

PROJET ADAPT
« Formateurs & Technologies »

Les usages des TIC dans trois réseaux de formation professionnelle :
AFPA, ANFA, UIMM

Février 2000

Travail réalisé

par A. KOKOSOWSKI et A. DILAX

La politique des publications dans les travaux est la suivante :

1. Synthèse par réseau disponible sur le site Internet de l'ORAVEP, et dans le rapport final remis aux responsables du projet Adapt à Bruxelles et aux responsables des réseaux en France ainsi qu'aux directions des établissements enquêtés.
2. Fiche par établissement remis à l'établissement, et dans le rapport final sous forme anonyme, aucune communication aux réseaux (ANFA, UIMM, AFPA) n'est envisagée.
3. Aucun ouvrage à partir de ce travail n'est prévu par les deux auteurs qui considèrent que la diffusion prévue en 1 est suffisante.

SOMMAIRE

I - Le réseau ANFA

PREMIERE PARTIE : LES OBSERVATIONS	5
1. Les CFA : des organismes de formation en forte évolution	5
1.1. Les transformations suscitées par des demandes externes	5
1.2. Les changements suscités par les évolutions internes	6
2. Le multimédia : un usage naissant dans les pratiques de formation	7
2.1. Le niveau global d'intégration dans les dispositifs de formation	7
2.2. Le niveau d'intégration dans les pratiques de formation	8
 DEUXIEME PARTIE : PRINCIPALES INTERPRETATIONS	 8
1. Interprétations concernant le fonctionnement organisationnel	8
2. L'identité des formateurs	9
3. Les compétences des formateurs	9

II - Le réseau UIMM

PREMIERE PARTIE : LES OBSERVATIONS	11
1. Des centres bien équipés en interrogation	11
1.1. Le rapport des centres aux demandes externes	11
1.2. Les évolutions internes des centres	12
2. Le multimédia : un engagement dans les pratiques de formation	13
2.1. Le niveau global d'intégration dans les dispositifs de formation	13
2.2. Le niveau d'intégration dans les pratiques de formation	14
3. Identités et compétences des formateurs	16

DEUXIEME PARTIE : PRINCIPALES INTERPRETATIONS 16

- 1. La culture industrielle des organismes 16
- 2. Les problèmes d'organisation et de statut 17

III - AFPA

- 1. Une grande organisation en évolution 18
 - 1.1. Des demandes externes faiblement incitatrices 18
 - 1.2. Les transformations liées aux choix stratégiques de l'organisation 18
- 2. Le multimédia : un paysage diversifié 19
 - 2.1. Le niveau global d'intégration du multimédia dans les dispositifs de formation 20
 - 2.2. Le niveau d'intégration dans les pratiques de formation 21
- 3. Les interprétations 22
 - 3.1. Interprétations concernant le fonctionnement organisationnel 22
 - 3.2. Interprétations concernant l'identité et les compétences des formateurs 23

IV – ANALYSES TRANSVERSALES

- 1 La stratégie des centres de formation 25
 - 1.1 Le multimédia dans les dispositifs de formation 27
 - 1.2 Le poids des identités institutionnelles 28
- 2 Les potentialités de transformation des centres 29
 - 2.1 Les contraintes communes 29
 - 2.2 Une dynamique diversifiée 30

I - Le Réseau ANFA

L'intégration du multimédia dans les pratiques de formation, doit être envisagée comme un processus de changement à la fois organisationnel et professionnel qui s'inscrit parmi d'autres évolutions qui touchent les CFA depuis 10 ans.

Dans les développements qui suivent, nous avons distingué dans une première partie, les observations réalisées auprès de 6 sections automobiles du Réseau des CFA de l'ANFA avant de proposer dans une seconde partie une première série d'interprétations de ces observations.

PREMIERE PARTIE : LES OBSERVATIONS

1. Les CFA : des organismes de formation en forte évolution

Les 6 CFA visités connaissent une série de transformations importantes dans tous les registres de leur fonctionnement. Nous avons distingué des transformations d'origine externe et des transformations internes aux organismes.

1.1. Les transformations suscitées par des demandes externes

Les personnes interviewées dans les différents CFA nous ont permis de repérer 5 ensembles de facteurs importants qui sont à l'origine de transformations significatives sur le plan de l'offre de formation des CFA.

- a) Les priorités des Conseils Régionaux ainsi que les orientations politiques des instances institutionnelles d'appartenance des CFA déclenchent de nouvelles politiques de formation qui sont mises en œuvre par les directions et les équipes de formateurs.
- b) Les caractéristiques de l'offre de formation régionale

Les évolutions des autres organismes de formation professionnelle notamment l'ouverture ou la fermeture de certaines sections, la création de filière de formation peut indirectement influencer l'offre de formation des CFA qui cherchent à renforcer leur présence dans l'offre de formation régionale.

- c) Evolution des diplômes

Les CFA sont sans cesse confrontés à l'apparition de nouveaux diplômes ou de nouveaux référentiels ou de nouveaux modes d'évaluation. Ils sont également sollicités pour développer des actions soit en faveur des jeunes en difficultés, soit vis-à-vis des salariés des entreprises appartenant à leur secteur professionnel d'intervention. Dans tous ces cas, les formateurs de CFA sont amenés à travailler sur des projets de formation, à se concerter avec de très nombreux partenaires pour

mettre au point les programmes, les démarches et les outils de communication propres à ces nouveaux diplômés.

d) L'évolution des demandes des entreprises

Les CFA et particulièrement les sections automobiles travaillent de plus en plus en concertation avec les professionnels de leur secteur, non seulement au niveau de la conception de la formation, mais également au niveau du suivi des apprentis et de la mise au point de nouvelles démarches de formation intégrant des outils de formation et d'évaluation produits de plus en plus en communs.

e) Evolution des publics de l'apprentissage

Un consensus s'établit facilement sur le fait que les publics accédant aux différentes filières de l'apprentissage sont de plus en plus hétérogènes, et qu'il est donc indispensable de construire des parcours de formation de plus en plus différenciés, voire de plus en plus individualisés. Cette préoccupation suscite de nombreuses initiatives de la part des formateurs qui s'investissent dans des projets nombreux pour répondre à cette nouvelle exigence.

1.2. Les changements suscités par les évolutions internes

Pour répondre à ces différentes demandes, les CFA développent différentes stratégies que nous allons maintenant évoquer.

a) Les projets d'établissements

Les politiques de formation des CFA s'inscrivent souvent dans les projets d'établissement où sont prises en compte des démarches qualité d'une part et l'évolution des sections d'autre part. Ces politiques tiennent compte de l'histoire de l'établissement et de ses ancrages régionaux et professionnels.

b) Les modifications organisationnelles

Dans une majorité de CFA, nous avons pu observer que les équipes de direction s'étaient renforcées et que les équipes d'animation pédagogique constituées de responsables de section et de leur adjoint s'étaient développées pour concevoir et mettre en œuvre l'ensemble des projets mentionnés cidessus. A cette occasion, nous avons pu également noter l'apparition de responsables multimédia qui occupent ces fonctions le plus souvent à temps partiel. Ces derniers sont souvent responsables de centres ressources et/ou de médiathèques.

c) Les innovations

Les mouvements décrits ci-dessus concernant l'ensemble des CFA rencontrés n'ont pas la même ampleur dans chacun des organismes, mais ils traduisent bien une évolution générale caractérisée par une recherche constante d'écoute des partenaires et de recherche de solutions adaptées.

2. Le multimédia : un usage naissant dans les pratiques de formation

Les préoccupations concernant les outils multimédia apparaissent comme étant plus récentes. Nous analyserons d'abord leur intégration dans les dispositifs de formation pour examiner ensuite les évolutions des pratiques pédagogiques.

2.1. Le niveau global d'intégration dans les dispositifs de formation

Nous avons pu noter dans l'ensemble des CFA visités que les ateliers de réparation automobile sont souvent bien, voire très bien équipés en nouvelles technologies, en équipements et outillages spécialisés. Nous avons également pu observer que les équipements en informatique étaient souvent satisfaisants pour permettre la composition de documents pédagogiques et l'utilisation de didacticiels ou de CD-Rom en libre service ou en études surveillées par les apprentis. Certains centres se demandent à cette occasion s'il est plus opportun de regrouper les ordinateurs et les ressources pédagogiques dans des salles polyvalentes ou s'il est préférable de les affecter directement dans chacune des sections de formation.

