

L'ENSEIGNEMENT INTERACTIF PAR RADIO EN HAÏTI

Joseph John CÉLICOURT
Fondation haïtienne de l'enseignement privé

INTRODUCTION

Contexte

Haïti représente l'un des pays de l'hémisphère américain où le taux de scolarité au niveau primaire est le plus insignifiant. Les efforts consentis pour augmenter la chance d'accès à l'enseignement de base, tant au niveau du secteur public que celui du privé, témoignent de l'engagement et de la détermination sans cesse croissants qui ont toujours animé les décideurs en matière d'éducation dans le pays.

En dehors des initiatives visant l'amélioration de la qualité de l'éducation en dynamisant davantage les structures et canaux traditionnels d'enseignement (nouveaux bâtiments, formation des maîtres, assistance en matière de matériels et fournitures scolaires, etc.), d'autres médias d'enseignement ont retenu l'attention des éducateurs et bénéficié d'une attention spéciale de leur part.

Ainsi, un canal d'apprentissage technologique comme la radio figure parmi les nombreuses options déjà tentées et qui ont largement contribué à atteindre les objectifs précités. Ce médium universel d'enseignement et d'apprentissage continue jusqu'à aujourd'hui à apporter une aide efficace dans la modernisation du système éducatif haïtien.

Objectif

L'objectif de cet article est de montrer comment l'Enseignement Interactif par Radio (EIR) est une méthodologie d'apprentissage des mathématiques dynamique au niveau primaire dans des pays de l'hémisphère sud. Pour ce faire, voici d'abord une brève vue panoramique des expériences d'enseignement par radio en Haïti suivie d'un court historique sur la genèse de cette méthodologie d'enseignement et d'apprentissage à travers le monde. Le terme « interactivité », sera défini tel qu'elle est vue dans l'approche EIR. Une liste succincte d'activités d'apprentissage réalisables avec cette méthodologie dans un cours de mathématiques sera ensuite proposée.

MÉTHODOLOGIE ET TYPOLOGIE

1.1 Quid de la méthodologie EIR ?

L'Enseignement Interactif par Radio s'articule autour de quatre éléments basiques : la radio, les élèves, le professeur et le matériel imprimé. Ces quatre canaux interagissent de façon constante et permettent au sujet principal, l'élève, de prendre une part active dans son processus de formation. De ce fait, il devient acteur même de son apprentissage et manifeste donc un engouement quasi viscéral à s'enchevêtrer dans cette ambiance interactive.

Dans l'ouvrage *Interactive Radio Instruction : what it is, how it works and what is needed to get it on the air (LearnTech project, Wash. DC)*, les auteurs Esta de Fossard, Andrea Bosch et alii définissent l'EIR comme « ...une méthodologie active et participative qui engage les apprenants dans un processus d'apprentissage dynamique enclenché à travers des programmes audios soigneusement préparés » (page 7).

1.2 Typologies de Kretz et l'EIR

1. Dans les six types d'interactivité dressés par Francis Kretz dans le module *Médias et Formation à Distance* du cours *La Formation à distance maintenant* de la Télé-Université (p.10-16), il est très difficile de laisser une place à l'EIR compte tenu que les références concernent surtout des médias de diffusion à petite échelle dans les pays moins avancés ou ceux du Tiers-monde à cause des paramètres aussi variés que divers (analphabétisme, infrastructures électriques défaillantes, carence économique etc.). Les exemples de Kretz ciblent davantage des médias comme le vidéotex, l'ordinateur, la télévision, les médias écrits, etc. Toutefois, l'EIR peut être classé soit dans le premier ou le sixième type.

