

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

INSPECTION GÉNÉRALE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE

**L'ENSEIGNEMENT A DISTANCE :
SA CONTRIBUTION A LA REUSSITE DES ELEVES**

Rapporteurs : Guy Pouzard
Michel Roger

Septembre 2000

L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE : SA CONTRIBUTION À LA RÉUSSITE DES ELEVES

sommaire

	pages
Introduction	4
Première partie : rapport général	
1. Le Centre national d'enseignement à distance	8
1.1. Un service public de qualité	8
1.1.1 L'offre de formation	8
1.1.1.1. Des productions très complètes	
1.1.1.2. Une validation pédagogique à améliorer	
1.1.1.3. Des préparations aux concours très performantes	
1.1.1.4. Des partenariats très nombreux	
1.1.2. Les publics	11
1.1.2.1. La diversité des inscrits	
1.1.2.2. L'assistance aux inscrits	
1.1.2.3. L'assiduité et les résultats	
1.1.3. Les enseignants	12
1.1.3.1. Les différentes catégories	
1.1.3.2. La formation	
1.2. Une modernisation à généraliser	14
1.2.1. Le campus électronique	14
1.2.2. La production de Cédéroms	15
1.2.3. Les émissions de télévision interactives, complétées par des services en ligne	15
1.2.4. Les classes virtuelles	16
1.3. Recommandations pour le CNED	18
2. L'enseignement hybride ou l'intrusion grandissante de la distance dans les enseignements scolaires	19
2.1. Quelques techniques utiles pour l'enseignement hybride	20

2.2. Les techniques utilisées	21
2.2.1. La visioconférence	22
2.2.2. Le courrier électronique	23
2.2.3. Le “ chat ”, “ causerie ” ou canaux de communication	24
2.2.4. Les pages sur la toile	25
2.3. Les éléments positifs de l’enseignement hybride	25
2.4. Les problèmes qui se posent, les écueils à éviter	26
2.5. Recommandations pour l’enseignement hybride	29

Annexes – 1^{ère} partie :

A.1 Les membres du groupe de pilotage	30
A.2 Les protocoles utilisés pour les enquêtes	30
A.2.1 pour l’étude portant sur le CNED	30
A.2.2 pour l’enseignement hybride	31
A.3 Annexes concernant le CNED	32
A.4 Annexes concernant l’enseignement hybride	45

Deuxième partie : rapports disciplinaires et de spécialités

- Economie-gestion	47
- Enseignements artistiques	54
- Enseignement primaire	57
- Histoire géographie, éducation civique	66
- Langues vivantes	69
- Lettres	89
- Mathématiques	93
- Philosophie	108
- Sciences économiques et sociales	115
-Sciences de la vie et de la terre	121

INTRODUCTION

Le thème 6 des enquêtes confiées à l'Inspection générale de l'Education nationale pendant l'année scolaire 1999-2000 a pour libellé : " L'enseignement à distance ; sa contribution à la réussite des élèves ".

Pendant très longtemps, l'enseignement à distance, en particulier dans l'enseignement primaire ou dans l'enseignement secondaire, n'a été envisagé que comme un palliatif de l'enseignement présentiel, considéré comme étant la seule forme d'enseignement reconnu et dispensé dans un établissement scolaire. Ce type d'enseignement n'intervenait en effet que dans le cas où la présence physique d'un élève dans une école devenait impossible pour diverses raisons : maladie, impossibilité de déplacement, éloignement du territoire national, etc. L'obligation de scolarité a donc conduit à mettre en place un dispositif national, une école "hors murs", pour permettre à chacun de suivre une scolarité dans les cas considérés comme exceptionnels où la présence assidue dans un établissement scolaire était impossible. La conception de l'enseignement "à distance" se traduit dans un premier temps par l'enseignement par correspondance et est alors réduite à la "non-présence en classe". Il y avait donc l'enseignement "normal" à l'école, avec ses (ou sa) pédagogies présentielles (bien que des exceptions puissent être observées, en particulier dans le cas d'enseignement par les familles) et l'enseignement "à distance" de caractère exceptionnel.

Cette conception de la "distance" évolue fortement avec le développement des technologies de communication et le développement des réseaux. La communication "à distance" peut être synchrone ou asynchrone. Grâce au développement des liaisons et des réseaux sans fil, elle nécessite de moins en moins la liaison par un poste fixe (celui de la classe par exemple). La connexion simultanée de plusieurs ordinateurs portables au réseau internet par radiofréquence est déjà en cours d'expérimentation dans plusieurs académies. La distance est intégrée comme une variable dans les processus pédagogiques, en particulier avec les échanges internationaux, les échanges avec des chercheurs ou d'autres partenaires que l'école. Une demande nouvelle d'un enseignement "juste à temps", moins assujettie aux contraintes spatiales et temporelles, se développe.

L'idée évidente, au commencement de cette étude, de centrer l'enquête sur le Centre national d'enseignement à distance (CNED) a rapidement débouché sur la nécessité d'étudier également ces nouvelles formes d'enseignement à distance qui se développent, et qui sont rendues possibles par la prolifération des techniques numériques de communication et d'information.

L'ÉTUDE PORTANT SUR LE CNED

Le CNED a fêté en 1999, son soixantième anniversaire. Etablissement public relevant du Ministère de l'Education nationale créé en 1939 pour tous ceux qui ne pouvaient pas suivre l'enseignement dans un établissement scolaire pour des raisons diverses (maladie, éloignement, pratique d'un sport de haut niveau, etc.), il est devenu aujourd'hui l'un des plus importants organismes d'enseignement à distance du monde et sans conteste le premier des pays francophones. Il assure d'abord une mission de service public, mais il est également un dispositif utilisé pour reconverter les professeurs atteints par la maladie ou un handicap et leur permettre de conserver des tâches d'enseignement. Il offre enfin des préparations très recherchées aux divers concours de recrutement de l'Education nationale (enseignants, enseignants-documentalistes, personnels de direction, d'encadrement et d'orientation,

personnels administratifs). Ses formations sont également suivies en complément d'inscriptions universitaires ou de cours donnés dans un établissement du secondaire, essentiellement en lycée. Dans ce cas, il s'agit simplement de compléter, sinon de remplacer, un enseignement présentiel qui ne répond pas aux demandes des élèves. Les missions traditionnelles qui ont fait la réputation du CNED ne sont plus les seules aujourd'hui.

L'enseignement à distance a en effet considérablement changé ces dernières années. Issu de l'enseignement par correspondance qui mariait l'imprimé et la poste, l'enseignement à distance est devenu une pratique pédagogique moderne, apte à renouveler aussi bien la formation initiale que celle des adultes déjà engagés dans le monde du travail. Au cours de la dernière décennie, ce phénomène s'est amplifié par la conjonction de deux phénomènes : une croissance exceptionnelle de la demande de formation des jeunes et des adultes (formations diplômantes ou non) et le développement accéléré des techniques de communication, en particulier celle des techniques numériques et d'internet. Sur le premier point, tant pour les pays industrialisés que pour les pays en développement, l'amélioration et la diffusion de la formation sont devenues des enjeux stratégiques majeurs. Le "marché mondial" de l'éducation est aujourd'hui une réalité. Notre pays doit y être présent et le CNED a désormais cette mission essentielle d'être la vitrine de l'enseignement français vers l'étranger pour y exporter savoirs et savoir-faire. Sur ces deux points, les techniques numériques de communication offrent des possibilités fortement accrues d'accès aux ressources éducatives et de relations interactives à distance.

C'est dire que l'enseignement à distance perd progressivement son caractère traditionnel d'enseignement subsidiaire pour s'affirmer de plus en plus comme un mode normal de formation qui se combine avec l'enseignement présentiel traditionnel. Par les techniques et les pratiques qu'il développe, il contribue à proposer une alternative ou un complément au système de formation.

C'est dans ce contexte nouveau, que s'inscrit le thème de ce travail. Il a donc paru intéressant de faire un bilan des enseignements scolaires au CNED, en laissant de côté la préparation aux concours.

L'ÉTUDE PORTANT SUR L'ENSEIGNEMENT HYBRIDE

La deuxième partie de l'étude porte sur des formes nouvelles d'interactions qui se retrouvent dans de nombreuses situations pédagogiques, dans les différents ordres d'enseignement comme dans les différentes disciplines. Elles ont en commun l'introduction de la distance, inhérente à l'utilisation d'internet par exemple, dans les enseignements. Il ne s'agit pas d'un enseignement à distance au sens traditionnel, mais de formes pédagogiques qui introduisent la distance dans la pédagogie sous diverses manières, avec des moyens adaptés aux circonstances (quand ce ne sont pas les circonstances qui sont adaptées aux moyens). Ce type d'enseignement ou d'éducation "à distance" est très fortement lié au développement des technologies de communication numériques qui autorisent de plus en plus les échanges de type "multimédia", qu'il s'agisse d'accès aux ressources éducatives, de visio-conférences, de courrier électronique, de listes de diffusion, de "chat" ou "causette", de classes "virtuelles" par exemple.

Ce développement de formes nouvelles de travail, cette introduction croissante de la distance dans la pédagogie, méritent d'être identifiés par une terminologie propre et qui représente au plus près l'idée dynamique d'associations de pédagogies destinées à évoluer. Faute de mieux, nous avons adopté l'expression "enseignement hybride" qui est quelquefois utilisée sous une forme analogue au Québec par exemple. Cette formulation se réfère aux formes d'enseignement et d'éducation qui font appel aux échanges distants de caractère pédagogique avec les élèves, en temps réel ou en temps différé, dans une classe ou hors d'une classe. La distance et les échanges sont envisagés aussi bien du

point de vue de l'émetteur que du point de vue du récepteur, du point de vue individuel que du point de vue collectif.

Les évolutions sociales auxquelles l'école se trouve confrontée (massification, hétérogénéité croissante), les conséquences sur la difficulté de l'individualisation des enseignements ont pour conséquence la recherche constante de nouveaux dispositifs pédagogiques. En restant dans la majorité des cas sur des schémas pédagogiques classiques, l'école et l'acte pédagogique n'ont pas encore pris en compte pleinement les possibilités offertes par les techniques d'information et de communication (en particulier les techniques numériques), même si on peut voir de nombreux exemples d'utilisations pédagogiques nouvelles et diverses des TICE (techniques d'information et de communication dans l'enseignement). Cependant, de nouveaux comportements pédagogiques dans lesquels le distant influe sur le présentiel, dans lesquels le présentiel est "transporté" à distance ou dans lesquels se développe l'idée de "classes virtuelles" se font jour. Les conséquences sur les comportements et les rapports humains sont nombreuses. Elles concernent aussi bien les rapports entre enseignants que les rapports entre enseignants et élèves ou les élèves entre eux, souvent dans des classes différentes et dans des pays étrangers. Elles constituent une illustration des possibilités plus générales offertes par les TICE et internet.

S'il y a toujours des élèves qui ne peuvent être scolarisés dans un établissement scolaire, le centre national d'enseignement à distance n'est plus le seul à fournir des solutions d'aide et d'appui. Il n'est pas rare de voir par exemple des écoles apporter par le biais d'internet, leur concours moral et pédagogique à des enfants handicapés, hospitalisés ou de voir des sportifs de haut niveau poursuivre leurs études "à distance", l'essentiel de leur travail se faisant à partir d'ordinateurs portables communiquant avec les enseignants d'un établissement scolaire dont le projet d'établissement prend en compte ces conditions particulières.

