 Conclusion du chapitre 4

La phase quantitative nous a donc fourni trois groupes de facteurs internes susceptibles d'agir comme barrières ou facteurs facilitants d'une intégration efficace des TIC dans la formation des enseignants en Haïti : les facteurs issus de l'analyse factorielle, les tendances fortes et les tendances plus modérées révélées par l'analyse univariée ; ils sont énumérés dans le tableau ci-dessous. Ce sont ces facteurs qui serviront de fil conducteur à la phase qualitative. L'objectif premier des entrevues et des groupes de discussion sera en effet d'éclairer, d'expliquer, de discuter ces facteurs.

Analyse factorielle	Tendances fortes	Tendances modérées
La capacité d'utiliser des outils technologiques	Attitude positive par rapport aux innovations et aux TIC	Conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage
Le désir de changement	Motivation intrinsèque	Dimension individualisme-collectivisme
Le rôle du formateur	Forte distance hiérarchique	Familiarité avec le téléphone fixe, la télévision, les lecteurs CD et DVD
La distance hiérarchique	Peu de familiarité avec l'ordinateur, forte familiarité avec le cellulaire	

Tableau XXXIII Les trois groupes de facteurs obtenus

5 Analyse et interprétation des données qualitatives

L'analyse des données qualitatives revient en fin de compte à faire du sens à partir des données, dans le but pratique de trouver des réponses aux questions de recherche (Merriam, 2009, pp. 175-176). L'expression « faire du sens » est parfois dénoncée comme anglicisme, mais nous trouvons qu'elle couvre bien les multiples facettes de l'analyse ; il s'agit à la fois de créer, de chercher, d'extraire du sens ; le chercheur essaie de comprendre, donc de faire sens pour lui-même, mais aussi de faire sens pour les autres en développant une théorie.

Ce bref plaidoyer de Miles et Huberman (2003, p. 11), reproduit ci-dessous, exprime très bien la fonction d'explication, d'enrichissement, de concrétisation, etc. que nous cherchons à travers cette phase qualitative.

Les données qualitatives sont séduisantes. Elles permettent des descriptions et des explications riches et solidement fondées de processus ancrés dans un contexte local. Avec les données qualitatives, on peut respecter la dimension temporelle, évaluer la causalité locale et formuler d'explications fécondes. De plus, les données qualitatives sont davantage susceptibles de mener à « d'heureuses trouvailles » et à de nouvelles intégrations théoriques ; elles permettent aux chercheurs de dépasser leurs à priori et leurs cadres conceptuels initiaux. Enfin, les découvertes dues aux études qualitatives revêtent un caractère d'« indéniability ». Les mots, particulièrement lorsqu'ils s'organisent en un récit, possèdent un je ne sais quoi de concret, d'évocateur ou de significatif qui s'avère souvent bien plus convaincant pour le lecteur, qu'il soit chercheur, décideur ou praticien, que des pages de chiffres.

Destinés à éclairer et enrichir les résultats de la phase quantitative les entrevues et les groupes de discussion que nous avons menés appartiennent cependant à deux registres différents. Les entrevues ont été réalisées avec spécialistes de la formation des enseignants, elles apportent un tout autre point de vue, plus extérieur et expert, aux analyses. Quant aux groupes de discussion, ils ont été réalisés avec des enseignants des deux premiers cycles de l'enseignement fondamental, certains ayant même participé à l'enquête, ils apportent une rétroaction plus directe de la même population visée par l'enquête.

L'organisation de ce chapitre se base sur le modèle interactif d'analyse des données qualitatives proposé par Miles et Huberman (2003, pp. 28, 31) et repris par Crahay (2010, p. 49). Selon ce modèle, l'analyse se compose de trois flux parallèles qui s'entrelacent avant, pendant et après la collecte des données, il s'agit la condensation des données, la présentation des données et l'élaboration/vérification des conclusions. Nous présentons séparément les deux premières composantes pour les entrevues individuelles, puis pour les groupes de discussion ; la troisième sera commune à toute la phase qualitative.

5.1 Condensation des données d'entrevues individuelles

La condensation des données « *consiste à élaguer, trier, distinguer, rejeter, et organiser les données de telle sorte qu'on puisse en tirer des conclusions "finales" et les vérifier* » (Miles & Huberman, 2003, p. 29).

Les entrevues ont toutes été réalisées par le chercheur, au téléphone, ou en face à face. Elles ont été enregistrées au format mp3 puis retranscrites par le chercheur lui-même.

Nous avons réalisé une analyse en continu, en commençant dès la première entrevue. L'analyse en cours de recueil des données permet d'alterner « *un travail de réflexion sur les données déjà collectées et une mise au point de nouvelles stratégies pour en collecter d'autres, souvent de meilleure qualité* » (Miles & Huberman, 2003, p. 101). Elle a donc permis d'utiliser les données de chacune des entrevues pour mieux orienter les suivantes.

Notre objectif était d'organiser les données recueillies suivant les six catégories initialement identifiées :

- le degré de familiarité des enseignants avec les TIC ;
- leur attitude par rapport aux innovations et aux TIC ;
- leur conception de l'enseignement/apprentissage ;
- leurs sources de motivation en tant qu'apprenants ;
- la dimension distance hiérarchique ;

- la dimension individualisme-collectivisme.

Cependant, comme le font remarquer Hesse-Biber et Leavy (2008, p. 466), « *reordering the data in terms of particular categories can create analytic blinders, preventing the analyst from seeing alternative relationships (particularly connecting relationships) in the data* ». Pour ne rien perdre des éléments de réponses susceptibles d'émerger, nous avons, dans un premier temps, laissé de côté nos catégories initiales.

Dès la première entrevue, nous avons donc commencé un codage ouvert. Corbin et Strauss (2008, p. 195) définissent ainsi ce codage ouvert : « *Breaking data apart and delineating concepts to stand for blocks of raw data. At the same time, one is qualifying those concepts in terms of their properties and dimensions* » ; le codage est dit ouvert parce qu'à ce stade, le chercheur est vraiment ouvert à tout ce qui peut émerger (Merriam, 2009, p. 178).

En suivant les suggestions de Bryman (p 289), nous avons d'abord lu et relu les transcriptions en signalant ce qui semblait intéressant, important ou pertinent. Au cours des relectures subséquentes, nous avons identifié des unités de signification en y associant des codes en marge du document. « *Les codes sont des étiquettes qui désignent des unités de signification pour l'information descriptive ou inférentielle compilée au cours d'une étude* » (Miles & Huberman, 2003, p. 112). Bien entendu, ces codes ont évolué en cours de route, au fur et à mesure que les entrevues avançaient, il y a eu des ajouts, des suppressions, des fusions, des scissions, etc.

Nous avons ensuite cherché des liens, des regroupements possibles afin de rassembler les éléments codés par catégories. Miles et Huberman (2003, p. 133) appellent cette opération codage thématique :

les codes thématiques sont des codes explicatifs ou inférentiels, qui identifient un thème, un pattern ou une explication émergents suggérés à l'analyse par le site. Leur fonction est de rassembler une grande quantité de matériels dans des unités d'analyse plus significatives et économiques. Ils sont en quelque sorte des méta-codes.

En réalité la distinction entre les deux opérations n'est qu'artificielle et les deux vont de pair comme l'expliquent Corbin & Strauss (2008, p. 198) au sujet du codage axial, au fur et à mesure qu'on découpe les données pour identifier des concepts, on établit

en même temps des liens entre ces concepts, parce qu'après tout, ces liens proviennent aussi des données.

Nous avons abouti à cinq catégories : le désir de changement, l'influence des pratiques pédagogiques en cours, la difficulté perçue, la motivation et les structures. Nous avons alors rassemblé toutes les unités de signification appartenant à une même catégorie, tout en associant une couleur à chaque personne interviewée. Nous avons alors obtenu cinq blocs de textes formés d'extraits pertinents des différentes entrevues.

Dans une deuxième étape, nous avons réalisé une autre catégorisation en répartissant cette fois-ci les codes suivant les six thèmes initialement identifiés. La première catégorisation pourrait paraître superflue, mais en réalité, elle a été très fructueuse, permettant de manipuler les codes sans contrainte et de laisser des concepts émerger librement. Signalons particulièrement le désir de changement qui était déjà apparu à l'analyse factorielle.

Une analyse plus approfondie a alors permis d'identifier une structure causes-constats-conséquences à l'intérieur de chaque catégorie. Le tableau xxxiv représente la matrice des codes ainsi répartis.

Catégories	Codes		
	Causes	Constats	Conséquences
La capacité d'utiliser les TIC	Problèmes d'accès Manque de formations aux TIC TIC perçues comme intrus	Peu de familiarité Maîtrise insuffisante	Réticence à utiliser les TIC Appréhension

Catégories	Codes		
	Causes	Constats	Conséquences
La conception de l'enseignement et de l'apprentissage	Scolarisation antérieure Pratiques pédagogiques actuelles Système éducatif	Attachement aux pratiques actuelles Centration sur l'enseignant Accent sur les contenus Conception didactique de l'apprentissage	Difficulté avec les nouvelles approches Questionnements par rapport au changement
La distance hiérarchique	Culture Évolution avec le temps	Forte distance hiérarchique Besoin d'un style directif	Inadéquation avec les nouvelles approches
L'attitude par rapport aux innovations et TIC	Besoin Utilité perçue Complexité perçue Effet de mode Attachement aux méthodes traditionnelles Résistance au changement	Exemples d'ouverture	Prédictions d'adoption
La motivation en tant qu'apprenant	Désir d'apprendre Carrière Avantage relatif	Exemples	Volonté de participer à des formations

Catégories	Codes		
	Causes	Constats	Conséquences
La dimension individualisme-collectivisme	Méfiance Contraintes du système actuel Influence de la scolarisation antérieure Culture Influence des pratiques pédagogiques actuelles Structures Société	Exemples	Peu d'engouement pour l'apprentissage en groupe

Tableau XXXIV Matrice des codes des données d'entrevues

5.2 Présentation des données d'entrevues individuelles

Comme le montre le guide d'entrevue (Annexe C), ces entretiens se sont déroulés d'une part sur les barrières et facteurs facilitants identifiés par les personnes interviewées, et de l'autre sur les résultats de la phase quantitative. On se rappelle que le rôle essentiel de la phase qualitative était d'enrichir, d'expliquer, de clarifier, de compléter les résultats de la phase quantitative. Nous regroupons les propos recueillis en six rubriques correspondant aux catégories identifiées : la capacité d'utiliser les TIC, la conception de l'enseignement et de l'apprentissage, la distance hiérarchique, l'attitude par rapport aux innovations et TIC, la motivation en tant qu'apprenant et la dimension individualisme-collectivisme.

5.2.1 La capacité d'utiliser la technologie

Les participants aux entrevues s'accordent tous sur le fait que le peu de familiarité, et donc la maîtrise insuffisante de certaines technologies (telles que l'ordinateur et l'Internet) constituent la barrière la plus évidente à l'intégration de ces technologies dans la formation des enseignants.

E l'a constaté autant pour les ordinateurs que pour le matériel de laboratoire ; les enseignants de son école « *ont été très très réticents à les utiliser, et cette réticence était claire et nette* ». De toute façon, que ce soit dans le cadre de leurs études, ou dans leur pratique professionnelle, ils n'ont jamais appris à les manipuler et n'ont pas eu non plus l'occasion d'essayer de les utiliser. « *Pour plusieurs d'entre eux, c'est à cette école qu'ils voyaient une pipette ou un bec Bunsen réels pour la première fois* ».

E évoque même une certaine peur chez les enseignants de toucher au matériel. Il essaie d'expliquer cette peur de différentes manières. Tout d'abord, les enseignants perçoivent l'arrivée de ce matériel comme une irruption brutale d'un élément inconnu, donc comme une source d'incertitude dans leur pratique professionnelle où ils avaient acquis un certain degré de maîtrise et de confort. Ensuite, on leur a tellement répété que ce matériel a coûté « *les yeux de la tête* » qu'ils ont peur de l'abîmer par maladresse. Enfin, le fait de ne pouvoir manipuler correctement les appareils est en contradiction avec leur image d'enseignant expert qui sait tout, « *ils ont peur de se ridiculiser devant les élèves ou même devant leurs pairs* ». Dans ce milieu scolaire très hiérarchisé, la supériorité du maître, son autorité, le respect qui lui est dû se basent sur le fait qu'il est le détenteur et le transmetteur du savoir. Par conséquent, l'ordinateur, les technologies, les nouvelles méthodes d'enseignement, etc. que ce maître est loin de maîtriser représentent des dangers, car « *ils risquent de porter atteinte à son image, à sa supériorité* ».

Évidemment, comme le signalent B, Y et G cet obstacle n'a pas été rencontré dans les formations à distance utilisant la radio, cette technologie étant très familière aux utilisateurs et relativement facile à utiliser.

5.2.2 Conception de l'enseignement et de l'apprentissage

Les participants aux entrevues soulignent généralement que la conception d'un enseignant tout puissant, formateur autoritaire, maître qui livre un savoir dont il est le détenteur, réalisateur de l'apprentissage chez les élèves est toujours assez présente.

L'une des difficultés majeures rencontrées par E, c'est que les enseignants de son école voyaient les technologies comme « *de très belles choses* », mais « *ils semblaient les associer plutôt à de la détente ou de la décoration* ». Ils ne voyaient pas encore leur intégration possible dans les « *choses sérieuses* », c'est à dire les programmes à couvrir, le maître qui enseigne, les élèves qui étudient et passent les examens. D'ailleurs, dans les « *classes d'examens* » où les élèves devaient subir les épreuves officielles du ministère (6^e année, 9^e année, Première et Terminale), il était inimaginable de parler d'innovations ou de technologies ; « *la seule œuvre qui vaille c'était de faire étudier les élèves pour qu'ils réussissent aux examens* ».

À propos de la formation des superviseurs de la CEEC, L rapporte

Dans la formation des superviseurs, nous avons essayé d'introduire un volet de formation à distance qui n'a pas réussi, nous avons dû l'arrêter. Je crois que le problème vient de la base, c'est à cause du type de formation que nous recevons en Haïti que nous ne répondons pas comme il faudrait à certaines innovations. Par exemple, l'étudiant haïtien n'a pas l'habitude de se prendre en charge pour faire des recherches et produire de manière autonome, il lui faut toujours un encadrement, des directives pour l'aider à atteindre ses objectifs. Donc le volet formation à distance a échoué, pas par manque d'intérêt de la part des apprenants, les gens voulaient vraiment le faire, mais ils ne pouvaient pas tout simplement.

Elle explique plus loin que ces superviseurs n'avaient pas certaines capacités requises, un degré d'autonomie suffisant, les habitudes de travail nécessaires pour mener à bien ce travail personnel non dirigé ; les barrières rencontrées étaient trop fortes.

Elle croit que le problème vient de la base, « *c'est à cause du type de formation que les Haïtiens reçoivent qu'ils ne répondent pas comme il faudrait à certaines innovations* ».

Dans la même foulée, V se prend elle-même en exemple, « *je connais par cœur le principe d'Archimède : "Tout corps plongé dans un liquide..."*, mais jusqu'à présent, je n'arrive pas à le comprendre. « *Quand on a étudié ainsi, et c'est comme ça qu'on le fait à l'école normale, si tu n'as pas une certaine ouverture pour t'engager dans quelque chose d'autre ...* ». De plus, elle souligne que souvent, le

vocabulaire, le langage utilisé pour expliquer n'est pas à la portée des apprenants, ceux-ci sont donc acculés à étudier par cœur, souvent sans comprendre, afin de pouvoir réussir.

Cependant, M tient à apporter quelques bémols. Il fait remarquer que cette conception est surtout répandue chez les plus anciens, ceux qui ont une vingtaine d'années d'expérience et plus. L'âge est donc un facteur important. « *Les nouvelles générations sont en contact avec les nouvelles technologies, l'Internet, la télévision, et regardent des documentaires sur l'éducation, elles sont moins enclines à faire comme autrefois* ». Ces jeunes sont « *plus à même d'embrasser les nouvelles approches* ». Il leur arrive même de « *critiquer leurs anciens professeurs qui venaient juste parler devant la classe alors que les élèves n'apprenaient rien* ». E a signalé aussi que dans les cours d'initiation à l'informatique, il mettait les enseignants à travailler à deux par ordinateurs, généralement, dans les paires c'est le plus jeune qui prenait l'initiative ; les paires de deux personnes âgées avaient plus de difficultés à démarrer et à trouver elles-mêmes leur voie.

Il est aussi très important de souligner que G affirme n'avoir rencontré aucune barrière au niveau de la conception de l'enseignement et de l'apprentissage. Il faut se rappeler que G a travaillé dans un programme de post-alphabétisation ; son explication c'est que « *puisque les participants n'avaient pas été formellement scolarisés avant, ils n'ont pas subi l'influence de l'école primaire traditionnelle* » et n'ont donc pas développé de « *résistance aux méthodes plus actives, participatives, analytiques* ».

La remarque précédente, de G, suggère que les barrières au niveau de la conception de l'enseignement-apprentissage dérivent essentiellement des pratiques actuelles d'enseignement ; les enseignants ayant été soumis en permanence à l'influence du système, en tant qu'élèves puis dans leur pratique professionnelle et leur développement professionnel.

D'après ce que rapporte M, « *il y en a qui disent carrément que les méthodes traditionnelles sont bonnes car elles ont donné de bons résultats* ». S'adressant aux formateurs, ces enseignants rappellent que c'est par là qu'ils sont tous passés (que ce

soient les enseignants ou les formateurs qui sont devenus des spécialistes en éducation), et ils sont bien sortis ; ils ne voient donc aucune raison de changer.

M relie tout cela à « *une certaine résistance au changement, un esprit de confort* » ; les gens ne sont pas prêts à abandonner leurs façons de faire, qu'ils maîtrisent déjà et avec lesquelles ils se sentent confortables, pour de nouvelles qu'ils ne connaissent pas.

5.2.3 La distance hiérarchique

La conception de l'enseignement et de l'apprentissage présentée plus haut est bien sûr rattachée à la forte distance hiérarchique, au rapport d'autorité entre l'enseignant et l'apprenant. Nous avons demandé aux participants de commenter le fait que d'après les résultats de l'enquête, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la salle de classe, trois enseignants sur quatre considèrent leurs formateurs comme des supérieurs.

Dans ses cours d'initiation à l'informatique, dans une école secondaire, E a toujours évité soigneusement de mettre ensemble des élèves et des enseignants, « *cela aurait littéralement paralysé certains enseignants* » ; faire étalage devant des élèves de leur « *ignorance* » en informatique aurait porté un coup terrible à leur autorité (telle qu'ils la conçoivent). Il rappelle la phrase « *Je n'étais pas assis sur les mêmes bancs d'école que toi* », qui constitue une injure courante en Haïti, « *cela signifie que tu n'es pas de mon rang, de ma classe sociale, je ne veux pas me mêler à toi* ».

E ajoute que dans les groupes formés d'enseignants du primaire et du secondaire, une hiérarchie s'établissait tout naturellement, les enseignants du primaire avaient tendance à se référer à ceux du secondaire, à leur poser des questions, à adopter leurs solutions, même si en réalité ces derniers n'étaient pas plus avancés qu'eux. Fait encore plus parlant, la directrice du primaire n'a jamais accepté de suivre des cours avec les enseignants, elle a préféré se payer des cours en privé.

Pour M, le fait que le formateur soit considéré comme un supérieur aussi bien dans la classe qu'en dehors de la salle de classe et d'abord lié à la culture haïtienne. « *Quand on est plus âgé, quand on a plus de connaissances, quand on donne aux*

autres (même s'il s'agit des connaissances), on est placé en haut ; c'est ancré dans la culture et ça ne disparaîtra pas du jour au lendemain ».