Kretz nous dit que le premier type d'interactivité ou degré zéro se caractérise par une lecture ou une écoute linéaire du début à la fin faite par l'utilisateur. Celui-ci ne peut exercer que quelques rarissimes actions sur le médium comme l'interruption de la lecture ou de l'écoute. Il conclut pour dire que ce « (...) type d'interactivité se retrouve dans tous les médias... ». À cause de cela, nous disons que l'EIR y trouve aussi sa place puisqu'il utilise un médium de communication comme élément complémentaire aux autres supports d'apprentissage : la radio. Cependant, le sixième type correspond davantage à l'EIR. En effet, il s'agit ici d'une « interactivité de commande continue » pour reprendre le terme de Kretz. Dans ce type d'interactivité, l'utilisateur agit directement sur les objets sonores et/ou visuels. Même si l'EIR ne donne pas la possibilité aux usagers (élèves, professeurs) d'avoir une action directe sur le matériel sonore sinon que

de répondre aux questions et réaliser les activités d'apprentissage, il n'en demeure pas moins qu'ils manipulent les matériels écrits et interagissent en direct avec la radio.

L'EIR DANS LES PAYS MOINS AVANCÉS

En Amérique latine

L'expérience du Nicaragua

Les premiers programmes EIR ont été diffusés dans les pays de l'Amérique latine notamment au Nicaragua. En 1974, avec l'assistance technique de l'Université de Stanford (USA), le ministère de l'Éducation nicaraguayen a diffusé les premières leçons de mathématiques par la méthodologie EIR. Au cours de ce projet, 465 leçons de mathématiques furent diffusées à l'intention des élèves des trois premières années du cycle primaire.

Ensuite, une adaptation de ce programme s'est opérée dans certains pays latino-américains, aussi bien dans les continents africain et asiatique en fonction des contextes culturel, langagier et éducationnel desdits pays. Il est évident que vu la ressemblance manifeste des aspects culturel et linguistique qui caractérisent les pays de l'Amérique latine, et aussi du côté universel des mathématiques, cette adaptation s'est effectuée sans grandes embûches. Ce cas de figure, par contre, ne s'est pas présenté dans les autres pays. Il a donc fallu une étude plus approfondie des textes originaux pour arriver à une adaptation souple et acceptable par les spécialistes en curriculum, linguistique et communication des pays concernés.

Adaptation du programme nicaraguayen

En Amérique latine, le Honduras représente le premier pays à avoir adapté la série des programmes de mathématiques du Nicaragua (1987). Avec l'approche EIR, ils ont élaboré un programme connu sous le nom de *La Familia de los Numeros* « La Famille des Nombres ». Ensuite, des pays comme le Costa Rica (1988), la Bolivie (1987), le Guatemala (1990), le Salvador, le Venezuela et la République Dominicaine ont entamé un processus d'adaptation de ce programme avec des modifications qualitatives et quantitatives.

En Asie et en Afrique

La première adaptation du programme de mathématiques nicaraguayen dans une culture et un langage différents s'est effectuée en Thaïlande en 1980. En effet, le gouvernement thaïlandais, à travers le Ministère de l'Éducation, voulait, par ce programme, offrir une bonne opportunité d'apprentissage des mathématiques avec une méthode pratique aux élèves marginalisés des zones rurales et suburbaines de la population.

L'adaptation de ce programme s'est étendue aussi sur le continent africain. En effet, les cinq pays africains ayant le Portugais comme langue officielle (*Five African Countries with Portuguese as Official Language*, PALOP countries) ont exploré l'enseignement des mathématiques par EIR en adaptant le programme du Nicaragua.

Il est très important de souligner que, dans quasiment tous ces pays, des évaluations formatives et sommatives ont été conduites et les résultats ont démontré que les élèves ont accusé d'énormes progrès et affiché une attitude beaucoup plus positive vis-à-vis des mathématiques.

L'EIR EN HAÏTI

Bref aperçu historique

La Radio Éducative

L'utilisation de la radio à des fins d'enseignement et d'apprentissage en Haïti ne date pas d'hier. Il faut remonter au début des années 70 pour retrouver la source de cet engouement manifesté par les éducateurs d'utiliser la radio sous son angle éducatif. En effet, le 6 décembre 1972, l'État haïtien créait, par décret, la Radio Éducative. À cette époque, sa mission consistait à « améliorer l'enseignement rural par des émissions scolaires d'éducation non formelle ». Cette institution relevait de la Secrétairerie d'État de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement rural.