Le sujet du thème demande également de voir l'apport de l'enseignement à distance à la réussite des élèves. En fait, l'enseignement à distance sort du strict cadre de l'évaluation normative communément appliquée dans le suivi des élèves et dans l'évaluation de leurs connaissances à un instant déterminé de leur scolarité. Le travail à distance met en relief des aspects culturels (comme la citoyenneté, la coopération par exemple) et des aspects disciplinaires. Une évaluation de type formative serait donc nécessaire pour suivre les progrès et la réussite des élèves. Force est de reconnaître qu'un déficit d'instruments d'évaluation ne permet pas de suivre avec rigueur ces évolutions qui sont pourtant reconnues par la grande majorité des enseignants. L'évaluation reste centrée sur la réussite aux examens terminaux.

L'enseignement supérieur ne faisant pas partie du champ de l'enquête, les universités, les IUFM, les Ecoles ou autres Instituts n'ont pas été étudiés, même si les développements actuels les plus importants concernant l'enseignement à distance semblent se trouver dans ces domaines particuliers. Ainsi, le rôle fondamental des IUFM dans la préparation des futurs enseignants n'est pas directement abordé dans le cadre de cette étude, bien qu'une partie de cette formation se développe sous forme d'enseignement à distance et bien que la formation des enseignants nécessite de plus en plus une préparation spécifique à ces nouvelles formes de travail, ceci étant particulièrement vrai pour les intervenants du CNED.

Les enquêteurs, inspecteurs généraux membres du groupe de pilotage (cf. infra annexe A-1) disposaient de protocoles d'études servant de base aux observations (cf. infra annexe A-2).

La première partie est consacrée au rapport général concernant le CNED et l'enseignement hybride. Elle s'achève par des recommandations et des annexes.

Les rapports disciplinaires et de spécialités sont regroupés dans la seconde partie.

Première partie

Rapport général

1. Le centre national d'enseignement à distance.

L'enseignement à distance est aujourd'hui radicalement transformé par les techniques numériques de communication. Il n'est plus un enseignement par défaut, de recours ou de secours. Il est devenu une autre, mais complémentaire, façon de se former. Le CNED connaît bien sûr ces évolutions depuis plusieurs années et les enseignements qu'il dispense concernent désormais non seulement son public habituel d'élèves empêchés de suivre une scolarité normale mais encore des élèves inscrits en établissements scolaires à la recherche d'un complément de formation.

Garant de l'esprit du service public, facteur important de la présence française à l'étranger, le CNED est devenu un acteur essentiel de l'éducation nationale et un laboratoire où se créent des produits pédagogiques nouveaux (voir infra en annexe une présentation générale et les chiffres clés : A-3.1). Le CNED n'est plus en priorité un établissement où des professeurs malades enseignent à des élèves malades ! Au moment où chacun considère que l'individualisation du parcours de formation est essentielle à la réussite de l'élève, l'Inspection générale ne pouvait plus se contenter d'inspecter les professeurs affectés au CNED. Elle se devait de prendre en compte de manière globale ce qu'est devenu l'enseignement à distance dispensé par le CNED aujourd'hui. Celui-ci, d'une certaine manière, est au cœur de la modernisation de notre système éducatif.

À l'aide d'un protocole, annexé au présent rapport, chaque groupe disciplinaire ou de spécialité de l'Inspection générale a cherché à évaluer les enseignements scolaires du CNED. Les visites dans les différents instituts, les rencontres avec des professeurs, l'examen des productions ont donné cette étude qui, sans prétendre à l'exhaustivité, fournit une vue générale de l'activité de cet établissement public quant aux enseignements scolaires qu'il dispense.

La lecture des rapports disciplinaires ou de spécialités (voir infra seconde partie) permet de constater l'ampleur des tâches assumées par le CNED de manière très satisfaisante ainsi que les efforts de modernisation accomplis ces dernières années. Cependant, si le CNED assure un service public de qualité, sa modernisation doit encore être généralisée.

1-1 Un service public de qualité

Etablissement public relevant du Ministère de l'éducation, le CNED engage, par son activité, le service public d'éducation. Il contribue ainsi à la réussite des élèves, même souvent aujourd'hui de ceux qui sont scolarisés normalement. Cette qualité de service se constate en examinant l'offre de formation, les publics et les enseignants.

1.1.1. L'offre de formation

L'offre de formation du CNED est pilotée à la direction générale de l'établissement par une direction de la politique pédagogique qui coordonne aussi les activités des huit instituts (voir infra en annexe la répartition des instituts en pôles de compétences : A-3.2).

Dans un premier temps, en liaison avec la direction du développement, elle propose les grandes orientations de la politique pédagogique pour une durée de deux ans et les décline en objectifs en vue de la préparation des conférences pédagogiques qui ont lieu en fin d'année scolaire. Lors de ces conférences, les différents instituts ainsi que la direction générale proposent les actions susceptibles d'être développées et inscrites à la carte de formation. La direction de la politique pédagogique instruit les dossiers, contrôle l'avancement des travaux et veille à une mise en œuvre conforme au

cahier des charges initial. Elle coordonne donc l'ensemble de la production pédagogique en pilotant et animant le réseau des directions pédagogiques des instituts et veille à l'attribution des moyens financiers et humains nécessaires à la réalisation de ces actions. Elle impulse aussi le développement des TICE. Cette organisation, malgré le recours régulier à la visioconférence, est assez lourde et en pratique chaque directeur d'institut a une marge d'initiative assez importante. La répartition entre instituts a aussi parfois des effets sur les productions pédagogiques, comme le montrent les exemples de l'économie-gestion et des langues. La validation pédagogique varie beaucoup d'un institut à l'autre.

Au CNED, les instituts sont en effet répartis par pôles de compétences (voir infra annexeA-3.2). Si les productions sont très complètes et de qualité, leur validation pédagogique est toutefois à améliorer. On signalera aussi les performances des préparations aux concours, bien que ce domaine n'entre pas dans le cadre de la présente enquête et enfin les partenariats.

1.1.1.1. Des productions très complètes.

L'examen de la production du CNED permet de constater l'ampleur de l'offre de formation qui est impressionnante. Pour l'essentiel, elle correspond aux programmes, mais elle est aussi plus vaste et s'efforce de répondre aux nouvelles attentes des inscrits : soutien, aide en ligne, interactivité... Chacun s'accorde à reconnaître la grande qualité généralement offerte par les cours, les différents supports, les corrections de devoirs. Certes, le système est lourd et les délais parfois longs, mais compte tenu du nombre des inscrits, du nombre de formations offertes, d'une partie du personnel en réemploi ou en réadaptation, il faut reconnaître la performance atteinte par cet établissement public. Aux cours traditionnels sur papier s'ajoutent souvent aujourd'hui Cédéroms, cours en lignes, émissions de télévision interactives, cours d'été...(voir infra 1.2), avec cependant des situations contrastées suivant les disciplines.

On lira dans chacun des rapports annexés, pour chacune des disciplines et pour les groupes de spécialité, l'appréciation portée par l'Inspection générale. Le bilan y est positif, avec des nuances qui tiennent pour l'essentiel à une organisation parfois perfectible des équipes de rédaction et de correction ainsi qu'à la forme des documents mis en ligne (voir infra seconde partie).

Officiellement, chaque institut dispose d'une coordination par discipline, secteurs d'activité, pôles de compétence. C'est la direction pédagogique. Un enseignant nommé ou détaché, assure en principe la gestion de cette direction. Mais l'organisation varie : elle est souvent verticale autour d'une discipline, parfois transversale ou encore par secteur d'activité et par pôle de compétence. Cela se comprend, sauf que toute organisation qui a un moment ou un autre n'identifie pas un responsable de discipline risque de voir cette dernière négligée ou prendre du retard par rapport à l'enseignement présentiel. On trouvera dans les rapports des exemples : sciences économiques et sociales à Rennes, langues à Rouen. Il serait vraiment nécessaire qu'il y ait toujours un responsable identifié par discipline, pour coordonner les rédacteurs, animer, informer, assurer le suivi avec les corps d'inspection.

Lorsque ces responsables par discipline existent, leurs conditions de nomination laissent aussi à désirer. L'avis de l'inspection pour le choix de ces responsables est loin d'être systématique et beaucoup de critères aléatoires peuvent jouer : présence ou non de professeurs en réemploi, proximité géographique...

La garantie de qualité scientifique des enseignants ainsi choisis n'est pas optimisée. Plus généralement, cette remarque soulève la question de la validation des contenus des productions du CNED.

1.1.1.2. Une validation pédagogique à améliorer

La situation est contrastée selon les disciplines ou groupes de spécialités et selon les instituts. Bien sûr, chaque inspecteur qui inspecte un professeur nommé ou détaché au CNED examine son travail de conception ou de correction et fournit ainsi une évaluation pédagogique mais a posteriori, alors même que le cours, par exemple, est déjà diffusé. Certes, la direction pédagogique de la direction générale est très sensibilisée et organise des journées "qualité", certes la confrontation entre plusieurs rédacteurs est souvent appliquée mais actuellement rien ne garantit de manière incontestable la qualité des productions. Seules les inspections générale et territoriale sont en mesure d'assurer cette validation. C'est parfois le cas, par exemple pour le premier degré ou les enseignements artistiques ou encore les sections STT, mais cette pratique est loin d'être généralisée.'

Ce flou sur la validation pédagogique est d'autant plus regrettable que les rédacteurs du CNED, choisis comme on l'a vu plus haut, sont parfois coupés de l'actualité de leur discipline et informés tardivement des changements de programmes ou des innovations pédagogiques. Plusieurs rapports ont souligné ainsi un décalage entre l'enseignement du CNED, resté assez traditionnel pour certaines disciplines, et l'enseignement présentiel.

Cette situation doit donc être améliorée. D'une part, les instituts devraient consulter les inspections pour choisir les rédacteurs et leur soumettre avant publication les productions. Si chaque discipline avait un responsable dans chaque institut, cette liaison avec les corps d'inspection serait facile à mettre en œuvre. D'autre part, les inspections doivent s'impliquer davantage dans les enseignements du CNED. Les enquêtes effectuées pour le présent rapport montrent que les instituts réservent un accueil très favorable à l'intervention des inspecteurs et il est permis d'espérer que ces relations seront désormais régulières. Chaque groupe disciplinaire ou de spécialité de l'inspection générale a en effet désormais chargé l'un de ses membres des relations avec cet établissement.

1.1.1.3. Des préparations aux concours très performantes.

Le CNED joue ici, chacun le sait, un rôle éminent, particulièrement mais pas seulement pour la préparation des concours relevant du Ministère de l'éducation. S'agissant des concours enseignants ou assimilés, plus de 80 000 étudiants (soit 20,4 % des candidats inscrits chiffres de 1999) suivent les préparations du CNED en s'inscrivant à l'une des préparations dispensées. Même si des difficultés persistent (connaissance tardive des changements de programmes des concours, validation aléatoire des contenus, pas de partenariat suffisant avec les IUFM), ces préparations sont réputées et augmentent indéniablement les chances de succès des candidats. Des améliorations sont actuellement recherchées dans les rapports avec les IUFM et le Ministère, les procédures de validation et la mise en modules des préparations aux CAPES et aux agrégations.

