

Quelques réflexions sur une CONCEPTION « qualitative » du système éducatif

ABDENNASSER NAJI

AMAQUEN

Maroc

Résumé

La définition précise des besoins, autant que faire se peut, est un préalable incontournable dans la conception du système éducatif. Même si le processus de l'enseignement est en général long, la période qui sert réellement à inculquer les compétences spécifiques à un besoin particulier est très courte puisqu'elle ne dépasse pas deux ans. C'est la raison pour laquelle il est souvent possible de s'appuyer sur des prévisions pour déterminer les besoins auxquels doit satisfaire le système éducatif à concevoir. Cependant dans les domaines où ces besoins évoluent très vite, à tel point que les prévisions deviennent quasiment impossibles, on peut contourner le problème en attendant que les choses se précisent et les besoins réels apparaissent avant de décider de les prendre en compte ou non dans l'élaboration du système éducatif. Cette manière de procéder nécessite que ce dernier soit suffisamment flexible pour pouvoir répondre rapidement aux besoins nouveaux. Cette flexibilité se manifeste notamment dans la rapidité de l'introduction dans les programmes des contenus qui répondent à ces besoins, et la mise en place d'un système de formation permanente suffisamment efficace pour mettre au niveau requis les compétences des enseignants.

Mots-clés : Besoins, prévisions, réactivité, flexibilité, sûreté de fonctionnement, polyvalence, pluridisciplinarité, faisabilité, évolutivité, communication,

Introduction

La phase de conception est une étape cruciale dans l'élaboration et la mise en œuvre du système éducatif, car elle conditionne toutes les étapes qui viennent après et toute erreur commise ici sera fatale pour la suite du processus et aura à coup sûr des conséquences fâcheuses sur l'enseignement en général et sur l'apprentissage en particulier qui se répercuteront à leur tour sur l'avenir de la nation tout entière. Malheureusement on a coutume de sous-estimer cette phase au détriment d'autres jugées plus importantes et plus déterminantes pour la qualité de l'enseignement. On accorde plus d'intérêt à la réalisation des programmes, au contrôle des apprentissages, à l'évaluation ou plutôt l'inspection des enseignants, ou au contrôle financier des établissements qu'on ne le fait pour la structuration du système éducatif ou pour la définition des finalités de l'enseignement. Or 40 % des causes de non qualité dans une entité donnée sont dues à la conception : Interprétation erronée des besoins, mauvaise définition des finalités, définition inadaptée des curriculums. En revanche seulement 20 % des causes de non qualité se retrouvent dans la phase de réalisation¹. Ces pourcentages, bien qu'empruntés au domaine industriel, n'en donnent pas moins une idée sur l'importance qu'il faut accorder à la phase de conception dans toute démarche qualité.

La conception est une activité complexe qui demande à être menée avec minutie et vigilance tant il est vrai qu'elle dépend d'une multitude de facteurs et d'une série de variables difficiles à cerner et encore moins à maîtriser. C'est la raison pour laquelle il est impératif qu'elle soit le fruit d'un travail d'équipes pluridisciplinaires formées de gens issus d'horizons divers et détenant des compétences variées. Ce n'est pas seulement l'affaire de pédagogues ou de psychosociologues, c'est aussi une question qui intéresse au même titre les spécialistes des domaines tels l'économie, les finances, la gestion administrative et la gestion des ressources humaines ainsi que les acteurs socio-économiques.

Une conception appropriée et rigoureuse du système éducatif n'est autre chose que le fruit d'un long processus qui a pour mission de former des individus aptes à satisfaire aux besoins de la société aussi bien socio-économiques que culturels. Pour s'acquitter convenablement de sa mission, il est impératif que le dit processus prenne appui sur des besoins bien définis

car toute erreur dans la définition des besoins se répercutera sur tout le processus qui n'engendrera de toute évidence que des résultats erronés.

LES ELEMENTS FONDAMENTAUX

L'expression des besoins

Exprimer les besoins et contraintes auxquels doit satisfaire la conception du système éducatif est la tâche la plus importante, mais aussi la plus ardue que peuvent rencontrer les concepteurs d'un tel système. Importante car c'est la plate-forme sur laquelle on se base pour bâtir tout le système éducatif et tout oubli dans l'identification des besoins et toute lacune dans leur expression et définition se ressentiront sûrement sur sa conception et se répercuteront sur toutes ses composantes, avec une intensité qui va en s'aggravant au fur et à mesure que l'on avance dans le processus de l'enseignement. Ardue parce que le produit est le résultat d'un processus long qui peut durer une dizaine d'années, voire plus, alors que les besoins auxquels il devra satisfaire lorsqu'il sera opérationnel après toute cette période de temps doivent être définis aujourd'hui.

Maîtriser la science de la prévision

C'est donc tout un travail de prévision que les concepteurs doivent effectuer pour s'acquitter de cette tâche. Cependant, la grande question qui se pose est de savoir jusqu'à quel point ces prévisions peuvent-elles être exactes ? Car toute la crédibilité du système éducatif repose sur la précision de celles-ci et toute erreur commise engage le système tout entier. Or, plus on avance dans le temps plus la probabilité de se tromper dans les prévisions augmente. On peut très bien prévoir avec un risque d'erreur quasiment nul ce que seront les besoins d'une société donnée d'ici 2,3 ou même 4 ans, mais peut-on deviner avec une probabilité raisonnable ce que deviendront ces besoins après 10 ou 15 ans ? La réponse est non. Ce n'est pas pour autant qu'il faille abandonner la démarche et cesser de procéder par identification des besoins. Il est donc indispensable de conserver le principe et de trouver des remèdes à ce problème des prévisions. Deux solutions sont envisageables. La première consiste à réduire le processus d'enseignement et la deuxième à le rendre flexible. On verra plus loin qu'il est nécessaire de combiner les deux si l'on veut réussir des résultats probants.

Avant d'approfondir la réflexion sur les modalités de cette combinaison, examinons avec plus de détails ces solutions.

Jouer sur la durée d'apprentissage

Si l'on arrive à réduire la durée d'apprentissage nécessaire pour satisfaire un besoin donné, le risque de se tromper sur les prévisions sera à coup sûr minimisé. L'idée est empruntée au domaine industriel et elle consiste à ne donner leurs caractères différentiateurs aux produits dont le cycle de fabrication est relativement long qu'aux dernières étapes de leur fabrication. En agissant de la sorte, on arrive à respecter les délais de plus en plus courts demandés par les clients et ce dans le cas même où les délais de production sont plus longs que ceux de la livraison. L'astuce n'aurait pas été réalisable si on n'avait pas constaté que malgré la diversité des produits sur le marché une classification en familles était possible. Or, tout le monde sait qu'à l'intérieur de chaque famille il y a évidemment des traits communs mais aussi des caractéristiques individuelles. Heureusement, les éléments qui constituent le patrimoine commun d'une famille sont plus nombreux et plus importants que ceux qui caractérisent la personnalité de chaque individu, ce qui a amené les spécialistes de la production à inventer la technologie des groupes et la fabrication modulaire pour réaliser les traits communs d'une famille et attendre que la commande soit faite avant de procéder à la personnalisation de chaque produit. Le même principe peut être appliqué dans l'enseignement, moyennant quelques modifications dictées par le contexte un peu particulier d'un processus éducatif et ce, pour diverses raisons.