Pour L également, cela va plus loin que le formateur ; déjà dans les familles il y a toujours un chef, un aîné, un grand frère, une grande sœur à respecter, il y a toujours une forte hiérarchie, une personne qui dirige.

En formation, L croit que les Haïtiens ne sont pas habitués à la facilitation, le formateur doit être un expert en la matière, il doit être un chef et mener, et les apprenants le suivre comme un troupeau.

Nous avons besoin d'avoir cette image devant nous, quelqu'un de très fort, qui nous est supérieur ; cela nous rassure et nous avons tendance à le suivre. Nous avons internalisé cette attitude. Est-ce que ce sont des séquelles de l'esclavage qui font que nous avons toujours besoin d'un commandeur ? C'est dommage à dire, mais nous sommes peut-être victimes de tout cela. C'est sans doute pourquoi, même si nous avons les capacités, nous avons peur de nous prendre en charge.

Elle affirme qu'elle-même, elle a eu un « *vrai choc* » en venant étudier au Canada, par rapport l'autorité du professeur, à la façon dont les étudiants le traitent, au niveau de respect qui lui est témoigné.

Répondant à une question sur l'apprentissage autodirigé, L affirme que pour le moment, les apprenants ne devraient pas être laissés à eux-mêmes, il faudrait toujours quelqu'un pour les contacter, les motiver, les réunir. Il faudrait prévoir une transition pour passer du système haïtien actuel à un système vraiment démocratique « *Je ne dis pas que ce sera difficile, mais cela prendra du temps* ».

Cependant, B tient à souligner qu'il y a eu des évolutions.

Autrefois, c'était pire : si un professeur faisait une erreur au tableau, personne n'osait le lui faire remarquer, et si on le lui disait, il pouvait se fâcher. De nos jours, j'ai moi-même observé que même des enfants peuvent dire à un maître que ce qu'il a fait n'est pas bon, et le maître efface et recommence, après avoir effectivement constaté l'erreur. Avec les nouvelles approches, la situation a donc un peu changé, l'enseignant peut maintenant demander aux élèves ce qu'ils pensent ; parfois, lorsque des élèves posent une question, l'enseignant peut leur demander de faire eux-mêmes des recherches et d'apporter la réponse.

Dans les formations d'adultes, le formateur accepte maintenant de dire qu'il n'a pas telle réponse en tête et qu'il va chercher ; « *cette humilité n'existait pas avant* ». De toute façon, il y a toujours un certain respect, « *l'élève sait que le maître a plus de connaissances plus que lui* ».

V va aussi dans le même sens, cet aspect est en train de s'atténuer avec le temps. Elle a vu beaucoup de changements, depuis la chute de Duvalier⁸ en 1985, les relations d'autorité évoluent beaucoup. « *Même si les enseignants sont encore respectés, on voit plus de relations de proximité* ».

Pour Y toutefois, dans les formations à distance par la radio, auxquelles elle a participé, cette distance hiérarchique était beaucoup moins apparente, par le fait que le formateur était à distance.

5.2.4 Attitude par rapport aux innovations et aux TIC

Les participants aux entrevues se sont beaucoup attardés sur l'attitude des enseignants par rapport aux innovations et aux TIC. Ils ont fait diverses constatations et donné des exemples de l'ouverture aux innovations et aux TIC.

Tout d'abord, les participants aux entrevues ont souligné le grand engouement pour les technologies en Haïti. « *Quand on visite les cybercafés, on ne peut s'empêcher de constater qu'ils sont remplis : des gens qui viennent téléphoner bien sûr, mais aussi des étudiants qui viennent faire des recherches, préparer leurs devoirs, etc.* » (B).

Dans le cadre de son expérience en formation des enseignants, M relate que lorsqu'on fait une présentation avec ordinateur, PowerPoint, projecteur, etc. les apprenants l'apprécient beaucoup, cela contribue énormément à leur motivation ; « *ils vont vous le dire clairement, qu'ils préfèrent ce genre de présentation à celui d'un formateur de style ancien qui viendrait s'asseoir devant la classe avec son livre pour parler et dicter des notes* ». Pour M, ces enseignants sont vraiment ouverts à un style

⁸ François Duvalier a été président d'Haïti de 1957 à 1972, à sa mort, son fils Jean-Claude Duvalier l'a remplacé comme président à vie, jusqu'à la chute du régime en 1986. À eux deux, ils ont donc dirigé le pays pendant 29 ans.

moderne de présentation même s'ils n'ont ni les compétences, ni le matériel, ni les structures nécessaires pour le faire eux-mêmes. Il rappelle cependant qu' « *il ne faut pas s'imaginer que les pratiques vont changer du jour au lendemain* », contrairement aux apparences, les enseignants ne sont pas du tout « *hostiles au changement, ils sont tout simplement lents à changer* ».

Y se base aussi sur le fait que, dans le programme d'enseignement par la radio de la FONHEP, les enseignants se sont rapidement adaptés et sont entrés dans la dynamique. Même s'il s'agit d'une « *technologie primaire par rapport à d'autres* », l'utilisation de la radio pour l'apprentissage représentait une grande innovation pour cette population.

Dans le programme de post-alphabétisation par la radio aussi, G n'a constaté aucun problème. Les gens ont adopté la radio et l'ont fait leur. Ils l'ont adapté à leurs besoins et en ont fait un outil pratique de communication ; par exemple, puisqu'il n'y avait pas de téléphone, les gens s'envoyaient des messages personnels par la radio : annonces de décès, de maladies, messages divers à des parents, etc.

Ayant été un peu partout dans les campagnes, G a été à même de constater comment les gens utilisent beaucoup le cellulaire.

Ils arrivent à payer les cartes de recharge et ils s'approprient cette technologie. Ils communiquent avec leurs proches à Saint-Martin, aux Bahamas, aux États-Unis, et de ces pays, leurs correspondants peuvent leur payer des minutes de communication. Pour la recharge des batteries, ils s'arrangent avec les radios communautaires pour brancher leurs cellulaires ; une recharge coûte 25 gourdes.

25 gourdes valent environ 65 centimes canadiens.

Y rappelle que même un garçon de cour (donc une personne à faible revenu) « *a parfois trois cellulaires accrochés à sa ceinture* ». En fait, il y a quelques années, les communications par téléphone cellulaires étaient très difficiles entre abonnés de compagnies différentes, les gens ont alors pris l'habitude d'avoir un cellulaire de chacune des grandes compagnies.

5.2.5 Motivation

Les participants aux entrevues ont identifié différentes sources de motivation interne, par ailleurs ils se sont attardés de façon particulière sur la charge de travail comme difficulté perçue et l'utilisation d'incitatifs monétaires.

Pour Y, les sources de motivation des enseignants en formation sont essentiellement : leur désir d'apprendre, d'avancer, d'avoir une promotion, ainsi que leur curiosité.

M précise que lorsqu'il dit que les enseignants sont ouverts à la formation, il s'agit des formations qui leur apportent un plus, des formations gratifiantes qui leur permettent d'avancer au niveau professionnel, *« pas des formations où l'on vient répéter ce que les apprenants savaient déjà »* ; d'ailleurs, *« certains n'hésitent pas à payer de leur poche des formations qu'ils estiment de qualité »*.

Il ajoute plus loin que *« quand ils sont convaincus du bien-fondé du changement, de sa beauté, des améliorations qu'il peut apporter, des avantages qu'ils peuvent en tirer au niveau de leur professionnalisation, ils sont prêts à y participer »*.

B a aussi relevé que les superviseurs de la CEEC *« voulaient vraiment avancer »* et qu' *« ils s'efforçaient de faire le travail demandé »*. Parmi les enseignants également, *« beaucoup voulaient vraiment apprendre, surtout les recrutés qui n'avaient aucune formation initiale »*. Même au niveau des disciplines, ils découvraient beaucoup de choses qu'ils croyaient savoir mais qu'ils avaient mal apprises, surtout en mathématiques ; ils arrivaient à comprendre beaucoup de notions qu'ils avaient juste mémorisées auparavant.

L relate que même après son départ de la CEEC, les enseignants formés par cette organisation lui ont toujours témoigné une très forte reconnaissance, *« ils apprécient beaucoup la formation reçue »*.

Ce facteur de la qualité et de l'adéquation de la formation est donc revenu souvent. Pour G, ce qui a fait le succès du programme de post alphabétisation, c'est que c'était un programme fonctionnel, avec des contenus basés sur la réalité

quotidienne des gens et immédiatement utiles dans la vie courante, elle se faisait dans une langue créole claire, non francisée, elle appliquait les principes de Paulo Freire : éveil du sens critique, analyse de la réalité, recherche de solutions, etc.

Les participants croient donc que si certaines conditions sont réunies, les enseignants utiliseront les TIC correctement et sans grand problème. Cependant, ces conditions sont assez nombreuses : que les utilisateurs reçoivent la formation adéquate, qu'on ait obtenu l'appui ferme des directions d'écoles, que le matériel soit disponible et en bon état de marche, que les ordinateurs particulièrement soient disponibles dans les salles de classe, que les utilisateurs cibles soient convaincus du bien-fondé du changement, des avantages qu'ils peuvent en tirer au niveau de leur professionnalisation, que l'on arrive à surmonter les problèmes techniques, d'électricité, de coût du matériel, bref, d'infrastructures de base.

Y et L ont tenu cependant à signaler qu'il peut être risqué de se baser sur le succès du cellulaire pour prédire celui de l'ordinateur et de l'Internet. Premièrement, le cellulaire est facile à utiliser, contrairement à l'ordinateur ; et V signale que lorsque l'enseignant ne sait pas manipuler l'appareil, « *l'ordinateur devient plus une source d'embarras dans la salle de classe* », d'autant plus qu'il y a des élèves qui vont dépasser le professeur. Par ailleurs, les notions de besoin et d'utilité ne sont pas les mêmes pour le cellulaire et pour l'ordinateur, le cellulaire s'est imposé dans la vie de tous les jours, mais l'ordinateur ne l'a pas encore fait ; L se cite en exemple : « *moi, ça ne fait pas longtemps que j'ai ouvert un compte de courriel, je n'en ai jamais eu besoin et cela ne m'intéressait pas, mais au fur et à mesure, j'ai eu besoin de communiquer avec des membres de ma famille qui sont dispersés, j'ai commencé à utiliser le courrier électronique et je l'ai adopté, cela répondait à un besoin* » ; donc pour elle le besoin est un déterminant puissant, mais il n'est pas encore établi en Haïti pour l'ordinateur et l'Internet. Enfin, d'après L, il y a eu un effet de mode pour le cellulaire, les gens aiment paraître et déambuler dans les rues en parlant au cellulaire ou avec deux ou trois cellulaires à la ceinture, cependant tel n'est pas le cas pour l'ordinateur, car c'est un appareil qui reste à la maison.

Comme nous l'avons déjà signalé pour le cellulaire, les gens sont plus enclins à adopter une innovation lorsqu'ils croient à son utilité.

V explique en effet que même si le support de la direction a été un facteur important, ses enseignantes se sont engagées dans l'expérience DEFI surtout parce qu' *« elles ont réalisé tous les bienfaits que ce programme pourrait apporter à leur enseignement ; elles se sont rendu compte qu'il pouvait aider leurs élèves à mieux réussir, qu'il pouvait les aider elles aussi à donner un enseignement de meilleure qualité »*. V croit que c'est cette motivation interne, personnelle, qui les a portées à ne pas abandonner en cours de route, comme d'autres l'ont fait. Des enseignants d'autres écoles avaient en effet arrêté l'expérience *« parce qu'ils ne voyaient pas ce que tout cela allait vraiment leur rapporter, comment cela allait vraiment améliorer leur enseignement »*.

De même, en ce qui concerne le programme de formation à distance de la FONHEP, Y explique en partie son succès par le fait que les enseignants reconnaissaient que le programme leur facilitait aussi la tâche, parce qu'il couvrait certains objectifs et qu'ils n'avaient pas besoin de revoir les parties concernées.

L'une des barrières à l'intégration des technologies et des innovations est l'idée qu'elles apportent une lourde charge de travail supplémentaire.

M souligne que les nouvelles approches demandent plus de travail de la part de l'enseignant, celui-ci n'est pas toujours disposé à investir le temps nécessaire pour toutes les raisons que l'on connaît, entre autres les salaires insuffisants, ainsi que la quantité de travail qu'ils ont déjà.

B rapporte que les enseignants et les directeurs d'écoles en formation à la CEEC *« aimaient bien la formation, mais en même temps, ils disaient que c'était trop leur demander, trop de travail pour le peu qu'on leur payait »*. De plus, ils ne pensaient pas pouvoir appliquer dans leurs salles de classe tout ce qu'ils avaient appris, pour plusieurs raisons, en particulier à cause du problème de temps, *« dans certaines écoles qui fonctionnaient seulement de huit heures à une heure ou de huit heures à midi, ils ne pouvaient se permettre de faire toutes les activités tel que demandé »*.

Pour V, les enseignants qui participaient au programme DEFI, voyaient des barrières dans diverses exigences du programme : tout d'abord ils étaient obligés de venir suivre un cours le samedi, ensuite les exigences liées à la préparation du matériel entraînaient un surcroît de travail, il y avait aussi des exigences dans la préparation des cours.

Par contre, pour les mêmes raisons, les enseignants du programme de soutien à l'enseignement par la radio aimaient bien le système. Ils considéraient cette formation comme un temps de repos. En fait, « *ils n'avaient pas grand-chose à faire sinon pointer du doigt les élèves qui doivent répondre* » (B).

Il faut noter aussi que la question de salaire est revenue au moins deux fois, quand il s'agissait de parler de la charge de travail supplémentaire engendrée par les innovations et les TIC.

Comme le souligne E, certains organisateurs de sessions de formation ont pris l'habitude de distribuer de l'argent aux stagiaires, sous forme d'indemnités de formation, de per diem, de frais d'hébergement, etc. Ces sommes d'argent ont généralement la vertu d'encourager la participation et la fidélisation des stagiaires. Cependant, il y a lieu de se questionner sur l'efficacité de cette pratique, en termes d'apprentissages.

Toutefois, Y croit que même si les gens auraient été essentiellement motivés par l'argent, cela en vaut la peine, « *Ils prennent quelque chose, ils sortent avec quelque chose, ça c'est sûr, même si l'incitatif c'est l'argent.* »

D'après elle, il faut comprendre que les professeurs ne gagnent pas beaucoup et leurs conditions de travail sont difficiles, donc tout projet capable de leur apporter un plus est bienvenu. « *Même si des fois ils n'ont pas le niveau requis pour la formation, ils feront l'impossible pour y participer, à cause de ce supplément de revenu* ».

Un autre aspect abordé par Y, c'est que certains pensent que les promoteurs de projets de formation ne font que s'enrichir, alors les apprenants se disent qu'eux aussi ils doivent en tirer quelque chose (financièrement). « *Ils le disent carrément, ils*

savent qu'il y a de l'argent dans les projets, et que cet argent se fait sur leur dos, ils doivent donc pouvoir en tirer parti, avoir leur part ».

Par contre, cette pratique crée beaucoup de problèmes pour les formations qui ne donnent pas d'argent. Y rapporte que dans ces cas, les gens se plaignent continuellement, ils pensent toujours que les projets ont beaucoup d'argent, surtout ceux qui sont financés par l'aide internationale. Ils se plaignent de tout, ils disent qu'il y a beaucoup de travail, des activités à faire avant, pendant et après la leçon. Il faut dire que les enseignants du public étaient un peu plus revendicatifs, ils étaient plus habitués au système d'indemnités.

Une autre barrière signalée par Y, c'est que les enseignants se méfient un peu des projets de formation, à cause de leur multiplication, de leur éphémérité et du manque de coordination. Les promoteurs des innovations ne peuvent rien garantir sur le long terme et les projets ne durent pas longtemps. Même quand les gens en trouvent un bon, ils se mettent en tête qu'il va s'arrêter en cours de route, et souvent, les événements leur donnent raison. Beaucoup restent à l'état de projet pilote et la généralisation n'atteint jamais un nombre substantiel de personnes. *« Cela fait que les gens n'ont pas confiance, ils se disent "Encore un projet, un nouveau, un de plus" ».*

E apporte une réflexion similaire. À cause de la fragilité et de l'instabilité des gouvernements et des ministères de l'éducation, on ne peut pratiquement pas être sûr du sérieux et de la pérennité des innovations ou des réformes. Chaque gouvernement, chaque ministre arrive avec ses propres idées et défait ce que le précédent avait commencé. *« Les écoles sont donc très frileuses »* quand il s'agit d'adopter quoi que ce soit, *« on préfère attendre et voir comment le vent va tourner ».*

5.2.6 La dimension individualisme-collectivisme

Nous avons demandé aux participants aux entrevues de réagir au fait que les enseignants ayant participé à l'enquête n'ont pas exprimé une préférence marquée pour le travail en groupe alors que les Haïtiens ont une forte réputation de savoir vivre ensemble. Ces participants se sont étendus assez longuement sur ce sujet aussi, il semblait les tenir profondément à cœur. Nous regroupons leurs propos en trois

rubriques : un constat d'individualisme, les influences des pratiques pédagogiques et les racines sociales de cet individualisme.

En général, les participants aux entrevues signalent un certain individualisme qui empêche les gens de travailler ensemble.

En essayant de faire travailler des enseignants en groupe, B a rencontré en maintes fois le cas où « *l'un des membres du groupe effectue tout le travail tout seul et le remet en son nom propre : il a trouvé plus simple de le faire ainsi plutôt de collaborer avec le groupe* ». Une autre situation qui se présente souvent, c'est que « *même lorsqu'un groupe est formé et remet son travail, en fait c'est le travail d'un seul ou de deux ou trois* » (en réalité, cela se rencontre un peu partout).

M lie cet aspect au style d'évaluation ; « *puisque les enseignants n'ont pas une culture d'évaluations formatives, ils se disent que lorsqu'on leur donne un travail de groupe, seulement un ou deux membres vont travailler et tous les autres vont bénéficier de bonnes notes* ». Cela crée un sentiment d'injustice ou d'exploitation, pour ceux qui travaillent. Finalement, dans la pratique, l'évaluation est généralement individuelle, et la note de groupe (lorsqu'il y a groupe) ne compte pas (Y).

Selon M, le problème décrit aux deux paragraphes précédents s'accompagne d'une sorte de suspicion qui s'établit insidieusement ; quand vous mettez les gens à travailler en groupe, « *ils ont peur de se faire exploiter par les autres, de travailler pour d'autres qui ne feraient rien* ».

B rappelle aussi que « *même au niveau des professeurs, certains disent clairement qu'ils n'apprendront jamais aux élèves tout ce que eux ils savent, pour que les élèves ne les dépassent pas, contrairement au dicton qui veut que si l'élève ne dépasse pas le maître, il n'y a pas de progrès* ». Cette mentalité, cette peur de se faire dépasser par l'autre constitue une barrière sérieuse au travail en groupe.

G, M et B expliquent cette difficulté à travailler en groupe par la pédagogie appliquée à l'école, « *une pédagogie sélective, basée sur la compétition, sur le rendement individuel pour dépasser l'autre. On n'a pas appris aux gens à avancer ensemble, par exemple, si le professeur est absent, on ne leur a pas appris que le plus fort pourrait aider les autres* » (G), et même, « *si quelqu'un ne comprend pas une*

notion, un autre ne voudra pas la lui expliquer ou bien il ne lui donnera pas toute l'explication » (B).

En fait, c'est surtout au cours des tests qu'on leur a interdit de consulter l'autre, « *on n'avait pas le droit de regarder sur l'autre ; on se rappelle la fameuse maxime "Chacun pour soi, Dieu pour tous" utilisée dans les écoles [...], c'est resté dans la tête des gens, créant une sorte d'égoïsme* » (B) ; on l'a généralisé à toutes sortes de situations. E fait remarquer qu' « *il s'agit là d'une perversion d'un objectif d'autonomie* », l'intention des éducateurs concernés était, en fait, de développer l'autonomie des élèves.