1.1.1.4. Des partenariats nombreux.

La plupart des cours s'appuient sur des ouvrages scolaires et les instituts ont tous des relations étroites avec les éditeurs. Pour les inscrits, il est presque toujours nécessaire de travailler avec un manuel scolaire dont le cours du CNED n'est parfois que le prolongement. Il existe donc, au CNED, des manuels obligatoires. Ces accords avec des éditeurs permettent au CNED de gagner du temps sur les autorisations nécessaires pour la reproduction, d'anticiper sur les rédactions urgentes en cas de nouveaux programmes et enfin d'éviter aux rédacteurs de réinventer des manuels, tâche complexe et lourde. Malgré ces raisons, l'existence de manuels obligatoires dans un établissement public relevant du ministère de l'éducation nationale surprend. Il ne saurait exister de marché pédagogique captif. Chaque concepteur et chaque équipe pédagogique doivent conserver la liberté de choix des supports et la mise en concurrence des éditeurs serait bien venue. Il semble cependant qu'aucun éditeur n'ait un monopole sur l'ensemble des disciplines.

Le CNED a aussi des partenariats pour la production de Cédéroms ou d'émissions de télévision (voir infra 1.2) et également avec des établissements scolaires soit dans le cadre des compléments d'enseignement, soit pour certaines scolarités (sportifs de haut niveau, élèves malades ou handicapés par exemple) qui font l'objet d'un double suivi.

1.1.2. Les publics

En 1998-1999, le total des inscrits au CNED s'élève à 401 343 personnes dont 58 668 en formations réglementées de l'élémentaire au baccalauréat, 2167 en cours de soutien et d'accompagnement scolaires, 21 140 en compléments d'enseignement et 46 166 en cours d'été. L'enseignement strictement scolaire au CNED n'est donc pas majoritaire. On trouvera dans les annexes du rapport le récapitulatif des inscriptions et leur répartition par famille de formation. Une première constatation s'impose : l'origine des inscrits est très diverse. Ensuite, il faudra analyser l'assistance donnée par l'établissement, puis aborder l'assiduité et les résultats. Chacun de ces points permettra de mieux préciser la contribution du CNED à la réussite des élèves.

1.1.2.1. La diversité des inscrits.

Les inscrits, de l'élémentaire au baccalauréat, peuvent suivre une formation complète quels que soient leur âge ou leur situation (classes complètes), une mise à niveau (reprise après une interruption d'études ou une réorientation), un complément d'enseignement (élèves en établissement qui ne peuvent suivre certaines matières), un cours à la carte (accessibles à tous et choisis parmi les formations complètes), un soutien (élèves scolarisés en établissement qui souhaitent une aide dans une ou plusieurs matières), un cours d'été (consolidation des acquis et préparation de l'année suivante). Ils peuvent aussi relever de l'adaptation et de l'intégration scolaire ou encore subir un handicap tel qu'une scolarisation en établissement s'avère impossible (voir par exemple la circulaire 99-187 du 19-11-1999, BOEN 42, p.2175). Ils peuvent également être à l'étranger. Ils peuvent être en formation initiale ou en promotion sociale. Bref, aucun établissement d'enseignement n'a un public aussi varié quant à l'âge et quant à la situation que le CNED. Il est donc facile d'imaginer la rigueur d'organisation que suppose une telle population d'inscrits. Il est aussi évident que les facilités que donnent les techniques modernes de communication sont vitales pour un établissement comme le CNED. Nous y reviendrons. Malgré cette impressionnante masse d'utilisateurs, le système fonctionne. Les cours arrivent chez les inscrits, les devoirs sont corrigés et un véritable service d'assistance est en œuvre. Le CNED maîtrise une organisation quasiment industrielle, avec beaucoup de métiers et des impératifs de gestion qu'il faut sans cesse concilier avec les objectifs pédagogiques.

1.1.2.2. L'assistance aux inscrits.

Il s'agit là d'un point capital pour un public par définition isolé et parfois handicapé. L'acte d'enseigner suppose une intermédiation qui n'est pas possible dans l'enseignement à distance sans des procédures spécifiques d'accompagnement, de suivi, de tutorat. La réflexion au CNED sur le rôle du "correcteur" est ancienne, mais elle doit sans cesse être mise à jour en raison des progrès des techniques de communication et aussi, il faut le dire, du renouvellement continu des vacataires. On lira à ce propos les réflexions très approfondies du rapport consacré à l'enseignement de philosophie (voir infra seconde partie).

Cette assistance aux inscrits prend des formes diverses : tutorat téléphonique, cassettes audio en langues, utilisation d'internet et du campus électronique, émission télévisée interactive et demain

peut-être une téléformation par satellite (TFS). Dans l'ensemble, cette assistance est très appréciée, même si elle est très variable selon les niveaux et les disciplines et si l'usage des moyens de communication modernes n'est pas encore généralisé. Il reste que l'inscrit au CNED travaille seul le plus souvent et qu'il a besoin plus que tout autre élève de l'interactivité que procurent les nouvelles techniques de communication : internet, messagerie électronique, visio, "chat" ... (voir infra 1.2).

1.1.2.3. L'assiduité et les résultats.

Les inscrits au CNED ne peuvent, par définition, obtenir des résultats comparables à ceux qui sont obtenus par des élèves scolarisés en enseignement présentiel, compte tenu des difficultés liées à l'éloignement, à l'isolement, au handicap.

S'agissant de l'assiduité, il faut noter que les abandons en cours de formation pour les élèves de moins de 16 ans correspondent dans la grande majorité des cas à une inscription dans un établissement scolaire suite à une guérison, un retour en France ou une sédentarisation. Bien entendu, jusqu'à 16 ans, l'assiduité aux cours du CNED est contrôlée comme dans un établissement scolaire. Au-delà de 16 ans, il est difficile de distinguer l'abandon de la non-assiduité. Le CNED estime que pour les inscrits au lycée d'enseignement général, la moitié est vraiment assidue, 70 % en lycée professionnel où les devoirs sont plus nombreux. Ces remarques ont bien sûr des conséquences sur les résultats aux examens.

S'agissant des résultats, on trouvera en annexe les différents taux de réussite. Ils sont d'ailleurs peut-être sous-estimés, le baccalauréat ne se passant pas au CNED mais dans les académies. Compte tenu de ce qui a été rappelé plus haut, l'écart avec les résultats obtenus par les élèves de l'enseignement présentiel n'est pas si considérable : à la session de juin 1998, 40,4 % contre 79,1 % pour les bacs généraux, 49,7 % contre 79,6 % pour les bacs technologiques. Surtout, il faut souligner que sans le CNED la plupart de ces personnes n'auraient pas obtenu le baccalauréat. Ainsi, il apparaît que l'établissement a permis, en 1998, le succès à 41 % des inscrits ayant des problèmes de santé, à 49 % des sportifs de haut niveau, à 47 % des inscrits ayant des parents en "déplacement", à 42 % des jeunes refusant le système scolaire traditionnel, à 50 % des jeunes recherchant "la liberté et la souplesse" (enquête interne du CNED). Le service public est donc bien assuré par le CNED dans des conditions satisfaisantes.

1.1.3. Les enseignants.

Les enseignants apportant leur collaboration au CNED sont nombreux (4499 en janvier 2000, en réalité entre 5 et 6000 en comptant tous les vacataires) et de statuts très variés. Les questions de la formation continue et celle du suivi par les corps d'inspection se posent pour beaucoup d'entre eux.

1.1.3.1. Les différentes catégories.

Les 4499 enseignants se répartissent ainsi : 76 détachés, 23 temps partiel, 503 réemplois, 657 réadaptations, 89 mis à disposition par les académies et 3151 vacataires. Cette énumération suffit à rendre compte des difficultés de gestion des personnels. Celles-ci sont encore accrues par la dispersion géographique et l'état de santé des professeurs en réemploi ou en réadaptation, par le renouvellement continu des vacataires et par le fait que le CNED n'est pas reconnu comme une entité académique à part entière, bien que son directeur général ait le titre de recteur d'Académie. Une concertation est en cours entre le CNED, les académies et le Ministère et devrait aboutir à une circulaire prenant mieux en compte la spécificité de l'établissement.

La gestion des emplois de réadaptation est aujourd'hui déconcentrée et son étude dépasse le cadre de ce rapport. On trouvera en annexe des chiffres par académies sur le taux de renouvellement des enseignants en réadaptation et la part de l'affectation au CNED.

Si le CNED est un établissement irremplaçable pour permettre à des enseignants malades ou en difficulté de continuer à enseigner, son activité, surtout dans une période où s'ouvre la concurrence, doit reposer sur des spécialistes des méthodes de l'enseignement à distance. La formation de ses personnels est essentielle.

1.1.3.2. La formation

Un enseignant affecté au CNED doit maîtriser non seulement sa discipline ou sa spécialité mais encore les techniques propres à l'enseignement à distance.

S'agissant de la formation continue disciplinaire, les rapports publiés en seconde partie révèlent que beaucoup reste à faire. En raison de la dispersion géographique, des difficultés de gestion, rares sont les professeurs du CNED qui suivent de manière régulière les formations organisées dans les académies de leur résidence qui sont souvent différentes de celle où se trouve leur institut de rattachement. Un accord général avec les IUFM est à cet égard urgent afin d'éviter que se creuse un écart, déjà parfois constaté, entre l'enseignement dispensé au CNED et celui des établissements scolaires. Autant sinon plus que d'autres, les professeurs du CNED ont besoin de garder un contact régulier et étroit avec leur discipline ou spécialité. La situation actuelle ne peut qu'inquiéter et malgré les difficultés, cette question devrait être une priorité pour le CNED.

S'agissant de la formation à l'enseignement à distance, le constat n'est pas plus rassurant. Le CNED a créé au Futuroscope une école modèle sur ces questions (l'école de formation aux métiers de l'enseignement à distance), à la fois centre de formation et de recherche, unique au monde. Celle-ci est visitée par des délégations du monde entier, les savoir-faire qui y sont développés sont remarquables, mais hélas aucun enseignant rédacteur ne l'a encore fréquentée et seulement un petit nombre de correcteurs des enseignements scolaires y ont été déjà admis ! Seuls les directeurs pédagogiques ont été concernés jusqu'à ce jour. Comme le souligne par exemple le rapport sur les langues vivantes, les spécificités introduites par la distance sont prises en compte de manière assez peu probante dans les productions. Il est donc vraiment souhaitable que les enseignants du CNED, au moins les rédacteurs et correcteurs, bénéficient d'une formation systématique aux méthodes propres à la formation à distance et que cesse l'apprentissage "sur le tas".

Ces réflexions peuvent apparaître sévères. Elles sont pourtant partagées par l'ensemble des inspecteurs généraux qui ont participé à ce rapport. De la réponse à ces questions concernant la formation des enseignants du CNED dépend l'avenir d'un établissement qui est déjà confronté à la concurrence et qui le sera encore plus demain, y compris pour l'enseignement scolaire. La nécessité d'enseignants connaissant le travail à distance sur réseaux est de plus en plus évidente et essentielle.

C'est déjà dire que la question centrale pour l'avenir du CNED est celle de sa modernisation ou plus exactement de sa capacité à insuffler à tous ses personnels, sans exception, la volonté et la capacité d'utiliser les techniques actuelles de communication dans l'acte pédagogique lui-même, bref de prendre en compte vraiment la spécificité de la distance.

1.2. Une modernisation à généraliser.

Pour le CNED, comme pour l'enseignement présentiel, l'évolution actuelle des techniques d'information et de communication, la révolution numérique, le multimédia constituent une rupture dans les méthodes de conception et de diffusion des formations. Mais plus encore que les établissements scolaires, le CNED, dont l'activité est par définition liée à la distance, doit s'adapter. Il y a aujourd'hui une nouvelle donne pédagogique dans l'enseignement à distance.