Premièrement, malgré la grande variété qui caractérise les produits issus du processus de l'enseignement, illustrée par la multitude de branches et de filières que compte le système éducatif, les dits produits comportent beaucoup de traits communs engendrés par un système conçu, lui-même, pour que les élèves reçoivent le même savoir pendant toute la période de l'enseignement fondamental de 9 ans. C'est une période qui a été aménagée dans le système éducatif pour permettre à l'élève de manipuler et de maîtriser dans une certaine mesure les instruments fondamentaux de la connaissance (l'expression orale, la lecture et le calcul), de développer son intelligence, sa sensibilité et ses aptitudes manuelles et physiques, d'acquérir les connaissances de base (culture, religion, histoire, géologie, biologie, mathématiques, sciences physiques, etc.), de développer son esprit critique et sa

créativité et de se préparer pour recevoir les connaissances spécifiques au métier qu'il a choisi.

Deuxièmement, malgré l'énorme diversité des métiers et quel que soit le degré de leur complexité, il y a un point commun qui les lie tous, c'est la durée relativement courte nécessaire à leur apprentissage. Et même dans des métiers comme la médecine où cette période est plus longue, il y a des connaissances immuables qui ne tombent pas facilement en désuétude et demeurent enseignées des générations durant sans changement notable. Ces connaissances nécessitent heureusement une durée d'apprentissage plus longue que les connaissances temporelles qui évoluent au rythme d'évolution des métiers eux même, mais qui ne nécessitent pour être complètement assimilées qu'une durée n'excédant pas généralement 2 ans. Aussi est-il tout à fait possible de prévoir les besoins futurs de ces métiers avec la précision désirée.

Assurer un suivi ponctuel des métiers TGV

Et même dans le cas des métiers TGV qui sont l'objet de mutations tellement rapides et spectaculaires qu'il est difficile, voire impossible, d'en prévoir l'évolution à court terme et encore moins à moyen ou à long terme, procéder par identification des besoins demeure toujours une nécessité. Seuls les modes d'application changent et au lieu de tenter de prévoir l'état futur de ces métiers, entreprise ardue et sans espoir de résultats péremptaires, on essaie de suivre de très près leur évolution, d'en définir les nouveaux besoins et d'introduire dans le système éducatif les contenus, matières et méthodes de formation qui y répondent. Cependant pour réussir dans cette démarche il y a des préalables tels la formation des enseignants et la mise en place de l'infrastructure adéquate qui nécessitent un certain temps de réalisation. On voit donc que pour les métiers nouveaux ou ceux qui évoluent à pas de géant il y a des obstacles réels à la concrétisation de la méthode. Mais ces obstacles ne sont pas infranchissables pour peu que l'on applique la deuxième solution concernant la flexibilité.

Améliorer la flexibilité et la réactivité du système éducatif

Il est évident que le système éducatif ne peut pas suivre l'évolution rapide de tels métiers en temps réel et qu'il existe tout de même un temps de réaction qu'il faut prendre en

considération. Afin d'améliorer cette réactivité il y a lieu d'appliquer quelques principes de flexibilité au sein du système éducatif. Cette solution est, elle aussi, empruntée au domaine industriel et trouve sa raison d'être dans les goûts des consommateurs qui changent sans cesse et les besoins des clients qui évoluent rapidement, à tel point que les entreprises sont devenues obligées d'anticiper sur ces mêmes besoins pour espérer garder leurs parts du marché à défaut de les améliorer. L'ère du Taylorisme où la grande série était la panacée pour les entreprises qui cherchaient la prospérité est pratiquement fini car, auparavant le marché était très demandeur et les clients acceptaient, bon gré mal gré, ce qu'on voulait bien leur offrir. Dans l'environnement d'alors le respect des règles prônées par TAYLOR telles que l'utilisation maximale des équipements, afin d'obtenir des économies d'échelle, une spécialisation stricte du personnel productif et la suppression de tous les gestes inutiles était tout à fait justifié². Aujourd'hui les choses ont littéralement changé puisque l'offre dépasse largement la demande, et la satisfaction des besoins du marché entraîne une diversification des produits comparable à la diversification des besoins. Elle requiert des systèmes de production des facultés d'adaptation pour faire face à des programmations à court terme sans baisse de productivité³, performance que les postulats de TAYLOR ne permettent pas de réaliser. Cet état de fait a amené les industriels à réfléchir sur les possibilités d'améliorer la réactivité de leur système de production en rendant celui-ci de plus en plus flexible. Pour atteindre les objectifs escomptés, il a fallu réussir le pari de lancer des séries faibles, de réduire considérablement le temps de changement des outillages et de former des hommes polyvalents. La fluctuation de la demande est aujourd'hui telle qu'il devient impératif pour la satisfaire de ne produire d'une part que la quantité que l'on est sûr de vendre, ce qui explique la production par lot de taille de plus en plus faible ; et d'autre part de pouvoir changer rapidement de production, ce qui explique la réduction du temps de changement d'outillage et la polyvalence du personnel. Pour ce faire, les spécialistes de l'industrie ont créé des philosophies comme le juste à temps, ils ont inventé des méthodes comme le KANBAN et ils ont innové des techniques comme le SMED. Le but du présent papier n'étant pas de décrire les évolutions qui s'opèrent dans le domaine industriel mais seulement de s'en inspirer pour résoudre les problèmes de l'enseignement, on évitera volontairement d'en parler avec plus de détails. Mais toujours est-il qu'il faut se convaincre de la nécessité de mettre en place un système éducatif flexible dont la réactivité est telle qu'il parvienne à répondre rapidement aux différents besoins de la société au fur et à mesure qu'ils

apparaissent. Pour ce faire, deux principes peuvent être appliqués : Le premier s'inspire de la production par faibles lots et l'une des formes possibles de son application à l'enseignement est de ne former que la quantité dont on a besoin, afin de ne pas tomber dans l'excès qui ne fait que gonfler le stock des chômeurs. Le deuxième est l'émanation du principe de réduction du temps de changement des outillages, qui peut être matérialisé dans le cas du système éducatif par des changements de programmes plus fréquents et la rapidité de mise en place de curricula nouveaux. Le rythme de ces transformations doit s'adapter à la fréquence de mutation qui affecte les besoins, surtout ceux d'ordre économique qui restent, encore plus que les autres, le théâtre d'évolutions –voire de révolutions- de ce genre.

La polyvalence des ressources humaines

Il est évident que l'on n'a aucune chance de réussir dans l'application de ces deux principes qui sous-tendent la flexibilité si l'on ne dispose pas de ressources humaines suffisamment polyvalentes pour s'adapter aux évolutions qui affectent le système éducatif. Cette polyvalence est beaucoup plus une qualité mentale et psychologique qu'une faculté cognitive. On peut la résumer dans la prédisposition des hommes de l'éducation à suivre tout type de formation susceptible de les préparer à rendre le système éducatif capable de s'adapter aux mutations qui s'opèrent dans la société et dans le monde. Bien sûr, cette forme de polyvalence ne nie pas l'autre, elle peut même l'engendrer et l'encourager, mais c'est surtout cette volonté de changement et cet état d'esprit qu'il faut créer chez les opérateurs éducatifs car il n'y a rien de plus coriace à vaincre que l'inertie des habitudes. Il est sans conteste indispensable d'insuffler une dynamique d'amélioration dans le système éducatif et il n'est rien de plus indiqué pour l'entretenir que des hommes convaincus qui constamment se remettent en question et par conséquent se mettent toujours prêts à prendre le train de la formation permanente. Cette dernière est l'unique arme qui peut être suffisamment efficace pour franchir les obstacles qui s'opposent au système éducatif d'aujourd'hui mais également et surtout celui de demain.