La majorité des CFA ont recours à des emplois-jeunes pour favoriser la diffusion des pratiques multimédia.

Malgré ces évolutions favorables sur le plan des équipements et des ressources, il semble que les dispositifs multimédia s'intègrent encore difficilement dans les stratégies collectives et individuelles des CFA et ce, pour plusieurs raisons :

- Il semble difficile de définir et encore moins d'enclencher une dynamique globale ou même sectorielle, voire disciplinaire car ceci exige une disponibilité importante de ressources humaines et la capacité à construire des projets sur plusieurs années.
- On note également que les innovateurs ont du mal à communiquer leurs innovations à d'autres, et qu'il est relativement difficile d'établir des diagnostics précis soit sur les outils existants soit sur les difficultés d'apprentissage des apprentis. Ces difficultés de diagnostic ne facilitent pas l'élaboration de priorités.
- Nous avons également pu noter que la qualité des usages des outils multimédia chez les formateurs dépendait :
 - du niveau de maîtrise des contenus,
 - du niveau de culture pédagogique et didactique
 - du niveau de maîtrise de l'informatique.

Dans ces trois domaines, les équipes actuelles sont caractérisées par des niveaux de maîtrise très diversifiés qui ne facilitent pas les échanges et la progression d'ensemble.

2.2. Le niveau d'intégration dans les pratiques de formation

Le multimédia occupe aujourd'hui un temps marginal dans les pratiques de formation avec les apprentis.

Les outils multimédia existants sont souvent jugés négativement par les formateurs qui leur reprochent également de manquer de livret d'accompagnement. Ces outils sont souvent utilisés comme répéteurs d'exercices ou émetteurs de connaissances. Les outils de simulation ou permettant la création sont moins utilisés ou pas du tout utilisés. Les logiciels professionnels sont utilisés tels quels sans aménagement pédagogique. On soulignera que seule, une minorité de formateurs est informée de la production multimédia disponible dans son secteur d'activités, et que même l'ORAVEP n'est pas très connue.

Les formateurs ne semblent pas fédérer leurs efforts pour s'approprier de façon plus maîtrisée les différents outils existants sur le marché.

Une minorité de centres produit de courtes séquences de formations multimédia sur une partie d'un cursus professionnel. Seul un centre a construit tout un ensemble de démarches intégrant de façon significative le multimédia autour d'un projet de développement d'individualisation de la formation :

- évaluation initiale des connaissances
- construction d'un système modulaire
- création de supports multimédia
- construction d'outils de soutien pédagogique

Si les formateurs adoptent des attitudes plutôt favorables ou très favorables aux outils multimédia, ces derniers occupent encore une place périphérique dans les préoccupations et les stratégies de formation actuelles.

DEUXIEME PARTIE : PRINCIPALES INTERPRETATIONS

Les interprétations que nous proposons s'organisent autour de trois axes :

- le premier concerne le fonctionnement organisationnel des CFA,
- le deuxième, l'identité professionnelle des formateurs,
- le troisième, les compétences professionnelles des formateurs.

1. Interprétations concernant le fonctionnement organisationnel

Le fort mouvement technologique organisationnel et pédagogique qui traverse les CFA modifie profondément leur fonctionnement interne et leurs modes de développement. Des équipes plus nombreuses et plus compétentes sont capables de négocier de nombreux projets avec l'extérieur. Ceci étant constaté, il nous semble que ce type d'évolution peut être freiné dans l'avenir, et ce pour les raisons suivantes :

- Les formateurs sont très mobilisés par la formation présentielle et travaillent souvent sous de multiples pressions pour concevoir et développer de nouveaux projets ainsi que des innovations.
- La nature des contributions et des rétributions concernant les investissements pédagogiques des formateurs ne s'inscrit pas dans un cadre juridique bien défini, ce qui, à terme, peut démotiver certains d'entre eux.
- De nombreux projets et des innovations nécessiteraient la mobilisation de ressources externes voire d'experts. Or, ceux-ci sont difficilement identifiés et mobilisables.

2. L'identité des formateurs

Les dimensions identitaires semblent constituer un deuxième ensemble de facteurs permettant d'éclairer les rapports des formateurs aux usages du multimédia. Ainsi, nous avons pu souvent noter que les formateurs professionnels intégraient sans aucune difficulté les nouvelles technologies de la production, du contrôle et de la réparation automobile, mais qu'à l'inverse, ils tâtonnent dans le registre du multimédia pédagogique. Tout se passe comme s'ils souhaitaient renforcer leurs liens avec une culture professionnelle dont ils sont d'ailleurs majoritairement issus et qu'ils mettaient à distance la culture des pédagogues dans laquelle ils se reconnaissent peu ou pas du tout.

Cette confrontation identitaire est peut-être moins forte chez les jeunes formateurs récemment arrivés dans les CFA qui semblent s'investir plus facilement dans le multimédia et dans les innovations pédagogiques.

3. Les compétences des formateurs

Une majorité de formateurs est de plus en plus investie dans les démarches d'individualisation et dans la recherche d'une articulation plus forte entre situation de formation et situation de travail en entreprise, mais une minorité s'investit dans l'usage des nouvelles technologies éducatives. Ces dernières nous semblent requérir des connaissances et des compétences non seulement dans le registre spécifique du multimédia mais aussi dans les registres complémentaires suivants :

- Didactique spécifique de chaque discipline, qu'elle soit académique ou professionnelle
- Maîtrise de l'ingénierie pédagogique aussi bien dans les phases d'évaluation de conception, de réalisation de démarches et d'outils de formation
- Psychologie de l'apprentissage et psychosociologie des sujets apprenants

La fréquente absence de formation initiale chez bon nombre de formateurs et les modestes volumes de formation continue auxquels ils peuvent accéder semblent expliquer l'existence de lacunes importantes dans les registres aussi fondamentaux que ceux que nous venons d'évoquer.

La maîtrise actuelle par auto-formation ou formation par les pairs chez bon nombre de formateurs des démarches d'analyse des activités professionnelles, d'élaboration de référentiels de formation et d'évaluation, ainsi que leurs capacités à structurer les formations autour de modules, constituent une première étape indispensable pour s'ouvrir sur de nouvelles progressions. Encore faut-il que les dispositifs d'accompagnement et de formation, que les dysfonctionnements organisationnels, et que les enjeux identitaires, connaissent de nouvelles évolutions.

PREMIERE PARTIE : LES OBSERVATIONS

1. Des centres bien équipés en interrogation

Sept centres situés dans des contextes locaux et régionaux très diversifiés ont été visités. Ces centres inscrits dans des dynamiques de développement variées présentent néanmoins plusieurs caractéristiques communes tant aux niveaux des demandes externes que des évolutions internes.

1.1. Le rapport des centres aux demandes externes

Les centres sont très proches des milieux économiques et leur offre de formation est construite essentiellement sur cette proximité, et cette grande interconnaissance avec les entreprises de leur bassin d'emploi génère une très grande sensibilité à l'évolution technologique du parc machine.

Deux faits frappent le visiteur : l'importance et la qualité des équipements industriels et informatiques, « l'ambiance entreprise » qui règne dans les centres.

- Les parcs de machines sont diversifiés puisque l'on trouve des équipements datant de plusieurs années, mais aussi des équipements ultramodernes dont certains n'existent pas dans toutes les entreprises du secteur. Cette variété présente un avantage pédagogique majeur puisqu'elle permet aux apprenants de prendre directement conscience de l'évolution technologique, mais surtout d'acquérir les gestes professionnels de base qui ne sont plus du tout lisibles avec les équipements récents.
- Les centres possèdent également de très nombreux ordinateurs regroupés soit dans des salles spécialisées « inter-secteurs » soit dans chaque secteur, il semble d'ailleurs que cette deuxième option se développera dans les années qui viennent car elle facilite l'intégration des nouvelles démarches de formation et du multimédia.
- Quand nous évoquons « l'ambiance entreprise » des centres, nous faisons allusion à leur capacité à gérer des groupes de taille et d'objectifs très différents dans un même espace, ainsi que l'usage programmé des équipements industriels et informatiques.