Le CNED en est conscient depuis plusieurs années et a entrepris un remarquable effort de modernisation dont il faut saluer l'ampleur et les succès. Ce mouvement prend des formes variées qui seront détaillées : campus électronique, productions de Cédéroms, émissions de télévision interactives, classes virtuelles...et qui répondent au concept de cours ou de formation, diffusés à distance.

Pour chacune de ces innovations, il faut cependant s'interroger sur l'ampleur de la diffusion dans les enseignements scolaires et l'impact sur la réussite des élèves. Les rapports disciplinaires ou de spécialité révèlent en effet que le recours aux techniques numériques n'est pas encore généralisé. Certains enseignements sont en avance, d'autres en retard. Il reste donc aujourd'hui au CNED à généraliser sa modernisation. Cet impératif n'est pas propre, il est vrai au CNED, mais il est pour lui encore plus indispensable.

1.2.1. Le campus électronique

Fleuron de l'établissement, le campus connaît un succès considérable et croissant. Il a comptabilisé (avec le site du CNED) dans ses deux premières années (1996-1998) 600 000 connexions et du 1^{er} janvier à la fin du mois de mai 2000, 457 080 soit une augmentation de 99 % par rapport à la même période de 1999 ! Les usagers viennent y chercher de l'information avant inscription (catalogues, bilan de compétences, tests en ligne etc.) mais surtout des services réservés aux inscrits (forums entre inscrits, entre professeurs, entre inscrits et formateurs, ressources, liens, cours en ligne, échanges électroniques de devoirs, etc.). L'ergonomie du site, la facilité de navigation, la cohérence pédagogique doivent être signalées. Il y a pour certaines formations une excellente intégration de produits interactifs et animés, du son et de l'image. Un Cédérom d'initiation à internet est même disponible en ligne. Bref, le campus électronique est une belle vitrine du CNED et présente pour les inscrits un plus évident. Toutes les enquêtes internes en témoignent et la demande d'extension des services est très forte.

Reste cependant à mesurer quelles formations sont ainsi consultables ?

En accès libre, sont aujourd'hui en ligne des exercices d'entraînement niveau collège, des grammaires pour le lycée en allemand, italien et espagnol.

En accès restreint, pour les seuls inscrits, il faut distinguer le primaire, le collège et le lycée. Pour l'enseignement primaire, sont disponibles des remédiations pour le CM1, le CM2 et le CE2. En collège, un inscrit, en classe de sixième, peut télécharger les cours d'anglais, d'éducation musicale, de français, de mathématiques, d'histoire-géographie, de sciences de la vie et de la terre et trouve les sommaires d'arts plastiques et de technologie. En cinquième, les cours précités plus la physique-chimie et tous les sommaires. En quatrième, le téléchargement est possible pour les cours de français, de mathématiques, d'histoire-géographie, de sciences de la vie et de la terre, de physique-chimie ainsi que tous les sommaires. En lycée, en seconde, ne sont en ligne que la première séquence et le premier devoir de mathématiques et d'histoire-géographie. En première et en terminale, l'inscrit en S ou ES

peut télécharger une partie des cours d'histoire-géographie, de mathématiques, de sciences économiques et sociales, de sciences de la vie et de la terre et de sciences physiques.

La mise en ligne de l'ensemble des cours est un objectif qui devrait être atteint assez vite. Reste que si la numérisation de tous les "cours- papier" est nécessaire, elle ne peut suffire. Son intérêt réside plutôt dans les services proposés : exercices, tutorat, corrections etc. Ce sont eux qu'il faut développer et qui seront de plus en plus demandés par les usagers. L'offre de formation du CNED doit en être sensiblement modifiée.

Il faut noter enfin que les cours ainsi numérisés ne sont pas, à la différence de ceux qui sont proposés par certains sites académiques, en hypertexte.

1.2.2 La production de Cédéroms

Cette production se divise en trois groupes.

D'abord il s'agit de fournir des "cours- papier" sur support numérique ce qui évite aux usagers un téléchargement et procure une utilisation plus facile. Entre 30 et 50 % des formations sont disponibles sous cette forme. Cette numérisation est certes utile, mais sa valeur ajoutée pour la réussite des élèves est faible : conception papier numérisée telle quelle, absence d'interactivité. C'est un préalable à la généralisation des services interactifs en ligne. Il faut espérer surtout et rapidement une forme hypertextuelle !

À ces Cédéroms "plats" s'ajoutent ensuite une trentaine d'autres, la plupart offrant des liens hypertextes. Quatorze d'entre eux sont exclusivement consacrés aux enseignements scolaires. Il s'agit des Cédéroms de soutien réalisés, par exemple en mathématiques et français pour le collège, en biologie (ou en appui de la préparation de certains concours, ainsi celui de professeurs d'écoles). Ce sont des initiatives très intéressantes dont il faut souhaiter l'extension.

Enfin, la production de Cédéroms multimédias est entreprise par le CNED en partenariat avec des éditeurs privés ou des institutions comme des universités, des ministères. À titre d'exemple, "l'Annonciation", Cédérom d'histoire de l'art est une incontestable réussite. D'autres partenariats permettent au CNED de mettre à disposition des usagers des Cédéroms comme "le Petit Larousse", l'encyclopédie Hachette etc. Enfin, a été mis en ligne sur le campus un volumineux corpus de littérature française (300 titres du Moyen-Age à 1928), avec déclinaison en Cédérom.

La plupart de tous ces Cédéroms peuvent être utilisés sous PC Windows 95 ou Mac-OS, sauf trois d'entre eux exclusivement sous PC.

1.2.3. Les émissions de télévision interactives, complétées par des services en ligne.

Avec 120 heures annuelles d'émission de télévision en direct par satellite reçues dans 700 sites sur l'ensemble du territoire, dont beaucoup de lycées et collèges, un catalogue de vidéogrammes de plus de 700 heures, le CNED fait figure de pionnier en France pour intégrer l'audiovisuel dans l'enseignement. Ces programmes sont développés en partenariat avec l'Institut de Prospective du Futuroscope, le CNRS, le CNDP, le CNES, la Cité des Sciences, la Cinquième. Enfin, en collaboration avec l'AFFA et l'Institut de gestion sociale, un programme de télé-formation par satellite est en projet pour diffuser de manière continue des émissions de formation.

L'intérêt de ces innovations est évident. Par exemple, des classes de lycée ou de collège peuvent préparer avec leur professeur une émission et intervenir en direct au cours de celle-ci pour dialoguer avec la personnalité invitée par le CNED. Des accords avec des établissements scolaires permettent aux inscrits du CNED d'assister à ces émissions au sein de ces établissements. En pratique cependant, beaucoup de lycées et de collèges ont des difficultés pour dégager les emplois du temps au moment des émissions et ont tendance à se contenter de les enregistrer pour mettre les cassettes à disposition au CDI. L'interactivité est perdue et l'avenir de cette formule est bien limité. La souplesse d'internet, son interactivité immédiate et la possibilité d'y suivre aujourd'hui des émissions de télévision modifient sans doute la donne. On peut le regretter dans la mesure où ses émissions de télévision interactives font largement pénétrer le CNED dans les établissements scolaires et permettent aussi des regroupements d'inscrits. C'est ce dernier but que poursuivent les classes virtuelles.

1.2.4. Les classes virtuelles.

La nouvelle approche pédagogique, conséquence de la généralisation des techniques numériques, conduit le CNED à imaginer un dispositif original : les classes virtuelles. La classe virtuelle est une unité pédagogique fonctionnelle dans laquelle l'élève, en relation avec d'autres inscrits –ce qui est très nouveau- est au centre du dispositif pédagogique dans lequel le professeur joue un rôle multiple dans la transmission et dans la construction des savoirs, l'intercession et la médiation.

Ce projet essaie de résoudre certaines difficultés de l'enseignement à distance exacerbées par les techniques actuelles de communication : en premier lieu, l'inscrit fréquente une "école ouverte" sur le monde grâce aux réseaux, mais il est toujours seul, sans contact direct avec ses professeurs ou ses camarades. En second lieu, l'usage des réseaux contracte le temps : l'inscrit veut un tutorat en temps réel, des corrections en ligne etc.

Le CNED a donc entrepris d'expérimenter ce projet pour chacun des trois niveaux de l'enseignement obligatoire, primaire, collège, lycée, en regroupant à terme 30 à 50 élèves par "classe" et en préparant un dispositif, des outils, une démarche pédagogique innovante. La formation et l'équipement des professeurs doivent au préalable être réglés et il est bien sûr nécessaire que les élèves aient eux aussi accès aux réseaux (à la rentrée 1998, 15 % des inscrits disposaient d'un ordinateur personnel, estimation du CNED). Ce point est tout à fait capital pour l'avenir de l'établissement et l'on pourrait imaginer que ceux des inscrits qui sont dépourvus d'accès personnel puissent utiliser les équipements d'établissements scolaires partenaires du CNED.

La réalisation de ce projet ambitieux se fait par étapes ou par niveaux. Le niveau minimal est l'échange de devoirs et la correction en ligne. Il faut souhaiter que rapidement tout élève qui le souhaite puisse avoir accès à ce service ainsi qu'à celui de l'étape suivante, le tutorat en ligne ouvert sur le campus mais qui reste encore exceptionnel, hors les cours d'été. Les niveaux suivants constituent déjà des "classes virtuelles" : groupes d'élèves constants avec professeurs permanents utilisant forum, "chat", visioconférence (les premières applications ont lieu avec les écoles de l'AEFE) et groupes d'inscrits en liaison permanente et organisée avec des classes réelles. Ce dernier stade est très prometteur et illustre bien que sous l'effet des communications numériques, la séparation entre enseignement à distance et enseignement présentiel est de moins en moins nette (voir infra 2).

Il n'est donc pas contestable que toutes les voies de la modernisation sont ouvertes par le CNED, avec le souci de réfléchir aux conséquences sur les apprentissages et le rôle de l'enseignant. Il ne peut être reproché au CNED de ne pas aller plus vite, si on songe à l'importance de son activité et aux crédits nécessaires. Malgré les difficultés, le CNED proposera de plus en plus des services totalement intégrés, un environnement pédagogique complet, avec des cours, des ressources, des échanges, des aides dans une communication à distance certes, mais en temps réel ou avec un décalage réduit.

Il faut cependant insister sur la nécessité de généraliser cette modernisation à toutes les formations, y compris à celles de l'enseignement obligatoire. Même si le CNED est aujourd'hui dans un marché concurrentiel, l'utilisation des réseaux doit être proposée à tous les inscrits qui le souhaitent. La mission de service public qu'assure le CNED l'exige. C'est principalement grâce à l'importance, la qualité et l'innovation de ses productions pour le service public que l'établissement forge sa réputation et trouve ses meilleurs atouts face à la concurrence. C'est dire, en conséquence, combien la formation des professeurs aux nouvelles compétences de l'enseignement à distance doit être permanente afin de les transformer en vrais spécialistes de l'utilisation pédagogique des réseaux : sans celle-ci, les professeurs affectés au CNED en réemploi ou en réadaptation trouveront de moins en moins leur place dans l'établissement. On peut d'ailleurs s'interroger sur l'opportunité de continuer à concentrer ainsi des enseignants en situation difficile. Ne devrait-on pas plutôt trouver pour eux, en académies, des postes adaptés ?

Cette partie du rapport s'achèvera sur des recommandations extraites des différentes études disciplinaires ou de spécialités (voir infra seconde partie). Mais de cette enquête menée pendant un an, que retirer quant à la contribution du CNED à la réussite des élèves ?

Cet établissement public joue un double rôle qu'il faut souligner en terminant.