Souplesse de l'administration et pouvoir décentralisé

Cette vision des choses n'a absolument pas de chance d'être traduite dans les faits si l'on ne dispose pas d'une administration souple capable de s'adapter, elle aussi, rapidement et efficacement aux différentes mutations dont le système éducatif est le siège. Que le système

administratif ne soit pas le grain de sable qui empêcherait le système éducatif de fonctionner comme il se doit ! C'est un vœu qui ne peut être exaucé qu'au prix d'une décentralisation de la prise des décisions, objectif qui devrait être atteint si l'on délègue aux académies, voire aux établissements scolaires, la responsabilité de prendre les initiatives susceptibles de répondre aux besoins de la société, sans attendre l'aval des autorités centrales.

Entre besoins communs et besoins spécifiques

Cette autonomie de décision n'est pas uniquement dictée par le souci de souplesse administrative mais aussi par une autre raison : l'inégalité des besoins. S'il est vrai qu'il existe des besoins communs pour tous les individus d'une société quelque soit la région où ils se trouvent, il n'en est pas moins vrai qu'il existe aussi des besoins qui peuvent différer d'une région à une autre. Il existe de toute évidence des spécificités régionales qu'il faut prendre en compte dans toute stratégie de développement des curricula. On doit laisser toute latitude aux autorités régionales en matière d'éducation de définir les filières et cursus de formation qu'elles jugent nécessaires pour répondre aux besoins économiques de leur région respective. Il est tout à fait anormal qu'une région qui vit principalement de l'agriculture par exemple, n'offre à son citoyen aucune possibilité de poursuivre ses études dans ce domaine, ce qui le prive automatiquement de son droit de participer dans le développement économique de sa région. Il est nécessaire de mettre en place une politique adaptative de l'enseignement visant à adapter les programmes aux spécificités économiques de chaque région.

Etude de faisabilité

Que de systèmes éducatifs ont sombré dans la décadence la plus totale faute d'avoir disposé des moyens nécessaires à leur mise en œuvre ! C'est dire la nécessité vitale de penser, dès la conception, à chercher un certain équilibre entre les moyens dont on dispose ou à la limite dont on pense pouvoir disposer d'une part, et les ambitions d'autre part. Il est tout à fait légitime, voire souhaitable, que les responsables chargés de planifier l'enseignement soient ambitieux et armés d'une vision futuriste qui les incite à être à la recherche perpétuelle de la perfection et du modèle qui s'approche au mieux des modèles éducatifs les plus performants dans le monde. Cela a au moins l'avantage de donner au planificateur une

certaine assurance que le système éducatif planifié de concert avec tous les opérateurs du secteur, sera tourné vers l'avenir et capable, s'il est concrétisé, de propulser le pays au rang des pays développés. Seulement l'écueil sur lequel on risque de tomber c'est d'avoir des ambitions sans commune mesure avec les moyens. C'est la plus grave erreur que l'on peut commettre, car en agissant de la sorte on manquera tout simplement de réalisme et on planifiera dans l'absolu sans tenir compte des contraintes du réel, ce qui va générer en fin de compte un système éducatif théoriquement performant mais irréalisable pratiquement. On sera alors devant un constat d'échec qui risque de pousser certains milieux à remettre en cause le système éducatif en entier jusque dans les démarches qui sous tendent sa conception alors que c'est le manque de moyens qui a généré cet état de fait. C'est dire le sentiment de frustration qui va nous habiter devant une telle situation.

Pour éviter un scénario aussi tragique, il n'y a rien de mieux que de faire une étude de faisabilité pour évaluer les chances pratiques de concrétisation de l'enseignement projeté. Confronter celui-ci aux moyens matériels et humains que l'on est en mesure de mettre à disposition le moment voulu est le meilleur moyen pour réaliser une validation fiable et efficace des choix que l'on a effectués lors de la conception du système éducatif. Tout choix qui ne résiste pas à une telle confrontation doit être écarté au profit d'un autre, susceptible de répondre favorablement à cette condition. Cette alternative ne doit bien sûr être adoptée que lorsque l'on a épuisé toutes les possibilités en vue de se procurer les moyens nécessaires à la concrétisation d'un choix donné ; mais si l'échec est au bout de toutes ces tentatives, il vaut mieux sacrifier un choix que de mettre en jeu la crédibilité du système éducatif tout entier. La démarche qui consiste à élaborer un programme ambitieux puis se débrouiller plus tard, tant bien que mal, pour trouver les moyens nécessaires à sa réalisation, a prouvé ses limites. L'élaboration des programmes et la définition des moyens qu'ils exigent sont deux actions qui vont de pair et qui doivent se dérouler selon un processus itératif.

L'analyse de la valeur

Parmi les méthodes que l'on peut exploiter avec un grand profit dans la conception du système éducatif, on peut citer l'analyse de la valeur. Cinq caractéristiques au moins font d'elle une méthode toute indiquée pour ce genre d'opérations :

A. L'analyse fonctionnelle : Elle procède par une approche fonctionnelle du système à concevoir en essayant de l'analyser en termes de finalités et non pas en termes de moyens. Autrement dit, ce sont les services que le système est capable de rendre qui sont pris en compte et non pas la façon et la manière de les accomplir. Car, et c'est ici où réside l'originalité de la méthode, la finalité est éternelle et le moyen est temporaire ; la fonction est la raison d'être du système qui reste immuable tant que le système existe, par contre le moyen n'est qu'une manière parmi d'autres pour accomplir cette mission. En agissant de la sorte, on fait un criblage qui ne laisse subsister que les fonctions utiles et à partir de là, on commence la quête des solutions à même de satisfaire favorablement ces fonctions (voir figure1).