Donc une première réponse des centres aux demandes des industriels locaux constitue à offrir une diversité de solutions techniques et une offre de formation très spécialisée.

Les centres évoquent peu les autres centres de décision locaux ou régionaux en matière de formation professionnelle : les directions du travail, l'ANPE d'une part, les élus locaux ou les conseils régionaux d'autre part, leur univers principal de référence

est constitué des instances locales du patronat, et des directions d'entreprise avec lesquelles les liens sont très nombreux.

Toutes ces observations nous conduisent à conclure sur l'existence d'un réseau de formation très dense, associé aux évolutions des entreprises, avec qui il partage une culture commune tant sur le plan technologique que managérial.

1.2. Les évolutions internes des centres

L'ensemble des constats précédents doit être resitué dans les perspectives stratégiques qui sont en cours de développement.

- Tous les centres cherchent à ajuster leur offre de formation actuelle: consolider leur position en apprentissage, diversifier et accroître leur offre de formation continue.
- Tous les centres cherchent à développer leurs ressources formatives en intégrant les NTIC dans un ou plusieurs registres :
 - création de centres ressources
 - création d'intranet
 - création d'une offre de formation à distance
 - développement d'une offre de formation modulaire

Offrir une offre plus diversifiée plus souple au moindre coût constitue une préoccupation souvent exprimée par les responsables de centre.

La très grande majorité des centres visités est donc en mouvement, parfois même en « effervescence » sur ces nouveaux projets. Ceci étant, on ne peut manquer d'être frappé par l'inquiétude face à l'avenir de la formation professionnelle qui est évoqué par bon nombre de personnes rencontrées. Ceux-ci redoutent à la fois l'évolution globale de l'offre de formation et sa capacité concurrentielle plus grande qu'autrefois, mais qui redoutent tout autant l'évolution des entreprises en matière de gestion des ressources humaines et donc de formation.

Ces deux mouvements se rejoignent peut-être dans la mesure où les centres craignent que l'offre de formation devienne de plus en plus dense et diversifiée grâce justement aux nouvelles techniques et aux compétences d'ingénieries qui leur sont associées et que, cette nouvelle offre poussera peut-être les entreprises à réinternaliser la fonction formation puisqu'elles doivent être de plus en plus flexibles et réactives dans l'ensemble des registres de leur fonctionnement.

Il trouve donc que c'est dans ce réseau de formation, le plus proche des entreprises, que se perçoivent ces craintes pour l'avenir qui sont moins prononcées dans les deux autres systèmes observés. La proximité avec les entreprises n'explique pas tout, car les publics des deux autres systèmes de formation sont sensiblement différents : jeunes apprentis pour l'ANFA, demandes d'emplois ou salariés en reconversion pour l'AFPA.

2. Le multimédia : un engagement dans les pratiques de formation

Comme dans de nombreux centres de formation, les préoccupations concernant les outils multimédia sont récentes. Nous analyserons d'abord leur intégration dans les dispositifs de formation pour examiner ensuite les pratiques pédagogiques.

2.1. Le niveau global d'intégration dans les dispositifs de formation

Les ressources formatives des différents centres sont importantes, diversifiées et de qualité tant dans le registre des équipements industriels que dans celui de la micro-informatique, une moitié des organismes visités possèdent des centres-ressources regroupant ouvrages, vidéos de formation, CD-Rom et didacticiels, des projets de centres-ressources sont en cours de développement dans les autres organismes.

Les organismes les plus importants ont du personnel spécifique pour gérer ces ressources, les autres font appel à des emplois-jeunes qui jouent également un rôle dans l'information, la formation et l'animation des formateurs.

Ceci étant les usages du multimédia sont rarement intégrés dans un dispositif global de formation à l'exception d'un centre qui a construit toutes ses démarches de formation avec un recours quasi-exclusif au multimédia. On est donc plutôt en présence d'initiatives isolées qui peuvent être plus ou moins nombreuses en réponse à des incitations des directions de centre, et à une mobilisation dans les équipes de formateurs.

Comme dans de très nombreux organismes de formation professionnelle, il apparaît que la question des temps et des plannings de travail des formateurs constitue une question sensible qui n'a pas reçu de réponse claire. Or, cette question est sans cesse ravivée quand il s'agit d'examiner et d'évaluer des outils existants, d'intégrer ces outils dans les démarches pédagogiques, de concevoir des séquences de formation multimédia, de préparer des visioconférences, etc. Dans tous ces cas l'intégration du multimédia nécessite un investissement en temps très significatif que les conceptions actuelles des interventions ignorent encore, même si les prises de conscience existent sur la nécessité d'ouvrir une réflexion résolument volontariste si on veut rendre l'offre de formation plus flexible en mobilisant le multimédia.

Un autre facteur nous semble expliquer la situation actuelle marquée par le développement d'initiatives disjointes : c'est l'insuffisante mise en œuvre d'une fonction ingénierie de la formation qui semble en tous cas très en retrait par rapport à la maîtrise des processus productifs qui sont de plus en plus marquée par l'usage intensif de nouvelles techniques de la production. Contrairement à ce que l'on aurait pu attendre, le transfert des compétences est loin de s'effectuer entre les usages productifs des équipements industriels et informatiques et leurs usages éducatifs. Nous reviendrons plus bas sur quelques interprétations de cette situation.

2.2. Le niveau d'intégration dans les pratiques de formation

A l'exception d'un centre, le multimédia occupe un temps marginal, dans l'ensemble des pratiques de formation. Comme dans les autres réseaux les didacticiels existants sont souvent évalués négativement ou jugés incomplets à cause du manque de livrets d'accompagnement tant pour les formateurs que les formés. Ceci étant, on remarque des différences dans les préoccupations des formateurs de matières professionnelles et les formateurs de matières académiques.

a) *Les formateurs de matières professionnelles*

- Les formateurs de matières professionnelles sont conduits à utiliser tous les outils de programmation entrant dans la production et la gestion de la production. Ces démarches font d'ailleurs partie intégrante de programmes de formation en automatisme, hydraulique, pneumatisme, etc.
- La majorité des formateurs jugent que les logiciels de simulation sont souvent inadaptés aux objectifs et aux démarches de formation qu'ils élaborent, certains outils mobilisant l'intelligence artificielle pourraient être utiles mais le temps d'adaptation qu'ils mobilisent les rend peu attractifs.
- Des freins de toutes sortes apparaissent : les contraintes liées à l'alternance, les questions de financement d'équipements sophistiqués avec leur logiciel, les difficultés de coopérer avec d'autres centres et certaines entreprises expliquent également que l'usage pédagogique des multimédia reste très en retrait au regard de ses usages productifs nécessités par les nouvelles technologies de la production omniprésents dans les centres visités.

b) *Les formateurs des matières académiques*

De nombreuses initiatives sont observables à leur niveau, même si l'usage des TIC reste encore modeste à ce jour.

- Comme les autres formateurs, ils regrettent d'être peu informés sur les ressources existantes, et trouvent que les outils disponibles sont peu ou pas adaptés à leur projet de développer des démarches favorisant l'individualisation et l'autoformation.
- Certaines séquences de cours (révision) et des exercices mobilisent des outils multimédia existants.
- Des formateurs de plus en plus nombreux combinent les usages de différentes technologies : séquences vidéo, visioconférence, recherches sur internet, usage de la bureautique pour l'édition de cours, etc.
- Une minorité de formateurs développent ou font développer des aides multimédia pour des séquences de cours.
- La mise en commun de cours sur les réseaux intranet semblent susciter quelques résistances tant vis-à-vis des collègues que des stagiaires, car cette pratique est perçue comme mettant en cause le pouvoir du formateur sur son enseignement.

c) Un centre pilote en formation individualisée

Pour terminer cette partie, nous décrivons rapidement les pratiques de formation mises en œuvre par un centre qui fait un usage central du multimédia dans tous les registres de la formation.