D'abord, vis-à-vis de ses inscrits, le CNED offre souvent la seule chance de faire des études ou encore l'opportunité unique de les reprendre ou enfin celle d'améliorer la scolarité "normale". La contribution à la réussite des inscrits ne fait pas de doute et toutes les études disciplinaires ou de spécialités le soulignent. C'est donc dans des conditions satisfaisantes que cette mission de service public est assurée.

Ensuite, et ceci est plus nouveau, le CNED, par ses pratiques et ses innovations participe aussi à l'amélioration du fonctionnement de l'ensemble du système éducatif, y compris l'enseignement présentiel. Parce que l'enseignement à distance est directement transformé par les techniques numériques de communication, les évolutions pédagogiques mises en œuvre par l'établissement font l'objet d'une réflexion qui concerne aussi l'enseignement présentiel. On peut dire qu'à cause ou plutôt grâce à ces techniques, les pratiques pédagogiques se rapprochent : cours et exercices en ligne, nouvelles missions du professeur etc. C'est ainsi qu'apparaît aujourd'hui dans les classes un enseignement qui introduit une certaine forme de distance dans la démarche pédagogique et les relations professeur-élèves et élèves entre eux. C'est ce que le présent rapport désigne par "enseignement hybride".

Il faut donc souhaiter que le CNED soit davantage encore intégré dans le système éducatif français et qu'il ne soit plus seulement un enseignement par défaut. Et pour les mêmes raisons, il est vital pour le CNED de ne pas se couper des innovations mises en œuvre dans les académies.

1.3 Recommandations pour le CNED

Décloisonner le travail entre les différents acteurs de la formation : concepteurs, correcteurs, professeurs principaux, équipe de direction, corps d'inspection. Unifier sur ce sujet les pratiques des instituts.

Valider les productions par une autorité extérieure au CNED : les inspections générale et/ou territoriale.

Généraliser la nomination dans chaque institut d'un professeur coordonnateur par discipline (et par langue pour les langues vivantes).

Faciliter le détachement des enseignants volontaires sur les emplois offerts par le CNED.

Consulter les inspections pour la nomination des responsables pédagogiques et des concepteurs.

Assurer, en liaison avec les IUFM, la formation continue disciplinaire des professeurs.

Se rapprocher du CNDP et de l'INRP pour travailler sur les innovations pédagogiques de l'enseignement à distance.

Accueillir à l'école de l'enseignement à distance du Futuroscope les professeurs rédacteurs.

Généraliser la numérisation des productions sur Cédérom et le Campus électronique.

Développer les exercices et corrections en ligne en les offrant à tous les inscrits.

2. L'enseignement hybride ou l'intrusion grandissante de la distance dans les enseignements scolaires

L'enseignement à distance classique répondait à la nécessité d'éducation d'élèves dans l'impossibilité de se rendre pour des raisons diverses dans un établissement scolaire ou d'avoir un enseignement de proximité (enseignement dans la famille par exemple). Comme il est dit dans la première partie, la solution adoptée dans notre pays a été celle d'un établissement public unique. Le but initial est d'apporter aux élèves empêchés, un cours aussi voisin que possible de l'enseignement dispensé dans un établissement scolaire et d'évaluer les progressions à partir de devoirs corrigés par des enseignants recrutés pour ce travail. Les échanges entre les élèves et les professeurs se font d'abord naturellement par courrier postal, le support des cours et des devoirs étant le papier. Les supports comme les techniques de transmission évoluant, on voit intervenir des formes d'échanges différents avec la radio, le téléphone, le minitel et la télévision.

Le développement des techniques d'information et de communication, en particulier les techniques numériques reposant sur la microinformatique, apporte une souplesse bien plus grande. Il permet de traiter directement la plupart des échanges en passant par un intermédiaire d'une autre nature que les services postaux par exemple et apporte des solutions à un nombre toujours plus élevé de situations différentes. On voit ainsi se développer l'idée que la distance est un obstacle de moins en moins difficile à surmonter, du moins techniquement. L'utilisation des réseaux a également pour conséquence de réduire la nécessité d'un centre unique. L'idée se développe de déporter, depuis un établissement scolaire un enseignement vers un autre établissement où les élèves sont présents mais dans lequel, pour des raisons diverses, les enseignants font défaut. Il s'agit dans ce cas de déconcentrer un enseignement présent dans l'Académie vers des établissements défavorisés ou isolés. Dans tous les cas l'idée maîtresse reste de faire parvenir à distance, dans les meilleures conditions possibles, l'enseignement tel qu'il se fait dans un établissement scolaire avec des élèves présents. La technique est adaptée à une forme pédagogique mise au point en son absence.

Pourtant, l'utilisation des TICE, en particulier celle des techniques numériques, a des conséquences plus larges que la simple abolition des distances. Elle a des incidences notables sur les méthodes pédagogiques, sur les échanges entre enseignants et enseignés, sur l'accès distant aux ressources et sur le travail coopératif à distance. Elle permet un travail à la fois plus coopératif, plus individuel et permet une utilisation plus souple du temps par le professeur comme par l'élève. Cependant, elle ne peut être envisagée toute seule et la présence physique d'enseignants dans des moments privilégiés reste nécessaire. Ces conditions se retrouvent dans le développement progressif d'un enseignement que nous appelons hybride faute d'une terminologie appropriée, où la distance devenant un atout cesse d'être un obstacle insurmontable et où le temps peut être utilisé avec plus de souplesse. Cet enseignement est hybride dans le sens où il mélange l'enseignement présentiel à un travail coopératif distant.

L'enseignement hybride s'inscrit donc dans le cadre du traitement de diverses situations complexes par utilisation des TICE sans pour autant faire nécessairement appel aux services du CNED. Il permet d'apporter des solutions dans le cas classique des élèves "empêchés", dans celui d'établissements "isolés" où l'on veut "implanter" des enseignements en absence d'enseignants permanents, dans le cas de situations d'échanges d'enseignements ou de travail coopératif à distance pour des classes entières ou par groupes, dans le cas d'aides au travail individuel à distance, etc. De plus en plus il passe d'une situation pédagogique "exceptionnelle" essayant de retrouver les conditions de l'enseignement présentiel à une forme pédagogique nouvelle et diversifiée.

L'enseignement hybride tel que nous l'envisageons introduit donc la notion de distance dans le travail des élèves et des enseignants, mais il ne concerne pas uniquement les publics "captifs" de l'enseignement à distance au sens classique. Il en constitue un élargissement et recouvre plusieurs réalités :

- Il s'appuie sur l'utilisation des TICE dont il constitue une application
- Il peut être individualisé ou collectif, synchrone ou asynchrone
- Il représente des formes de travail la plupart du temps différentes de la "transmission des savoirs" directement liée au programme disciplinaire, en particulier dans une classe : travail collectif, aides personnalisées, introduction des thèmes d'éducation (citoyenneté, responsabilité, environnement...), apprentissage du rôle de l'information et de la documentation, etc.
- Il ne se fait pas nécessairement pendant "les heures de classe".
- Il met en jeu les échanges entre écoles, collèges et lycées, mais peut introduire également les parents ou d'autres institutions comme partenaires.
- Il s'appuie sur les possibilités de communication offertes par les réseaux spécifiques (par exemple visioconférence via le réseau Numéris au format H320) ou par internet (courrier électronique, "chat", visioconférence point à point, listes de diffusion, sites sur la toile...).
- Il représente souvent un espace de "liberté" offert aux élèves, sous le contrôle des enseignants, dans une organisation de classe non conventionnelle, ce que nous avons pu observer avec une séance de "causette" sur internet.

Notons enfin que les nombreux développements de services privés et payants (base de données de sujets déjà donnés, corrigés d'examen par des professeurs, révisions, conseils...) s'insèrent dans une stratégie d'enseignement hybride.

2-1 Quelques techniques utiles pour l'enseignement hybride :

De nombreuses techniques de communication peuvent être utilisées. Depuis les échanges classiques par la poste en passant par le minitel pour arriver à l'utilisation plus souple et plus productive des techniques actuelles d'information et de communication.

Ces dernières permettent de mettre en œuvre des solutions de visioconférences multipoints sur réseaux spécialisés (ATM¹, Numéris), des solutions de visioconférences point à point via Numéris ou internet ou toutes les solutions de communications utilisant les ressources d'internet (courrier électronique, listes de diffusion, forums, "chat" ou "causette" selon la terminologie des Québécois, partage de tableau blanc, sites sur la toile ou "web", téléchargements...).

Nous avons pu voir également la présentation d'un tableau blanc électronique "communicant" permettant d'introduire directement en temps réel sur un tableau électronique dans une classe, les données distantes nécessaires à un enseignement de type classique amélioré. Dans ce cas, l'enseignant retrouve une situation pédagogique familière, mais il bénéficie, en plus, des facilités des TICE. Il s'agit d'une forme encore différente et nouvelle d'enseignement "présentiel à distance".

¹ ATM : Asynchronous transfert mode. Transferts de données sur des lignes spécialisées à haut débit. Les "paquets" d'information ne sont pas transmis d'une façon synchrone.

Les différentes techniques de communication présentent toutes des avantages et des inconvénients. La qualité de la transmission multipoint des images sur des réseaux spécialisés à haut débit met en jeu des matériels plus coûteux et de maniement plus lourd que la transmission point à point plus souple mais actuellement plus limitée via internet. Pour l'heure, en effet, les bandes passantes disponibles sur internet permettent très rarement d'avoir des échanges simultanés de vidéo et de son en direct. Le déploiement en cours de l'ADSL¹ sur le territoire national devrait apporter une amélioration sans que les débits autorisés soient nécessairement suffisants pour optimiser les besoins de l'enseignement à distance.

Par ailleurs, de nouvelles possibilités d'enseignement à distance utilisant des ordinateurs "nomades" et des communications sans fil sont en cours d'expérimentation dans quelques établissements d'académies différentes. Il s'agit d'un aspect tout nouveau d'enseignement à distance dans lequel l'utilisateur n'a pas besoin d'un lien matériel direct avec le réseau pour accéder à internet. L'ordinateur communique par radio avec une borne connectée au réseau qui peut être située à plusieurs dizaines de mètres de lui. Cette borne accepte jusqu'à une dizaine d'utilisateurs simultanément. Il est plus que probable que ces techniques auront, dans un avenir plus ou moins proche, des retombées pédagogiques non négligeables.

À ce jour, les techniques "utilisables" ne sont pas toutes utilisées, en tout cas pas de façon exhaustive.

2-2 Les techniques utilisées :

Comme il l'a été dit plus haut, la première idée qui vient à l'esprit est celle de l'utilisation de techniques qui permettent de "transporter" à distance l'enseignement tel qu'il est pratiqué dans une classe "normale". C'est la première des applications envisagées lors de l'utilisation de la télévision, puis de la visioconférence, bien que différentes possibilités techniques puissent être utilisées dans les établissements scolaires.

Cependant, d'une façon très générale, l'utilisation en milieu scolaire se limite à un seul type de technique sans que les possibilités qu'elle offre soient même nécessairement toutes exploitées. Si l'on excepte les rares exemples d'établissements innovants, on se trouve en effet en présence d'établissements dans lesquels une solution a été adoptée sous l'impulsion d'un enseignant ou d'une équipe restreinte. De ce fait, c'est la technique préférée de cet enseignant ou de cette équipe que l'on retrouve utilisée, presque toujours à l'exclusion de tout autre. Cependant on a pu voir des exemples où l'introduction d'une technique a conduit à des utilisations par d'autres enseignants dans d'autres disciplines que celle initialement bénéficiaire. On s'aperçoit qu'il y a un effet de contamination par diffusion lente, mais inéluctable !