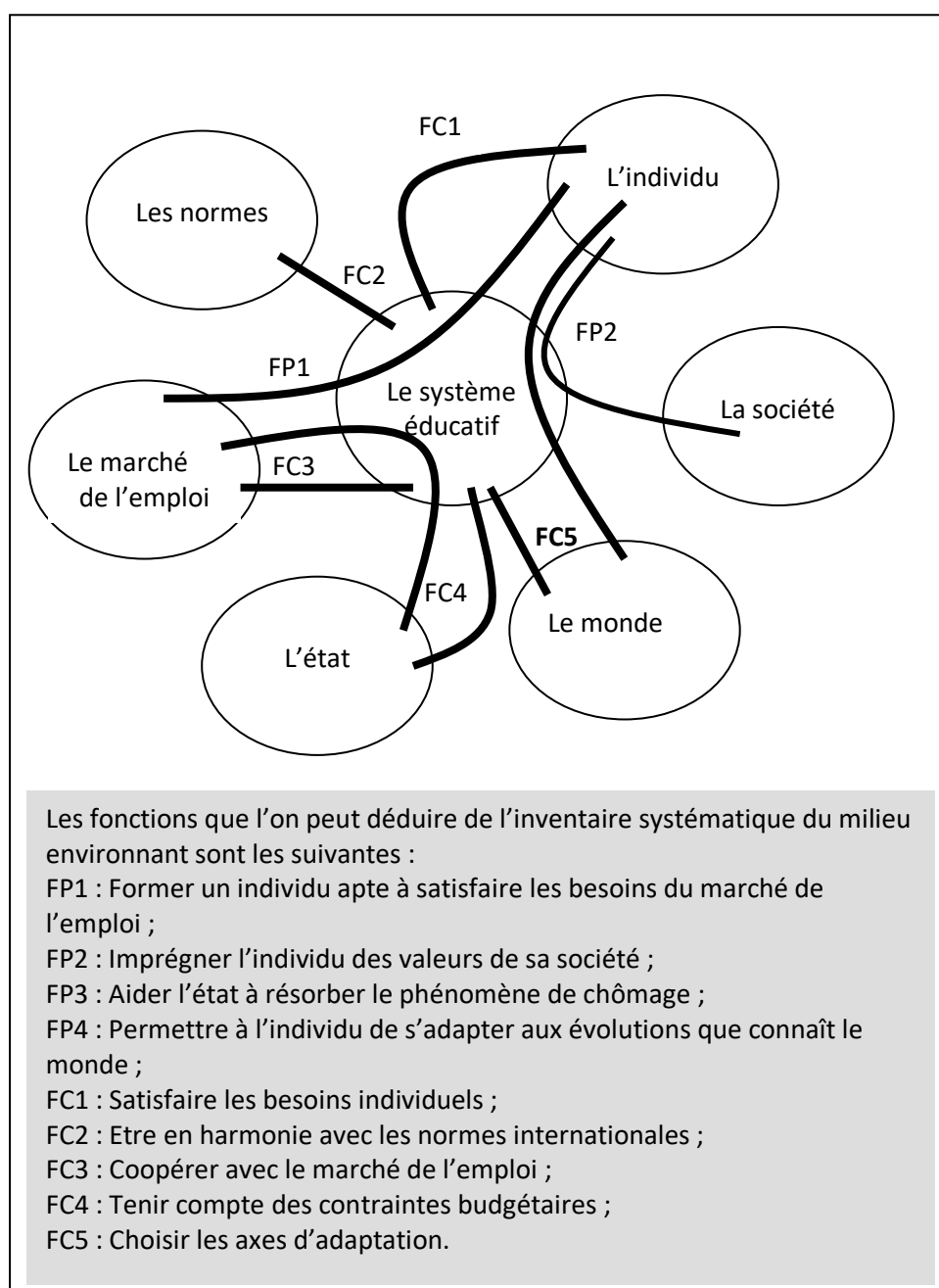


Figure 1 : Fonctions déduites de l'inventaire systématique du milieu environnant

- B. La réduction des coûts : L'analyse de la valeur permet également de réduire considérablement les dépenses. Déjà l'approche fonctionnelle, en éliminant les fonctions inutiles, contribue à éliminer les coûts superflus et à ne faire subsister que le juste nécessaire. Dans le cas de la remise en question d'une solution éducative qui existe, l'utilisation de l'analyse de la valeur permet de déceler les fonctions qui coûtent cher et de là, concentrer tous les efforts sur celles-ci afin de modifier les solutions adoptées pour les satisfaire, dans le but d'en trouver d'autres moins coûteuses. Cette diminution des coûts ne doit se faire en aucun cas au détriment de la satisfaction des fonctions, bien au contraire, l'analyse de la valeur est une méthode qui a pour objectif aussi bien de réduire les coûts que d'augmenter la satisfaction des fonctions ; car elle cherche toujours à améliorer la valeur du produit à concevoir, valeur qui représente le rapport entre la qualité et le coût. C'est une aubaine, serais-je tenté de dire, pour le système éducatif car la problématique de celui-ci peut se résumer dans la dégradation de sa qualité en même temps que l'augmentation des dépenses. C'est un dilemme que l'analyse de la valeur est en principe capable d'éliminer, si elle est bien appliquée.
- C. La pluridisciplinarité : La conception est une opération complexe et multidimensionnelle qu'il est quasiment impossible de maîtriser sans y faire participer des personnes de spécialités différentes et variées. Chacun contribue à sa manière à construire l'édifice éducatif qui ressemble à une mosaïque, fait de juxtaposition d'éléments divers ; entreprise délicate qui demande, pour s'achever avec succès, des compétences confirmées, un art hors de commun et une complémentarité idéale entre les différents acteurs. Pour être réalisée de la manière la plus convenable qui soit, la planification du système éducatif exige en effet le concours des pédagogues, des spécialistes de la didactique, des psychologues, des sociologues, des syndicaux, des opérateurs socio-économiques, des oulémas, des économistes et j'en passe. Des personnes d'horizons divers qui voient la question éducative chacun sous un angle différent et qui ne peuvent qu'enrichir le débat avec leurs réflexions, pour peu que leur est offert le cadre et les moyens adéquats pour s'exprimer. L'analyse de la valeur, en se basant sur le travail en groupe, et par la panoplie d'outils qu'elle met en œuvre, permet de résoudre efficacement ce problème.

D. La créativité : S'il y a un domaine qui a besoin d'imagination c'est bien celui de l'enseignement. Producteur exclusif des ressources humaines, il doit veiller à ce que sa production soit capable de satisfaire le marché. Or, celui-ci est en perpétuel changement dû à l'évolution effrénée que connaît le monde, matérialisée par le nombre incommensurable de nouveautés créées tous les jours dans tous les domaines. Le système éducatif à concevoir doit non seulement aider les apprenants à comprendre le monde qui les entoure dans toute sa complexité et sa dynamique, mais aussi, et surtout les préparer à en être les principaux acteurs et leur apprendre comment le marquer par une présence active et non passive. En d'autres termes, on ne lui demande pas uniquement d'être créatif dans sa structure, ses mécanismes de fonctionnement, ses méthodes et ses moyens, mais également, de générer l'esprit créatif chez les générations futures. Innover et pousser à innover, ce sont deux aspects positifs que la méthode de l'analyse de la valeur permet d'introduire dans le système éducatif conçu par ses soins. Celui-ci, étant le résultat d'une analyse fonctionnelle qui incite à aller toujours au-delà des solutions existantes pour trouver celles qui répondent le mieux aux besoins de l'enseignement.

Travail de groupe et pluridisciplinarité

Les besoins de la société auxquels doit répondre en principe le système éducatif doivent être exprimés clairement par des spécialistes appartenant à divers domaines. Pour simplifier, on peut dire que le système éducatif vise essentiellement la formation des fonctionnaires pour l'Etat et des cadres et la main d'œuvre nécessaire pour les entreprises. L'enseignement a certainement un rôle éducatif plus large qui consiste à éduquer les individus et à les instruire afin d'en faire des hommes responsables prêts à donner le meilleur d'eux-mêmes pour servir la société à laquelle ils appartiennent. Vu sous cet angle, le système éducatif se trouve évidemment confronté à d'autres besoins à satisfaire qui n'ont absolument rien à voir avec le marché de l'emploi. Ils sont cette fois-ci d'ordre culturel, sociologique, religieux, intellectuel, artistique et comportemental. Mais, étant donné que ces derniers sont, du moins de notre point de vue, stationnaires ou tout au plus possèdent une vitesse de changement très lente qui ne nécessite pas des revues fréquentes du système éducatif ; on se permet d'insister plus sur les besoins liés au marché de l'emploi.