En novembre 1978, l'État a entamé un vaste mouvement de réforme du système éducatif connu sous le nom de « La Réforme éducatif ». Ainsi, fut institué l'Institut Pédagogique National (IPN) qui devint, par la suite, l'organisme de tutelle de la Radio Éducative. Alors, son objectif changea. Elle devait, désormais, « informer sur les orientations et contenus et méthodes de la Réforme ».

Dans ses actions de formation, la Radio Éducative a offert plusieurs cours utilisant des moyens de diffusion divers tels : cassettes audio, fascicules, stations de radio. Parmi ces cours d'éducation formelle et non formelle, on peut citer entre autres *La Pédagogie par Objectif*, *L'Initiation à la Méthodologie de la lecture*, *L'Alphabétisation par la Radio*, *Le français oral*, *L'Étude du milieu*, etc.

La Radio Soleil

L'église catholique, à travers la Conférence Épiscopale Haïtienne, a emboîté le pas en inaugurant le 30 novembre 1978 une station de radio avec la double vocation éducationnelle et religieuse : la Radio Soleil. Cette station s'est lancée à bras raccourcis dans l'oeuvre d'éducation de la population haïtienne par une émission dénommée « Lekòl radyo solèy » (*L'école de Radio Soleil*). Dirigée vers les post-alphabétisés, les néo-alphabètes de 15 ans et plus et/ou les recalés du cycle primaire vivant dans des zones rurales et suburbaines du pays, cette émission mettait en exergue des disciplines pédagogiques, dont la grande majorité était en conformité avec le curriculum du Ministère de l'Éducation Nationale telles les Mathématiques, les Sciences naturelles, l'Histoire, la Grammaire française, le Créole, la Géographie, le Français, la Religion, etc. D'autres cours portant sur des valeurs fondamentales telles l'union, la justice, les valeurs humaines fondamentales figuraient aussi sur la liste des programmes diffusés dans le cadre de cette initiative. Les matériels imprimés et les moniteurs de terrain constituaient les éléments de supports à l'apprentissage qui complétaient la formation reçue par la population cible.

La FONHEP

L'utilisation de la radio à des fins éducatives (éducation formelle) s'est éclip­sée durant la période allant du milieu des années 80 pour arriver au début 90. Au cours de ce silence, la Radio Éducative a, toutefois, maintenu un certain rythme de production de programmes sur cassettes. En janvier 1995, après une fructueuse expérience de cours sur cassettes et des matériels imprimés en 91 à l'intention des professeurs du primaire, la Fondation Haïtienne de l'Enseignement Privé (FONHEP) de concert avec la Education Development Center (EDC) , une ONG basée à Washington DC et le Ministère de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports, a lancé un projet pré-pilote de formation à distance par la Radio utilisant la méthodologie « Enseignement Interactif par Radio » (EIR). De mai 95 à juin 98, le projet a conçu et développé huit programmes d'Éducation civique (4^e année), 124 programmes de mathématiques et 16 programmes de lecture créole (3^e année) ; des guides de professeurs et des livres d'exercices pour les programmes de lecture et d'éducation civique.

L'EIR : l'expérience haïtienne

Haïti a pris le train EIR en 1995 avec un programme d'éducation civique conduit par une kyrielle d'institutions privées et publiques sous le haut patronage de Education Development Center - dont il a été question succinctement plus haut. Ensuite, pour les années académiques 96-97, (expérience pilote avec 40 programmes de maths) 97-98

(expansion du projet avec 84 programmes de maths) la FONHEP, en collaboration avec le Ministère de l'Éducation, a procédé, elle aussi, à l'adaptation de la série des leçons de mathématiques nicaraguayens pour la 3^{ème} année. Pour ce faire, elle a adopté une stratégie consistant à combiner ces leçons. En d'autres termes, deux scripts nicaraguayens sont travaillés, scrutés pour être réduits en un seul. Cette stratégie avait spécifiquement pour objectif de créer une certaine congruence avec le curriculum du programme haïtien en mathématiques. Cette stratégie nous a, donc, permis d'adapter près de 160 émissions de mathématiques soit 84 émissions devenues « haïtiennes » et ce pour une année scolaire.