Pour V aussi, le problème est relié au style d'enseignement-apprentissage.

En Haïti, la mentalité c'est que, quand l'enseignant enseigne, tout le monde se tait ; quand il pose une question, ou bien on répond ensemble ou bien on lève la main, et l'élève qui commence à parler sans lever la main risque une punition. Or, dans un travail de groupe, on ne peut pas demander aux enfants de se taire pendant tout le temps du travail, normalement les enfants doivent pouvoir discuter entre eux, et si on a la mentalité que les enfants doivent se taire en classe, ça peut être difficile pour l'enseignant, d'autant plus qu'il n'a pas reçu une formation à l'école normale, les enseignants ne reçoivent pas une formation en gestion de classe.

N'ayant pas eux-mêmes été habitués à travailler en groupe, les enseignants/formateurs ne sont pas enclins à faire travailler les apprenants en groupe, et c'est parfois difficile pour eux de commencer, après des années de pratique. En fait, ce serait un sujet de formation important pour les formateurs : les techniques de travail en groupe, pour faire participer tout le monde (M et Y).

Toutefois, V essaie de chercher des causes ailleurs, elle se pose la question : « *Est-ce que c'est parce qu'ils ne réussissent pas à travailler en groupe ou bien parce qu'ils n'ont pas les structures qui leur permettraient de travailler en groupe ?* ». En fait, le plus souvent, il n'y a pas d'espace pour le travail en groupe.

Dans certaines salles de classe, l'enseignant n'a même pas assez d'espace pour circuler entre les bancs. Au moins, quand il y a des chaises on peut s'organiser, mais avec des bancs c'est impossible. On pourrait quand même se demander pourquoi les trois qui sont assis sur le même banc ne travaillent pas ensemble.

De plus, comme l'indique M, il y a généralement trop d'apprenants dans les classes.

Y soulève une autre question importante : les Haïtiens sont réputés pour savoir vivre ensemble, « *mais est-ce que cette valeur n'est pas devenue moins importante aujourd'hui* » ?

Elle fait ressortir également la contradiction suivante : « *ça fait longtemps qu'on parle de ce "vivre ensemble", mais ça fait longtemps aussi que ça ne marche pas* ». Même si les gens vivent ensemble à l'intérieur de certains groupes déterminés, il y a de fortes rivalités entre clans, entre classes, etc.

Elle va encore plus loin. Elle affirme qu' « *Haïti vit sur un fond très profond de méfiance, [...] on pense toujours que l'autre va vous faire quelque chose ; on sous-estime ça, mais ça a beaucoup d'importance. Ce fond de méfiance guide les actions et empêche de régler beaucoup de choses, dans tous les domaines* ». Cela vient de la culture certainement, mais peut-être aussi du fait que les gens sont obligés de lutter pour leurs besoins essentiels, leur survie. « *Ce qui fait que, tout ce qui n'est pas lié à la survie, ça ne marchera pas, ça va commencer à marcher, mais on va arriver à un point où ça va bloquer. Même dans les institutions, où ce sont des professionnels qui travaillent, à un certain moment, il y a un blocage.* »

Il est intéressant de rapporter directement cette réflexion d'Y :

Non, ça ne marche pas. Il faut des alternatives propres à Haïti par rapport à cette problématique... que deux ou trois personnes s'associent pour réaliser quelque chose, ça ne marche pas, du moins, c'est très rare. On occulte le problème, mais il est réel et c'est lui qui guide trop d'actions en Haïti. On le retrouve chez les enseignants de tous les niveaux. Il faut tout un travail pour que la confiance s'installe et que les gens décident de travailler ensemble en se basant sur leurs forces et non sur le négatif... il y a beaucoup à faire là. Malheureusement, moi je suis un peu découragée. Mais il faut prendre les bons moyens. Parfois les gens commencent à mettre la main à la pâte sans se demander avant sur quelle base ils vont travailler ensemble, qu'est-ce qui doit se faire au préalable pour s'assurer d'être plus ou moins sur la même longueur d'onde, pour que les gens acceptent de travailler dans l'ouverture, ouverture à soi, ouverture aux autres... [rires]... ce n'est pas que je sois sceptique, mais c'est difficile. Ce fond de méfiance, on le retrouve partout.

L abonde dans le même sens, pour elle, cela fait partie de la complexité de l'Haïtien,

un peuple communautaire, qui aime vivre en communauté, mais qui a beaucoup de difficulté à travailler ensemble. Par exemple, les Haïtiens ont souvent tendance à ne pas rester dans les files d'attente et à essayer de passer devant, c'est un signe d'individualisme, alors que nous nous disons communautaires. Regardez dans la diaspora, si nous nous comparons avec d'autres nations, nous n'avons pas une communauté haïtienne forte, bien que nous soyons présents depuis longtemps.

Elle ajoute que même dans les familles, certaines sont unies, mais il y a beaucoup de dissensions et de drames.

Toutefois, V a tenu à souligner que certains réussissent quand même. Il y a quand même des gens qui travaillent ensemble en Haïti, par exemple les communautés religieuses. *« Ces gens-là semblent donner un bon témoignage à l'extérieur, je ne sais pas comment c'est à l'intérieur. Quand des Haïtiens ont un objectif commun, je crois qu'ils peuvent travailler ensemble. »*

Une autre exception importante : comme pour d'autres domaines cités plus haut, G affirme que dans le projet de formation post-alphabétisation, les gens ont travaillé en groupe, sans problèmes, et même que le travail en groupe était l'un des atouts importants du projet.

5.3 Condensation des données des groupes de discussion

Dans ces entretiens collectifs, les participants étaient appelés à réagir de manière assez simple et directe aux résultats de l'enquête, regroupés en quatre blocs : l'attitude des enseignants par rapport aux innovations et aux TIC, leurs sources de motivation, leur conception du formateur et leurs préférences en situation d'apprentissage.

Étant donnée la structure relativement simple de ces données, nous avons jugé non nécessaire de les coder (Yin, 2011, p. 188). Nous avons donc gardé les quatre catégories préétablies pour présenter et analyser les données. Ainsi, le traitement s'est limité à identifier des unités de signification à l'intérieur de chaque bloc et à chercher à en « faire du sens » en réponse à la question de recherche.

5.4 Présentation des données des groupes de discussion

Nous présentons les données suivant les quatre catégories prévues : l'attitude des enseignants par rapport aux innovations et aux TIC, leurs sources de motivation, leur conception du formateur et leurs préférences en situation d'apprentissage. Ces discussions s'étant déroulées essentiellement en créole, la présentation ci-dessous comportera moins de verbatim.

5.4.1 Attitude par rapport aux innovations et aux TIC

Les participants aux groupes de discussion ont confirmé que les enseignants sont généralement ouverts aux innovations.

Ils expliquent cette ouverture par le fait que les enseignants veulent s'améliorer personnellement, augmenter leur niveau afin d'avoir « *quelque chose de mieux à apporter aux élèves* ».

L'autre explication avancée, c'est que les enseignants sont conscients des problèmes d'éducation en Haïti et ils veulent avancer, ils veulent un meilleur système éducatif. Les expressions « *école nouvelle* », « *nouvelle éducation* », « *nouvelles méthodes* » sont revenues assez souvent dans le premier groupe. On sent, dans le langage des participants aux groupes de discussion, toute l'influence des diverses initiatives de formation.

Le troisième groupe reconnaît qu' « *il faut marcher avec le temps, on ne peut pas rester indéfiniment avec les anciennes façons de faire* ». Cependant, les participants à ce groupe ne sont pas d'accord sur la façon de passer de l'école actuelle à cette école nouvelle. Certains voudraient faire table rase du système actuel, mettre de côté les anciennes pratiques pour en embrasser de nouvelles, faire un changement « *radical* ». Toutefois, d'autres (la majorité) pensent qu'il faut faire attention à ne pas « *changer pour changer* », et aussi éviter toute précipitation ; il faut plutôt évaluer le système actuel afin de garder ce qui est bon, corriger ce qui ne marche pas et ajouter des éléments. Certains disent même qu' « *il faut marcher sur les bases de l'éducation traditionnelle* ». L'un d'eux présente cette alternative avec un succulent proverbe

créole : « *Se sou bwa kwochi pou chita pou koupe bwe dwat* », ce qui se traduit ainsi : c'est sur une branche torse qu'il faut s'asseoir pour couper une branche droite.

Dans les trois groupes, mais surtout dans le troisième, ils soulignent que les anciens programmes ont donné de bons résultats lorsqu'ils sont bien appliqués, donc il ne faut pas systématiquement vouloir les changer ; peut-être qu'ils ont besoin seulement d'être améliorés, et pas nécessairement d'être remplacés. « *On ne change pas une équipe qui gagne* », a même lancé l'un d'eux. On peut intégrer les nouvelles technologies sans changer les programmes du tout au tout.

Ils ont beaucoup d'attentes par rapport aux TIC, des attentes peut-être même parfois démesurées, comme quoi l'introduction des TIC apporterait des solutions magiques. Ils croient que les technologies peuvent les aider à mieux apprendre, elles peuvent aussi contribuer à l'établissement d'une « *nouvelle éducation* ». Pour le premier groupe, les TIC devraient leur permettre de faire des recherches, les aider dans la préparation des cours, ils parlent aussi des TIC comme outils d'amélioration des apprentissages, comme catalyseur de la nouvelle éducation. L'un d'eux pose cependant deux questions fondamentales : les TIC pour transmettre quelle éducation ? Ne faudrait-il pas se concentrer d'abord sur l'amélioration de l'éducation ?

Certains participants au deuxième groupe ont fait l'expérience de l'audiovisuel, et assurent qu'il améliore les apprentissages. Ils font remarquer que l'apprentissage des sciences par exemple est très théorique, on étudie qu'une solution tourne au bleu sans jamais le voir, « *c'est toujours noir dans le livre ou blanc au tableau* ». Avec les technologies, on peut voir ce qu'on étudie, cela rend l'apprentissage plus pratique. Certains ont remarqué que dans leurs classes, les enfants qui suivent des feuilletons ou des émissions pour enfants à la télévision sont plus éveillés, ils ont un vocabulaire plus riche et s'expriment mieux en français.

Les deux derniers groupes posent aussi le problème de structures ; puisqu'on est en contexte de sous-développement, il faut tenir compte en particulier du manque d'électricité et du manque de familiarité des enseignants avec les appareils électroniques. Là aussi se présentent toutes les différences entre milieu urbain et

milieu rural. En ce sens, les enseignants de Port-au-Prince sont dans une situation moins défavorable, ils ont de meilleures chances d'accès à l'électricité, à la télévision, aux ordinateurs, etc. De plus, il y a la faiblesse des moyens financiers des institutions de formation, comment pourront-elles acheter des ordinateurs, des génératrices, etc.? Peut-être qu'il vaut mieux garder le système actuel, moins gourmand en termes de ressources, et investir plutôt dans son amélioration, plutôt que de s'embarquer dans de nouvelles aventures. Les participants du troisième groupe ont relaté l'expérience de l'implantation de nouveaux programmes du fondamental par le ministère : cela a pris beaucoup de temps avant qu'on commence à avoir des manuels, et même des directives claires.

En ce qui concerne la capacité d'utiliser les technologies pour l'apprentissage, un participant du deuxième groupe a fait remarquer que « *tout s'apprend* » ; il suffirait donc de prévoir une initiation à l'usage des technologies visées. La grande difficulté, c'est que les technologies ne sont pas disponibles dans le milieu où ces enseignants évoluent, mais ils croient que s'ils y avaient accès comme il se doit, ils pourraient les utiliser pour leur apprentissage.

5.4.2 Sources de motivation

Les participants au deuxième groupe affirment être à l'affût de recyclages, de séminaires, etc. Ils croient à la formation continue et ont une vraie soif d'apprendre. Il faudrait vraiment un empêchement majeur pour qu'ils ne se présentent pas à une formation disponible.

Les participants aux trois groupes sont généralement motivés par le sentiment d'avoir appris quelque chose et ils soulignent l'importance de se recycler régulièrement (chaque année), l'importance de l'apprentissage continu. L'un d'eux a émis une remarque originale : même le groupe de discussion est une occasion d'apprentissage, cela lui a permis d'éclaircir certains points au sujet des technologies.

D'après tous les groupes, la principale raison pour laquelle les enseignants participent à une formation, c'est pour développer leurs compétences afin de pouvoir mieux enseigner ; l'un des participants l'exprime par l'expression « *apprendre pour*

transmettre ». Ils veulent aussi « *apprendre pour la vie* », donc des apprentissages utiles.

Ils attirent l'attention sur un préjugé qui existe dans le milieu : ce n'est pas parce qu'on est incompetent qu'on suit une formation, on ne devrait donc pas se sentir diminué par le fait d'être en formation.

La progression dans leur carrière passe avant tout par un enseignement de qualité, ils s'attendent donc à être reconnus et à gravir les échelons sur la base de l'excellence de leur pratique professionnelle. Ils sont toutefois conscients du fait que certaines personnes arrivent très bien à faire carrière sans être de « *bons enseignants* ».

Toutefois, ils reconnaissent aussi le fait que le système actuel accorde une importance démesurée aux « *papiers* » (diplômes, certificats, attestations, etc.), il est donc important pour eux d'obtenir des certifications écrites, qui sont, après tout, des preuves de formation. En effet, l'enseignant est connu pour sa compétence tant qu'il reste dans la même région, dès qu'il doit se déplacer les certificats deviennent incontournables pour trouver du travail. C'est le certificat qui est censé dire qu'est-ce qu'on a appris, où et quand on l'a appris.

On est aussi plus fier des bonnes notes ou des certificats quand ils s'accompagnent d'un apprentissage réel ; d'ailleurs, de plus en plus, on administre des tests pour vérifier la valeur des diplômes. Un participant compare à des tambours ceux qui ont de bonnes notes ou des certificats sans apprentissage substantiel, le tambour résonne fort quand on tape dessus, mais il est vide.

Le deuxième groupe a suggéré que dans cette section, toutes les réponses auraient dû avoir été choisies à 50 %, elles sont toutes aussi importantes l'une que l'autre.

5.4.3 Conception du formateur

Dans tous les groupes, une sorte de tiraillement était perceptible, entre une forte distance hiérarchique et l'attrait pour des méthodes actives et participatives. Les intervenants ont beaucoup parlé d'échange en classe, d'esprit d'équipe, de partage de

connaissances, car « *celui qui apprend n'a quand même pas la tête vide* », cependant ils tiennent clairement à un formateur expert, et ils appuient cette préférence par diverses petites phrases : « *un formateur reste un formateur* », « *on ne donne pas ce qu'on n'a pas* », « *la source doit être plus haute que la fontaine* », etc.

On préfère que le formateur soit un guide, tout se passe alors mieux et on retient ce qu'on apprend, mais c'est un guide qui sait où il conduit, on sent qu'ils tiennent à un haut niveau d'expertise du formateur, « *non pas un expert qui plane et n'est pas capable d'atterrir* », mais un spécialiste capable de guider.

Le formateur est considéré comme un supérieur parce qu'il a plus de connaissances, connaissances qu'il vient donner. Il faut donc lui témoigner un maximum de respect. Cependant, le formateur est une personne comme une autre, ce n'est surtout pas un dictateur. « *Sur le plan humain, il n'y a pas de différence, mais sur le plan intellectuel il y en a* ». Il faut signaler que même si en principe le formateur a plus de connaissances théoriques, il arrive souvent que les apprenants aient plus d'expérience et connaissent mieux le terrain. L'un des participants explique ainsi ses préférences : « *En classe, je traite le formateur avec respect, comme un supérieur, mais j'aime que lui, il me considère comme son égal* ».

Dans le premier groupe, on accepte que le formateur ne puisse répondre à toutes leurs questions, « *il n'y a que Dieu et les imbéciles qui savent tout* ». Cette question, sur le formateur qui peut dire qu'il ne sait pas, a soulevé une vive discussion dans le troisième groupe. On peut admettre que le formateur ne puisse répondre à une question, on ne peut pas tout savoir, mais il ne faut pas que cela se répète trop, il est un professionnel, il doit se préparer, préparer son cours pour pouvoir répondre aux questions. Quand le formateur ne peut pas répondre, les apprenants ont l'impression qu'il leur fait perdre leur temps, surtout s'il s'agit de questions essentielles. Certains pensent que cela diminue le prestige du formateur, et cela lui est encore plus préjudiciable s'il a peu d'expérience.

Vu la réalité haïtienne, les participants eux-mêmes, en tant qu'enseignants, n'oseraient pas avouer à leurs élèves qu'ils ne connaissent pas la réponse à une question, ils risqueraient d'être chahutés et de perdre la confiance de ces élèves, toute

la classe se mettrait à rire ; signalons qu'à cette évocation, les participants ont eux-mêmes éclaté de rire. À la limite, ils pourraient renvoyer la question aux élèves, leur demander de faire des recherches pour la prochaine fois. Bien entendu, le pire serait de donner une réponse fausse quand on ne sait pas ou d'élaborer sur la question, sans vraiment rien dire, juste pour sauver la face.

5.4.4 Préférences en situation d'apprentissage

Les participants aux groupes de discussion sont contre le fait que des enseignants étudient par cœur. L'enseignant est un professionnel, il doit maîtriser ce qu'il apprend ; quand on apprend par cœur, on oublie vite. Dans deux groupes, on a cité Montaigne : « *Mieux vaut une tête bien faite qu'une tête bien pleine* ». Cependant, il faut éviter d'assimiler le « par cœur » au bourrage de crâne. Il y a des apprenants qui utilisent le « par cœur » pour arriver à une bonne compréhension.

Au lieu de la formation à distance, ils préfèrent une formation en salle de classe avec un formateur. Ils se sentent alors plus à l'aise pour les interactions, pour poser des questions et obtenir des réponses. Pour eux, l'Internet serait utile après, pour faire des recherches et approfondir le cours.

En ce qui concerne le choix entre recevoir beaucoup de matériel et découvrir les connaissances, les participants aux groupes de discussion semblent opter pour une combinaison des deux. La découverte permet d'acquérir des stratégies et on retient mieux les découvertes personnelles. Ils citent encore un proverbe : « *Vaut mieux apprendre à quelqu'un comment pêcher que de lui donner un poisson* ». Cependant, le matériel fourni peut servir de tremplin pour plus de découvertes.

Ces participants apprennent mieux avec un formateur, qu'en collaborant avec leurs collègues, car le formateur est capable de les épauler quant ils « faiblissent ». Bien entendu, il ne s'agit pas d'un formateur dictateur, mais plutôt de celui qui les aide à avancer ensemble. Ils croient aux échanges dirigés par le formateur, où l'un peut éclairer l'autre.

Ils préfèrent en général étudier seuls, mais ils sont ouverts au travail en groupe. La plupart préfèrent étudier seuls d'abord et travailler en groupe ensuite. Il

est parfois difficile d'étudier en groupe, les capacités sont différentes, ce qui demande cinq minutes à l'un peut en demander trente à un autre. Il faut aussi que le groupe soit équilibré, pour que la discussion soit plus riche, sinon, quand l'un des membres du groupe est beaucoup plus fort, c'est lui qui parle et tout ce qu'il dit est accepté. Des collègues peuvent apporter une certaine lumière, c'est parfois en discutant avec des collègues qu'on réalise certaines choses.

Plusieurs participants pensent que l'enseignant, en temps que professionnel devrait pouvoir gérer son temps et s'autodiscipliner, mais ils ne disent pas ce qu'il en est dans la pratique, s'ils croient que les enseignants peuvent vraiment le faire. Toutefois, ils défendent ardemment les activités programmées, cela aide à établir une discipline de travail. Ils citent en exemple les programmes détaillés de l'école fondamentale qui fournissent une aide précieuse à l'enseignant et facilitent son travail.