- Les nouvelles technologies de la production ne sont absolument pas présentes dans le centre, mais exclusivement dans les entreprises, qui ont l'entière responsabilité des apprentissages professionnels et qui sont reliés au centre par une messagerie.
- Le dispositif de formation individualisé construit autour de cinq fonctions principales :
 - accueil, information, orientation
 - bilan, positionnement
 - formation
 - reconnaissance des acquis et validation
 - accompagnement, soutien

« La formation individualisée et personnalisée doit conduire progressivement l'apprenti à gérer sa formation et à maîtriser son parcours. Une démarche de développement de l'autonomie dans l'appropriation des connaissances doit être mise en œuvre pour atteindre les objectifs de formation négociés ».

- Après une préformation à l'autoformation les apprenants entrent dans un système de formation modulaire avec des cours et des séquences d'évaluation en ligne.
- Les rencontres avec les enseignants sont destinés à des compléments de formation spécialisés, à des évaluations ou du soutien.
- Les cours en ligne sont d'origines diverses : médiation par le centre, achat de cours, commande de cours avec pour objectif de couvrir le plus large champ de connaissances en rapport avec les objectifs et les programmes de formation.
- Les stagiaires signent un contrat de formation formulé en termes d'objectifs, de durée, de parcours de formation et de méthodes d'apprentissage. *« Ce contrat est communiqué à l'équipe pédagogique pour sa mise en œuvre ».*
- Des démarches d'évaluation des acquis en entreprise et de portefeuille de compétences sont également développées.

Ce dispositif construit sur l'auto-formation et un système d'enseignement en ligne permettant d'accéder à toutes les ressources formatives dans des parcours évalués et capitalisés et sans aucun équipement industriel préfigure peut-être les centres de formation professionnelle des prochaines années où l'investissement majeur est consacré à l'ingénierie de formation et aux logiciels de formation aux dépens des équipements et des techniques industriels.

3. Identités et compétences des formateurs

Comme pour les deux autres réseaux il est nécessaire de distinguer les formateurs professionnels, des formateurs académiques.

- Les formateurs académiques constituent un groupe composé de personnels permanents et de vacataires. La prise de conscience de l'intérêt des NTIC se développe progressivement, mais les usages élaborés se concentrent sur une minorité qui d'ailleurs adopte une attitude souvent critique vis-à-vis des outils existants (inadaptation de certains contenus, de certaines progressions, absence de livret d'accompagnement tant pour les formateurs que les formés). L'information et les usages se concentrent sur un spectre limité de ressources et une mobilisation plus importante ne semble pas d'actualité.
- Les formateurs professionnels témoignent d'une ouverture et d'une disponibilité plus grandes vis-à-vis des NTIC même si les usages spécifiques sont encore globalement limités dans l'ensemble. Mais cette observation doit être resituée dans le contexte particulier de leur intervention, car les matières professionnelles exigent la maîtrise des nouvelles technologies de la production : robotique, électronique, automatisme, etc., qui à leur tour se développent dans un environnement informatique permanent pour lancer, contrôler et gérer la production. Formateurs et apprenants sont donc souvent côte à côte pour résoudre de concert la multiplicité des questions soulevées par un environnement technologique exigeant et complexe. La simulation occupe une place réduite dans les démarches formatives pour des raisons pratiques, manque de temps, mais aussi pour des raisons d'objectifs de formation pourquoi faire comme si quand on disposait des équipements, et des ressources pour réaliser en grandeur réelle ?

Les formateurs sont souvent des ingénieurs ou des techniciens aux parcours professionnels dans l'industrie qui se vivent d'abord comme des professionnels de la production et qui sont donc principalement soucieux de transférer directement leurs compétences et leurs expériences aux formés.

DEUXIEME PARTIE : PRINCIPALES INTERPRETATIONS

Nous résumerons nos interprétations autour de trois axes : la culture industrielle des organismes, l'identité des formateurs et la question des statuts.

1. La culture industrielle des organismes

L'ensemble des centres visités connaît actuellement des transformations liées à une dynamique d'adaptation d'amplitude diversifiée. Cette dynamique est construite principalement sur le souci constant de suivre, voire de précéder les évolutions technologiques des entreprises.

Les centres de formation sont en effet particulièrement mobilisés par la production de compétences professionnelles et la maîtrise des gestes professionnels liés à un processus de production qui nécessite en fait l'intégration de savoirs théoriques, de

méthodologies opératoires et de savoirs-faires divers. Se faisant les centres fonctionnent selon une double alternance : interne avec une liaison forte entre les enseignements en salle et les formations en ateliers, externe avec les passages en entreprise. Ils développent ainsi une culture industrielle qui est en continuité avec la culture des entreprises du secteur.

Les nouvelles technologies de la production sont omniprésentes de même que les dispositifs informatiques, et on rencontre souvent des petits groupes ou des individus en train de résoudre une question de programmation ou de réglage avec un formateur qui les écoute et les guide.

La formation semble conçue comme un ensemble de prestations de service visant prioritairement à développer les capacités d'intervention opérationnelles des formés.

Les questions d'ingénierie de formation et d'ingénierie pédagogique se concentrent actuellement sur la modularisation et la construction de séquences de formation à distance.

2. Les problèmes d'organisation et de statut

Chaque organisme constitue une entité spécifique avec d'une part son histoire et son insertion dans l'environnement économique, mais avec d'autre part les orientations stratégiques de sa direction et les modes de fonctionnement de l'équipe de formateurs. Malgré cette grande diversité on relève que partout la question du budget temps du formateur est posée et ce d'autant plus que l'orientation vers le NTIC est plus affirmée. En effet les choix de plus en plus fréquents vers la modularisation et l'individualisation, mais aussi vers la médiatisation et la mise à distance nécessitent non seulement des compétences nouvelles, mais surtout un investissement en temps qui, à de rares exceptions près, ne semble pas pouvoir être dégagé de façon satisfaisante actuellement. Les budgets très serrés des centres ne permettent pas le recours à de nouveaux formateurs ou à des prestataires de service, on est donc souvent confrontés à des stratégies de développement des NTIC qui sont freinées et qui risquent à terme d'être en décalage par rapport aux nouvelles demandes de formation des entreprises construites sur un mode plus flexible et plus ouvert que par le passé.

1 – UNE GRANDE ORGANISATION EN EVOLUTION

Le système de formation de l'AFPA comme tous systèmes de formation est en pleine évolution, celle-ci résulte en partie des demandes externes, mais surtout des choix stratégiques développés par l'organisation.

1.1. Des demandes externes faiblement incitatrices

Dans nos rencontres avec la direction des centres, le milieu externe est constitué d'acteurs spécifiques : les conseils régionaux, les directions régionales du travail et de la formation professionnelle, l'A.N.P.E. et les individus privés d'emplois. Les responsables n'insistent pas de façon particulière sur la spécificité des demandes qui leur sont adressées, ou sur les inflexions qui pourraient les conduire à redéfinir leur politique de formation.

Nous avons toutefois noté que dans 3 centres sur 6 une sensibilité particulière était développée vis-à-vis des personnes isolées, éloignées des centres de formation, et pour lesquelles une offre de formation à distance avait été conçue et était en cours de développement. Les projets semblent se développer sans crainte majeure de voir fléchir la demande en formation professionnelle continue.

1.2. Les transformations liées aux choix stratégiques de l'organisation

- L'AFPA n'est pas une fédération de centres, ou un réseau, mais une organisation structurée avec des liaisons hiérarchiques (les directions régionales), et des liaisons fonctionnelles (comportant plusieurs centres de service et de production en ingénierie de la formation et en ingénierie pédagogique).
- Les politiques des directions régionales apparaissent diversifiées quant à la priorité accordée au développement des nouvelles technologies, et ceci se répercute inévitablement sur l'ordre des priorités des centres de formation.
- Certains centres ont des liaisons privilégiées avec des directions fonctionnelles dans la mesure où leurs formateurs sont invités à participer au développement de nouveaux services ou produits de formation.
- L'insistance de plus en plus précise de la direction générale sur l'importance du multimédia et de la formation à distance conforte les initiatives prises localement.
- Néanmoins on remarque que les contacts, les relations de travail entre centres sont clairsemées et que seule une politique régionale très affirmée entraîne une coopération durable entre plusieurs centres.