En Haïti particulièrement, pour l'évaluation sommative, conduite par des experts de l'Université du Massachussets secondés par des techniciens haïtiens, la stratégie groupe expérimental - groupe contrôle a été retenue pour mesurer le degré d'acquisition des élèves. Pour ce faire, on a administré un pré-test (input) ayant un contenu uniforme aux deux groupes. Ce même instrument a servi d'out-put pour voir l'écart. Il s'est révélé que les élèves du groupe expérimental (ceux qui ont suivi le programme EIR) ont accusé des gains significatifs par rapport à ceux du groupe contrôle (qui n'ont pas suivi le programme). En outre, au cours de l'évaluation formative, de nature plutôt qualitative, menée par l'unité d'évaluation de la FONHEP à travers des groupes de discussion (focus group), les différentes composantes de la population cible (élèves, professeurs, directeurs) ont exprimé leur totale satisfaction du programme. Pour eux, il a dynamisé l'enseignement des mathématiques, l'extirpant du cadre traditionnel et lassant dans lequel il s'est toujours pratiqué pour l'asseoir sur de nouvelles bases axées sur le processus enseignement-apprentissage. Ceci met le sujet dans un contexte où il manipule du matériel concret ou semi-concret disponible dans son environnement immédiat. Ceci l'aide à mieux comprendre et surtout mieux appréhender les concepts et à réaliser, sans difficulté, les exercices mathématiques.

Par ailleurs, loin d'admettre que la radio les remplace dans leurs activités pédagogiques, les professeurs ont affirmé qu'elle agit plutôt comme un élément complémentaire d'une grande efficacité dans l'enseignement des disciplines telles les mathématiques. Par sa capacité de créer des scènes de la vie courante des enfants, son extrême clarté dans les consignes, sa remarquable finesse de conduire les sujets dans des situations d'apprentissage à la fois très amusantes et interactives, elle s'est avérée un matériel pédagogique primordial au même titre qu'un livre, un crayon ou un cahier...

« INTERACTIVITÉ » ET ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE DANS L'EIR

Dans le texte intitulé « À propos d'Interactivité » sous les plumes de Demazière et de Dubuisson paru dans le module *Médias et Formation à Distance* du cours *La*

formation à distance maintenant de la Télé-université, le terme « interactivité » est mis en face de « interaction » et chacun de ces termes donne lieu à de nombreuses interprétations pour ne pas dire de définitions. Nous nous attelons à passer à pieds joints sur ces débats. Toutefois, il est primordial de partir avec ces considérations pour mieux saisir la complexité de ce débat. Donc, selon les références des auteurs, « interactivité » serait un « mode de communication entre le sujet humain et les productions technologiques... » (Weissberg, p. 4 de 16) ou une « faculté d'échange entre l'utilisateur d'un système informatique et la machine, par l'intermédiaire d'un terminal doué d'un écran de visualisation » (*Le Petit Larousse, 1990*, cité dans le module). Tandis que « interaction » dans le même dictionnaire est une « influence réciproque de deux phénomènes, deux personnes ».

Étant donné que les premières expériences d'enseignement par la méthodologie EIR se sont effectuées en Amérique latine sous la houlette de l'Université de Stanford des États-Unis, nous approcherons donc le concept « interactivité » telle qu'il est vu par les anglo-saxons. Nous verrons aussi comment se manifeste l'interactivité parmi les sujets concernés.