5.4.5 Éclaircissements sur la distance hiérarchique

En particulier, le groupe de discussion de Beaumont a permis d'expliquer un résultat qui semblait étrange, en ce qui concerne le facteur « Distance hiérarchique ». En effet, 77,7 % des participants à l'enquête affirment qu'en salle de classe, ils traitent le formateur avec le respect dû à un supérieur et 17,7 % disent traiter d'égal à égal avec lui ; d'autre part, 77,6 % affirment qu'en dehors de la salle de classe, ils traitent le formateur avec le respect dû à un supérieur et 16,5 % disent traiter d'égal à égal avec lui (tableau xxxv).

Items	Réponses
12a. En classe, je traite le formateur avec le respect dû à un supérieur	77,7 %
12b. En salle de classe, je traite d'égal à égal avec le formateur.	17,7 %
13a. Hors de la classe, je traite le formateur avec le respect dû à un supérieur.	77,6 %
13b. En dehors de la classe, je traite d'égal à égal avec le formateur.	16,5 %

Tableau XXXV Quatrième facteur : items et pourcentages de réponses

Alors que les pourcentages sont pratiquement égaux, curieusement la distribution des réponses n'est pas du tout similaire, comme le montre le tableau xxxvi.

		En dehors de la classe, je traite					Total	
		le formateur avec le respect dû à un supérieur		N	d'égal à égal avec le formateur			
		TA	A		A	TA		
En salle de classe, je traite	le formateur avec le respect dû à un supérieur	TA	46,2 %	1,8 %	0,0 %	1,2 %	3,6 %	52,7 %
		A	3,0 %	16,0 %	3,0 %	1,8 %	1,2 %	24,9 %
		N	1,8 %	1,8 %	1,2 %	0,0 %	0,0 %	4,7 %
	d'égal à égal avec le formateur	A	0,0 %	1,2 %	0,0 %	4,1 %	0,0 %	5,3 %
		TA	5,9 %	0,0 %	1,8 %	0,6 %	4,1 %	12,4 %
Total			56,8 %	20,7 %	5,9 %	7,7 %	8,9 %	100 %

Tableau XXXVI Tableau croisé des réponses aux items A12 et A13 du questionnaire.

TA = tout à fait d'accord, A = d'accord, N = neutre.

Le tableau xxxvii fait ressortir que 66,9 % des participants affirment traiter le formateur avec le respect dû à un supérieur, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur de la salle de classe ; à l'opposé, 8,9 % des participants affirment traiter d'égal à égal avec le formateur, à l'intérieur comme à l'extérieur de la salle de classe ; cependant, un total de 14,8 % des participants ont donné des réponses « opposées » pour ces deux items : 7,7 % dans un sens et 7,1 % dans l'autre.

		En dehors de la classe, je traite					Total	
		le formateur avec le respect dû à un supérieur		N	d'égal à égal avec le formateur			
		TA	A		A	TA		
En salle de classe, je traite	le formateur avec le respect dû à un supérieur	TA	66,9 %		0,0 %	7,7 %		52,7 %
		A			3,0 %			24,9 %
		N	1,8 %	1,8 %	1,2 %	0,0 %	0,0 %	4,7 %
	d'égal à égal avec le formateur	A	7,1 %		0,0 %	8,9 %		5,3 %
		TA			1,8 %			12,4 %
Total			56,8 %	20,7 %	5,9 %	7,7 %	8,9 %	100 %

Tableau XXXVII Deuxième tableau croisé des réponses aux items A12 et A13 du questionnaire. TA = tout à fait d'accord, A = d'accord, N = neutre.

Le groupe de discussion a permis d'expliquer cette confusion apparente, en proposant les quatre logiques suivantes, capables de sous-tendre les quatre positions principales présentées plus haut.

La première, c'est que « *le formateur reste un formateur* », que ce soit dans la salle de classe ou en dehors, le respect que je lui dois dans la salle de classe, en tant que supérieur, je le lui dois aussi en dehors.

La deuxième c'est qu'entre le formateur et moi, il ne saurait être question de supériorité, que ce soit dans ou hors de la salle de classe, ce sont des relations d'égal à égal entre professionnels ; le formateur a des connaissances que je n'ai pas, mais moi aussi je sais des choses qu'il ne sait pas.

La troisième logique c'est que le formateur est mon supérieur dans la salle de classe car il m'apporte des connaissances que je n'ai pas, il me forme, je lui dois donc du respect, mais cela se limite à la salle de classe, en dehors, ce rapport formateur – formé s'arrête et nous devenons deux citoyens qui se traitent d'égal à égal.

Enfin, la quatrième logique, c'est que le formateur est mon supérieur, je lui dois du respect partout, mais dans la salle de classe, pour les besoins de la formation, on échange, on partage, on discute... on se traite donc d'égal à égal, toutefois, dès qu'on sort de la salle de classe, c'est le rapport de supériorité qui reprend.

5.5 Discussion

Nous utiliserons cette section pour compléter l'analyse. Tout d'abord, nous soulignerons la différence de perspective entre les experts rencontrés en entrevues individuelles d'une part et les enseignants ayant participé à l'enquête et aux groupes de discussion d'autre part. Par la suite, nous apporterons quelques éclaircissements sur les facteurs, particulièrement sur la distance hiérarchique. Nous terminerons par une proposition de grille d'analyse tirée de l'ensemble de cette étude.

5.5.1 Deux perspectives différentes

Il faut tout d'abord souligner la différence de perspective entre les participants aux entrevues individuelles et ceux des groupes de discussion. On se rappelle que les groupes de discussion étaient formés d'enseignants des deux premiers cycles du fondamental, donc d'individus issus de la même population visée par l'enquête ; les participants aux entrevues individuelles étaient plutôt des spécialistes en éducation, ayant travaillé dans l'élaboration, la gestion ou l'encadrement de programmes de formation des enseignants. Cette différence a été patente dans les propos recueillis.

Les entrevues individuelles ont été beaucoup plus analytiques ; dans l'analyse des entrevues, pour chacun des thèmes, nous avons pu identifier une structure cause – faits - conséquences. Les participants aux entrevues individuelles ont aussi abordé les différents thèmes de façon beaucoup plus large, sans se limiter au cadre de l'enquête, ils se sont particulièrement étendus sur deux sujets qui semblaient les tenir à cœur : les dimensions distance hiérarchique et individualisme-collectivisme ; il était clair qu'ils avaient leurs propres points de vue à apporter. Les participants aux groupes de discussions ont réagi plutôt directement aux résultats de l'enquête, généralement en les approuvant, en les expliquant et en les illustrant, mais aussi parfois en les relativisant.

Le point de vue des participants aux entrevues individuelles était aussi plus sévère sur bien des points. Les entrevues individuelles dépeignent un enseignant fortement influencé par les méthodes traditionnelles et dont le changement sera long. Les groupes de discussion au contraire présentent un enseignant qui veut le changement et qui est à l'affût de nouveautés ; en ce sens, ils sont tout à fait sur la même longueur d'onde que les répondants à l'enquête. Il s'agit donc d'une vision plutôt pessimiste du côté des spécialistes et beaucoup plus optimiste du côté des enseignants. Dans toute analyse des caractéristiques de l'apprenant haïtien, il faudra toujours tenir compte de cette différence. Plusieurs étrangers venus travailler en Haïti, ont affirmé avoir été frappés par cette différence, entre ce qu'ils ont lu sur Haïti avant d'y aller et l'espoir et l'optimisme qu'ils y ont trouvés au sein de la population même.

5.5.2 Les facteurs

Les participants à la phase qualitative ont confirmé le fait que le manque de familiarité avec les TIC constitue une barrière majeure à l'intégration des TIC à la formation des enseignants. Ils rappellent que ce problème est lié à l'absence de structures, au manque d'accès aux technologies, à la faiblesse des moyens financiers, etc., bref au sous-développement et à la fracture numérique. Le problème est évidemment plus crucial en milieu rural.

Toutefois, l'ouverture, l'attitude positive des enseignants par rapport aux innovations et aux TIC peut constituer un atout majeur pour contrecarrer cet obstacle et favoriser l'intégration des TIC ; les enseignants ont même beaucoup d'attentes par rapport aux TIC. Les participants à la phase qualitative croient que les enseignants adopteront les TIC sans grande difficulté, pourvu que certaines conditions soient réunies, par exemple que les enseignants aient un accès décent aux technologies et qu'ils soient convaincus de leur utilité.

La forte distance hiérarchique entre formateurs et apprenants est bien présente et fortement ancrée dans la culture, bien qu'elle tende à diminuer avec le temps. Le formateur reste une figure d'autorité qui détient le savoir, et cela répond aux attentes des apprenants. Ces attentes peuvent constituer une barrière à l'intégration des TIC, celles-ci véhiculant généralement des méthodes plus participatives. Un certain tiraillement est toutefois nettement perceptible, entre cette distance hiérarchique et un certain désir de renouveau pédagogique.

En ce qui concerne leurs conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage, même s'ils sont ouverts aux innovations, les enseignants restent attachés aux traditions, aux pratiques qu'ils connaissent et qui ont déjà fait leur preuve. Il faudra donc prévoir une certaine résistance de ce côté à l'intégration des TIC.

Cet attachement aux traditions est lié à la dimension évitement de l'incertitude, une certaine peur de l'inconnu, une résistance au changement qui a aussi des racines sociales et historiques.

À la fois au cours des entrevues et dans les groupes de discussion, les participants se sont beaucoup attardés sur la dimension individualisme-collectivisme et donc sur la difficulté de travailler en groupe. Les participants ont relié ce trait à l'individualisme ambiant, à l'influence des pratiques pédagogiques traditionnelles, à l'histoire et à la culture en général. Il faudra tenir compte de cette difficulté dans toute intégration éventuelle des TIC.

Au niveau de leur motivation, les participants confirment les sources internes de motivation des enseignants, tout en soulignant fortement l'importance des sources externes.

5.6 Prolongement : grille d'analyse

À partir de notre recension d'écrits, ainsi que des résultats de cette recherche, nous présentons ci-dessous un guide relativement détaillé d'analyse des caractéristiques pertinentes de l'enseignant haïtien en situation d'apprentissage. Ce sont ces caractéristiques qui constitueront les facteurs facilitants et barrières internes éventuels. Elle peut aussi s'appliquer à d'autres contextes de pays en développement.

1. Les caractéristiques générales
 - a. Caractéristiques personnelles
 - (1) genre,
 - (2) distribution des âges,
 - (3) l'expérience de travail
 - (a) nombre d'années d'expérience,
 - (b) classes enseignées,
 - (c) écoles,
 - (4) l'institution de travail actuelle
 - (a) type
 - i. publique – privée,

ii. propriété d'un individu, d'un groupe, d'une organisation, de la communauté...

iii. laïque, protestante, catholique,

(b) milieu urbain – milieu rural,

(c) dimensions (nombre de classes, de niveaux, etc.),

(d) matériel disponible : bibliothèque, ordinateurs...

(e) encadrement ; programme de supervision pédagogique, de formation continue des enseignants.

b. Caractéristiques géographiques

(1) lieu de résidence,

(2) localisation de l'institution de travail,

(3) regroupements possibles des enseignants pour des sessions de formation,

(4) accès à des centres de formation,

(5) possibilité d'accès au téléphone, à l'Internet.

c. Caractéristiques socioéconomiques

(1) revenu moyen,

(2) capacité personnelle de payer la formation, le matériel de formation, les déplacements...

(3) accès aux TIC : téléphone, ordinateur, Internet...

(4) accès aux ressources éducatives à la maison.

2. Les informations académiques :

a. niveau de scolarité (dernière classe fréquentée) ;

- b. le niveau académique (particulièrement en lecture et rédaction dans la langue d'enseignement/apprentissage). Il faut noter qu'il y a souvent un écart important entre le « niveau académique » déterminé par des tests diagnostiques et la dernière classe fréquentée ;
 - c. formation professionnelle ;
 - d. formations déjà suivies, statut dans le parcours d'étude ;
 - e. connaissances déjà acquises dans le domaine de la formation visée ;
 - f. les compétences spécifiques d'entrée qui sont les habiletés et les attitudes que les apprenants ont déjà ou qui sont des prérequis à la formation ; dans le cadre du développement professionnel des enseignants, ce seront souvent les compétences professionnelles pertinentes, tirées de préférence du référentiel officiel.
3. Les caractéristiques personnelles et sociales
- a. le niveau de maturité,
 - b. les attentes et aspirations au niveau de la carrière,
 - c. les talents spéciaux.
4. La dimension distance hiérarchique,
- a. pédagogie centrée sur le formateur ou sur l'apprenant,
 - b. conception des rôles du formateur et de l'apprenant,
 - c. conception des relations formateur-apprenant,
 - d. qui initie la communication dans la classe ?
5. La dimension individualisme-collectivisme
- a. apprenants considérés comme groupe ou individuellement,
 - b. préfère travailler seul ou en groupe,
 - c. préfère rester dans ses endogroupes ou des groupes formés selon les tâches et les besoins.
6. la dimension évitement de l'incertitude d'Hofstede

- a. L'apprenant s'attend à des situations d'apprentissage ouvertes ou structurées ?
 - b. Il cherche des réponses à ses questions ou de bonnes discussions ?
 - c. Formateur expert ou guide ?
 - d. Résolution de problèmes ou suivre des instructions ?
 - e. Tolérance au risque ?
 - f. Attitude par rapport aux innovations.
7. Les attitudes par rapport
- a. aux contenus, au cours précis,
 - b. aux technologies,
 - c. au dispositif de formation,
 - d. à l'institution de formation .
8. Les styles d'apprentissage, la conception de l'apprentissage ou plutôt les préférences générales en situation d'apprentissage.
9. La conception de l'enseignement. À quels types de stratégies éducatives l'apprenant est-il habitué ? Quelles sont ses préférences en termes de stratégies éducatives ?
10. La motivation
- a. la capacité d'attention qui renvoie au degré selon lequel l'apprenant est susceptible de répondre avec curiosité et attention au matériel de formation ;
 - b. la pertinence perçue qui renvoie au fait que l'apprenant est susceptible ou non de percevoir un profit personnel à tirer du cours, en ce qui a trait à ses besoins, ses aspirations ou ses buts ;
 - c. la confiance ressentie qui renvoie au degré selon lequel l'apprenant est susceptible d'être à l'aise avec un sentiment de défi à relever dans le cours ;

- d. le potentiel de satisfaction qui renvoie aux idées préconçues de l'apprenant sur la façon dont il accueillera les résultats du cours ;
 - e. motivation intrinsèque ou extrinsèque ?
11. La capacité d'utiliser les TIC, le degré de familiarité avec certains appareils courants.

5.7 Conclusion du chapitre 5

La phase qualitative a bien rempli le rôle attendu, soit d'enrichir, de compléter, d'expliquer, de confirmer, d'illustrer les résultats quantitatifs. La différence de point de vue entre les sept experts interviewés et les participants aux groupes de discussion a été d'autant plus bénéfique.

Les participants aux entrevues individuelles ont contribué à enrichir l'analyse des résultats quantitatifs ; malgré leur regard plus sévère, ils ont apporté plusieurs éléments d'explication des résultats, particulièrement ceux concernant l'attitude par rapport aux innovations et aux TIC, la dimension individualisme-collectivisme et la conception de l'enseignement et de l'apprentissage.

Quant aux participants aux groupes de discussion, ils ont globalement endossé les résultats de la phase quantitative, mais en expliquant et en nuancant certains aspects ; ils ont particulièrement renforcé l'importance de deux facteurs qui ne figuraient pas dans la liste initiale et qui ont émergé de l'analyse factorielle : le désir de changement et la conception du rôle du formateur ; ils ont aussi apporté un éclairage fort pertinent sur la distance hiérarchique.

6 Conclusion générale

Dans ce chapitre de conclusion, après avoir rappelé la justification de cette recherche, nous ferons un résumé des résultats obtenus à chacune des phases (quantitative et qualitative). Nous présenterons ensuite la valeur, puis les limites de la recherche, et nous terminerons par des pistes pour des recherches futures ainsi que des recommandations d'ordre pratique.

6.1 Justification de la recherche

Plusieurs éléments laissent présager une intégration des TIC dans la formation des enseignants en Haïti : la nécessité de former un grand nombre de nouveaux enseignants et d'enseignants en service dans un délai assez court, le manque de ressources humaines et matérielles pour permettre de satisfaire la demande avec une offre de formation traditionnelle, la multiplicité d'expériences d'intégration des TIC dans la formation des enseignants dans d'autres pays aux contextes relativement similaires, la vogue des TIC, de la formation à distance, en particulier de l'apprentissage en ligne, etc. Le tremblement de terre du 12 janvier 2010 a provoqué une légère accélération avec, particulièrement, diverses offres de formation à distance.

Cependant, les innovations continuent de venir majoritairement de l'étranger, surtout de la France, du Canada et des États-Unis, ce qui risque de perpétuer la longue tradition de programmes clonés, mal adaptés et donc peu efficaces. Il est important de bien examiner dans quelle mesure ces offres conviennent au contexte et à l'apprenant haïtiens, dans un souci de maximiser les chances de succès. Cette recherche s'est appliquée à déterminer les caractéristiques internes des apprenants, susceptibles de constituer des barrières ou des facteurs facilitants à une intégration efficace des TIC dans la formation des enseignants haïtiens des deux premiers cycles du fondamental.

L'analyse des caractéristiques pertinentes de l'apprenant et de son contexte a toujours été l'une des premières phases des divers modèles d'ingénierie pédagogique.

En éducation des adultes aussi, l'attention accordée au contexte et à l'apprenant s'est intensifiée au cours des dernières années. Cette attention s'est encore renforcée par la tendance en éducation en général à se centrer sur l'apprenant.

Après une revue de la littérature, sur les caractéristiques généralement analysées en ingénierie pédagogique, les éléments pris en compte en éducation des adultes, les dimensions culturelles et leurs impacts sur l'apprentissage, et après les avoir confrontés à la réalité de la formation des enseignants en Haïti, nous avons choisi d'étudier les dimensions suivantes :

- le degré de familiarité des enseignants haïtiens des deux premiers cycles du fondamental avec certains appareils courants ;
- leur attitude par rapport aux innovations et aux TIC ;
- leur conception de l'enseignement / apprentissage ;
- leurs sources de motivation en tant qu'apprenants ;
- la dimension distance hiérarchique ;
- la dimension individualisme-collectivisme.

Pour ce faire, nous avons opté pour une approche mixte (quantitative et qualitative), en combinant les trois opérations suivantes, dans l'ordre chronologique : un questionnaire administré à 176 enseignants des deux premiers cycles du fondamental, sept entrevues individuelles avec des experts de la formation des enseignants en Haïti et trois groupes de discussion avec des enseignants appartenant à la population visée par l'enquête. L'objectif de la phase quantitative était d'identifier les barrières et facteurs facilitants dans les dimensions choisies ; la phase qualitative visait à expliquer, éclairer, enrichir et illustrer les résultats quantitatifs

6.2 L'enquête

L'enquête a été réalisée auprès d'enseignants des deux premiers cycles du fondamental, issus de différents types d'écoles, de milieux, etc.

Une analyse univariée des résultats a permis d'identifier deux séries de tendances : des tendances fortes et des tendances plus modérées. Par la suite, dans une analyse factorielle, les variables se sont regroupées en quatre facteurs.

Les tendances fortes se retrouvent dans trois dimensions : l'attitude par rapport aux innovations et aux TIC, les sources de motivation des répondants et la distance hiérarchique.