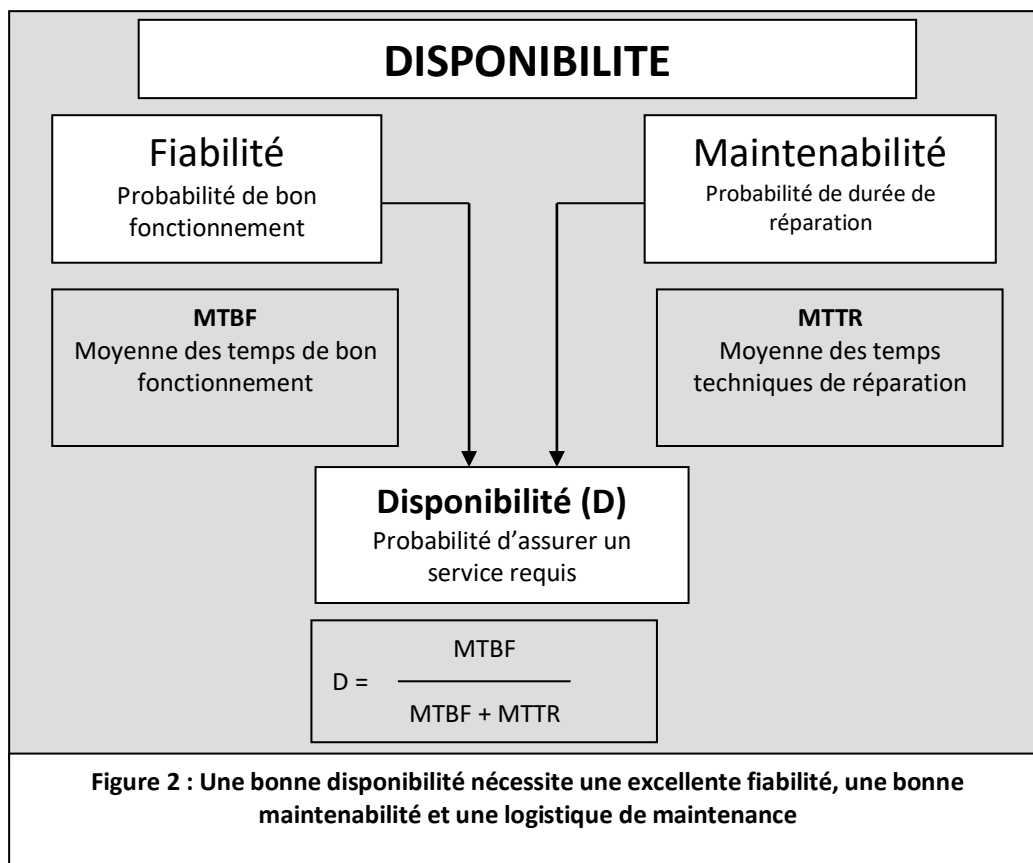
Des spécialistes seront donc chargés de définir les besoins de la société. Que ce soit pour les fonctionnaires de l'Etat ou pour les employés des entreprises, les profils exacts des futurs recrutés, qui représentent en fait les besoins auxquels doit répondre le système éducatif à concevoir, doivent être exprimés sous forme de capacités contenues dans des référentiels de l'emploi. Ces capacités sont, pour reprendre le vocabulaire de l'analyse fonctionnelle, des fonctions de service qui doivent être traduites en fonctions techniques qui englobent entre autres les compétences à faire atteindre par l'élève pour qu'il soit capable de répondre convenablement au profil demandé par les employeurs. Tout ce travail gagnera à être le fruit d'un effort collectif entrepris conjointement par des experts dans des domaines tels l'économie, la sociologie, l'éducation, la futurologie, à côté des représentants des différentes associations professionnelles et des différents ministères.

ANALYSE ET SYNTHESE DES DONNEES

La chasse aux incompatibilités

Le pari qu'il faut réussir, c'est d'arriver à une compatibilité entre les besoins exprimés par le marché de l'emploi sous forme de capacités d'une part, et les compétences définies par les concepteurs du système éducatif d'autre part, car tout écart entre les deux mettra en cause la qualité de ce dernier. La méthode de l'analyse de la valeur permet naturellement d'éviter ce gros problème.

Néanmoins, pour plus de sécurité et eu égard à l'énorme délicatesse de cette étape et les incidences fâcheuses qu'elle ne manquera pas d'avoir sur la qualité du système éducatif en entier si elle est mal réalisée, on préfère, en plus, s'assurer de la prise en compte des besoins exprimés et vérifier avec rigueur la compatibilité de ces derniers ainsi que celle des contraintes imposées par le budget alloué, les normes et les règlements en vigueur ou tout autre type de contraintes, avec les composantes de la qualité du système éducatif générées par l'analyse fonctionnelle.



Ces composantes, faut-il encore le préciser, ne comprennent pas uniquement les performances du système représentées essentiellement par l'aptitude de ce dernier à former des individus aux profils requis, mais aussi ce qu'on désigne dans le jargon de la qualité par la sûreté de fonctionnement. Celle-ci est définie par la norme ISO 9000 :2000 comme étant "l'ensemble des propriétés qui décrivent la disponibilité et les facteurs qui la conditionnent : fiabilité, maintenabilité et logistique de maintenance", tout en sachant que la fiabilité est, d'après la norme NF X50-120, "l'aptitude d'un dispositif à accomplir une fonction requise, dans des conditions données, pendant une durée donnée, et que la maintenabilité c'est l'aptitude d'un dispositif à se remettre en état de bon fonctionnement pendant une durée donnée". En d'autres termes, on peut dire que la sûreté de fonctionnement c'est l'aptitude du système éducatif à maintenir la qualité requise dans le temps ; la figure 2 ci-avant extraite du livre de F.DARDY et CH.TEIXIDO4 permet d'illustrer cette notion. On lui demande par conséquent de donner toujours pleine satisfaction, et si malgré toutes les précautions prises, des incidents viennent perturber son fonctionnement, il faut que l'on soit capable de les "réparer" rapidement. Pour ce faire, il est indispensable de

penser dès la conception aux "pièces de rechange" par exemple. Entendez par-là des plans de formation de réserve dans lesquels on peut puiser dans le cas où ceux mis en œuvre échouent pour une raison ou pour une autre. Rappelons que lors de la phase 6 de la méthode de l'analyse de la valeur les concepteurs présentent un certain nombre d'alternatives aux décideurs qui leur incombe de faire le choix final. Les solutions qui restent, qui sont aussi valables que l'heureuse élue, peuvent constituer des "pièces de rechange".