¹ ADSL : Asymmetric digital subscriber line. Technique déployée par France Télécom sur le territoire national, utilisant des fils téléphoniques "ordinaires" (paires torsadées) et permettant des connexions dont les débits sont dissymétriques (quelques centaines de kilo bits par seconde pour la voie "montante" (depuis l'utilisateur) à quelques mégabits pour la voie "descendante" (vers l'utilisateur).

2-2-1 La visioconférence

Il en va ainsi de l'utilisation de la visioconférence "lourde" introduite essentiellement lors de la mise en place des enseignements d'option et des enseignements de langues dans les mesures 59 et 60 lors de la mise en place des 110 mesures pour l'enseignement au cours de l'année scolaire 1995-1996. Les exemples vus montrent que ce type de visioconférence utilise presque exclusivement le transport d'un enseignement magistral d'un établissement "émetteur" vers un ou plusieurs établissements "récepteurs" ne disposant pas des enseignants dans l'établissement. Il est à noter que dans ce cas, la présence d'un "assistant" est nécessaire au bon déroulement de la session de travail dans chacun des établissements récepteurs. Souvent l'assistance est fournie par un aide éducateur. Par ailleurs la mise en place d'une session de visioconférence lourde nécessite la plupart du temps la présence simultanée de plusieurs personnes dans l'établissement émetteur, souvent deux ou trois enseignants. Ce type d'enseignement simultané à distance oblige à coordonner très sérieusement les emplois du temps au sein des établissements. Il implique également l'utilisation de réseaux spécifiques (Numéris, ATM...), ainsi que l'appoint d'une société spécialisée en communication, en particulier pour rendre possible et sécuriser la transmission simultanée multipoint. Cependant, il n'utilise pas toujours totalement les possibilités des techniques de communication, et si les cours sont "transportés", les contrôles sont souvent envoyés depuis les établissements récepteurs vers l'établissement émetteur par voie postale ! Les possibilités de partage d'écran ne sont que très peu utilisées, l'attention des élèves diminue assez rapidement et un apprentissage des techniques de communication est indispensable.

Une expérience originale a pu être observée, dans un passé encore récent, dans le cadre d'un enseignement spécialisé sur la communication commerciale. Un établissement est doté d'un système vidéo complet, comportant : un studio d'enregistrement avec plusieurs caméras, une régie et une salle de projection. Des expériences d'analyse de la communication ont pu y être conduites. Un groupe issu de la classe a observé une scène directement dans le studio d'enregistrement. Le reste de la classe a, de son côté, été invité à regarder la même scène telle qu'elle était enregistrée. Il s'agissait ensuite de confronter les impressions des deux groupes et de mesurer ainsi le poids du choix des images par la régie. Le résultat s'avérait spectaculaire et formateur au-delà de la communication professionnelle appliquée au domaine commercial.

Curieusement, l'utilisation de transmissions point à point ne nécessitant pas de mixage n'est pas très développée. Il est vrai qu'elles exigent, en l'état actuel des choses, l'utilisation de réseaux spécialisés (ATM, Numéris). Si la logistique mise en jeu est moins lourde, le savoir-faire n'est pas de même nature et une plus grande maîtrise de la technique est nécessaire de la part des enseignants. Dans les deux cas les coûts de communication participent fortement à la limitation du développement et de l'utilisation permanente de ce type d'enseignement.

À ce jour, la visioconférence passant par internet est de nature différente par la qualité (et la taille) des images pouvant être transmises uniquement point à point en temps direct. Cependant, cette forme d'échange présente des particularités intéressantes : relative facilité de mise en œuvre, échanges en direct. Il doit être noté qu'il ne s'agit pas uniquement d'échanger des images vidéos, mais bien de collaborer et travailler à distance (forme nouvelle de tutorat par exemple) ce qui implique la présence de tuteurs.

L'image vidéo illustre l'action, permet de montrer et de voir à distance quand la ressource n'est pas directement accessible (utilisation en TP de physique, en cours de mathématiques par exemple). Elle permet la retransmission d'images 3D réelles ou virtuelles ou l'acquisition de données en temps réel (utilisation pour l'économie par exemple). À ce propos, des polémiques récentes ont pu voir le jour sur l'utilisation de la bourse en temps réel dans les enseignements. C'est un fait que la réalité du monde peut aujourd'hui facilement pénétrer dans l'école par le biais d'internet. Faut-il pour autant ne

pas l'utiliser ou au contraire tirer un profit éducatif de cette illustration récente de ce que peut être l'enseignement à distance ?

2-2-2 Le courrier électronique

C'est l'instrument le plus proche des échanges classiques. Il vient en tête des utilisations. Il est à noter que les possibilités de transmission existaient avec le réseau minitel. Cependant l'ergonomie très supérieure ainsi que les possibilités de traitement des données sur l'ordinateur terminal rendent plus performante l'utilisation du courrier électronique sur internet. De nombreux exemples de travail à distance et souvent de travail coopératif ont pu être observés. Ils concernent tous les ordres d'enseignement comme toutes les disciplines ou autres matières.

Il est cependant utile de préciser que le nombre de demandes de travail et de coopération à distance est en croissance constante. Le nombre de romans, de contes ou autres nouvelles écrites en commun par des classes sur internet devient impossible à déterminer avec précision et il augmente pratiquement chaque jour. Ce type de travail trouve un champ d'application important dans le domaine des langues et il semble qu'il n'y ait plus de langue qui échappe à cette forme d'enseignement à distance. Cependant, il s'agit essentiellement d'initiatives individuelles ne correspondant pas à une politique nationale, académique ou même d'établissement, affichée et systématique. Bien organisé par des enseignants motivés et compétents, le courrier électronique est un excellent moyen pour intéresser les élèves aux échanges internationaux et aux langues étrangères comme il est un excellent moyen pour développer l'écrit et la lecture dans l'enseignement primaire. Il permet de voir sinon de mesurer l'impact sur les élèves de l'introduction de la "distance" dans les enseignements. Il n'y a pas encore, à notre connaissance, d'outil d'évaluation fiable de cet impact sur la réussite aux examens, mais l'impact qualitatif sur l'écriture, la lecture, l'intérêt, la concentration, le comportement est indéniable et souligné par la très grande majorité des enseignants utilisateurs. Le travail utilisant le courrier électronique est soit individuel, soit collectif.

Le travail individuel est souvent analogue à celui relativement classique de la correspondance scolaire : on se présente, on présente dans sa langue ou dans la langue de l'autre son environnement quotidien, école ou famille, social ou géographique. Les élèves se corrigent entre eux, en particulier lors de travail sur les langues étrangères, introduisant ainsi une forme originale du tutorat ou du monitorat. Les relations entre élèves sont de nature différente de celle de l'enseignement dans la classe. On retrouve naturellement l'idée de tutorat qui existait déjà bien avant les TICE, comme dans l'enseignement mutuel (ou mutualiste) du début du XIX^e siècle. Les travaux personnels encadrés (TPE) s'inscrivent sans difficulté dans le cadre de l'enseignement hybride.

Le travail collectif est plus réfléchi et plus préparé. Des thèmes de travail sont organisés et définis par (ou avec selon les cas) les enseignants qui agissent seuls avec leur classe ou qui mettent en commun, autour d'un projet disciplinaire ou pluridisciplinaire, des idées concernant des thèmes "transversaux" (thème sur l'eau, thème sur l'éco-citoyenneté...). Il s'agit dans ce cas de faire partager des connaissances et des expériences. C'est à ce propos que sont introduites les notions qui concernent plus directement des programmes disciplinaires : travail sur la langue, sur l'expression écrite, travail sur la géographie, sur la géologie, sur la physique, la chimie ou les mathématiques. Le courrier électronique fait également intervenir dans la classe des partenaires extérieurs comme des chercheurs par exemple. Nous avons pu voir quelques cas d'auteurs ou de chercheurs répondant, sur des sujets déterminés (astronomie, chimie ...), à des questions d'élèves d'écoles primaires et établissant avec telle ou telle classe les liens d'une correspondance suivie. Il y a dans ce cas une participation reconnue au développement de la culture scientifique et technique.

2-2-3 Le "chat", "causette" ou canaux de communication¹

Bien que les logiciels de discussion autorisent l'utilisation de plusieurs services d'internet, il s'agit la plupart du temps de correspondance écrite, en temps réel, avec des partenaires distants choisis parfois au petit bonheur la chance par les élèves. Une expérience de discussion sur internet avec des classes d'un collègue fait apparaître immédiatement que les élèves ont une aisance certaine dans le maniement des outils et que la discussion sur internet avec d'autres personnes distantes éveille leur curiosité. Il ne s'agissait pas cependant dans le cas présent d'un exercice "classique" de maniement de la langue et la "causette", si elle suscite effectivement l'intérêt des élèves, est relativement peu utilisable comme outil de développement de l'apprentissage de la langue ou des langues. Elle est assez informelle et constitue difficilement un outil d'enseignement proprement dit. Elle demande une très grande maîtrise et une présence de l'enseignant pour éviter les dérives parfois rapides !

Le "chat" est plus orienté comme un instrument d'ouverture (les élèves découvrent d'autres partenaires, comme ils l'auraient fait par des échanges épistolaires classiques, mais la discussion, qui se fait en temps réel paraît plus attrayante à leurs yeux. Le clavier reste un facteur de ralentissement, mais pas un obstacle insurmontable (qui démontre cependant la non-préparation à l'utilisation du clavier). Les élèves sont pour la plupart obligés de se concentrer davantage sur la frappe du texte que sur l'expression, la syntaxe ou l'orthographe. Des efforts importants de mise au point et d'utilisation à des fins réellement pédagogiques restent à faire.

Il conserve pour l'heure un caractère plus ludique que directement orienté vers la transmission ou la construction des savoirs. Cependant, les enseignants qui participent aux "expériences" d'utilisation par leurs classes en tirent profit à partir des corrections qu'il nécessite et non par reproduction de savoirs acquis directement dans la classe. Il a un rôle de régulateur de comportement tout en introduisant des données comportementales nouvelles. Certains élèves sont tentés par des échanges avec des élèves étrangers présents sur le "chat". D'autres sont plus enclins à discuter avec le voisin immédiat pour "voir en direct" le résultat de leur discussion.

Rappelons que le chat utilise des canaux spécialisés de communication. Il est très consommateur de bande passante. L'expression doit donc y être très courte et très directe. Elle ressemble très peu aux formes plus classiques des échanges, qu'ils soient écrits ou oraux. Les retombées pédagogiques de nature classique ne sont pas évidentes puisqu'il s'agit de nouveaux moyens d'expression. Les retombées éducatives le sont un peu plus : apprentissage du respect, tant dans l'utilisation du réseau que dans l'expression, découverte des autres. Il y a là des éléments éducatifs importants qui concernent aussi bien le "comportement citoyen" que la responsabilité individuelle, même si ces deux éléments sont difficilement dissociables. Il devrait y avoir également des retombées en matière de comportement de groupe.

Comme avec le courrier électronique, les logiques d'apprentissage sont souvent inversées. On travaille plus à partir de la "méconnaissance" et de la complémentarité, (erreurs commises, correction) qu'à partir de la restitution du savoir sur des questions précises. On est dans des logiques plus floues et qui reposent moins sur la notion de certitude. On doit en tirer la leçon que l'incertain peut être (doit être) accompagné d'une démarche intellectuelle rigoureuse, que

¹ Le terme de "causette" sur internet, né au Québec, est également employé en France. Il s'agit de discussions en direct qui utilisent des canaux (sous-réseaux) spécialisés d'internet et nécessitent un logiciel spécifique (parfois appelé partagiciel). voir infra annexe A-4.1.

l'erreur et l'incertitude ne sont pas de même nature. Le monde complexe des communications fait apparaître de nouvelles logiques et l'enseignement ne peut plus se limiter aujourd'hui aux approches traditionnelles de la simple transmission des connaissances, sous peine d'être de plus en plus coupé de la réalité vécue par les élèves.