- Les participants ont une attitude très positive par rapport aux innovations et aux TIC ; ils sont très ouverts aux innovations, aux niveaux des curriculums, des technologies ou des méthodes ; une forte majorité croit que les technologies peuvent améliorer l'apprentissage et ils ont une grande confiance en leur capacité de maîtriser et d'utiliser les TIC.
- Leurs sources de motivation sont plutôt intrinsèques, ils sont plutôt motivés par le sentiment d'avoir appris quelque chose, la volonté de mieux enseigner, et le fait que la formation répond à leurs besoins.
- Par ailleurs, les résultats de l'enquête confirment une forte distance hiérarchique dans le milieu ; le respect dû au formateur est aussi élevé en dehors que dans la salle de classe même.

Les tendances plus modérées se retrouvent essentiellement dans deux autres dimensions : la conception de l'enseignement et de l'apprentissage et la dimension individualisme – collectivisme.

- Les réponses sont assez partagées pour les items touchant la conception de l'enseignement et de l'apprentissage, excepté pour « par cœur », ce style d'apprentissage est rejeté par une forte majorité de répondants.
- Les réponses ne permettent pas vraiment d'affirmer que les enseignants préfèrent ou non l'apprentissage collaboratif.

Un autre groupe de résultats important est la capacité d'utiliser des TIC. Les résultats obtenus ont confirmé le peu de familiarisation avec l'ordinateur et la pénétration relativement forte du téléphone cellulaire. L'usage des téléphones fixes, des récepteurs de télévision, ainsi que des lecteurs CD et DVD se situe entre les deux. Il n'était pas nécessaire de poser la question sur l'utilisation de la radio, c'est le médium disponible et utilisé partout.

Dans une deuxième étape de l'analyse des données quantitatives, une analyse factorielle a permis de regrouper les données en quatre facteurs :

- la capacité d'utiliser les technologies,
- le désir de changement,
- la conception du rôle du formateur,
- la distance hiérarchique.

Il faut signaler que les deux facteurs désir de changement et conception du rôle du formateur se sont imposés au cours de l'analyse factorielle.

6.3 Les entrevues individuelles

Par la suite, dans le but d'éclairer, d'enrichir et d'expliquer les résultats de la phase quantitative, nous avons réalisé une phase qualitative dont la première étape comportait sept entrevues individuelles avec des spécialistes de la formation des enseignants en Haïti.

Nous avons présenté le contenu des entrevues individuelles en six rubriques correspondant aux facteurs et tendances identifiés plus haut : la capacité d'utiliser les TIC, la conception de l'enseignement et de l'apprentissage, la distance hiérarchique, l'attitude par rapport aux innovations et aux TIC, la motivation en tant qu'apprenant, et la dimension individualisme-collectivisme.

Les participants aux entrevues individuelles s'accordent tous sur le fait que le peu de familiarité des enseignants avec les technologies constitue la barrière la plus évidente à l'intégration des TIC dans leur formation.

Ils ont aussi constaté un certain nombre de barrières chez les enseignants, au niveau de leur conception de l'enseignement et de l'apprentissage. La conception d'un formateur tout puissant, maître qui livre un savoir dont il est le détenteur, réalisateur de l'apprentissage chez les apprenants est toujours assez présente. Les apprenants n'ont pas l'habitude de se prendre en charge pour faire des recherches et produire de manière autonome, ou mener à bien un travail personnel non dirigé. Ce qui importe, ce sont les programmes à couvrir, le maître qui enseigne, les élèves qui étudient et passent les examens. Ces barrières dérivent essentiellement des pratiques actuelles d'enseignement ; les enseignants ayant été soumis en permanence à l'influence du système, en tant qu'élèves puis dans leur pratique professionnelle et

leur développement professionnel. Les nouvelles générations, qui sont en contact avec les nouvelles technologies, l'Internet, la télévision, et regardent des documentaires sur l'éducation, sont plus enclines à embrasser les nouvelles approches.

Les participants aux entrevues individuelles ont confirmé la forte distance hiérarchique, celle-ci se manifeste par le rapport d'autorité entre l'enseignant et l'apprenant. Le fait que le formateur soit considéré comme un supérieur aussi bien dans la classe qu'en dehors de la salle de classe est d'abord lié à la culture haïtienne, au fonctionnement dans les familles. En formation, les Haïtiens ne sont pas habitués à la facilitation, le formateur doit être un expert en la matière, il doit être un chef et mener. Toutefois, il y a eu des évolutions, cet aspect est en train de s'atténuer avec le temps.

Les participants aux entrevues individuelles se sont beaucoup attardés sur l'attitude des enseignants par rapport aux innovations et aux TIC.

Ils ont fait le constat de l'ouverture aux innovations et aux TIC, en se basant entre autres sur le niveau élevé de fréquentation des cybercafés, sur l'adoption massive et rapide du cellulaire malgré les conditions difficiles, sur le succès des formations à distance par la radio et sur le fait que les enseignants en formation préfèrent les présentations de style moderne, avec utilisation de matériel audiovisuel. Toutefois, il faut que l'innovation soit pertinente et utile et que les utilisateurs soient convaincus de cette utilité.

Les participants aux entrevues individuelles croient donc que si certaines conditions sont réunies, les enseignants utiliseront les TIC correctement et sans grand problème. Cependant, ces conditions sont assez nombreuses : que les utilisateurs reçoivent la formation adéquate, que l'appui des directions d'écoles soit manifeste et ferme, que le matériel soit disponible et en bon état de marche, que les ordinateurs particulièrement soient disponibles dans les salles de classe, que les utilisateurs cibles soient convaincus du bien-fondé du changement, des avantages qu'ils peuvent en tirer au niveau de leur professionnalisation, que l'on arrive à surmonter les problèmes techniques, d'électricité, de coût du matériel, bref, d'infrastructures de base.

Les participants aux entrevues individuelles ont identifié différentes sources de motivation interne chez les enseignants : leur désir d'apprendre, d'améliorer leur pratique professionnelle et d'avancer dans leur carrière. Ils insistent aussi sur la qualité et l'adéquation des formations comme facteur important de motivation. Les incitatifs monétaires servent effectivement à attirer et à garder les enseignants dans les programmes de formation, mais ils pénalisent les institutions qui ne peuvent pas en offrir. La grande barrière liée à la motivation, c'est la perception que les innovations et les TIC apportent une surcharge de travail trop élevée pour les bas salaires en vigueur.

Au sujet du fait que dans le questionnaire, les enseignants n'ont pas exprimé une préférence marquée pour le travail en groupe alors que les Haïtiens ont une forte réputation de savoir vivre ensemble, nous avons regroupé les propos des participants aux entrevues individuelles en trois rubriques : un constat d'individualisme, les influences des pratiques pédagogiques et les racines sociales de cet individualisme.

En général, les participants aux entrevues individuelles signalent un certain individualisme qui empêche les gens de travailler ensemble, ils constatent une suspicion insidieuse, un fond de méfiance, une peur de se faire exploiter par les autres, de travailler pour d'autres qui ne feraient rien, une peur de se faire dépasser par l'autre, etc. En fait, les Haïtiens aiment vivre en communauté, mais ont de la difficulté à travailler ensemble.

Cette difficulté à travailler en groupe s'explique entre autres par la pédagogie appliquée à l'école, une pédagogie sélective, basée sur la compétition, sur le rendement individuel pour dépasser l'autre, une pédagogie autoritaire qui est bien loin de favoriser la participation ou le travail en groupe, d'autant plus que les structures physiques ne n'y prêtent pas non plus.

Les participants aux entrevues individuelles ont aussi constaté une certaine résistance au changement, un esprit de confort. Ils rapportent que certains enseignants affirment carrément que les méthodes traditionnelles sont bonnes, car elles ont donné de bons résultats ; ils ne voient donc aucune raison de changer. Les gens ne sont pas prêts à abandonner leurs façons de faire, qu'ils maîtrisent déjà et avec lesquelles ils

sont confortables pour de nouvelles qu'ils ne connaissent pas. L'une des raisons de la peur des technologies et des innovations manifestée par les enseignants, c'est que justement, les technologies et les innovations constituaient des sources de forte incertitude.

Une autre barrière signalée, c'est que les enseignants se méfient un peu des projets de formation, à cause de leur multiplication, de leur caractère éphémère et du manque de coordination, à cause également de la fragilité et de l'instabilité des gouvernements et des ministères de l'éducation.

6.4 Les groupes de discussion

Dans les groupes de discussion, les participants ont également réagi aux résultats de l'enquête, ces résultats étaient regroupés en quatre rubriques : l'attitude par rapport aux innovations et aux TIC, les sources de motivation, la conception du formateur et les préférences en situation d'apprentissage.

Les participants aux groupes de discussion ont confirmé que les enseignants sont généralement ouverts aux innovations. Ils expliquent cette ouverture par le fait que les enseignants sont conscients des problèmes de l'éducation en Haïti et ils veulent avancer. Non seulement ils veulent un meilleur système éducatif, mais aussi ils veulent s'améliorer personnellement afin de pouvoir mieux contribuer à ce changement. Les expressions « *école nouvelle* », « *nouvelle éducation* », « *nouvelles méthodes* » sont revenues assez souvent dans le premier groupe. On sent, dans le langage des participants, toute l'influence des diverses initiatives de formation. Ils sont conscients aussi de la nécessité d'évoluer avec le temps. Ils ont beaucoup d'attentes par rapport aux TIC, des attentes peut-être même démesurées.

Les groupes de discussion ont, en ce sens, renforcé le facteur désir de changement qui a émergé de l'analyse factorielle. Sur ce point, ils sont tout à fait sur la même longueur d'onde que les participants à l'enquête, contrairement aux participants aux entrevues individuelles, qui eux, portent un regard plus sévère.

Les participants aux groupes de discussion affirment toutefois un certain attachement aux programmes actuels qui, selon eux, donnent de bons résultats lorsqu'ils sont bien appliqués.

D'après les groupes de discussion, les enseignants sont généralement motivés par le sentiment d'avoir appris quelque chose et ils soulignent l'importance de se recycler régulièrement, l'importance de l'apprentissage continu. Les participants affirment être à l'affût de recyclages, de séminaires, etc. Ils croient à la formation continue et ont une certaine soif d'apprendre. La principale raison pour laquelle les enseignants participent à une formation, c'est pour développer leurs compétences afin de pouvoir mieux enseigner. La progression dans leur carrière passe avant tout par la qualité de leur enseignement. Toutefois ils reconnaissent aussi la grande importance des certifications écrites dans le système actuel.

Une sorte de tiraillement était perceptible, entre une forte distance hiérarchique et l'attrait pour des méthodes participatives. Les intervenants ont beaucoup parlé d'échanges en classe, d'esprit d'équipe, de partage de connaissances, bien qu'ils tiennent clairement à un formateur expert. On préfère que le formateur soit un guide, mais c'est un guide qui sait où il conduit. On peut admettre qu'occasionnellement il ne puisse répondre à une question, mais il ne faut pas que cela se répète trop.

Les groupes de discussion ont permis de mieux préciser certaines préférences des enseignants en matière d'apprentissage. Les participants sont contre le fait que des enseignants étudient par cœur, l'enseignant est un professionnel, il doit comprendre et maîtriser ce qu'il apprend. À la formation à distance, ils préfèrent une formation en salle de classe avec un formateur, ils se sentent alors plus à l'aise pour les interactions, pour poser des questions et obtenir des réponses. Pour eux, l'Internet serait utile après, pour faire des recherches et approfondir le cours. En ce qui concerne le choix entre recevoir beaucoup de matériel et découvrir les connaissances, les participants semblent opter pour une combinaison des deux. Les participants apprennent mieux avec un formateur, qu'en collaborant avec leurs collègues, car le formateur est capable de les épauler au besoin. Ils préfèrent en général étudier seuls,

mais ils sont ouverts au travail en groupe. Plusieurs participants aux groupes de discussion pensent que l'enseignant, en temps que professionnel devrait pouvoir gérer son temps et s'autodiscipliner, toutefois, ils défendent ardemment les activités programmées, cela aide à établir une discipline de travail.

6.5 Valeur de la recherche

À notre connaissance, aucune autre recherche ne s'était appliquée auparavant à une étude aussi détaillée des caractéristiques de l'enseignant haïtien en situation d'apprentissage.

Elle confirme, pour une large part, des éléments que l'on connaissait déjà dans le milieu, par exemple le peu de familiarité avec l'ordinateur et la percée du cellulaire, la distance hiérarchique, l'attachement aux pratiques pédagogiques actuelles. Elle apporte cependant un éclairage nouveau sur des aspects importants comme la relation formateur-apprenant et le travail en groupe. À la fois par l'enquête et les groupes de discussion les enseignants ont lancé un message nouveau et fort : leur volonté assez forte de changement et leur ouverture aux innovations et aux TIC. Enfin, cette recherche lance une réflexion tout à fait nouvelle sur la prise en compte des dimensions culturelles dans la formation en Haïti, il s'agit d'ailleurs d'un courant émergent de recherche en ingénierie pédagogique et en formation des adultes.

Les résultats devraient réellement contribuer à améliorer l'efficacité de l'intégration des TIC dans la formation des enseignants en Haïti. C'est dans cette optique que nous avons proposé au chapitre 5 un guide relativement détaillé pour l'étude des caractéristiques des apprenants, utilisable dans différents contextes de formation.

6.6 Limites de la recherche

Cette recherche est une première exploration de la question. Elle ne prétend pas dresser un portrait fini de l'enseignant haïtien. Elle a cependant le mérite d'attirer l'attention sur certains points dont il faut tenir compte.

Elle s'est limitée à étudier des enseignants haïtiens des deux premiers cycles du fondamental, il reste donc d'autres groupes tout aussi importants comme les enseignants du préscolaire et du secondaire.

De plus, dans cette population, elle ne visait pas non plus d'aller plus en profondeur pour distinguer, par exemple, les différences entre les enseignants en milieu urbains et ceux en milieu rural, les enseignants des écoles publiques et ceux du privé, les enseignants officiellement qualifiés et les autres, etc.

6.7 Pistes pour des recherches futures

Des recherches similaires pour d'autres tranches de la population seraient souhaitables : les enseignants du préscolaire, du troisième cycle fondamental et du secondaire, les étudiants universitaires, ainsi que différents corps de métiers. Il serait aussi intéressant de faire des comparaisons avec des résultats d'autres pays du Sud, particulièrement d'Afrique francophone.

Dans le contexte actuel de globalisation, le domaine des dimensions culturelles et de leurs impacts sur l'apprentissage mérite d'être approfondi, surtout dans les pays du Sud. Un équilibre reste à trouver entre la globalisation et la localisation.

De même, chacun des grands points soulevés dans cette recherche mériterait de faire l'objet d'une recherche à part entière, par exemple : la distance hiérarchique dans le milieu haïtien, la dimension individualisme/collectivisme dans ce milieu, l'influence des dimensions culturelles sur l'apprentissage, l'applicabilité des principes andragogiques (généralement admis) à l'adulte haïtien, etc.

Cette recherche a aussi fait ressortir la nécessité de promouvoir la recherche dans les pays du Sud (surtout du point de vue du Sud). Traditionnellement, la pratique dans les pays du Sud s'appuie sur la pratique et la recherche dans les pays du Nord. Il faudrait donner de plus en plus de place à la recherche dans les pays du Sud afin qu'elle éclaire la pratique dans ces pays tout en s'arrimant à la recherche et à la pratique du Nord.

6.8 Recommandations

Nous terminons par trois recommandations pratiques suggérées par cette recherche : l'application des résultats, la formation des professionnels nécessaires à cette application et la création d'une instance de recherche sur la formation des enseignants en Haïti.

La première recommandation est évidente, nous avons précisé dès le départ que cette thèse visait une application pratique, une utilité immédiate. Elle a d'abord réitéré la nécessité de l'analyse et de la prise en compte effective des caractéristiques internes de l'apprenant dans l'importation, l'adaptation, l'élaboration de programmes de formation en Haïti, mais aussi, plus généralement dans les pays du Sud. Dans le cas de l'intégration des TIC dans la formation des enseignants du fondamental en Haïti, cette recherche a précisé certaines catégories de caractéristiques susceptibles de constituer des barrières ou des facteurs facilitants : la maîtrise des technologies, l'attitude par rapport aux innovations et aux TIC (et le désir de changement), les sources de motivation, la distance hiérarchique, la conception du rôle du formateur, l'influence des pratiques pédagogiques actuelles, ainsi que la dimension individualisme-collectivisme.

La réussite de cette application pratique requiert un grand renfort de professionnels de l'éducation. En ce sens, la deuxième recommandation serait l'instauration de programmes de deuxième cycle universitaire en ingénierie pédagogique, en andragogie et en intégration pédagogique des TIC.

La troisième recommandation serait la création d'une instance de recherche en formation des enseignants, chargée de mener elle-même des recherches pertinentes, de piloter l'évaluation des programmes de formation en cours, d'alimenter un espace de débats sur les enjeux de la formation des enseignants, de promouvoir la recherche universitaire sur la formation des enseignants et de faciliter les échanges avec les organisations internationales, les universités ainsi que d'autres pays qui font face à des défis relativement similaires, particulièrement des pays d'Afrique francophone.

Références

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Wade, C. A., Schmid, R. F., Borokhovski, E., Tamim, R., . . . Peretiatkowicz, A. (2006). A review of e-learning in Canada: a rough sketch of the evidence, gaps and promising directions. Montréal, Québec: Centre for the Study of Learning and Performance - Concordia University.
- Akkari, A. (2002). Au-delà de l'ethnocentrisme en sciences de l'éducation. Dans P. R. Dasen & C. Perregaux (dir.), *Pourquoi des approches interculturelles en sciences de l'éducation?* Bruxelles: De Boeck Université.
- Alava, S. (1999). Cyberapprendre, un défi de formation. Repéré à <http://www.educnet.education.fr/cdi/form/alava2.htm>
- Aldridge, J. M., Fraser, B. J., & Huang, T.-C. (1999). Investigating classroom environments in Taiwan and Australia with multiple research methods. *The Journal of Educational Research*, 93(1), 15.
- Allen, B. A., & Boykin, A. W. (1992). African-American children and the educational process: alleviating cultural discontinuity through prescriptive pedagogy. *School Psychology Review*, 21(4), 11.
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2007). Online nation: five years of growth in online learning. Needham: The Sloan Consortium.
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2008). Staying the course. Online education in the United States, 2008: The Sloan Consortium.
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2010). Class differences. Online education in the United States, 2010: Babson Survey Research Group. The Sloan Consortium.
- Alliance for Childhood. (2000a). Children and computers: a call for action.
- Alliance for Childhood. (2000b). Fools gold: a critical look at children and computer.
- Alliance for Childhood. (2004). Tech Tonic: towards a new literacy of technology.
- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. Theory and practice of online learning. Repéré à http://cde.athabascau.ca/online_book/ch1.html
- Ary, D., Cheser Jacobs, L., Razavieh, A., & Sorensen, C. (2006). *Introduction to research in education*. (7^e éd.). Belmont, CA: Thomson/Wadsworth.