- Ce type d'organisation permet ainsi la diffusion large des productions nationales qui sont conçues après plusieurs mois, voire plusieurs années de mise au point, et qui aboutissent à transformer complètement une formation, nous avons vu ainsi de telles productions en maçonnerie et soudage. Les dernières productions sont proposées sous forme de CD-Rom, elles viennent se substituer aux productions papiers et vidéo qui existaient jusqu'alors. Les productions intègrent les bases de l'ingénierie pédagogique en termes de modularisation, individualisation et évaluation formative, elles peuvent faire dans certains cas l'objet de mini-ajustements locaux par les formateurs qui se les sont appropriées après formation.

2 – LE MULTIMEDIA : UN PAYSAGE DIVERSIFIE

Dans les 6 centres visités, le développement du multimédia et de la FOD apparaît très diversifié puisque aux extrêmes on trouve un centre qui utilise, que très marginalement, des supports multimédia, et qu'à l'inverse deux autres centres font un usage continu et des nouvelles technologies et de l'enseignement à distance. Il existe donc de forts décalages dans les niveaux d'équipement, et l'usage des produits ... Cette diversité est de même ampleur que dans les 2 autres réseaux, mais à notre avis elle n'est pas de même nature, expliquons ce point important:

- Les responsables et les formateurs rencontrés sont majoritairement peu inquiets du développement des NTIC, ils savent que c'est une priorité à développer dans les années qui viennent, et que des supports nouveaux viendront remplacer les systèmes de formation individualisés classiques qui sont en place depuis des années. Il s'agit donc à la fois d'une évolution des supports et d'une évolution du dispositif ou du système de formation et il y a là, selon nous, une différence essentielle avec les réactions observées ailleurs.
- Toutes les formations actuellement mises en œuvre sont construites soit nationalement soit localement en termes de positionnement et de modules permettant la construction de parcours différenciés ou individualisés, qui sont évalués de façon formative et sommative. Les fonctions et rôles des formateurs sont dès lors très éloignés du face à face pédagogique classique, comme on le verra plus loin.
- Certains formateurs peuvent être plus ou moins concernés par le développement et l'usage du multimédia, ils n'y sont jamais opposés car il s'agit le plus souvent d'une évolution qui s'inscrit dans le choix fondamental de l'individualisation. La rupture est là, plus que dans l'usage des NTIC.
- Une deuxième évolution concernera la maîtrise de la FOD, mais là encore aucune rupture n'est ressentie, il s'agit d'une autre option qui s'inscrit dans la suite de l'individualisation. S'il y a une spécificité de l'AFPA, c'est à ce niveau qu'elle réside fondamentalement plus que dans un usage exceptionnellement avancé des NTIC.

2.1. Le niveau global d'intégration du multimédia dans les dispositifs de formation

Les dispositifs visités présentent un certain nombre de caractéristiques communes : ils ne se limitent pas à l'intégration de quelques outils multimédia, il s'agit bien de dispositif de formation conçu, pensé dans un premier temps, mis en œuvre et adapté de façon évolutive dans un second temps, et qui fonctionne dans une perspective de consolidation et d'extension.

Ces dispositifs ont bénéficié de diverses sources de financement, Europe, Etat, Région, AFPA pour l'équipement et les logiciels, mais en fait de peu de moyens nouveaux en termes de personnes. C'est donc toujours aux prix d'un surinvestissement important que les formateurs-promoteurs mettent en place ces innovations, dont le rythme est ainsi directement lié au temps dégagé. Il existe aussi inévitablement des décalages entre les projets annoncés, les financements reçus et les équipements disponibles.

Nous sommes devant des équipes qui présentent un profil sensiblement différent de celles que nous avons rencontrées dans les 2 autres réseaux : plus petite, avec des responsables volontaires tournés vers l'innovation, des formateurs professionnels ou plus exactement des professionnels de la formation qui, bien que soumis aux contradictions organisationnelles, aux contraintes temporelles, s'engagent résolument dans l'intégration des nouveaux supports. Cette intégration d'aujourd'hui n'est d'ailleurs qu'une phase dans un développement durable. Il ne s'agit pas d'intégrer au coup par coup tel ou tel support, mais bien de transformer le dispositif qui redistribue alors entièrement les fonctions et les rôles entre formés – formateurs – ressources formatives.

La question donc essentielle qui se pose à ce niveau de développement de l'innovation - c'est le changement organisationnel, les statuts, et les temps de travail des formateurs, car on assiste ici à une inversion des modèles classiques du changement où le changement culturel et le changement organisationnel précédaient les évolutions professionnelles. Nous sommes dans un contexte particulier, celui de la formation, où l'expertise des acteurs reconnus permet en fait d'ouvrir de nouvelles pratiques sans attendre l'évolution des catégories et des normes pour les penser.

Quand les professionnels de la formation sont présents dans un réseau, on s'aperçoit que la portée des changements est sans commune mesure avec ce que l'on peut constater quand un certain niveau d'expertise fait défaut. Les professionnels de la formation évoluent dans l'espace de la formation de façon plus ouverte, plus assurée, s'autorisant à expérimenter, à rater, à réussir, mais en pensant cet espace en termes de dispositif, de système et non d'outils ou de démarches ; c'est là qu'est le saut qui fait passer du registre des outils au système de formation alors que ceux qui sont des novices de la formation, proches donc du modèle enseignant ne voient les NTIC que comme un prolongement des activités de l'enseignant, un enrichissement de ses supports.

La véritable rupture consiste donc à passer de l'espace des outils multimédia aux dispositifs multiressources composites et l'AFPA est bien dans cette orientation

globale même si les montages sur le terrain sont caractéristiques d'une phase de décollage.

2.2. Le niveau d'intégration dans les pratiques de formation

- L'intégration du multimédia et de la FOAD dans la majorité des centres visités s'appuie sur l'intégration des formateurs dans un environnement pédagogique fortement structuré soit par l'offre de formation nationale, soit par les constructions locales.

Cet environnement pédagogique comporte 4 dimensions fondamentales :

- l'orientation et l'évaluation continue des apprenants (les services psychotechniques de l'AFPA sont désormais présents dans les centres) ;
 - l'individualisation de la formation jeunes par la modularisation, la construction de parcours, le suivi individuel ;
 - l'intégration des matières générales aux enseignements professionnels ;
 - l'alternance centre-entreprise.
- La qualité et la rapidité de l'intégration du multimédia dépend de la présence de formateurs spécialisés en informatique ; dans 3 centres sur 6 cette présence est effective, et dès lors on observe une accélération très forte et une maîtrise plus grande dans l'usage des NTIC. L'AFPA ne fait pas du tout appel à des emplois jeunes dans ce registre qui nécessite en fait des formateurs expérimentés.
 - Les différences observées au niveau du développement de nouvelles pratiques dépendent :
 - du niveau de mobilisation régionale des directions régionales ;
 - des priorités du centre définies par l'équipe de direction ;
 - de la présence d'une personne ressource experte en NTIC ;
 - de la disponibilité des formateurs mobilisés par la production de la formation.
 - L'ensemble des pratiques multimédia sont présentes dans 5 centres sur 6 avec des usages plus ou moins intensifs :
 - le plus répandu est l'usage du CD-Rom interactif pour des séquences, voire la totalité d'un parcours de formation ;
 - l'intranet et les messageries électroniques sont également présents dans la majorité des centres ;
 - deux centres utilisent quotidiennement des outils liés à la mise à distance de la formation, travail coopératif, téléconférence, visioconférence.
 - La mise en œuvre de ces nouvelles démarches transforment l'ensemble des fonctions d'un centre de formation. Des essais de formalisation sont en cours, ainsi un centre a repéré les 6 fonctions suivantes :
 - « **la coordination** : animation pédagogique, régulation de l'activité ;
 - **l'accueil et le suivi** : accueil téléphonique, animation des réunions d'information, entretiens et bilans individuels ;
 - **la fonction pédagogique** : médiatisation des contenus (documents d'autoformation, utilisation des NTIC), positionnement, contractualisation d'objectifs, accompagnement didactique, accompagnement méthodologique, accompagnement social ;

- **la fonction logistique** : gestion de l'espace de travail, aménagement, réalimentation et mise à jour du centre de ressources et des ressources sur les bases de données, maintenance du matériel informatique, audiovisuel et logiciels utilisés en NTIC ;
- **la fonction administrative** : gestion de l'activité, gestion financière, secrétariat ;
- **le développement** : développement de l'activité (quantitative), gestion du partenariat, évolutions individuelles et collectives des compétences ».