Dans le livre *Writing for Interactive Radio Instruction*, Esta de Fossard, l'une des grandes figures de proue de la mise en place de cette méthodologie à travers le monde choisit, pour définir le terme « interactivité » (Interactivity), de la rapprocher à l'éducation. En effet, elle nous dit que « En éducation, l'interactivité signifie une implication de l'élève dans le processus d'apprentissage, le permettant ainsi d'exprimer ses idées aussi bien à l'oral qu'à l'écrit ou à travers de nombreuses activités physiques ou mentales... » (p. 10). Nous retenons de cette définition que contrairement à celles qui voient « Interactivité » comme étant un rapport Homme-Machine ou Homme-Homme à travers une Machine, elle ne fait aucunement mention d'une machine quelconque.

Quelques activités d'apprentissage en mathématiques

Plus loin, toutefois, De Fossard nous dit qu'à première vue, plus d'un pourrait penser que la radio ne semble pas assez adéquate pour l'enseignement interactif puisque le professeur-radio (appellation des narrateurs dans l'EIR) et les élèves ne peuvent pas se voir ou s'écouter, donc ils ne sauraient interagir. Cependant, la radio offre une multitude de moyens de créer cette situation d'interactivité. En voici quelques uns :

L'écoute.- quand on demande aux élèves de relever des informations spécifiques dans un texte, une petite histoire ou un court récit, ils interagissent avec la personne qui présente le texte. L'écoute est, donc, une forme d'activité cognitive qui requiert une bonne concentration. Écouter pour détecter une information spécifique exige à la fois de la concentration et un esprit critique. Donc, le sujet interagit, d'une part, avec sa pensée, et de l'autre, avec le matériel sonore qui l'accompagne dans son apprentissage.

Prenons un exemple : dans un programme de science, on demande aux élèves d'écouter une histoire afin de trouver les trois états de la matière. Ils sont, par conséquent, activement impliqués dans une « écoute sélective ». Ils interagissent mentalement avec le matériel présenté par la radio.

Dans le cadre d'un programme de mathématiques, sur lequel la grande partie de cet article est basée, l'interactivité peut se réaliser de différentes manières.

Réponse orale : les professeurs-radio posent des questions aux élèves qui disposent d'un temps pour répondre, arrive ensuite le renforcement des narrateurs. En voici un exemple :

Narrateur : 5 plus 4 font combien ?

Pause (3 secondes) : (Les élèves répondent)

Narrateur : 9. Très bien les enfants. 5 plus 4 font 9.

Réponse écrite : Toujours en mathématiques, les élèves utilisent constamment leur cahier sous la direction des narrateurs. D'où une forme d'interaction qui se réalise entre, d'une part, les élèves et le narrateur à travers les exercices dictés et, d'autre part, entre les narrateurs, le professeur et les élèves. Loin de rester figé dans un coin à laisser travailler les élèves, le professeur sur place est ponctuellement interpellé par la radio afin que celui-ci supervise ces élèves et les aide à bien réaliser les activités d'apprentissage.

Exercices physiques : Comme activité interactive de transition entre deux exercices de mathématiques, les exercices physiques amusent énormément les élèves. Sous la direction des professeurs-radios et sur un air musical en background, ceux-ci exécutent des mouvements divers avec leur corps.

Chanson : À priori, celui qui est empreint de méthode traditionnelle d'apprentissage des mathématiques peut se demander perplexe qu'est ce que la chanson

vient chercher là-dedans, ou comment la chanson peut-elle être interactive puisque les enfants ne font qu'écouter? Loin de là, dans un programme de mathématiques EIR, les chansons revêtent un cachet interactif particulier puisqu'elles véhiculent des messages éducatifs et l'interactivité se manifeste du début à la fin de la diffusion de la chanson. Les enfants regardent dans leur livre, chantent en même temps avec la radio et exécutent, parfois, des mouvements dictés par le texte...