- Baillargeon, J. (2003). L'analyse factorielle exploratoire. Repéré le 15 décembre 2010 à <http://www.uqtr.ca/cours/srp-6020/afe/afe.pdf>
- Barbot, M.-J. (2003). Le défi de la médiatisation. Dans M.-J. Barbot, T. Lancien & École normale supérieure lettres et sciences humaines (dir.), *Médiation, médiatisation et apprentissages*. Lyon: EA 2534 Plurilinguisme et apprentissages, École normale supérieure lettres et sciences humaines.
- Bartholomew, D. J. (2008). *Analysis of multivariate social science data*. (2^e éd.). Boca Raton: CRC Press.
- Basque, J. (1999). L'influence du béhaviorisme, du cognitivisme et du constructivisme sur le design pédagogique. Dans Conseil interinstitutionnel pour le progrès de la technologie éducative (dir.), *Inforoute et technologie éducative à l'aube de l'an 2000*. Montréal.
- Basque, J. (2005). Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 2(1), 30.
- Bates, T. (2001). National strategies for e-learning in post-secondary education and training. Repéré à <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001262/126230e.pdf>
- Bélisle, C., Berthaud, C., Le Marec, J., Liautard, D., Paquelin, D. M., & Rosado, E. (2004). De la logique technologique à la logique culturelle: questionner les études d'usages: RHRT.
- Bélisle, C., Berthaud, C., Le Marec, J., Liautard, D., Paquelin, D. M., Rosado, E., . . . Laborey, Y. (2002). Étudier les usages pédagogiques des technologies de l'information et de la communication : une pratique de recherche ou/et de légitimation? Lyon: PNER.
- Berger, C. (1996, 18 octobre 1996). Definitions of Instructional Design. Repéré le 4 janvier 2010 à <http://www.umich.edu/~ed626/define.html>
- Bernard, M. (1999). *Penser la mise à distance en formation*. Paris ; Montréal: L'Harmattan.
- Bing, J. W. (1999). The use and misuse of questionnaires in intercultural training. Repéré le 27 avril 2008 à <http://www.itapintl.com/useandmisuse.htm>

- Blanchard, E., & Frasson, C. (2005). Amélioration de la motivation par support à l'autonomie et prise en compte des cultures dans les systèmes de e-Learning. Dans S. Pierre (dir.), *Innovations et tendances en technologies de formation et d'apprentissage : DIVA : développement, intégration et évaluation des technologies de formation et d'apprentissage*. Montréal: Presses internationales Polytechnique.
- Blandin, B. (1999). La formation ouverte et à distance : état des lieux début 1999. Repéré le 29 septembre 2007 à <http://perso.wanadoo.fr/cefamille/DOC-FOAD-Blandin.htm>
- Blandin, B. (2007). *Les environnements d'apprentissage*. Paris: L'Harmattan.
- Bourque, J., Poulin, N., & Cleaver, A. F. (2006). Évaluation de l'utilisation et de la présentation des résultats d'analyses factorielles et d'analyses en composantes principales en éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 32(2), 20.
- Boutin, G. (2007). *L'entretien de groupe en recherche et formation*. Montréal: Éditions nouvelles.
- Brown, A., & Green, T. D. (2011). *The essentials of instructional design: connecting fundamental principles with process and practice* (2^e éd.). Boston: Pearson Education Inc.
- Bryman, A. (2008). Why do researchers integrate / combine / mesh / blend / mix / merge / fuse quantitative and qualitative research? Dans M. M. Bergman (dir.), *Advances in mixed methods research : theories and applications*. Los Angeles ; London: SAGE.
- Budhiraja, R., & Sachdeva, S. (2002). E-readiness assessment. Repéré à <http://www.mit.gov.in/eg/ereadiness.doc>
- Burn, J., & Thongprasert, N. (2005). A culture-based model for strategic implementation of virtual education delivery. *International Journal of Education and Development using ICT*, 1(1), 21.
- Carricano, M., Poujol, F., & Bertrandias, L. (2008). *Analyse de données avec SPSS*. Paris: Pearson Education France.

- Cassady, J. C., Mohammed, A., & Mathieu, L. (2004). Cross-cultural differences in test perceptions: women in Kuwait and the United States. *Journal of Cross - Cultural Psychology*, 35(6), 713.
- Chaptal, A. (2003). *L'efficacité des technologies éducatives dans l'enseignement scolaire : analyse critique des approches française et américaine*. Paris: L'Harmattan.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. (6^e éd.). London ; New York: Routledge.
- Colteryahn, K., & Davis, P. (2004). 8 trends you need to know now. *TD Magazine*, 28-36.
- Colton, D., & Covert, R. W. (2007). *Designing and constructing instruments for social research and evaluation*. (1^e éd.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Condie, R., Munro, B., Seagraves, L., & Kenesson, S. (2007). The impact of ICT in schools - a landscape review: BECTA Research.
- Conseil supérieur de l'éducation. (2000). Rapport annuel 1999-2000 sur l'état et les besoins de l'éducation. Education et nouvelles technologies: Conseil supérieur de l'éducation.
- Conte, B. (2000). Les déterminants de la diffusion d'Internet en Afrique. Repéré à <http://ced.u-bordeaux4.fr/ceddt48.pdf>
- Corbin, J. M., & Strauss, A. L. (2008). *Basics of qualitative research : techniques and procedures for developing grounded theory*. (3^e éd.). Los Angeles i. e. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- Crahay, M. (2010). Quantitatif - qualitatif : des enjeux méthodologiques convergents? Dans L. Paquay, M. Crahay & J.-M. d. Ketele (dir.), *L'analyse qualitative en éducation : des pratiques de recherche aux critères de qualité : hommage à Micheal Huberman* (2^e éd.). Bruxelles: De Boeck.
- Creswell, J. W. (2008). Mixed methods research: state of the art University of Michigan.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (3^e éd.). Thousand Oaks: Sage Publications.

- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, Calif.: SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. (2^e éd.). Los Angeles, CA: SAGE Publications.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., & Garret, A. L. (2008). Methodological issues in conducting mixed methods research designs. Dans M. M. Bergman (dir.), *Advances in mixed methods research : theories and applications*. Los Angeles: SAGE.
- Cross, K. P. (1981). *Adults as learners*. (1^e éd.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Dasen, P. R. (1996). Communication présentée XXVI Congrès international de psychologie Montréal. Repéré à <http://e-book.lib.sjtu.edu.cn/iupsys/Proc/mont1/mpv1ch10.html>
- Dasen, P. R. (2004). Éducation informelle et processus d'apprentissage. Dans A. Akkari & P. R. Dasen (dir.), *Pédagogies et pédagogues du Sud* (p. 19-47). Paris: L'Harmattan.
- Dasen, P. R. (2007). Diversité culturelle dans les styles cognitifs. Genève: Université de Genève.
- Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two. *Management Science*, 35(8), 982.
- DEFI. (2010). DEFI - ONG / Éducation Sud. Repéré à <http://www.ongdefi.org/index.php?page=methodes&menu=map&ssmenu=&PHPSESSID=b544289d85ab88a25150ec782d04b2c9>
- Dembélé, M. (2004). Des enseignants compétents pour les classes africaines: perspectives. *Lettre d'information de l'IPE*, XXII(1).
- Dembélé, M., Schwille, J., & Schubert, J. (2007). Former les enseignants : politiques et pratiques *Principes de la planification de l'éducation*. Paris: UNESCO Institut international de planification de l'éducation.
- Depover, C., & Marchand, L. (2002). *E-learning et formation des adultes en contexte professionnel*. (1^e éd.). Bruxelles: De Boeck.
- Deschênes, A. J. (1999). Un modèle de l'apprenant à distance : logique ou chaos. *DistanceS*, 3(2), 24.

- Deschênes, A. J., Bilodeau, H., Bourdages, L., Dionne, M., Gagné, P., Lebel, C., & Rada-Donath, A. (1996). Constructivisme et formation à distance. *DistanceS*, 1(1), 13.
- Dibakana, J.-A. (2010). NITC et dynamiques sociales en Afrique : l'exemple du téléphone portable au Congo-Brazzaville. Dans A. Kiyindou (dir.), *Cultures, technologies et mondialisation*. Paris: L'Harmattan.
- Dick, W., & Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction*. (4^e éd.). New York: Harper Collins College Publishers.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2005). *The systematic design of instruction*. (6^e éd.). Boston ; Montreal: Pearson / Allyn and Bacon.
- Dodds, T. (2005). Open and distance learning for developing countries: is the cup half full or is it still half empty? . Dans Y. L. Visser, L. Visser, M. Simonsin & R. Amirault (dir.), *Trends and issues in distance education : international perspectives*. Greenwich, Conn.: Information Age Pub.
- Donnay, J., & Charlier, E. (1990). *Comprendre des situations de formation : formation de formateurs à l'analyse*. Bruxelles Paris: DeBoeck Université ; Éditions universitaires.
- Duchesne, S., Haegel, F., & Singly, F. d. (2005). *L'entretien collectif*. Paris: Armand Colin.
- Dudezert, J.-P. (2002). *Les techniques d'information et de communication en formation : une révolution stratégique*. Paris: Economica.
- Dumont, X. (2001). Le déséquilibre Nord-Sud de l'accès à l'information. Repéré à http://funredes.org/mistica/francais/cyberotheque/participants/docuparti/fra_doc_06/cap4.html
- Dunn, P., & Marinetti, A. (2004). Cultural adaptation: necessity for elearning. *Learning in the New Economy e-magazine (LiNE Zine)*.
- Dunn, P., & Marinetti, A. (2007). Beyond localization: effective learning strategies for cross-cultural e-learning. Dans A. Edmundson (dir.), *Globalized e-learning cultural challenges*. Hershey, Londres, Melbourne, Singapour: Information Science Publishing.

- Durand, C. (2003, 13 juillet 2005). L'analyse factorielle et l'analyse de fidélité, notes de cours et exemples. Repéré le 8 novembre 2009 à <http://www.mapageweb.umontreal.ca/durandc/Enseignement/MethodesQuantitatives/FACTEUR9.pdf>
- Dynarski, M., Agodini, R., Heaviside, S., Novak, T., Carey, N., Campuzano, L., . . . Sussex, W. (2007). Effectiveness of reading and mathematics software products: findings from the first student cohort. Dans Institute of Education Sciences (dir.). Washington, D.C: U.S. Department of Education.
- Edmundson, A. (2004). *The cross-cultural dimensions of globalized e-learning*. (Walden University, Minneapolis).
- Edmundson, A. (2005a). The cross-cultural dimensions of globalized e-learning. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 1(2), 8.
- Edmundson, A. (2005b, 30 septembre 2005). *The cultural adaptation process: adapting e-learning for non-western cultures*. Communication présenté Open Education 2005, Logan, UTAH. Repéré à <http://cosl.usu.edu/media/presentations/opened2005/OpenEd2005-Edmundson.ppt>
- Edmundson, A. (2007). The cultural adaptation process (CAP) model: designing e-learning for another culture. Dans A. Edmundson (dir.), *Globalized e-learning cultural challenges*. Hershey, london, Melbourne, Singapore: Information Science Publishing.
- Egset, W., & Sletten, P. (2005). La pauvreté en Haïti. Profil de la pauvreté à partir des données de l'ECVH. Port-au-Prince: Ministère de la planification et de la coopération externe.
- Eklund, J., Kay, M., & Lynch, H. M. (2003). E-learning: emerging issues and key trends - A discussion paper: Australian National Training Authority.
- Encyclopaedia Britannica, I. (Cartographe). (2000). Haiti. Repéré à <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/251961/Haiti>

- Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology, Research and Development*, 47(4), 15.
- Ertmer, P. A., Addison, P., Lane, M., Ross, E., & Woods, D. (1999). Examining teachers' beliefs about the role of technology in the elementary classroom. . *Journal of Research on Computing in Education*, 32(1), 19.
- Faerber, R. (2002). Le groupe d'apprentissage en formation à distance : ses caractéristiques dans un environnement virtuel. Dans F. Larose, T. Karsenti & Université de Sherbrooke. Faculté d'éducation (dir.), *La place des TIC en formation initiale et continue*. Sherbrooke, Québec: Éditions du CRP.
- Finn, C. E. J., & Ravitch, D. (1996). Education Reform 1995-1996. A report from the Educational Excellence Network to its Education Policy Committee and the American People. Indianapolis: Hudson Institute.
- Flowers, D. (2003). An afrocentric view of adult learning theory. Dans L. M. Baumgartner, M.-Y. Lee, S. Birden & D. Flowers (dir.), *Adult Learning Theory: A Primer*. Columbus: Center on Education and Training for Employment.
- Folorunso, O., Ogunseye, O. S., & Sharma, S. K. (2006). An exploratory study of the critical factors affecting the acceptability of e-learning in Nigerian universities. *Information management & computer security*, 14(5), 496-505.
- Gaible, E., & Burns, M. (2005). Using technology to train teachers: appropriate uses of ICT for teacher professional development in developing countries. Dans M. Trucano (dir.), *ICT and Education Series*. Washington DC: InfoDev / World Bank.
- Garson, G. D. (2009, 18 juillet 2009). Factor analysis. *Statnotes: Topics in Multivariate Analysis*. Repéré le 10 novembre 2009 à <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>
- Gauthier, C., Mellouki, M. h., Bissonnette, S., & Richard, M. (2005). Écoles efficaces et réussite scolaire des élèves à risque. Un état de la recherche: Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture.

- Geoffrion, P. (2009). Le groupe de discussion. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (5^e éd.). Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Glikman, V. (2003). Formations à distance : au nom de l'utilisateur. Repéré à http://cqfd.telug.quebec.ca/distances/D3_2_f.pdf
- Gohier, C. (2011). Le cadre théorique. Dans T. Karsenti & L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation, étapes et approches* (3^e éd.). Québec: Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Haddad, W. (1999). If technology is the solution, where is the problem? Repéré à http://www.techknowlogia.org/TKL_active_pages2/CurrentArticles/main.asp?IssueNumber=2&FileType=HTML&ArticleID=35
- Hair, J. F. (1998). *Multivariate data analysis*. (5^e éd.). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Hall, E. T. (1979). *Au-delà de la culture*. Paris: Éditions du Seuil.
- Hallam, S., & Ireson, J. (1999). Understanding pedagogy in the secondary school. Dans P. Mortimore (dir.), *Pedagogy and its impact on learning*. London: Paul Chapman Publishing Ltd.
- Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D. (1989). *Instructional media and the new technologies of instruction*. (3^e éd.). New York: Macmillan.
- Henderson, L. (1996). Instructional design of interactive multimedia: A cultural critique. *Educational Technology Research and Development*, 44(4), 20. doi: 10.1007/BF02299823
- Henderson, L. (2007). Theorizing a multiple cultures instructional design model for e-learning and e-teaching. Dans A. Edmundson (dir.), *Globalized e-learning cultural challenges*. Hershey, Londres, Melbourne, Singapour: Information Sciences Publishing.
- Hesse-Biber, S. N., & Leavy, P. (2008). *Handbook of emergent methods*. New York: Guilford Press.
- Hjarvard, S. (2008). The mediatization of society. A theory of the media as agents of social and cultural change. *Nordicom Review*, 29(2), 30.

- Hofstede, G. H. (1980). Motivation, leadership, and organization: do American theories apply abroad? *Organizational Dynamics*, 9(1), 22.
- Hofstede, G. H. (2001). *Culture's consequences : comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations*. (2^e éd.). Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- Hofstede, G. H. (2002). Geert Hofstede's homepage. Repéré le 15 mars 2008 à <http://feweb.uvt.nl/center/hofstede/index.htm>
- Hofstede, G. H., & Hofstede, G. J. (2005). *Cultures and organizations : software of the mind*. (2^e éd.). New York ; Toronto: McGraw-Hill.
- Houtart, F., & Rémy, A. (2000). *Haïti et la mondialisation de la culture : étude des mentalités et des religions face aux réalités économiques, sociales et politiques*. Port-au-Prince: Centre de recherche et de formation économique et sociale pour le développement.
- IFADEM. (2010). L'Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres. Repéré le 5 décembre 2010 à <http://www.ifadem.org/>
- INFE. (2010). Institut National pour la Formation des Enseignants. Repéré le 12 décembre 2010 à <http://www.infehaiti.com/Default.aspx>
- Institut haïtien de statistique et d'informatique. (2010). Statistiques démographiques et sociales. Repéré le 6 novembre 2010 à http://www.ihsi.ht/produit_demo_soc.htm
- Institut haïtien de statistique et d'informatique. (2010). Les comptes économiques en 2010, estimations préliminaires. Port-au-Prince: Ministère de l'Économie et des Finances.
- Institut haïtien de statistique et d'informatique. (2009). Population totale, population de 18 ans et plus. Ménages et densités estimés en 2009. Port-au-Prince: Institut haïtien de statistique et d'informatique.
- International Telecommunication Union. (2009). Information society statistical profiles 2009 - Americas. Genève: ITU.
- International Telecommunication Union. (2011). Measuring the information society 2011. Dans International Telecommunication Union (dir.). Genève: International Telecommunication Union.

- Ireson, J. (2008). *Learners, learning and educational activity*. London ; New York: Routledge.
- Jacquinet, G. (1993). Apprivoiser la distance et supprimer l'absence? ou les défis de la formation à distance. (102). Repéré à http://educ.univ-paris8.fr/FORMAT_DOCT/SiteDEA99/RFP%20GJ.RTF
- Jarvis, P., Holford, J., & Griffin, C. (2003). *The theory & practice of learning*. (2^e éd.). London ; New York: RoutledgeFalmer.
- Jones, A. (2004). A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers: British Educational Communications and Technology Agency.
- Karagiorgi, Y., & Symeou, L. (2005). Translating Constructivism into Instructional Design: Potential and Limitations. *Educational Technology & Society*, 8(1), 17-27.
- Karsenti, T., & Larose, F. (2001). *Les TIC ... au coeur des pédagogies universitaires : diversité des enjeux pédagogiques et administratifs*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Karsenti, T., & Tchameni Ngamo, S. (2009). Qu'est-ce que l'intégration pédagogique des TIC ? Dans T. Karsenti (dir.), *Intégration pédagogique des TIC : Stratégies d'action et pistes de réflexion* (p. 57-75). Ottawa: CRDI.
- Kaupp, R. (Cartographe). (2009). Carte vierge d'Haïti avec les limites des départements. Repéré à http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Haiti_blank_map_with_departement_s.svg
- Keller, J. M. (2007). Motivation and performance. Dans R. A. Reiser & J. V. Dempsey (dir.), *Trends and issues in instructional design and technology* (2^e éd.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Keller, J. M. (2010). *Motivational design for learning and performance : the ARCS model approach*. New York: Springer.
- Kember, D. (2007). *Reconsidering open and distance learning in the developing world : meeting students' learning needs*. London ; New York: Routledge.

- Kember, D., Jenkins, W., & Ng, K. (2003). Adult students' perceptions of good teaching as a function of their conceptions of learning - Part 1. Influencing the development of self-determination. *Studies in Continuing Education*.
- Kinuthia, W. (2007). African education perspectives on culture and e-learning convergence. Dans A. Edmundson (dir.), *Globalized e-learning cultural challenges*. Hershey, London, Melbourne, Singapore: Information Science Publishing.
- Kinuthia, W. (2009). Reflecting on embedding socio-cultural issues into instructional design. *Multicultural Education & Technology Journal*.
- Kirkpatrick, H., & Cuban, L. (1998). Computers make kids smarter - Right? *Technos Quarterly*, 7(2).
- Kvale, S. (1996). *Interviews : an introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- Lancien, T. (2003). Médiation, médiatisation et apprentissages. Dans M.-J. Barbot, T. Lancien & École normale supérieure lettres et sciences humaines (dir.), *Médiation, médiatisation et apprentissages*. Lyon: EA 2534 Plurilinguisme et apprentissages, École normale supérieure lettres et sciences humaines.
- Le Boterf, G. (2000). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Paris: Éditions d'Organisation.
- Lebrun, M. (2004). La formation des enseignants aux TIC : allier pédagogie et innovation. *Profetic*, 1(1), 11.
- Lee, M.-Y. (2003). A critical analysis of andragogy: the perspective of foreign-born adult learners. Dans L. M. Baumgartner, M.-Y. Lee, S. Birden & D. Flowers (dir.), *Adult learning theory: a primer*. Columbus: Center on Education and Training for Employment.
- Lee, S. H. (2006). Constructing effective questionnaires. Dans J. A. Pershing (dir.), *Handbook of Human Performance Technology: principles, practices, and potential* (3^e éd., p. 760-779). San-Francisco: Pfeiffer.
- Lemke, C., Coughlin, E., & Reifsneider, D. (2009). Technology in schools: what the research says: a 2009 update. Culver City, CA: Metiri Group pour Cisco.