Les fonctions sont réparties sur l'ensemble des personnels du centre à des degrés divers d'implication, même si on commence à repérer des emplois aux contenus nouveaux par rapport aux formateurs traditionnels :

- « **le coordonnateur**, qui est parfois formateur à mi-temps ou qui, pour le moins, réalise les premiers accueils ;
- **le formateur**, qui a une étiquette disciplinaire, gère le suivi pédagogique des personnes en formation et tient des permanences en tant « qu'expert matière » ;
- **le tuteur**, qui aide les apprenants dans tous les domaines, en mettant davantage l'accent sur l'accès aux ressources et l'aide méthodologique. En fait, le tuteur est celui qui est le plus fréquemment en contact direct avec les apprenants lorsqu'ils sont en auto-formation et qui est leur interlocuteur au quotidien ».

3 – LES INTERPRÉTATIONS

Nos principales interprétations s'organiseront autour de deux grands axes. Le premier concerne la dynamique organisationnelle associée à l'intégration progressive du multimédia dans les dispositifs et les actions de formation, la seconde concerne l'identité et les compétences des formateurs professionnels.

3.1. Interprétations concernant le fonctionnement organisationnel

Nous n'avons pas enquêté de façon précise sur l'environnement organisationnel de l'AFPA, les interprétations qui suivent sont donc issues des observations réalisées dans les six centres visités.

- Les orientations générales de la direction en faveur du développement du multimédia et de la FOAD sont tout à fait perçues dans les centres par les directions et par une très grande majorité de formateurs. Ces orientations constituent le nouveau cadre de référence de l'organisation, et il ne semble pas soulever de question aux niveaux des finalités, ce qui par contre pose un peu plus de problème c'est le rythme d'équipement des centres et la capacité de l'organisation à investir dans les didacticiels.
- Il n'y a pas de dispositif particulier d'animation autour de ces objectifs, les centres développent leurs initiatives en fonction des priorités régionales, des opportunités locales et de l'existence sur le terrain d'équipes porteuses de projet. Cette absence de dispositif explique que pour le moment les initiatives diversifiées des

centres se diffusent peu dans l'organisation à l'exception des réseaux interpersonnels existant au niveau des formateurs. Il n'y a pas d'équipes techniques de soutien pouvant intervenir à la demande des centres rencontrant des difficultés logistiques ou pédagogiques.

- On a également noté que les centres recevaient peu d'information stratégique sur l'évolution des réseaux, des équipements et des outils de formation, et que leur degré d'ouverture sur les réalisations nationales et internationales était faible.

Tout semble se passer comme si la direction avait énoncé de nouvelles priorités qui recueillent l'assentiment des centres, qui dès lors sont incités à développer des initiatives locales complémentaires aux transformations progressives des démarches de formation impulsées dans les filières les plus fréquentées : bâtiment, mécanique, soudure, etc.

3.2. Interprétations concernant l'identité et les compétences des formateurs

- La totalité des formateurs rencontrés pratiquent quotidiennement une pédagogie individualisée sur la base de dispositifs produits nationalement ou sur la base d'initiatives locales sur des formations plus spécialisées. Cette culture intégrée depuis plusieurs années constitue le cadre de référence à partir duquel l'ensemble des pratiques de formation se développe. L'arrivée de supports multimédia et leur intégration dans telle séquence de formation ou pour tout un dispositif ne soulève pas de question particulière hormis des questions matérielles : nombre d'ordinateurs disponibles, maintenance du système, plus ou moins grande aisance dans les usages des NTIC. Complémentairement lancer des projets de FOAD fait partie des préoccupations de plusieurs équipes, deux sites visités ont déjà des pratiques maîtrisées dans ce domaine.
- Ce qui est en question ce ne sont pas véritablement des problèmes identitaires, mais des problèmes liés à la disponibilité, aux effectifs et aux contraintes de production. Les formateurs de terrain ont des plannings bien remplis sur l'année, et il leur est difficile de dégager du temps pour investir dans la conception et la mise en œuvre de démarches multimédia. C'est le frein majeur que nous avons rencontré actuellement, même si dans un terme rapproché il faudra essayer de prendre également en compte la diversification des fonctions qui est en train de s'opérer au niveau des équipes de formateurs et qui ne peut pas ne pas soulever la question du statut du formateur.
- En ce qui concerne les compétences nous avons pu relever l'aisance des formateurs dans les différents registres de la formation individualisée. Cette aisance est moins répandue dans le domaine des NTIC où seuls quelques formateurs ont une maîtrise très avancée dans l'informatique et la télématique, la grande majorité des autres rencontrent les difficultés de tout utilisateur formé sur le tas ou au contact des pairs ; la maîtrise est progressive et s'accompagne d'inévitables tâtonnements.

Comme nous l'avons déjà signalé, l'isolement des centres et donc des équipes de formateurs rend peut-être plus difficile l'appropriation des nouveaux outils. La formation sur le tas, par les pairs, domine donc dans ce nouveau domaine.

Pour terminer, nous ferons 3 remarques générales inspirées par ce que nous avons observé :

- l'organisation est résolument ouverte vers l'intégration du multimédia et de la FOAD dans l'ensemble de ses dispositifs de formation, les innovations sont portées par les centres techniques et les équipes locales de formateurs ;
- il semble que nous soyons actuellement dans une phase de décollage, et que les ressources nécessaires à une généralisation plus rapide et plus régulée n'ont pas été encore réunies ;
- à moyen terme, c'est l'ensemble du fonctionnement des centres et des statuts des personnels qui devra connaître des évolutions sensibles tant l'intégration du multimédia et de la FOAD apparaissent comme irréversible.

IV – ANALYSES TRANSVERSALES

Au terme de ces trois ensembles d'analyses il nous faut tenter une lecture transversale des observations et interprétations proposées.

Si l'on cherche à expliquer le niveau actuel du développement des usages du multimédia d'une part, et d'autre part identifier les potentialités des transformations à court terme des centres, on est conduit à prendre simultanément en compte deux registres de fonctionnement :

- la diversité des stratégies de développement de centres au regard des évolutions de leur environnement ;
- la diversité des réorganisations en cours qui intègrent plus ou moins le multimédia.

□ 1. La stratégie des centres de formation

Le premier développement concerne les évolutions plus ou moins rapides, plus ou moins intenses, qui caractérisent chaque centre de formation et chaque réseau, où les décisions apparaissent comme le produit de subtils équilibres entre les dynamiques locales, les orientations spécifiques des réseaux et les demandes nouvelles de l'environnement qui sont bien évidemment traduites, interprétées par les équipes de direction ; si aucun des 20 centres visités n'est immobile, campés dans ses acquis et certitudes, il faut bien reconnaître que seule une minorité d'entre eux a une véritable stratégie de développement intégrant de façon consciente les paramètres de l'environnement et ceux de l'organisme.

C'est peut-être d'ailleurs cette relative indétermination qui explique les avancées quelque peu erratiques que l'on peut contester sur le terrain en matière de multimédia, avancées qui touchent rarement l'organisation du centre, la répartition des activités entre les acteurs, et où le multimédia est de ce fait encore très largement considéré comme un support-outil venant diversifier les pratiques actuelles.