Nous voyons donc que le terme « interactivité » dans la méthodologie EIR est loin d'être considéré, si l'on se réfère au texte « *À propos d'interactivité* », comme « (...) le dialogue de l'utilisateur avec une machine pour arriver au dialogue avec un autre utilisateur par l'intermédiaire d'une machine. » (page 7/16). Au contraire, Interactivité ici prend le sens d'un dialogue dynamique enclenché à travers des supports médiatique (radio, livre, affiche) et humain (élève, professeur, narrateur) qui met les sujets impliqués dans une atmosphère caractérisée par la quasi non-existence de la notion de distance - qui, pourtant, est un facteur déterminant - à cause de la simultanéité de la rétroaction et l'interpénétration constante des canaux d'apprentissage.

CONCLUSION

L'EIR s'est révélé une méthodologie d'enseignement et d'apprentissage d'une extrême souplesse. Non seulement, il a contribué à dynamiser l'enseignement des mathématiques dans les pays en voie de développement et ceux du Tiers-monde, il a aussi permis aux enfants d'arborez une autre attitude vis-à-vis des mathématiques. En Haïti particulièrement, de nombreux clichés, de nature sexiste, ont court-circuité à la base tout intérêt des petites filles à participer normalement dans un cours de mathématiques. En effet, la tradition veut toujours faire croire que les chiffres sont une « affaire d'homme ». Ceci a comme effet que les femmes font toujours table rase sur toutes les professions qui exigent des pré-requis en mathématiques.

Grâce au programme de mathématiques par EIR, les filles aussi bien que les garçons ont bénéficié du même contenu pédagogique et acquis les mêmes bagages didactiques en mathématiques. Les résultats des évaluations formative et sommative ont renforcé cette affirmation. En effet, les filles ont, d'une part, accusé des notes aussi valables que les garçons et, d'autre part, affiché un grand engouement à participer dans les cours de mathématiques EIR et même dans les cours traditionnels.

Dans toutes les phases du projet, la radio a offert, en outre, un énorme avantage qui, en général, fait grand défaut au système éducatif haïtien : c'est l'aspect d'uniformisation du contenu. Et ceci mérite qu'on en tienne compte beaucoup. En Haïti, l'enseignement primaire et secondaire pourrait s'apparenter à un véritable « désordre pédagogique ». Bien que l'État, à travers le Ministère de l'Éducation, ait défini un curriculum à partir duquel les écoles devraient orienter leur cours, il n'en demeure pas moins que les niveaux varient d'une école à une autre. À titre d'exemple, deux élèves de même niveau scolaire peuvent, au cours du même mois, travailler sur des thèmes différents en fonction de leurs écoles. Il en résulte une variation systématique au niveau des contenus et des compétences respectifs des élèves. Le programme de mathématiques EIR, par contre, a permis, à une heure fixe de la matinée, à des milliers d'enfants éparpillés sur cinq des neuf départements géographiques du pays de suivre un cours de mathématiques en acquérant le même contenu pédagogique. Une grande première dans l'enseignement par la radio en Haïti.

Le succès de l'expérience EIR en Haïti a embrasé tous les milieux éducatifs et médiatiques en Haïti. Cela prouve que la mise en commun de ces deux entités média et éducation laisse augurer un grand avenir pour le système éducatif haïtien.

BIBLIOGRAPHIE

De Fostard, E. (1994). *Writing for Interactive Radio Instruction*, LearnTech project, Washington D.C

Demaizière, F., & Dubuisson, C.- « À propos d'interactivité », in *Médias et formation à distance* (page 3/16 - 16/16), Thème 3 du cours "LA FORMATION À DISTANCE MAINTENANT" DE LA TÉLÉ-UNIVERSITÉ

François, J.J. (1994). *Bilan provisoire de la formation à distance en Haïti*, Fondation Haïtienne de l'Enseignement Privé (FONHEP)

Interactive Radio Instruction, what it is, how it works and what is needed to get it on the air, LearnTech project, Washington, DC

Multichannel learning : connecting all to education, Education Development Center, Washington D.C.