- Lemke, C., & Fadel, C. (2006). *Technology in schools. What the research says.* Culver City, CA: Metiri Group pour Cisco Systems.
- Lewin, K. M., & Stuart, J. S. (2003). *Researching teacher education: new perspectives on practice, performance and policy. Multi-site teacher education research projecy (MUSTER). Synthesis report.* Londres: Department for International Development Education Publications.
- Lundby, K. (2009). *Mediatization : concept, changes, consequences.* New York: Peter Lang.
- Lynd, M. (2005). *Fast-track teacher training: models for consideration for Southern Sudan: American Institutes of Research and Sudan Basic Education Program.*
- Marine, S., & Blanchard, J.-M. (2004). *Bridging the digital divide: an opportunity for growth in the 21st century.* Repéré à http://www1.alcatel-lucent.com/doctypes/articlepaperlibrary/html/ATR2004Q3/ATR2004Q3A02_EN.jhtml?DARGS=/common/atr/DATR_table_of_contents.jhtml_A&DAV=/com/en/appxml/articlepaperlibrary/bridgingthedigitaldivideanopportunityforgrowthforthe21stcenturyatr0403tcm17261861635.jhtml
- Marmoz, L. (2005). *La formation des enseignants en Afrique sub-saharienne : essai d'analyse de la situation.* Dans UNESCO (dir.), *Les institutions de formation des enseignants en Afrique sub-saharienne. Pour un renforcement des capacités:* UNESCO.
- Marton, P. (1994). *La conception pédagogique de Systèmes d'Apprentissage Multimédia Interactif : Fondements, méthodologie et problématique. Éducatotechnologiques, 1(3).*
- Marton, P. (1998). *La conception pédagogique de systèmes d'apprentissage multimédia interactif : fondements, méthodologie et problématique.* Repéré à <http://www.sites.fse.ulaval.ca/reveduc/html/vol1/no3/concept.html>
- McMillan, J. H., & Nash, S. (2000, 25 au 27 avril 2000). *Teacher classroom assessment and grading practices decision making.* Communication présenté Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education New Orleans. Repéré à

http://opurl.bib.umontreal.ca:9003/sfx_local?sid=metalib%3ACSA_ERIC&id=doi%3A&genre=&isbn=&issn=&date=2000&volume=&issue=&spage=&epage=&aulast=McMillan&aufirst=%20James%20H&auinit=&title=&atitle=Teacher%20Classroom%20Assessment%20and%20Grading%20Practices%20Decision%20Making.&sici=&_service_type=&pid=%3Cmetalib_doc_number%3E000294529%3C%2Fmetalib_doc_number%3E%3Cmetalib_base_url%3Ehttp%3A%2F%2Fopurl.bib.umontreal.ca%3A8331%3C%2Fmetalib_base_url%3E%3Copicid%3EED447195%3C%2Fopicid%3E

- Merisotis, J. P., & Phipps, R. A. (1999). What's the difference? A review of contemporary research on the effectiveness of distance learning in higher education. Washington: The Institute for Higher Education Policy.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: a guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Merriam, S. B., Caffarella, R. S., & Baumgartner, L. (2007). *Learning in adulthood : a comprehensive guide*. (3^e éd.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. (Traduit par M. Hlady Rispal, 2^e éd.). Paris: De Boeck Université.
- Miners, Z. (2007). USDE study on educational technology effectiveness. *District Administration*, (Juin 2007). Repéré à <http://www.districtadministration.com/viewarticle.aspx?articleid=1181>
- Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports. (2003). Recensement scolaire 2002-2003. Port-au-Prince: MENJS.
- Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports. (2004). Le développement de l'éducation - Rapport national d'Haïti. Port-au-Prince: Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports.
- Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports. (2000). Évaluation de l'Éducation pour tous. Port-au-Prince: MENJS.
- Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports. (2002). Programme cadre pour la formation des agents de l'enseignement fondamental. Port-au-Prince: MENJS.

- Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports. (2004a). EFACAP - Texte d'orientation. Port-au-Prince: Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports.
- Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports. (2004b). Le développement de l'éducation - Rapport national d'Haïti. Port-au-Prince: Ministère de l'Éducation nationale de la Jeunesse et des Sports.
- Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle. (2007). La stratégie nationale d'action pour l'éducation pour tous. Port-au-Prince: MENFP.
- Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle. (2008a). Curriculum d'études des Institutions de formation des maîtres. Programmes de mise à niveau académique. Port-au-Prince: Formation initiale accélérée.
- Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle. (2008b). Termes de référence de l'atelier d'élaboration du curriculum de la FIA. Port-au-Prince: Direction de la Formation et du Perfectionnement.
- Ministère de la Planification et de la Coopération externe. (2004). Carte de pauvreté d'Haïti. Version 2004. Port-au-Prince: Ministère de la Planification et de la Coopération externe.
- Ministère de la Planification et de la Coopération externe. (2008). République d'Haïti. Document de stratégie nationale pour la croissance et la réduction de la pauvreté (2008-2010). Port-au-Prince: Ministère de la Planification et de la Coopération externe.
- Mission des Nations Unies pour la Stabilisation en Haïti. (2010). Faits et chiffres. *Mission des Nations Unies pour la Stabilisation en Haïti* Repéré le 13 janvier 2011 à http://minustah.org/?page_id=7571
- Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research*. (2^e éd.). Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- Morrison, G. R., Ross, S. M., & Kemp, J. E. (2007). *Designing effective instruction*. (5^e éd.). New York: J. Wiley.
- Mott, V. W. (2006). Is adult education an agent for change or instrument of the status quo? Dans S. B. Merriam, B. C. Courtenay & R. M. Cervero (dir.), *Global*

- issues and adult education : perspectives from Latin America, Southern Africa, and the United States*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Moulton, J. (2005). De nouveaux partenariats pour l'amélioration de la qualité. Dans A. Verspoor & Association pour le développement de l'éducation en Afrique (dir.), *Le défi de l'apprentissage : améliorer la qualité de l'éducation de base en Afrique subsaharienne*. Paris: L'Harmattan : Association pour le développement de l'éducation en Afrique.
- Moura Castro, C. (1999). Education in the information age: promises and frustration. Repéré à http://www.techknowlogia.org/TKL_active_pages2/CurrentArticles/main.asp?IssueNumber=2&FileType=HTML&ArticleID=45
- Ndongmo, M. (2006). *Éducation scolaire et lien social en Afrique noire : perspectives éthiques et théologiques de la mise en place d'une nouvelle philosophie de l'éducation*. Paris: L'Harmattan.
- Oppenheimer, T. (1997). The computer delusion. *The Atlantic Monthly*, 280(1), 45-62. Repéré à <http://www.tnellen.com/ted/tc/computer.htm>
- Pajo, K., & Wallace, C. (2001). Barriers to the uptake of web-based technology by university teachers. *Journal of Distance Education*, 16(1), 70-84.
- Palaiologou, N. (2007). Intercultural dimensions in the information society: reflections on designing and developing culturally-oriented learning. Dans A. Edmundson (dir.), *Globalized e-learning cultural challenges*. Hershey, Londres, Melbourne, Singapour: Information Sciences Publishing.
- Pannozzo, G. (2008). Introduction to mixed-methods research. Dans J. H. McMillan (dir.), *Educational research : fundamentals for the consumer* (5^e éd.). Boston ; Montreal: Pearson/Allyn and Bacon.
- Papadoudi, H. (2000). *Technologies et éducation. Contribution à l'analyse des politiques publiques*. Paris: Presses universitaires de France.
- Paquette, G. (2002). *L'ingénierie pédagogique : pour construire l'apprentissage en réseau*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Perraton, H. (2000). *Open and distance learning in the developing world* London: Routledge.

- Pershing, J. L. (2006). Interviewing to analyze and evaluate human performance technology. Dans J. A. Pershing (dir.), *Handbook of Human Performance Technology: principles, practices, and potential* (3^e éd., p. 780-794). San-Francisco: Pfeiffer.
- Phillips, S. M. (2002). Teacher quality in Canada. SAEER research series: Society for the Advancement of Excellence in Education.
- PNUD. (2009). Rapport mondial sur le développement humain 2009. Lever les barrières : Mobilité et développement humains. Dans PNUD (dir.), *Rapport mondial sur le développement humain*. New-York: PNUD.
- PNUD. (2010a). Explanation note on 2010 HDR composite indices - Haïti. Repéré à <http://hdrstats.undp.org/images/explanations/HTI.pdf>
- PNUD. (2010b). Haïti - Profil de pays et indicateurs de développement humain. *Indicateurs internationaux de développement humain*. Repéré le 6 novembre 2010 à <http://hdrstats.undp.org/fr/pays/profiles/HTI.html>
- PNUD. (2010c). Rapport sur le développement humain 2010. Édition du 20^e anniversaire du RDH. La vraie richesse des nations : les chemins du développement humain. New-York: PNUD.
- PNUD Haïti. (2005). Rapport national sur les objectifs du millénaire pour le développement (2004). Repéré le 6 janvier 2007 à <http://www.ht.undp.org/francais/omd-en-haiti.shtml>
- PNUD Haïti (2006). *Situation économique et sociale d'Haïti en 2005*. Repéré à <http://www.ht.undp.org/medias/pdf/bilan-economique-social-haiti-2005.pdf>
- Poisson, D. (2003). Modélisation des processus de médiation-médiatisation : vers une biodiversité pédagogique. Dans M.-J. Barbot, T. Lancien & École normale supérieure lettres et sciences humaines (dir.), *Médiation, médiatisation et apprentissages*. Lyon: Plurilinguisme et apprentissages, École normale supérieure lettres et sciences humaines.
- Pouts-Lajus, S. (2000). Une question impossible. Repéré à <http://www.txtnet.com/ote/impossible.htm>

- Quashie, M. (2005). Les TICs : bonnes pratiques et échecs instructifs. Dans UNESCO (dir.), *Les institutions de formation des enseignants en Afrique subsaharienne. Pour un renforcement des capacités*: UNESCO.
- Reynolds, D. (2001). Preface. Dans BECTA (dir.), *Primary Schools of the Future - Achieving Today*: BECTA.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. (5^e éd.). New York ; Toronto: Free Press.
- Rogers, P. C., Graham, C. R., & Mayes, C. T. (2007). Cultural competence and instructional design: Exploration research into the delivery of online instruction cross-culturally [Review]. *Educational Technology Research & Development*, 55(2), 197-217.
- Rothwell, W. J., & Kazanas, H. C. (1998). *Mastering the instructional design process : a systematic approach*. (2^e éd.). San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.
- Rothwell, W. J., & Kazanas, H. C. (2003). What is Instructional design? Mastering the instructional design process. Repéré à <http://ca.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0787960527.html>
- Rumajogee, R., Jeeroburkhan, F., Mohadeb, P., & Mooneesamy, V. (2003). *Étude de cas sur la formation pédagogique à distance : Ile Maurice*. Communication présenté Biennale de l'ADEA 2003, Grand Baie, Maurice. Repéré à http://www.adeanet.org/biennial2003/papers/4E_WGDEOL_FRE_final.pdf
- Russel, T. (2010). No significant difference phenomenon. Repéré le 28 février 2010 à <http://nosignificantdifference.wcet.info/index.asp>
- Sandlin, J. A. (2005). Andragogy and its discontents: an analysis of andragogy from three critical perspectives. *PAACE Journal of Lifelong Learning*, 14, 18.
- Savoie-Zajc, L. (2009). L'entrevue semi-dirigée. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (5^e éd.). Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Sedel, C. (2005). Planter le décor. Dans A. Verspoor & Association pour le développement de l'éducation en Afrique (dir.), *Le défi de l'apprentissage : améliorer la qualité de l'éducation de base en Afrique subsaharienne*. Paris: L'Harmattan : Association pour le développement de l'éducation en Afrique.

- Siakas, K. V., & Mitalas, A. (2004, 5 au 7 avril 2004). *Experiences from the use of personal software process (PSP) in Greece; analysis of cultural factors*. Communication présentée The 9th International Conference on Software Process Improvement - Research into Education and Training, INSPIRE 2004, Kent, UK. Repéré à http://www.it.teithe.gr/~siaka/Papers/papers_full/2004_Inspire_Kent_2.pdf
- Smaldino, S. E., Russell, J. D., Heinich, R., & Molenda, M. (2004). *The ASSURE model: creating the learning experience*. Prentice Hall Companion Website Pearson Prentice Hall
- Sommet mondial sur la société de l'information. (2004, 26 janvier 2006). *Déclaration de principes. Construire la société de l'information : un défi pour le nouveau millénaire*. Communication présentée Sommet mondial sur la société de l'information, Genève. Repéré à <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-fr.html>
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Thomas, M., Mitchell, M., & Joseph, R. (2002). The third dimension of ADDIE: a cultural embrace. *TechTrends*.
- Touré, M. A., Mbangwana, M., & Sène, P. A. (2009). Que sont les TIC : typologies des outils et systèmes. Dans T. Karsenti (dir.), *Intégration pédagogique des TIC : Stratégies d'action et pistes de réflexion* (p. 33-56). Ottawa: CRDI.
- Trompenaars, F. (1994). *L'entreprise multiculturelle*. Boulogne (France): Maxima.
- Trompenaars, F., & Hampden-Turner, C. (2004). *L'entreprise multiculturelle*. Paris: Maxima.
- UNESCO. (2000). L'utilisation de nouvelles technologies et de systèmes d'enseignement rentables dans l'éducation de base. Repéré à <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001234/123482f.pdf>
- UNESCO. (2002). Programme information pour tous. Repéré à http://portal.unesco.org/ci/fr/ev.php-URL_ID=1630&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- UNESCO. (2004). *Éducation pour tous. L'exigence de qualité*. Paris: UNESCO.

- UNESCO (2005a). *Les institutions de formation des enseignants en Afrique subsaharienne. Pour un renforcement des capacités UNESCO*.
- UNESCO (2005b). *Vers les sociétés du savoir. Rapport mondial de l'UNESCO*. Paris: Éditions UNESCO.
- UNESCO. (2006). *Teachers and educational quality: monitoring global needs for 2015*. Montréal: UNESCO Institute for Statistics.
- UNESCO. (2008). *EFA global monitoring report 2009. Overcoming inequality: why governance matters*. Paris: UNESCO.
- Union internationale des télécommunications. (2009). *Statistiques des TIC*. Repéré le 17 novembre 2009 à <http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Reports.aspx>
- van Bavel, R., Punie, Y., Burgelman, J.-C., & Clements, B. (2004). *ICTs and social capital in the knowledge society Technical report series*. Seville: European Commission Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies.
- Van Der Maren, J.-M. (2010). *Les recherches qualitatives : des critères variés de qualité en fonction des types de recherche*. Dans L. Paquay, M. Crahay & J.-M. d. Ketele (dir.), *L'analyse qualitative en éducation : des pratiques de recherche aux critères de qualité : hommage à Micheal Huberman* (2^e éd.). Bruxelles: De Boeck.
- Van Graan, M., Leu, E., Price-Rom, A., & Barrow, K. (2006). *Namibia pilot study of teacher professional development. Quality in education, teaching, and learning: Perceptions and Practice USAID and EQUIP1*.
- Villegas-Reimers (2003). *Teacher professional development : an international review of the literature*. Paris: UNESCO: International Institute for Educational Planning.
- Voithofer, R., & Foley, A. (2002). *Post-IT: Putting postmodern perspectives to use in instructional technology - A response to Solomon's "Toward a Post-modern Agenda in Instructional Technology"*. *Educational Technology Research & Development*, 50(1), 5-14.
- Wang, C.-M., & Reeves, T. C. (2007). *The meaning of culture in online education: implications for teaching, learning, and design*. Dans A. Edmundson (dir.),

- Globalized e-learning cultural challenges*. Hershey, London, Melbourne, Singapore: Information Science Publishing.
- Wenhong, C., & Barry, W. Charting and bridging digital divides: comparing socio-economic, gender, life stage, and rural-urban internet access and use in eight countries.
- Willis, J. (2003). Instructional technologies in schools: are we there yet? Dans D. L. Johnson & C. D. Maddux (dir.), *Technology in education : a twenty-year retrospective*. New York: Haworth Press.
- Wilson, B. (2005). A survey of progressive and conservative trends in education with implications for distance education practice. Dans Y. L. Visser, L. Visser, M. Simonsin & R. Amirault (dir.), *Trends and issues in distance education : international perspectives*. Greenwich, Conn.: Information Age Pub.
- World Bank. (2009a, octobre 2008). KEI and KI indexes (KAM 2009). Repéré le 26 novembre 2009 à http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp#c82
- World Bank. (2009b). World development indicators database. Repéré le 15 novembre 2009 à http://ddp-ext.worldbank.org/ext/ddpreports/ViewSharedReport?&CF=&REPORT_ID=9147&REQUEST_TYPE=VIEWADVANCED
- World Bank (2010). *World development report 2010: development and climate change*. (The World Bank, Washington). Repéré à <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTWDRS/EXTWDR2010/0,,contentMDK:21969137~menuPK:5287748~pagePK:64167689~piPK:64167673~theSitePK:5287741,00.html>
- World Economic Forum. (2003). The networked readiness of nations. Repéré le 3 janvier 2007 à <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/APCITY/UNPAN014654.pdf>
- World Economic Forum. (2004). The Networked Readiness Index 2003-2004: overview and analysis framework: World Economic Forum.
- World Economic Forum. (2005). The Networked Readiness Index rankings: World Economic Forum.

- World Economic Forum. (2007). Global information technology report World Economic Forum.
- World Economic Forum. (2008). Global information technology report 2007-2008: World Economic Forum.
- World Economic Forum. (2009). The global information technology report 2008-2009: World Economic Forum, INSEAD.
- XIIIe Sommet de la Francophonie (2010). *Déclaration de Montreux*. Montreux (Suisse). Repéré à http://www.francophonie.org/IMG/pdf/SOM_XIII_DECL_Montreux_LOGO.pdf
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from start to finish*. New York: Guilford Press.

Annexe A - Le questionnaire en français

Questionnaire sur vos préférences en formation

Merci de consacrer quelques instants à remplir ce questionnaire. Veuillez répondre le plus franchement et le plus librement possible, les réponses sont anonymes. L'objectif est de recueillir des données sur vos préférences lorsque vous êtes en formation, cela pourrait aider les organismes de formation à mieux vous servir.

Première partie

Chacun des numéros suivants comprend deux affirmations différentes, parfois contraires. Veuillez indiquer avec laquelle des deux vous êtes « D'accord » ou « Plutôt d'accord » :

- Encerclez 2 si vous êtes « Très d'accord »
- Encerclez 1 si vous êtes « Un peu d'accord »
- Encerclez 0 si vous êtes Neutre

N'oubliez pas que ces affirmations concernent les situations où vous êtes en formation : journées ou sessions de formation, école normale ... ce sont donc des situations où vous êtes apprenant (élève, étudiant, stagiaire, ...) et non formateur (professeur).