La synthèse des données

On retient finalement un certain nombre de données de conception qui constitueront la base unique pour la suite du développement du processus de l'enseignement. Elles comprennent, en particulier, les spécifications de développement concernant les aspects techniques, la fixation des coûts et l'étude des moyens, ainsi que les modalités de préparation et de conduite de développement des différents constituants du système éducatif. Sans trop entrer dans les détails, on peut citer certaines données qui représentent quelques-uns des aspects de la conception qui méritent le plus grand soin de la part des concepteurs :

- ❖ Définition de l'architecture du système éducatif avec notamment la durée d'apprentissage nécessaire pour la maîtrise de chaque compétence, les disciplines à mettre en place, les passerelles entre les différents cycles de l'enseignement ainsi que l'articulation de l'enseignement avec d'autres formes d'apprentissage non incluses dans le système éducatif ;
- ❖ Groupement de compétences par familles réalisables dans le même cycle d'enseignement ;
- ❖ Identification des relations de causalité entre les compétences afin de distinguer celles qui peuvent constituer un tremplin pour d'autres ;
- ❖ Détermination en termes de compétences des intrants et des sortants de chaque cycle ; c'est à dire définir le profil de l'élève à l'entrée et son profil au sortir de chaque cycle d'enseignement ;
- ❖ Définition des moyens pédagogiques et didactiques à mettre en œuvre pour réaliser chaque compétence. Ces moyens qui englobent les supports didactiques tels les

systèmes réels, les didacticiels ou les maquettes ; et les aides pédagogiques tels les logiciels ou les livres scolaires doivent être spécifiés par les concepteurs ;

- ❖ Détermination pour chaque niveau scolaire d'un référentiel d'enseignement (ou programme) contenant les compétences à atteindre par l'élève à la fin de chaque année scolaire ;
- ❖ Identification des ressources humaines nécessaires à la réalisation de chaque programme en veillant à la définition précise des compétences qu'elles doivent avoir pour réussir dans leur tâche d'enseignant ;
- ❖ Définition des contenus de formation susceptibles de faire atteindre ces compétences ainsi que les structures de formation adéquates ;
- ❖ Détermination des attributions et des responsabilités de tous les intervenants dans le processus d'enseignement : enseignants, encadrement pédagogique, administration, parents d'élèves, intervenants extérieurs ;
- ❖ Détermination des modalités d'évaluation du déroulement de l'action pédagogique en vue de faire le suivi et de mesurer le degré de réalisation des actions planifiées : quelles sont les insatisfactions relevées ? Le profil formé répond-il aux besoins des employeurs ? Le profil des enseignants convient-il aux exigences des programmes enseignés ? Les moyens didactiques et pédagogiques existants sont-ils cohérents avec les compétences à atteindre ? Sont-ils suffisants pour enseigner convenablement ? Y a-t-il des besoins économiques qui ne sont pas satisfait par le système éducatif mis en place ? Y a-t-il par contre des besoins économiques trop satisfaits ?
- ❖ Réalisation du bilan économique des actions à entreprendre ;
- ❖ Identification des priorités des compétences à atteindre dans un but d'optimisation des moyens à mettre en œuvre au cas où les ressources disponibles ne permettraient pas de tout satisfaire.

JUSTIFICATION DE LA CONCEPTION ET DE LA DEFINITION

Le dossier justificatif

Un dossier justificatif de la définition du système éducatif devrait être établi. C'est un document qui fait clairement apparaître les arguments sur lesquels on s'est appuyé pour

définir les éléments constitutifs du système éducatif. L'équipe de conception qui a la charge d'établir ce dossier est appelée à défendre ses choix, à en démontrer la pertinence et à expliciter en détails, chaque fois que nécessaire, les raisons fondamentales qui les a poussés à opter pour des solutions au lieu d'autres. C'est en quelque sorte un plaidoyer en faveur des thèses adoptées par l'équipe qui doit servir par la suite pour convaincre les responsables de la revue de conception du bien fondé de leurs choix. C'est aussi un moyen pour inciter les concepteurs à être rationnels, méthodiques et armés d'un esprit scientifique dans leur approche des problèmes de l'enseignement. Un domaine aussi riche et aussi important que celui-ci ne doit pas souffrir dans sa planification du moindre soupçon d'improvisation ou de précipitation. On ne répétera jamais assez que la conception est la phase la plus déterminante dans l'obtention d'un système éducatif de qualité. Un enseignement bien conçu a beaucoup de chances de se concrétiser de la meilleure manière qui soit, par contre un enseignement mal conçu n'a pratiquement aucune chance de donner les résultats escomptés malgré tous les efforts qu'on veuille bien le lui consacrer dans les phases de réalisation. Plus encore, les études montrent que 75% des coûts d'un produit sont engagés par les décisions prises lors de l'étape de la conception alors que les dépenses occasionnées par cette phase ne dépassent pas 5% comme le montre la figure 3 ci-après⁵.

La définition du système éducatif doit être sanctionnée par des rapports et des procès-verbaux qui stipulent la manière dont s'est déroulée la conception, les gens qui y ont pris part, les décisions prises et entérinées après chaque phase jalonnant le processus de conception et les personnes responsables de l'approbation finale du projet.

La communication des décisions

Pour MARTINET et RIBAUULT⁶ cités par C. MARTY⁷, "un des principaux obstacles à la circulation de l'information réside dans l'association à tort de détention de l'information et autorité ou pouvoir : beaucoup pensent que la rétention de l'information conforte leur position. Ceci a pour effet de priver les collaborateurs de l'information nécessaire à une participation effective. Par ailleurs la transmission tardive amoindrit la valeur de l'information qui par essence est une denrée périssable. Lorsque ce comportement existe, il est fréquent de constater que des réseaux de communication informelle s'établissent entre des personnes ayant des intérêts communs".

Le flux d'informations

Diffuser les décisions c'est communiquer un ensemble d'informations qui serviront à déclencher des actions en vue d'atteindre des objectifs préalablement définis. Ceci revient à mettre sous flux d'informations les entités constitutives du système éducatif. Ce flux se doit d'être régulé, maîtrisé et orienté dans le bon sens, sinon on risque de se noyer dans un flot d'informations désordonnées et disparates qui risquent plus de nuire que d'être utiles et efficaces. Il faut savoir trier l'important du futile, l'urgent de ce qui peut attendre, le prioritaire du moins prioritaire. Il faut aussi identifier le circuit de transmission en cherchant le chemin le plus court afin que l'information arrive dans le plus bref délai à son destinataire et assurer dans les mêmes conditions le feed-back afin de connaître et d'évaluer les conditions d'utilisation, les résultats d'application et les avis des utilisateurs de l'information, ce qui permettra de rectifier le tir si des anomalies sont détectées.

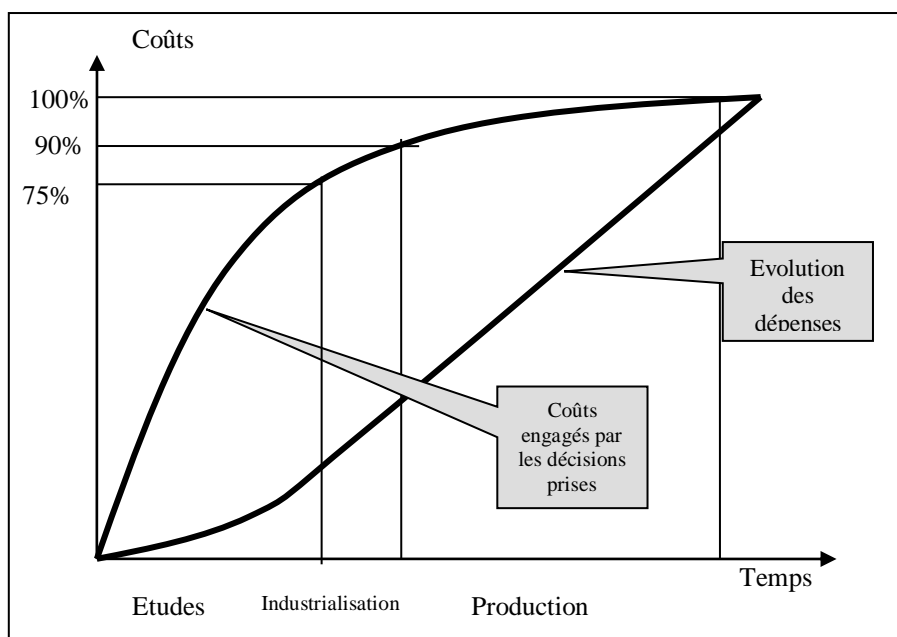


Figure 3 : L'importance cruciale des décisions prises lors de la conception

Le maillon le plus faible

Sa fonction essentielle de mettre en relation des entités différentes fait de la communication le maillon le plus fragile de la chaîne qualité. Celle-ci rappelle exactement l'épreuve de 4x100 mètres en athlétisme. Si le travail de chaque athlète contribue énormément dans le succès de l'équipe, c'est souvent l'opération de passage du relais qui pèse le plus dans la balance du triomphe final. Cette opération symbolise la communication à l'athlète suivant de l'effort