On comprend mieux peut-être que la mutation est à venir, et que les centres la redoutent d'autant qu'ils cherchent à se doter des moyens de la faire advenir, et ce qui bloque peut-être les forces du redéploiement n'est rien moins que réussir à associer étroitement le changement organisationnel et professionnel et l'adoption d'une visée pédagogique qui considère l'apprenant comme le premier constructeur de ses apprentissages.

Le niveau global d'intégration du multimédia dans les dispositifs de formation dépend ainsi, selon nous, du jeu plus ou moins concerté de cinq familles de facteurs :

- le nombre et la diversité des demandes et pressions de l'environnement externe sur les directions des centres ;
- la spécificité technologique des environnements professionnels ;

- les orientations idéologiques et identitaires ainsi que le niveau d'expertise des formateurs ;
- la qualité de l'animation des réseaux institutionnels ;
- la capacité stratégique des directions à comprendre les enjeux externes et à impulser les changements internes.

Les effets directs des compromis établis positionnent les centres dans un espace très différencié qui tantôt place le multimédia au centre de la restructuration, tantôt le cantonne à un simple outillage complémentaire, comme une ressource additive. On est donc ici au cœur du problème quel est le sens que l'on accorde aux transformations en cours, et ce sens n'est bien évidemment pas technologique mais résulte de l'intégration entre les services produits avec l'utilisateur, la qualité et la fiabilité des solutions technologiques, ainsi que la richesse et la rigueur des contenus, exercices, mode d'évaluation, etc. Ce qui se trouve ainsi posé à ce niveau, c'est effectivement la compétence des équipes de direction qui, à de rares exceptions près, devront conforter leur mode d'appréhension des transformations en cours tant est difficile cette approche simultanée du registre des systèmes de formation, des ressources technologiques disponibles et des démarches garantissant la qualité des apprentissages, le tout accompagné d'une capacité à gérer et investir dans la durée.

Monique Linard¹ souligne ainsi : « Avec les progrès ininterrompus des machines en fonctionnalité, en puissance et en miniaturisation, les changements socio-techniques révèlent toute leur complexité. Ils provoquent des phénomènes davantage structurels qu'additifs et qualitatifs que quantitatifs. **On reconnaît maintenant que les TIC sont des outils qui suscitent inévitablement des effets de système dans les lieux où elles s'implantent.** Elles déclenchent des vagues de réactions, plus ou moins prévisibles **qui contraignent à repenser profondément non seulement le rôle, les fonctions et la conception des interactions entre humains et machines, mais aussi la structure d'ensemble des organisations dans lesquelles elles s'insèrent ainsi que les objectifs et les méthodes de travail et de communication** » (p. 249 et 250).

A côté de réussites indéniables, de nombreux problèmes subsistent :

- forte implication nécessaire de tous les acteurs ;
- complexité de la mise en œuvre, réorganisation profonde des institutions ;
- forts besoins induits de formation ;
- élucidation des besoins réels des usagers ;
- qualité du matériel pédagogique ;
- du tutorat ;
- de l'organisation et de la gestion ;
- contraintes liées à l'adéquation, remise à jour et assistance technologique continue ;
- rapports coûts/efficacité » (p. 253).

¹ Monique Linard.- *Des machines et des hommes ; Apprendre avec les nouvelles technologies.*- L'Harmattan, coll. *Savoir et Formation - nouvelle édition réactualisée*, 1996, 284 p.

1.1 Le multimédia dans les dispositifs de formation

- En matière de niveau d'intégration du multimédia dans les dispositifs de formation, la situation actuelle est caractérisée par une diversité de très grande dans chaque réseau et entre réseaux. A un premier niveau une typologie peut être dressée comme suit :

- 4 centres où les formateurs peuvent être considérés comme « experts »
- 8 centres où les formateurs peuvent être considérés comme « usagers débutants »
- 7 centres où les formateurs peuvent être considérés comme « non-consommateurs curieux ».

- Seuls les formateurs experts mobilisent des systèmes et des pratiques intégrées dans des dispositifs globaux. Ils sont animés par des petites équipes très informées, curieuses, alliant des compétences fortes en informatique et ingénierie de la formation.

- Les formateurs « usagers débutants » développent des pratiques plus morcelées, certains formateurs sont toutefois bien informés, mais ne peuvent inscrire une dynamique d'ensemble chez leurs collègues peu disponibles et dont une minorité reste indifférente, voire hostile.

- Dans les « formateurs non consommateurs curieux », on est au début du processus : arrivée des équipements, formation des formateurs au traitement de texte, tableurs, internet. Les outils existants sont méconnus et les premiers usages s'accompagnent de fortes critiques.

L'existence de personnes ressources dédiée aux NTIC ne provoque pas nécessairement des évolutions plus rapides, on constate parfois l'inverse, car les formateurs n'aiment pas être guidés au plus près de leur pratique dans leur propre établissement par des collègues formateurs comme eux. A l'inverse, l'existence de technicien-ressource non formateur semble mieux acceptée ainsi que le sont les documentalistes ou les responsables de centre-ressource.

Le développement des NTIC doit donc prendre en compte l'ensemble des fonctions et rôles des différents intervenants du dispositif de formation et il faut bien reconnaître que les statuts et les définitions actuels de poste constituent un obstacle de première grandeur aux évolutions. Tout se passe comme si on était dans une grave expérimentation sociale où se testeraient les limites de flexibilité du système actuel grâce aux évolutions suscitées par une minorité de formateurs-experts pour atteindre un point de non retour afin de remettre tous les statuts à plat.

En conclusion, l'intérêt et le niveau d'information sur les NTIC dépendent de très nombreux facteurs : l'âge, la spécialité, les attitudes vis-à-vis de l'informatique, et l'on peut dire aujourd'hui que seule une forte minorité de formateurs est impliquée dans l'information, l'usage, voire la conception. Mais les centres s'équipent de plus en plus, les projets se développent et une pression assez forte des directions s'exerce dans le sens du renouvellement des dispositifs et des pratiques de formation.

1.2 Le poids des identités institutionnelles

Derrière ces tendances générales l'enquête met en évidence de très fortes différences entre les centres que nous exposons maintenant.

La nature et le nombre d'équipements disponibles dans les registres des nouvelles technologies de la production et des NTIC dépendent étroitement des champs professionnels d'interventions des organismes de formation.

- Les CFA dans les métiers traditionnels sont peu équipés et les formateurs professionnels commencent en général à s'initier à la bureautique pour mettre en forme leurs cours et constituer des dossiers pédagogiques. Ils peuvent être amenés à utiliser ponctuellement des CD-Rom de la profession, mais en général on peut dire que l'usage de NTIC reste encore très marginal et assez éloigné des préoccupations quotidiennes des formateurs.
- Les CFA dans les métiers de l'industrie se trouvent dans une situation fort différente avec :
 - un taux d'équipement en nouvelles technologies de la production très important et de qualité avec des formateurs travaillant directement à la programmation avec des apprentis mis en situation de production et réglant les problèmes avec un appui de type tutoral ;
 - un taux d'équipement en NTIC en fort développement et destiné à plusieurs usages :
 - bureautique pour la composition de documents pédagogiques
 - pédagogique pour l'utilisation de didacticiel ou de CD-Rom utilisés en libre service par les apprentis ou dans le cadre de travaux dirigés. On trouve des travaux de conception et de réalisation de modules diffusés sur un intranet dans quelques centres en vue de développement des pratiques de formation différenciées ou individualisées.
 - l'usage et la maîtrise des systèmes complexes associés aux nouvelles technologies de la production, ainsi que la maîtrise de l'informatique, n'entraînent pas de transferts vers un usage significatif des NTIC deux hypothèses sont formulées à ce stade:
 - les formateurs professionnels ne sont pas assez familiers des démarches en ingénierie pédagogique, didactique et psychologie de l'apprentissage pour intégrer de façon plus intensive les nouveaux outils de formation disponibles et encore moins en créer ;
 - les formateurs professionnels semblent vouloir préserver leur identité de professionnel maîtrisant les équipements et l'expertise technologique de la profession tout en mettant à distance l'identité du « pédagogue » jugée moins valorisante.
- Dans les centres plus polyvalents de formation professionnelle du réseau AFPA, nous avons montré dans nos développements précédents combien la situation était différente avec des centres très diversifiés, nous avons néanmoins trouvé un tronc commun de réactivité vis-à-vis du multimédia :
 - conception centrale de produits de formation conçus pour renforcer l'individualisation ;
 - initiations locales d'équipes qui expérimentent de nouveaux dispositifs dans la formation à distance ;

- ouverture des formateurs aux nouveaux supports de formation qui sont acceptés dans la mesure où les formations individualisées constituent la somme centrale de fonctionnement de la formation.