1a	Je préfère étudier seul.	2	1	0
1b	Je préfère étudier en groupe.	2	1	0
2a	Je préfère étudier par cœur.	2	1	0
2b	Quand j'étudie, je préfère chercher à comprendre les points importants.	2	1	0
3a	Ce qui me satisfait, c'est d'obtenir de bonnes notes aux examens.	2	1	0
3b	Ce qui me satisfait, c'est le sentiment d'avoir appris quelque chose.	2	1	0
4a	Si je suis une formation, c'est d'abord pour faire avancer ma carrière.	2	1	0
4b	Si je suis une formation, c'est d'abord pour pouvoir mieux enseigner.	2	1	0
5a	Je préfère une formation conduisant à un certificat (un diplôme) officiel.	2	1	0
5b	Je préfère une formation qui correspond réellement à mes besoins.	2	1	0
6a	Je serais très à l'aise pour suivre une formation à distance.	2	1	0
6b	Je préfère apprendre en salle de classe avec un formateur.	2	1	0
7a	J'apprends mieux, en suivant l'enseignement d'un formateur.	2	1	0
7b	J'apprends mieux en travaillant avec mes collègues ou camarades de classe.	2	1	0
8a	Je préfère un formateur expert dans la matière que j'apprends.	2	1	0
8b	Je préfère un formateur capable de me guider dans mon apprentissage.	2	1	0
9a	Le formateur doit pouvoir répondre à toutes mes questions.	2	1	0
9b	Je n'ai aucun problème à ce que le formateur dise qu'il ne sait pas.	2	1	0
10a	Je préfère qu'on me fournisse des notes, des exemples, des explications, du matériel de cours.	2	1	0
10b	Je préfère qu'on m'encourage à découvrir les connaissances.	2	1	0
11a	Je m'attends à avoir de bonnes discussions en classe.	2	1	0
11b	En classe, je cherche des réponses exactes à mes questions.	2	1	0
12a	En salle de classe, je traite le formateur avec le respect dû à un supérieur.	2	1	0
12b	En salle de classe, je traite d'égal à égal avec le formateur.	2	1	0

13a	En dehors de la classe, je traite le formateur avec le respect dû à un supérieur.	2	1	0
13b	En dehors de la classe, je traite d'égal à égal avec le formateur.	2	1	
14a	Je préfère suivre un programme traditionnel qui a déjà donné des résultats.	2	1	0
14b	Je préfère découvrir de nouveaux programmes, de nouveaux appareils, de nouvelles méthodes.	2	1	
15a	Je préfère des activités bien programmées, avec des dates pour chaque étape.	2	1	0
15b	Je peux gérer mon temps, organiser mon travail et m'auto discipliner.	2	1	
16a	Les technologies comme la télévision, l'ordinateur, ... peuvent améliorer mon apprentissage.	2	1	0
16b	Je n'ai pas beaucoup d'attentes par rapport aux technologies pour mon apprentissage.	2	1	
17a	Il serait trop difficile pour moi d'utiliser les technologies pour ma formation.	2	1	0
17b	Je crois que je peux maîtriser les technologies et les utiliser pour ma formation	2	1	

Deuxième partie : quelques renseignements pour mieux vous connaître (cochez les cases qui conviennent)

1. Savez-vous manipuler les appareils suivants ?

	Très bien	Assez bien	Un peu	Pas du tout
Téléphone fixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cellulaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Télévision	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecteur de CD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecteur DVD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ordinateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Votre sexe : Homme Femme

3. Votre groupe d'âge : moins de 26 ans entre 26 et 35 ans entre 36 et 45 ans
 entre 46 et 55 ans entre 56 et 65 ans 66 ans ou plus

4. Vous enseignez depuis : moins de 5 ans entre 6 et 15 ans plus de 15 ans

5. Le plus haut niveau d'études que vous avez atteint :

- 6^e année fondamentale Troisième, seconde Formation professionnelle
 7^e, 8^e année fondamentale Rhéto Formation universitaire
 9^e année fondamentale Philo Autre _____

6. Quelle formation en éducation avez-vous reçue ?

- Aucune
 École normale d'instituteurs
 Journées ou sessions de formation
 Autre formation _____

7. Dans quelle classe enseignez-vous?

- 1^{re} 2^e 3^e 4^e 5^e 6^e année fondamentale

8. Où enseignez-vous?

École _____ Ville _____

Encore une fois, merci!

Annexe B - Le questionnaire en créole

Kesyonè sou sa ou pi pito lè ou nan fòmasyon

Mési anpil pou tan ou pran pou w reponn kesyonè sa a. Ou mèt reponn ak tout kè ou; de tout fason, non ou pap sou fèy la. Objektif kesyonè sa a se chèche konnen sa ou pi pito, ak kisa ou pi alèz lè ou nan fòmasyon; sa ka ede òganizasyon kap travay nan koze fòmasyon yo ba ou pi bon sèvis.

Premye pati

Chak nimewo ou pral jwenn la a gen de fraz diferan, pafwa youn kontrè ak lòt. Chwazi ak kilès nan de fraz sa a yo ou « Trè dakò » oubyen « Yon ti jan dakò » :

- Ansèkle 2 si ou « Trè dakò »
- Ansèkle 1 si ou « Yon ti jan dakò »
- Ansèkle 0 si ou pa pito « Ni youn ni lòt »

Pa bliye, fraz sa a yo, se sou sitiyaasyon lè ou nan fòmasyon (jounnen fòmasyon, sesyon, lekòl nòmal, ...). Kidonk se sitiyaasyon kote ou vini pou w aprann, kòm elèv, etidyan, estajyè ..., se pa lè ou pwofesè.

1a	M pito etidye pou kont mwen	2	1	0
1b	M pito etidye an gwoup.	2	1	
2a	M pito etidye pa kè.	2	1	0
2b	Lè m ap etidye, m pito chèche konprann pwenn epòtan yo.	2	1	
3a	Sa k fè m satisfè, se lè m gen bèl nòt nan egzamen.	2	1	0
3b	Sa k fè m satisfè, se lè m santi m aprann kichoy.	2	1	
4a	Si m al nan fòmasyon, se sitou pou m fè karyè m avanse.	2	1	0
4b	Si m al nan fòmasyon, se sitou pou m ka anseye pibyen.	2	1	
5a	M pito al nan yon fòmasyon ki bay yon sètifika (diplòm) ofisyèl.	2	1	0
5b	M pito al nan yon fòmasyon ki reponn a sa m bezwen.	2	1	
6a	M ta trè alèz pou m swiv yon fòmasyon a distans.	2	1	0
6b	M pito aprann nan klas, avèk yon fòmateur.	2	1	
7a	M aprann pi byen lè m ap swiv yon kou avèk yon fòmateur.	2	1	0
7b	M aprann pi byen lè m travay avèk lòt kolèg mwen oubyen lòt moun ki nan menm klas la.	2	1	
8a	M pito yon fòmateur espesyalis nan sa m ap aprann nan.	2	1	0
8b	M pito yon fòmateur ki ka gide m nan sa m ap aprann nan.	2	1	
9a	Fòk fòmateur a ka reponn tout kesyon m yo.	2	1	0
9b	M pa ta gen pwoblèm si fòmateur a di l pa konnen.	2	1	
10a	M renmen pou yo bann anpil materyèl, nòt, eksplikasyon, egzamp.	2	1	0
10b	M pito pou yo ankouraje m dekouvri konesans yo.	2	1	
11a	M vin nan klas pou m patisipe nan bon jan diskisyon.	2	1	0
11b	M vin nan klas pou m jwenn repons klè a tout kesyon m yo.	2	1	
12a	Lè m nan klas, m trete fòmateur a ak respè, kòm yon siperyè.	2	1	0
12b	Lè m nan klas, m konsidere pa gen diferans ant mwen menm ak fòmateur a.	2	1	

13a	Lè m pa nan klas, m trete fòmata a ak respè, kòm yon siperyè.	2	1	0
13b	Lè m pa nan klas, m konsidere pa gen diferans ant mwen menm ak fòmata a.	2	1	
14a	M pito swiv yon pwogram tradisyonèl, ki bay rezilta deja.	2	1	0
14b	M pito dekouvri nouvo pwogram, nouvo aparèy, nouvo metòd.	2	1	
15a	M bezwen pou yo bann aktivite byen pwograme, avèk dat pou chak etap.	2	1	0
15b	M ka jere tan m, òganize travay mwen, bay tèt mwen yon disiplin.	2	1	
16a	Teknoloji tankou televizyon, òdinatè, ... ka fasilite m aprann pi byen.	2	1	0
16b	M pa tèlman espere teknoloji ka ede m aprann.	2	1	
17a	Li ta twò difisil pou mwen pou m sèvi ak teknoloji pou m aprann.	2	1	0
17b	M kwè m ka metrize teknoloji yo e sèvi avè yo pou m aprann.	2	1	

Dezyèm pati : kèk enfòmasyon pou ou fè konnen ou pi byen (make ti bwat ou bezen yo)

1. Èske ou konn sèvi ak aparèy sa a yo?

	Trè byen	Ase byen	Konsa konsa	Non
Telefòn fiks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selilè	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Televizyon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aparèy CD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aparèy DVD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Òdinatè	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Ou se youn : Gason Fi

3. Ki laj ou? pi piti pase 26 an ant 26 e 35 an ant 36 e 45 an
 ant 46 e 55 an ant 56 e 65 an plis pase 65 an

4. Depi konbyen ta w ap anseye? ant 0 e 5 an ant 6 e 15 an plis pase 15 an

5. Nan ki klas ou rive?

- 6è ane fondamantal Twazyèm, segond Lekòl pwofesyonèl
 7è, 8è ane fondamantal Reto Inivèsite
 9è ane fondamantal Filo Lòt _____

6. Ki fòmasyon ou resevwa deja pou metye pwofesè a?

- Okenn
 Lekòl nòmal
 Divès jounen oubyen sesyon fòmasyon
 Lòt fòmasyon _____

7. Na ki klas ou ap anseye?

- 1^e 2^e 3^e 4^e 5^e 6^e ane fondamantal

8. Ki kote ou ap anseye?

Lekòl _____ Vil _____

Yon fwa ankò, mèsi anpil!

Annexe C - Guide des entrevues individuelles

Introduction

Établissement d'un climat d'échange

Rappel des objectifs de la recherche

Questions

1. Vous avez participé à un projet de formation d'enseignants utilisant la technologie – ou qui comportait un volet de formation à distance – ou une innovation particulière. Pouvez-vous décrire brièvement cette utilisation de technologie – ou ce volet de formation à distance – ou cette innovation pédagogique ?
2. Quelles ont été les barrières rencontrées au niveau des caractéristiques personnelles des apprenants ?
3. Quels ont été les facteurs facilitants au niveau des caractéristiques personnelles des apprenants ?
4. Avez-vous observé des barrières ou des facteurs facilitants chez les apprenants au niveau de :
 - leur conception de l'enseignement/formation,
 - leur conception de l'apprentissage,
 - leur conception de la relation formateur - formé,
 - leur capacité de travailler seul ou en groupe,
 - leur résistance au changement,
 - leur attitude par rapport aux innovations et aux technologies,
 - leurs sources de motivation.
5. Une enquête a été réalisée auprès d'enseignants du Centre et du Nord-Est, comment comprenez-vous ou comment réagissez-vous aux résultats suivants :
 - Les enseignants haïtiens sont très ouverts l'utilisation des technologies, et ils les utilisent lorsqu'elles sont disponibles ;
 - Bien que les Haïtiens soient réputés pour leur inclinaison au « vivre ensemble », les enseignants haïtiens n'ont pas un intérêt marqué pour l'apprentissage collaboratif ;

- Le formateur est toujours considéré comme un supérieur, même en dehors de la salle de classe.

Conclusion

Avez-vous quelque chose à ajouter ?

Remerciements

Annexe D - Guide d'animation des groupes de discussion (en créole)

BRASE LIDE SOU REZILTA ANKÈT SOU FÒMASYON PWOFESE YO

Mèsi davans pou patisipasyon nou nan aktivite sa a.

Prezantasyon rankont lan

Pou ki sa rankont sa a?

- Se yon diskisyon lib pou nou ka di sa nou panse sou rezilta yon ankèt ki te fèt ane pase;
- Ankèt sa a te chèche konnen sa pwofesè lekòl yo pi pito, ak ki sa yo pi alèz lè yon nan fomasyon;
- Gwo objektif aktivite sa a yo, se ede chèche fason pou amelyore fomasyon pwofesè yo.

Ki jan rankont lan pral pase?

- Chak kesyon nan ankèt la te gen 2 fraz pou pwofesè yo chwazi youn; nan tablo ki pi ba a, nou gen pousantaj pwofesè ki te chwazi chak repons.
- Sa yo mande nou, pou chak kesyon, se bay tout komantè nou e fè yon ti diskisyon sou repons pwofesè yo te bay la.
- Animatè a pral ede nou diskite sou chak kesyon sa a yo.
- L ap anrejistre diskisyon an, men nou mèt pale lib, non nou pap sou kasèt la.

Kèk kesyon pou ede nou konvèsasyon an mache:

- Sa nou panse de pousantaj repons pwofesè yo te bay la?
- Èske nou dakò avè l'?
- Èske dapre nou li koresponn ak reyalyte a?
- Ki jan nou ka esplike repons sa a?
- Dapre nou, ki rezon k fè se repons sa a yo bay?

Rezilta ankèt la pou nou diskite

Ki jan yo wè nouvote ak teknoloji

M pito dekouvri nouvo pwogram, nouvo aparèy, nouvo metòd.

84 %

M pito swiv yon pwogram tradisyonèl, ki bay rezilta deja. 14 %

Teknoloji tankou televizyon, òdinatè, ... ka fasilite m aprann pi byen. 81 %

M pa tèlman espere teknoloji ka ede m aprann. 15 %

M kwè m ka metrize teknoloji yo e sèvi avè yo pou m aprann. 74 %

Li ta twò difisil pou mwen pou m sèvi ak teknoloji pou m aprann. 15 %

Sa k motive yo

Sa k fè m satisfè, se lè m santi m aprann kichoy. 84 %

Sa k fè m satisfè, se lè m gen bèl nòt nan egzamen. 10 %

Si m al nan fòmasyon, se sitou pou m ka anseye pibyen. 77 %

Si m al nan fòmasyon, se sitou pou m fè karyè m avanse. 16 %

M pito al nan yon fòmasyon ki reponn a sa m bezwen. 59 %

M pito al nan yon fòmasyon ki bay yon sètifika (diplòm) ofisyèl. 35 %

Ki jan yo we fòmasyon a

Lè m nan klas, m trete fòmasyon a ak respè, kòm yon siperyè. 77 %

Lè m nan klas, m konsidere pa gen diferans ant mwen menm ak fòmasyon a. 18 %

Lè m pa nan klas, m trete fòmasyon a ak respè, kòm yon siperyè. 77 %

Lè m pa nan klas, m konsidere pa gen diferans ant mwen menm ak fòmasyon a. 17 %

M pito yon fòmasyon ki ka gide m nan sa m ap aprann nan. 53 %

M pito yon fòmasyon espesyalis nan sa m ap aprann nan. 39 %

M pa ta gen pwoblèm si fòmasyon a di l pa konnen. 53 %

Fòk fòmasyon a ka reponn tout kesyon m yo. 39 %

Kijan yo pito aprann

Lè m ap etidye, m pito chèche konprann pwen enpòtan yo. 90 %

M pito etidye pa kè. 9 %

M pito aprann nan klas, avèk yon fòmasyon. 67 %

M ta trè alèz pou m swiv yon fòmasyon a distans. 29 %

M pito pou yo ankouraje m dekouvri konsepsyon yo. 63 %

M renmen pou yo banm anpil materyèl, nòt, eksplikasyon, egzaman. 29 %

M aprann pi byen lè m ap swiv yon kou avèk yon fòmasyon. 57 %

M aprann pi byen lè m travay ak lòt kolèg mwen oubyen lòt moun ki nan memm klas la. 39 %

M pito etidye an gwoup.	57 %
M pito etidye pou kont mwen	40 %
M ka jere tan m, òganize travay mwen, bay tèt mwen yon disiplin.	50 %
M bezwen pou yo banm aktivite byen pwograme, avèk dat pou chak etap.	45 %
M vin nan klas pou m jwenn repons klè a tout kesyon m yo.	47 %
M vin nan klas pou m patisipe nan bon jan diskisyon.	45 %

Annexe E - Guide d'animation des groupes de discussion (traduction française)

DISCUSSIONS AUTOUR DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE SUR LA FORMATION DES ENSEIGNANTS

Merci d'avance pour votre contribution à cette activité.

Présentation de la rencontre

Pourquoi cette rencontre ?

- C'est une discussion libre, pour recueillir vos réactions par rapport aux résultats d'une enquête qui a été administrée l'année dernière ;
- Cette enquête cherchait à déterminer les préférences des professeurs des écoles fondamentales lorsqu'ils sont en situation de formation ;
- Toutes ces activités visent globalement à aider à la recherche de pistes pour améliorer la formation des enseignants.

Comment la rencontre va-t-elle se dérouler ?

- Chaque item de l'enquête comportait deux affirmations, le participant devait en choisir une ; vous trouverez, dans le tableau ci-dessous les pourcentages de réponses pour chaque affirmation.
- Pour chaque item, on vous demande de donner tous vos commentaires et de faire une petite discussion sur les réponses des participants.
- L'animateur va vous aider à mener la discussion sur chaque item.
- Il enregistre la conversation, mais vous pouvez vous exprimer librement, vos noms ne seront pas enregistrés.

Quelques questions pour alimenter la discussion :

- Que pensez-vous des pourcentages de réponses des participants ?
- Êtes-vous d'accord avec leur choix ?
- D'après vous, ce choix reflète-t-il la réalité ?
- Comment pouvez-vous expliquer ce choix ?
- D'après vous qu'est-ce qui a motivé ce choix ?

Résultats de l'enquête à discuter

Leur attitude par rapport aux innovations et aux technologies

Je préfère découvrir de nouveaux programmes, de nouveaux appareils, de nouvelles méthodes.	84 %
Je préfère suivre un programme traditionnel qui a déjà donné des résultats.	14 %
Les technologies comme la télévision, l'ordinateur... peuvent améliorer mon apprentissage.	81 %
Je n'ai pas beaucoup d'attentes par rapport aux technologies pour mon apprentissage.	15 %
Je crois que je peux maîtriser les technologies et les utiliser pour ma formation	74 %
Il serait trop difficile pour moi d'utiliser les technologies pour ma formation.	15 %

Leurs sources de motivation

Ce qui me satisfait, c'est le sentiment d'avoir appris quelque chose.	84 %
Ce qui me satisfait, c'est d'obtenir de bonnes notes aux examens.	10 %
Si je suis une formation, c'est d'abord pour pouvoir mieux enseigner.	77 %
Si je suis une formation, c'est d'abord pour faire avancer ma carrière.	16 %
Je préfère une formation qui correspond réellement à mes besoins.	59 %
Je préfère une formation conduisant à un certificat (un diplôme) officiel.	35 %

Leur conception du formateur

En salle de classe, je traite le formateur avec le respect dû à un supérieur.	77 %
En salle de classe, je traite d'égal à égal avec le formateur.	18 %
En dehors de la classe, je traite le formateur avec le respect dû à un supérieur.	77 %
En dehors de la classe, je traite d'égal à égal avec le formateur.	17 %
Je préfère un formateur capable de me guider dans mon apprentissage.	53 %
Je préfère un formateur expert dans la matière que j'apprends.	39 %
Je n'ai aucun problème à ce que le formateur dise qu'il ne sait pas.	53 %
Le formateur doit pouvoir répondre à toutes mes questions.	39 %

Comment ils préfèrent apprendre

Quand j'étudie, je préfère chercher à comprendre les points importants.	90 %
Je préfère étudier par cœur.	9 %

Je préfère apprendre en salle de classe avec un formateur.	67 %
Je serais très à l'aise pour suivre une formation à distance.	29 %
Je préfère qu'on m'encourage à découvrir les connaissances.	63 %
Je préfère qu'on me fournisse des notes, des exemples, des explications, du matériel de cours.	29 %
J'apprends mieux, en suivant l'enseignement d'un formateur.	57 %
J'apprends mieux en travaillant avec mes collègues ou camarades de classe.	39 %
Je préfère étudier en groupe.	57 %
Je préfère étudier seul.	40 %
Je peux gérer mon temps, organiser mon travail et m'auto discipliner.	50 %
Je préfère des activités bien programmées, avec des dates pour chaque étape.	45 %
En classe, je cherche des réponses exactes à mes questions.	47 %
Je m'attends à avoir de bonnes discussions en classe.	45 %