accompli par l'athlète précédent et c'est le cumul des efforts de l'un et de l'autre qui définit le résultat final de l'équipe toute entière.

La qualité n'est pas autre chose. Elle est aussi, telle cette épreuve d'athlétisme, l'aboutissement d'un travail collectif où plusieurs équipes se donnent la main pour atteindre un objectif commun qui n'est autre ici que la satisfaction d'un besoin. De la définition de celui-ci jusqu'à la réalisation du produit correspondant en passant par la conception, si on ne cite que ces phases, chaque équipe s'acquitte de la tâche qui lui incombe, d'abord en collaboration avec les autres équipes et puis en communiquant à l'étape suivante toutes les informations nécessaires à sa bonne réalisation. Si le relais, qui schématise cette communication, ne passe pas convenablement, c'est la qualité de tout le travail qui en pâtira.

Le feed-back

Pour garantir la qualité, on l'a dit, il ne suffit pas d'assurer la bonne circulation de l'information de l'amont vers l'aval mais encore faut-il garantir cette circulation dans le sens inverse car c'est ce retour d'informations qui permettra de juger de la fiabilité et de la pertinence des décisions prises. Si des problèmes sont détectés il y a lieu d'appliquer le processus de résolution des problèmes pour enquêter sur leurs origines ce qui permettra d'engager les actions correctives qui s'imposent qui peuvent être soit des amendements aux décisions déjà prises soit carrément la génération d'autres plus adaptées. En tous les cas on doit veiller à ce que les nouvelles décisions entrent le plus vite possible en application et que les anciennes soient déclarées périmées et non applicables. Toutes les dispositions doivent être prises pour remplacer les supports documentaires faisant référence aux anciennes décisions par d'autres utilisant uniquement les nouvelles.

La validation des décisions

Le chef de chaque équipe de conception est appelé à assumer la responsabilité de valider les documents élaborés par son équipe et de déterminer leurs champs d'application respectifs. La validation consiste à s'assurer de l'adéquation des données de sortie de la conception avec les données d'entrée de celle-ci. Ainsi, par exemple, les programmes d'études ne seront validés que si les compétences qu'ils sont censés inculquer aux apprenants répondent bien aux attentes de la société traduites dans des documents tels les référentiels d'emplois par

exemple. L'approbation finale incombe au chef du projet (en collaboration bien sûr avec son équipe) qui lui seul, en raison de la vision globale qu'il possède sur le projet dans son intégralité, est en mesure de porter le jugement adéquat. Et puis l'objectivité et l'impartialité obligent à porter un jugement externe sur le travail de chaque équipe.

LA GESTION DES EVOLUTIONS

Le système éducatif doit s'adapter à toutes les mutations que connaît le monde ce qui fait de lui un produit évolutif qui doit fréquemment se remettre en question. Que ce soit les programmes, les méthodes pédagogiques, les moyens éducatifs ou les espaces d'enseignement, tout doit faire l'objet d'une perpétuelle mise à jour pour répondre à des besoins qui ne cessent de changer. On doit être à l'affût de toute modification des besoins pour l'analyser, mesurer son impact sur la société et déclencher le cas échéant l'application des dispositions nécessaires pour le prendre en compte dans les amendements à apporter au système éducatif en place.

Cette opération doit s'effectuer en collaboration avec toutes les parties qui ont pris part dans la conception initiale, avec toutefois une représentation plus accrue des métiers ayant trait directement avec la modification à apporter. Lorsqu'on a affaire, par exemple, à des mutations touchant les technologies de l'information, ce sont les spécialistes de ce domaine qui auront le plus de poids dans les prises de décisions concernant les dispositions à prendre pour s'y adapter.

Justifier et qualifier

Toute modification doit être justifiée par son utilité, son efficacité et sa priorité par rapport à d'autres modifications possibles. Elle doit aussi être qualifiée soit par des méthodes analytiques soit par des essais. On peut ainsi démontrer analytiquement le bien fondé des choix effectués de plusieurs manières parmi lesquelles on peut citer la comparaison paramétrique à un modèle préétabli qui a montré ses preuves dans d'autres pays plus avancés. Une telle comparaison prend en compte les spécificités du pays et les différences qui existent par rapport au pays d'origine du modèle utilisé. Les essais consistent globalement à expérimenter les solutions éducatives adoptées en vue d'en démontrer la pertinence, l'efficacité et la cohérence avec les objectifs prédéfinis. Tous les acteurs

impliqués sur le terrain, les enseignants et les inspecteurs surtout, sont appelés à évaluer cette expérimentation et décider de la qualification ou non des solutions éprouvées.

Le temps joue contre nous

Devant les progrès effrénés que connaît le monde contemporain dans tous les domaines, les pays qui veulent se maintenir dans la course au développement n'ont pas d'autres alternatives que d'améliorer la réactivité de leurs systèmes éducatifs aux différentes mutations. Les pays en voie de développement, qui doivent en plus rattraper le temps perdu doivent posséder des systèmes éducatifs encore plus réactifs. Cet état de fait ne permet pas d'allonger outre mesure le temps consacré aux expérimentations. On n'a plus le temps aujourd'hui de lancer l'application d'un projet éducatif dans quelques établissements pilotes et après deux ou trois ans procéder à l'évaluation des résultats de cette application avant de décider la mise en pratique définitive et généralisée du projet. L'opération peut ainsi facilement durer 4 ou 5 ans, une durée suffisamment longue pour que les solutions qui étaient d'actualité lorsqu'on les a expérimentées pour la première fois deviennent obsolètes ou en phase de l'être.

C'est pourquoi il est plus judicieux de passer à la mise en œuvre définitive des solutions dès que la validation du projet et la réalisation de la revue de conception s'avèrent concluantes. A condition, toutefois, d'effectuer des évaluations périodiques à intervalles courts et réguliers qui ne dépassent pas 3 mois afin d'apporter les modifications nécessaires le plus vite possible. La rigueur et le sérieux qui ont caractérisé l'opération de conception risquent fort bien de minimiser l'ampleur des modifications engendrées par la phase d'application. Les solutions qualifiées sont jugées aptes à être appliquées.