2-2-4 Les pages sur la toile :

C'est avec le courrier électronique le moyen de communication le plus utilisé aujourd'hui sur internet. Les pages permettent en effet un affichage et une utilisation distante des ressources et constituent un lieu privilégié d'échanges et de travail en collaboration. La mise en ligne de ressources ou de travaux communs est déjà une formation importante à la lecture, à l'écriture, à la mise en page et à la mise en forme qui peut se faire "à distance". Notons qu'il n'est plus nécessaire (quoique souhaitable, même si le langage XML le remplace progressivement) de connaître le langage HTML pour mettre les ressources en ligne. Cependant, dans le cas de la production de pages pour la toile, une maîtrise minimale des outils d'internet, en particulier celle des logiciels, devient rapidement une nécessité. La "concurrence" entre sites entraîne une démarche de qualité souvent vérifiée.

Les sites sur la toile ont d'autres effets sur les enseignements. La coopération entre les enseignants y est réelle et en constants progrès. Certains sites, "entretenus" par des enseignants passionnés, sont remarquables et mis à la disposition de la communauté enseignante dans un réel souci éducatif. Ils constituent souvent, avec les sites "officiels" (ministères, académies, inspections académiques, établissements publics comme le CNDP et son réseau de CRDP et CDDP, l'ONISEP, l'INRP et bien sûr le CNED, etc), des sources d'informations distantes, utiles et utilisées.

On commence, par ailleurs, à trouver des "cours en ligne" de qualité, même si certains en sont restés à la mise en ligne de pages non interactives, simples copies de pages de cours sur papier. Il paraît évident que là ne réside pas l'avenir de l'utilisation d'internet pour l'enseignement à distance. Ce dernier demande un effort important dans la qualité des présentations et ne peut être envisagé sans une maîtrise minimale de l'écriture de pages internet utilisant les techniques récentes d'affichage des images, de la vidéo ou de la musique. Ce sont souvent les élèves qui préparent les notes de cours qui sont corrigées par le professeur avant d'être mises en ligne comme cela a pu être vérifié dans certaines disciplines (mathématiques, physique et chimie, français, SES, SVT, technologie...).

2-3 Les éléments positifs de l'enseignement hybride

L'enseignement hybride, par l'utilisation qui est faite des TICE, présente les avantages et soulève les mêmes questions que celles, objet du rapport de l'IGEN établi au cours de l'année scolaire 1998-1999 (rapport sur les technologies de l'information et de la communication). Il soulève également des questions et apporte des solutions qui lui sont plus particulières.

Dans plusieurs académies, des dispositifs originaux ont été mis en place afin de permettre une diversification de l'offre d'étude des langues moins enseignées dans certains bassins de formation où les options ne peuvent être réalisées en enseignement présentiel. Des expériences fructueuses sont

effectuées par la visioconférence point à point entre un professeur et un établissement distant, avec l'appui d'un manuel scolaire, parfois d'un Cédérom réalisé à cet effet et l'apport d'Internet ou de la télécopie pour la transmission de documents-papier utiles au travail personnel et à l'évaluation écrite. Il est prévu, dans un deuxième temps de corriger en ligne les devoirs des élèves.

La période de révision des examens montre une forte augmentation du nombre de visiteurs des sites institutionnels ou privés avec un recours accentué à différents services proposés, souvent par des sites privés, comme les révisions, la préparation aux examens ou concours (certains sites proposent même une "mise en forme pour passer l'examen"). Il est indispensable que le service public d'éducation se penche sur ce problème et incorpore dans ses offres ce type de demande fortement exprimé par le comportement du public (par exemple, sujets des sessions passées, corrigés d'examens, conseils d'ordre général, recommandation) plutôt qu'il laisse ces thèmes au seul secteur privé.

Les sites traitant de l'orientation (ONISEP, CNED...) sont également très consultés durant ces périodes. Entre le mois de mai et le mois de juin de la présente année, une société de mesure d'audience indique que le nombre d'internautes qui ont visité un site lié à l'éducation depuis leur domicile s'est accru de dix-huit pour cent et plus de cent mille internautes ont visité les pages relatives à l'orientation du site du Ministère de l'Education nationale. Les établissements scolaires, en particulier les lycées professionnels, doivent intégrer dans leur projet d'établissement un volet relatif à l'orientation des élèves (différent de leur affectation) et mettre en place des services et des aides en ligne, partie importante de l'enseignement qui leur est dispensé. Les directions régionales de l'ONISEP peuvent aider pour le contrôle de la pertinence des informations mises en lignes.

La participation des écoles françaises aux projets européens implique un travail "communautaire" qui peut souvent être assimilé à de l'enseignement hybride. Dans ce cas, le bénéfice retiré par les élèves se situe au niveau de la connaissance des autres pays de la communauté, de l'apprentissage des langues et des contacts pour des séjours ultérieurs dans un des pays de l'union européenne. Il revient à l'institution d'encourager ces démarches qui ne devraient pas rester au niveau des initiatives individuelles ou locales. Il en va de même avec les projets qui encouragent le travail avec des établissements scolaires de pays n'appartenant pas à l'union européenne notamment avec les pays francophones (Canada, Afrique...).

L'enseignement professionnel de son côté utilise le concours de l'enseignant à distance dans de nombreuses circonstances et de nombreux lycées professionnels ont mis en place des sites sur lesquels peuvent intervenir les professionnels employeurs potentiels des élèves. Les recherches de contacts pour l'entrée dans une entreprise sont également favorables aux élèves qui peuvent bénéficier de ces services. Par ailleurs, les élèves ont également pu recevoir grâce à la visioconférence des formations accélérées en langues vivantes afin de préparer des stages en entreprise à l'étranger.

Les services d'aides en ligne, synchrones ou asynchrones, et les aides aux devoirs à la maison se multiplient en même temps que se développent les associations d'enseignants en activité ou même à la retraite. Cependant tous ces services s'inscrivent dans des logiques de travail qui ne sont pas strictement celles du fonctionnement de l'école. Elles viennent en complément sans se substituer aux services existants. Il est néanmoins important que le service public les prenne en compte et ne laisse pas dans ce domaine d'importance le champ libre au seul secteur privé et payant, même si le projet d'aide aux devoirs entre le CNED et France Télécom semble au point mort.

2-4 les problèmes qui se posent, les écueils à éviter

On retrouve évidemment les problèmes posés par l'utilisation de technologies associées à la microinformatique. Ils ont été vus dans le rapport sur les technologies de l'information et de la communication au cours de l'année scolaire 1998-1999. Ces problèmes sont d'autant plus évidents que la pédagogie n'a pas totalement intégré les possibilités offertes par les TICE. À l'évidence, les structures de l'École, pas plus que la mise en œuvre des enseignements n'avaient été prévues pour prendre en compte les TICE. De ce fait l'usage de celles-ci se fraie un chemin hésitant entre de nombreuses contradictions. Les emplois du temps et à un degré moindre les programmes sont constitués à partir de séquences pédagogiques "classiques" dont l'une des conséquences se voit dans la difficulté pour trouver la souplesse indispensable.

L'utilisation des TICE à des fins éducatives demande un développement accru de l'esprit critique et du bon sens qui doivent s'appliquer constamment lors de l'utilisation de documents et de sources d'information dont la pertinence et la validité ne sont pas nécessairement évidentes. Elle renforce, de ce fait, la nécessité de connaissances de base minimales en matière de documentation.

Rappelons combien sont importantes les questions liées non seulement à l'achat, mais aussi à la maintenance et au fonctionnement du matériel informatique qui doit être de type communicant. S'y ajoute dans le cas de l'enseignement à distance, la nécessité d'avoir des réseaux avec des débits convenables (en particulier pour la visioconférence), ce qui implique des contraintes matérielles supplémentaires qui peuvent s'avérer coûteuses et qui ne sont pas toujours faciles à résoudre en absence de personnel qualifié en matière de réseaux locaux et de leur maintenance. La maîtrise des logiciels de communication est également une contrainte supplémentaire qui demande un minimum de formation.

L'une des questions les plus difficiles, à l'heure actuelle, dans l'enseignement à distance reste celle des modalités de contrôle et de certification. En effet, la distance reste un obstacle à la certitude de savoir qui est effectivement contrôlé. Si l'enseignement à distance est un réel avantage dans bien des cas, il reste soumis aux règles de l'évaluation et du contrôle, en particulier à celles des examens et concours qui reste la règle générale. Ces derniers exigent que l'identité du candidat puisse être vérifiée avec le maximum de fiabilité. Pour l'heure, seule la présence physique avec contrôle de l'identité constitue la preuve que c'est bien l'élève intéressé qui est évalué. Même la présence d'une caméra distante ne peut constituer une preuve dans le passage d'un examen à distance et par informatique. Il faut au moins au préalable que le contenu des disques durs ait été vérifié et que l'on soit sûr qu'il n'y a pas de communication "parasite" avec "l'extérieur" via le réseau ou un autre moyen de communication. Dans ce domaine, une réflexion approfondie reste plus que jamais nécessaire.

Par ailleurs l'utilisation de ressources distantes ou d'aides en ligne ne doit pas conduire l'élève à remplacer son travail personnel par celui de quelqu'un d'autre. Cette question est d'importance car elle implique aussi l'assimilation par les élèves d'un comportement "citoyen". L'abolition de la distance ne doit pas s'accompagner de l'abandon de l'effort personnel ni de l'apparition de ce qui pourrait bien ressembler à de la tricherie !

Notons que ces questions ne sont évidemment pas propres à notre seul pays et qu'elles se posent dans tous les Etats. Elles sont d'autant plus importantes que tendent à se développer des services privés payants d'enseignement à distance qui d'une part ont pour ambition de concurrencer à terme les services publics d'éducation sur un "marché" jugé important et qui d'autre part s'adressent à la

partie la plus fortunée de la population amplifiant ainsi les inégalités et risquant de transformer internet en un service pour “élites ” qui n’était pas sa vocation première.

Une deuxième question d’importance concernant l’enseignement hybride touche les emplois du temps. Nous l’avons vu à propos de la visioconférence, l’enseignement à distance nécessite des conditions particulières qui ne sont pas celles de l’enseignement “classique”. Pour l’enseignement distant synchrone, elles se rapprochent beaucoup plus des conditions d’utilisation des nouvelles technologies. Il est donc indispensable que, dans l’élaboration des emplois du temps, ces données nouvelles soient prises en compte, de la même façon par exemple que les emplois du temps doivent donner la priorité, dans leur élaboration, aux activités physiques et sportives. Celles-ci ont en effet leurs propres exigences en matière d’utilisation des équipements sportifs dans l’établissement ou souvent à l’extérieur de celui-ci.