Les retards dans le développement des usages semblent principalement du à des questions de financement et peut-être d'animation et de transfert entre les centres.

□ 2 Les potentialités de transformation des centres

Le niveau de développement actuel du multimédia et ses potentialités à court terme dépend donc d'un ensemble de facteurs à la fois socio-organisationnels et identitaires qui peuvent amplifier ou au contraire atténuer les mutations pédagogiques en cours centrées sur l'apprenant qui traduisent autant un « retour de l'acteur » que la nouvelle nécessité de recomposer nos systèmes de formation professionnelle comme nos systèmes d'éducation.

2.1 Les contraintes communes

Si dans une sorte de lecture transversale de nos observations et interprétations on tente de mettre en évidence ce que nous considérons comme les caractéristiques majeures des modes de fonctionnement pédagogique des trois réseaux, on peut d'abord identifier plusieurs points communs :

a) Au niveau organisationnel

- les centres appartiennent à des réseaux, mais l'effet réseau n'est pas aussi déterminant, surtout quand il s'agit d'impulser du changement, et les réseaux tout en définissant de grandes finalités n'ont pas encore mis en place des politiques d'accompagnement des centres ;
- on note l'arrivée de nouvelles fonctions au niveau des directions, des départements, des centres-ressources et de l'animation des équipes enseignantes prises en charge soit par des formateurs de terrain, soit par des emplois-jeunes. Ces nouvelles configurations ne semblent pas avoir pour le moment permis une accélération de la diffusion de nouvelles pratiques de formation ;
- un faible développement des usages et des pratiques du multimédia, mais des préoccupations grandissantes des directions et des réseaux pour élargir le volume et la diversification des pratiques ;
- l'intégration des supports multimédia utilisés dans les professions est réalisée sans difficulté ainsi que les nouvelles technologies de la production (automatisme, robotique, etc.), mais paradoxalement on ne note quasiment pas de transfert favorisant l'évolution des conceptions et des pratiques de formation ;

b) Au niveau professionnel

- les formateurs qui portent les innovations constituent des binômes ou des petits groupes dans lesquels on trouve le plus souvent un personnel très fortement spécialisé en informatique, les autres formateurs, qu'ils soient professionnels ou académiques, déclinent toutes les réactions possibles vis-à-vis du multimédia, d'un intérêt très vif à l'indifférence, voire une franche hostilité. Ces attitudes sont

fortement liées aux identités professionnelles marquées que l'on peut facilement repérer dans chaque réseau ;

- mais les questions identitaires aussi importantes soient-elles ne devront pas masquer l'importance des questions de statut que l'on retrouve toujours quand il s'agit d'interpréter la faible diffusion des innovations dans le champ de la formation. Ici la question du statut est très étroitement associée à la définition du temps professionnel et plus particulièrement aux niveaux suivants :
 - s'informer sur les ressources multimédia, se les procurer ;
 - se documenter sur les usages ;
 - découvrir les outils, les intégrer dans une séquence de formation ;
 - évaluer les effets des outils sur les apprentissages ;
 - créer des supports d'accompagnement nouveaux ;
 - créer des supports de formation nouveaux ;
 - mettre les outils à disposition des formés ;
 - accompagner les formés dans leur progression.

L'ensemble de ces démarches nécessite bien évidemment une bonne maîtrise de la micro-informatique. Le développement de ces nouvelles pratiques concerne principalement les formateurs « usagers débutants » et les formateurs « non consommateurs curieux », pour les « formateurs-experts » d'autres questions se posent, celles liées aux droits d'auteurs, les adaptations, les créations de nouveaux supports surtout ceux qui peuvent être mis sur le marché donnent-ils lieu à rémunération ?

2.2 Une dynamique diversifiée

Mais à côté de ces points communs, nos différentes analyses ont montré la très grande spécificité de chaque réseau et des centres qui les composent. Pour ne rappeler que l'essentiel, les différences principales apparaissent aux niveaux suivants :

- les centres de chaque réseau entretiennent des relations très différentes avec leur environnement institutionnel, les autres centres de leur réseau, les autres centres de formation, il faudrait étudier beaucoup plus finement que nous ne l'avons fait les effets de cette insertion très différenciée dans le local, le régional, le national et notamment en matière d'information de ressources formatives, etc.
- le jeu des prises de décision entre les directions des centres, leurs têtes de réseaux et les partenaires institutionnels des centres donne également lieu à des configurations spécifiques d'un réseau à l'autre qui joue sur l'allocation des ressources et des hommes dans le dispositif.
- il nous apparaît donc que le niveau décisif véritablement déclencheur est constitué principalement par les formateurs innovateurs qui, stimulés par un contexte favorable dans un centre, peuvent intégrer de nouvelles démarches, reconfigurer les dispositifs existants, en créer de nouveaux. Ces actions innovantes sont portées par les stratégies identitaires des formateurs qui se vivent d'abord comme des professionnels de la formation et non comme des enseignants ou des professionnels d'entreprise.

- dans les trois réseaux la répartition des trois types de formateurs se fait comme suit :

Réseau Types de formateurs	ANFA	UIMM	AFPA
Enseignants	majoritaire	très minoritaire	très minoritaire
Professionnels d'entreprise	minoritaire	très majoritaire	très minoritaire
Professionnels de la formation	très minoritaire	très minoritaire	très majoritaire

- Ainsi l'évolution des différents réseaux dépend dans une large mesure de la capacité des centres à accompagner les changements identitaires des formateurs en liaison avec les changements techno-organisationnels.

-

Nous retrouvons les deux phases d'analyse de Monique Linard :

« La complexité des environnements médiatisés met aussi en évidence l'interdépendance des acteurs et donc la vulnérabilité de leurs compétences. L'une des plus importantes est la capacité, rare, de « voir large » (seeing the big picture). Seule une appréhension d'ensemble de type systémique permet d'intégrer en un tout cohérent, la présentation des cours, la technologie, la réalité des sites à distance et les processus individuels d'apprentissage (Thatch & Muriphy, 1995, p. 62) (p. 25).

En conclusion, il apparaît que l'évolution des pratiques de formation dépendra encore plus fortement dans l'avenir :

- d'une évolution socio-organisationnelle continue où le centre de formation apparaîtra de plus en plus comme une tête de réseau entre ses partenaires externes et ses propres équipes internes reconfigurées ;
- d'une évolution formative où les acteurs de la formation devront redéfinir leurs rapports entre l'autoformation¹, les ressources multimédia et l'accompagnement « d'explicitation ».
- de l'existence à tous les niveaux (tête de réseau, direction des OF, équipe de formateurs) de personnes ressources ayant la double compétence ingénierie pédagogique-multimédia ;
- de l'existence de « réseau-ressource » couplant effectivement les informations, l'accompagnement des usages (guides de l'utilisateur) et la formation des formateurs au plus près des pratiques effectives de formation ;
- des modifications de statut de l'ensemble des intervenants en formation du renforcement des savoirs de base en psychologie des apprentissages, didactique et ingénierie de la formation (IF, IP).

¹ *Quant à l'apprenant, il doit répondre à des exigences renforcées d'autonomie et d'auto-pilotage métacognitif. Pour suivre un cours à distance par messagerie électronique, il peut avoir à naviguer dans un grand nombre de fichiers différents, complétés par divers moyens de contact : audio, télévisuels (par câble ou satellite) vidéo et visio (sur ordinateur), synchrones et asynchrones. Ces supports sont conçus pour remplir cinq grandes fonctions de base : administration, apports de contenus, encadrement pédagogique, soutien technique et socialisation (MTS, 1993) » (p. 251).*