La procédure de mise à jour du système éducatif doit être souple et facile à appliquer. Si le système éducatif dans sa structure, son architecture globale et sa dimension stratégique est l'affaire des autorités centrales, en descendant à des niveaux de détail plus fins il devient l'affaire de tout le monde ou presque. On ne doit pas attendre l'aval du ministre, par exemple, pour penser et réaliser un programme de formation continue au niveau d'un lycée, ni être tributaire de l'accord de RABAT pour apporter des modifications à un programme de BTS pêche hauturière à DAKHLA par exemple. L'Administration ne doit en aucun cas être un

obstacle face à l'innovation et à la prise d'initiative, bien au contraire elle doit contribuer à accélérer la mise à jour du système éducatif à tous les niveaux.

Corriger les méfaits des évolutions rapides

Malgré toutes les précautions prises lors de la conception du système éducatif, il arrive parfois que les produits issus de l'enseignement soient périmés ou ne répondent pas exactement aux besoins pour lesquels ils ont été créés, et ce pour deux raisons essentielles :

- ❖ L'offre est supérieure à la demande : La filière créée pour répondre à un besoin donné produit un surplus que le marché n'arrive plus à absorber. Ce cas se présente lorsqu'on s'est trompé dans les prévisions ou lorsque le marché en question rencontre des problèmes imprévus, ou tout simplement lorsque le marché n'est plus expansible parce qu'il est saturé.
- ❖ Les besoins sont évolutifs : C'est le cas des métiers en pleine croissance où les exigences changent sans cesse mais qui ne sont pas accompagnés de mesures vigilantes et d'un suivi régulier de la part des concepteurs.

Un système de reconversion

Pour remédier à ce problème de désuétude de l'offre qui provient du processus de l'enseignement, il faut prévoir un système de reconversion pour les sortants du système éducatif qui ne parviennent pas à s'insérer dans la vie active. Le rôle de ce système serait de corriger les erreurs ou anomalies qui auraient pu se glisser dans le processus de l'enseignement. Il est cependant utile d'insister sur le fait que ces anomalies ne doivent pas se produire fréquemment et ne doivent constituer que l'exception qui confirmerait la règle selon laquelle le système éducatif est conçu de façon à répondre convenablement aux attentes de la société.

Le déséquilibre entre l'offre et la demande

Les décisions à décréter à cet égard doivent prendre en compte non seulement les causes du problème constaté mais aussi l'impact de celui-ci sur l'avenir professionnel des personnes concernées par l'anomalie. Chaque cas est à traiter à part. Lorsque c'est le déséquilibre entre l'offre et la demande qui est incriminé il faut éliminer les causes qui l'ont généré ce qui peut se résumer en trois actions :

1. Donner plus d'importance aux prévisions en se référant aux organismes spécialisés pour minimiser le plus possible le taux d'erreur dans les estimations à faire concernant le taux de croissance annuel ou la capacité d'embauche par exemple ;
2. Lister les problèmes existants et identifier les causes qui les ont engendrés afin de les éliminer dans le présent et de prendre les précautions susceptibles d'éviter leur réapparition dans le futur ;
3. Identifier les cursus de formation qui alimentent les marchés saturés et stopper leur activité. Les concepteurs doivent réfléchir à la création de filières de substitution capables de réorienter le flux des ressources humaines vers d'autres marchés plus réceptifs.

L'évolutivité des besoins

Lorsque c'est le caractère évolutif des besoins qui se trouve à l'origine de la non qualité des produits de l'enseignement, il n'y a pas d'autres solutions que d'en suivre de près les métiers d'accueil pour enregistrer le moindre indice de changement afin de l'analyser et décider des conséquences qu'il doit avoir sur les cursus de formation qui constituent les sources d'alimentation de ces métiers.

On estime utile de mettre en place un observatoire dont la mission essentielle est de surveiller attentivement le comportement de tels métiers tant sur le plan national qu'international afin de guetter toute nouveauté. La finalité d'un tel organisme est de définir les traits caractéristiques des professions en pleine croissance, de déterminer les capacités exigées par celles-ci et de rédiger des recommandations sur les compétences qu'il juge requises dans les personnes qui désirent intégrer de tels métiers.

Il y a cependant un détail très important qu'il ne faut pas oublier : il existe sûrement un décalage, parfois un fossé énorme, entre le degré de développement de ces métiers dans un pays et celui qui est le leur dans des pays plus avancés. Ce qui veut dire que les besoins locaux pour une profession donnée peuvent différer considérablement de ses besoins dans d'autres pays. Cette divergence laisse penser qu'il serait préférable de ne considérer que les besoins locaux dans la conception du système éducatif pour la raison fort justifiée de l'adéquation entre la formation et l'emploi. Cette façon de voir occulte la thèse de la prééminence de l'enseignement sur son environnement économique qui fait de lui la

locomotive qui tire les autres secteurs et non un simple subalterne qui se plie sans broncher aux exigences de la société. Cette vision des choses a le grave inconvénient de mettre les bâtons dans la roue du développement, car en agissant de la sorte on forme des ressources humaines incapables d'anticiper des actions qui puissent propulser leurs secteurs d'activité vers le progrès ni même de s'adapter aux évolutions qui s'opèrent dans le monde. La solution serait donc de concevoir un système éducatif qui prend en même temps en compte les besoins locaux et les besoins universels de chaque métier.

Chaque décision prise doit être ponctuée par des dispositions précises destinées à en organiser la mise en œuvre et à en vérifier l'application.

Chaque décision appliquée doit faire l'objet d'un enregistrement sur des documents destinés à cet effet et sur lesquels on peut trouver à titre d'exemple des renseignements sur les responsables de la mise en œuvre de la décision, la date d'exécution, les problèmes rencontrés et les actions correctives proposées.

CONCLUSION

L'avenir de l'Homme c'est l'éducation et la formation. Si l'on ne prend pas le soin de concevoir leurs systèmes avec la rigueur méthodologique nécessaire, ce futur sera à coup sûr compromis. Prendre en considération tous les besoins de l'humanité pour un avenir meilleur en se projetant dans celui-ci est la mission la plus ardue pour gagner le pari de la qualité des systèmes d'éducation et de formation. Celle-ci est tributaire en plus de ça d'une mise à contribution de la culture de l'entreprise en prenant en compte les spécificités des domaines de l'éducation et de la formation qui ont affaire à des « produits vivants », les êtres humains, qui ont eux aussi leur mot à dire dans la conception « Qualitative » du système éducatif.

Bibliographie

- ¹ KELADA, J. 1992. Comprendre et réaliser la qualité totale. Québec, Canada : EDITIONS QUAPEC.
- ² BERANGER, P. 1987. Les nouvelles règles de la production, vers l'excellence industrielle. Paris : Dunod Entreprise.
- ³ MARTY, C. 1991. LE MIEUX PRODUIRE, Approche productique du management. Paris : LAVOISIER-TEC & DOC.
- ⁴ DARDY, F et TEIXIDO, Ch. 1993. LA COMPETITIVITE INDUSTRIELLE, Démarche de conception. Paris : LES EDITIONS FOUCHER.
- ⁵ DARDY, F et TEIXIDO, Ch. 1993. LA COMPETITIVITE INDUSTRIELLE, Démarche de conception. Paris : LES EDITIONS FOUCHER.
- ⁶ MARTINET, B et RIBAUT, J. M. 1988. La veille technologique concurrentielle et commerciale. Paris : LES EDITIONS D'ORGANISATION.
- ⁷ MARTY, C. 1991. LE MIEUX PRODUIRE, approche productique du management. Paris : LAVOISIER-TEC & DOC.