La partie distante de l’enseignement hybride peut sembler concerner davantage l’éducation aux valeurs “citoyennes ” que l’enseignement des disciplines. Cependant, il y a de plus en plus d’exemples tendant à montrer le contraire. L’impression générale qui se dégage des divers avis est que l’enseignement hybride permet de développer les conditions de la réussite personnelle plus que celles de la seule réussite scolaire. Il est néanmoins difficile de faire la part de chacune et l’absence de critères d’évaluation pour l’enseignement hybride (et plus généralement de l’utilisation des TICE) peut conduire à terme à des situations paradoxales. Alors qu’à l’évidence, les TICE représentent un potentiel important pour remédier à l’échec scolaire, la situation semble se développer à l’inverse de ce qui est souhaité. Les bons élèves, et plus particulièrement ceux qui bénéficient de la possibilité d’utiliser les TICE à domicile progressent encore plus vite et le fossé avec les autres se creuse davantage. Pour de multiples raisons (matériels, absence de formation des enseignants, scepticisme...), l’individualisation de l’enseignement sous ses divers aspects que permet l’enseignement hybride n’est pas exploitée comme elle pourrait l’être.

2-5 Recommandations concernant l'enseignement hybride

2-5-1 Utilisation

Élaborer des indicateurs de réussite pour l'évaluation de l'utilisation des TICE dans l'enseignement hybride.

Développer des réseaux de service et d'appui pour favoriser et encourager la partie de travail à distance de l'enseignement hybride.

Développer la mise en ligne de sujets, de conseils, de tutorat.

2-5-2 Formation

Encourager le développement de la recherche sur l'EAD.

Former les enseignants à des pédagogies intégrant l'enseignement hybride, dans le cadre de leur formation initiale et de leur formation continue.

Contrôler les connaissances des enseignants dans le cadre des concours de recrutement en matière d'utilisation des TICE à des fins éducatives et d'enseignement hybride.

2-5-3 Matériel

Prévoir dans les achats de matériel les possibilités d'enseignement hybride.

Développer des actions expérimentales utilisant les possibilités les plus récentes en matière de TICE.

Développer l'évaluation de l'ensemble des projets, évaluer les coûts et généraliser ceux qui sont les plus pertinents.

ANNEXES - 1^{ère} Partie

A-1 Les membres du groupe de pilotage

BURGAUD Claude	Mathématiques
GOSSOT Bernard	Enseignement Primaire
GRANDBASTIEN Jean-François	Histoire et Géographie
GRANDJEAN André	Sciences et Techniques Industrielles
JULIEN Régine	Enseignements Artistiques
LE VOT Bernard	Sciences de la Vie et de la Terre
PEREZ Michel	Langues
PESEL André	Philosophie
POUZARD Guy	Etablissements et Vie Scolaire
RAULET Christian	Economie Gestion
RICHON Henri-Georges	Enseignement Primaire
ROGER Michel	Sciences Economiques et Sociales
ROJAT Dominique	Sciences de la Vie et de la Terre
WAYSBOARD Hélène	Lettres

A-2- Les protocoles utilisés pour les enquêtes.

A-2-1 POUR L'ÉTUDE PORTANT SUR LE CNED

1) L'offre de formation du CNED

- Existence ou non d'une direction pédagogique pour la discipline : organisation de celle-ci.
- Validation des contenus des documents diffusés par le CNED.
 - a) les programmes : les cours,
les exercices
les supports : papier, vidéo, audio, Cédérom, internet (Campus électronique)
 - b) les réalisations annexes : émissions de télévision interactives, vidéo, internet, Cédérom ...
 - c) les cours d'été
 - d) les préparations aux concours relevant du Ministère
 - e) la formation initiale et continue des enseignants. Les liens avec les IUFM.

2) Les Publics

- Nombre d'élèves inscrits : par niveau, par options
- Nombre d'élèves hors établissement scolaire et en établissement scolaire (en France, à l'étranger)
- Nombre d'adultes inscrits
- Nombre d'étudiants inscrits à une préparation de concours relevant du MEN
- Abandons en cours de formation : nombre, motifs
- Résultats aux examens et concours

3) Les Enseignants

Pour chacune des catégories suivantes :

- Professeurs assurant la direction pédagogique
- Professeurs détachés
- Professeurs nommés en réemploi
- Professeurs nommés en réadaptation
- Vacataires

Questions :

- Nombre
- Conditions de nomination
- Évaluation du travail de conception des documents diffusés
- Inspection, notation
- Accès à l'école de formation à l'enseignement à distance (école créée par le CNED)
- Formation continue disciplinaire
- Formation à l'informatique, aux TICE...
- Retour en établissement des détachés et des nommés en réadaptation

A-2-2- pour l'enseignement hybride

Il ne s'agit pas d'évaluer l'utilisation des TICE en classe, mais de s'intéresser aux activités pédagogiques interactives avec " l'extérieur " et d'évaluer la contribution de ces activités à la réussite des élèves. Nous nous limitons aux dispositifs reposant sur le visioconférence et sur l'utilisation des réseaux numériques (réseaux locaux, intranets, internet, réseaux spécialisés à moyen ou à faible débit). Parmi les différentes entrées possibles pour ce protocole, nous pourrions retenir l'approche suivante qui ne s'intéresse qu'aux aspects pédagogiques. Dans tous les cas, il sera bon de voir le chef de l'établissement ainsi que les personnels concernés :

1. La visioconférence :

1-1 Des exemples pris dans différentes disciplines, en particulier en langues étrangères

1-2 Dispositif utilisé

1-2-1 Description sommaire du dispositif,

1-2-2 Raisons du choix du système,

1-2-3 Etablissements, classes et nombre d'élèves concernés,

1-2-4 Nombre et catégorie de personnels (enseignants et non-enseignants) engagés dans l'opération,

1-2-5 Conditions d'utilisation du dispositif, fréquence, mode de travail, incidence sur les horaires, difficultés de mise en œuvre,

1-2-6 Coûts d'investissement, de fonctionnement, de maintenance, fiabilité des dispositifs,

2. Utilisations d'internet :

2-1 Le courrier électronique.

2-2-1 Dans l'enseignement primaire, apprentissages et renforcement en lecture et en écriture, écriture collective.

2-2-2 Dans l'enseignement secondaire, travail sur projets, influence sur le travail individuel, influence sur le comportement de la classe, auto-formation, tutorat, travail hors classe,

2-2 Le Web ou la Toile

2-3-1 Utilisation des pages Web pour l'écriture et pour l'information,

2-3-2 Utilisation du Web dans le cas d'élèves ne pouvant pas (ou partiellement) se rendre en classe (enfants hospitalisés, choix familial, sportifs de haut niveau...).

Encadrement, méthode de travail, horaires, emplois du temps, évaluation et contrôle, suivi des élèves,

2-3-3 Utilisation de rencontres " virtuelles " (exemple : le " chat "), travail coopératif à distance. Utilisation régulière ou utilisation ponctuelle ?

2-3-4 Rôle des enseignants dans ces divers dispositifs. Travail en équipe : sur quelles bases (distribution des rôles, volontariat, préparation commune...),

2-3-5 Dans le cas des collèges et des lycées, on regardera le rôle joué par les enseignants-documentalistes ainsi que l'utilisation qui est faite du CDI.

3. Comparaison des dispositifs :

Enseignement traditionnel " déporté ", nouveautés pédagogiques introduites, utilisation totale ou partielle des possibilités de communication sur internet ou sur le réseau local.

Y-a-t-il eu une évaluation du dispositif ?

4. Remarques générales :

Insertion du dispositif dans le projet d'établissement,

Impact du dispositif sur l'enseignement disciplinaire,

Projet d'extension ou projet d'extinction ?

A-3 Annexes concernant le CNED

- A-3.1 présentation du CNED ; chiffres-clés
- A-3.2 pôles de compétences des Instituts du CNED
- A-3.3 évolution des inscriptions par famille de formation
- A-3.4 inscrits à l'étranger dans les formations scolaires
- A-3.5 inscrits de l'élémentaire au bac 98/99
- A-3.6 préparation au bac, taux de réussite
- A-3.7 brevet des collèges, session 99, résultats
- A-3.8 taux de renouvellement des enseignants en réadaptation, rentrée 97
part de l'affectation au CNED de l'ensemble des affectations, rentrée 97

A - 3 – 1 Chiffres clés de l'année 1999

Le rapport d'activité 1999 du CNED a été adopté par le conseil d'administration du 8 juin. Avant sa parution et sa diffusion -il sera disponible dans les instituts dans le courant de l'été-, nous en avons extrait quelques chiffres significatifs.

ACCUEIL

- Accueil physique au Tél-Accueil : **1 200 000** (+ 4%)
- Contacts électroniques sur cned.fr : **540 000** (+ 100 %)
- Accueil dans les antennes et délégations : **62 000**

L'OFFRE DE FORMATION

- **3 300** modules de formation
- **580** formations recueillent, chacune, moins de 50 inscrits
- **76** formations recueillent, chacune, plus de 1000 inscrits

INSCRIPTION À DES FORMATIONS

Total : **396 000** (-2 %), dont :

- Enseignement scolaire : 32 %
- Enseignement supérieur : 15 %
- Formation professionnelle* : 7 %
- Formations sous conventions spécifiques (INTEC, SNCF, armées...) : 9 %
- Préparations à un concours : 29 %
- Formations libres : 5 %
- Formation sans suivi de formation : 3 %

**compte non tenu des formations professionnelles au titre des conventions spécifiques*

Part des inscriptions prises :

- par des étrangers (en France ou à l'étranger) : 8 % (stable)
- hors de France (par des Français ou des étrangers) : 6 % (+ 1 %)

INTERNATIONAL

- Coopérations bilatérales en cours avec : 16 pays et 2 groupes de pays

SOCIAL

- Budget de l'action sociale : **2,6 MF** (+ 8 %)
- Accidents du travail : **39*** (- 5 %)

** dont près de la moitié pendant le trajet domicile-travail*

FORMATION DU PERSONNEL

- Effort de formation professionnelle : **6,4 MF** (3,6 % de la masse salariale)
- Effectifs formés à l'Ecole : **534** personnes (7 652 heures)

EMPLOI

- Emplois budgétaires : **1090** (+ 15)
- Effectifs réels rémunérés par le CNED : **7 615** personnes
 - Masse salariale : **177 MF**
 - Frais de personnel : **372 MF**
- Effectifs réels rémunérés par l'Etat : **1 501** personnes

PRODUCTION IMPRIMÉE

- Millions de pages imprimées (dont production interne) :
 - Quadrichromie : **13** (1,6)
 - Bichromie : **48** (36)
 - Monochromie : **781** (475)

BUDGET

- Produits : **639 MF**
 - Ressources liées directement à l'activité de l'établissement : **461 MF** (- 1,5 %)
 - Autres ressources propres : **40 MF** (- 20 %)
 - Subventions du ministère de tutelle : **138 MF**
- Charges : **647 MF**
- Résultat : - **8 MF**

INVESTISSEMENTS

- Hors informatique : **17 MF**
- Informatique : **16 MF**

A – 3 – 2 Pôles de compétences des Instituts du CNED

Institut de GRENOBLE :

disciplines industrielles (Bac Pro, BP, BTS), hôtellerie, restauration, tourisme, métiers du sport.

Institut de LILLE :

concours administratifs, enseignement juridique supérieur, formations à destination des élus locaux.

Institut de LYON :

secrétariat, comptabilité (Bac Pro, BEP, BP, BTS), santé, paramédical, services sociaux, commerce.

Institut de POITIERS Futuroscope :

BTS industriels et tertiaires, langues vivantes pour adultes.

Institut de RENNES :

lycée, baccalauréats généraux, domaines de la médecine et des biotechnologies.

Institut de ROUEN :

collège, communication, documentation, publicité.

Institut de TOULOUSE :

enseignement élémentaire, baccalauréat STT et SMS, professeurs des écoles, remises à niveau et formations de base pour adultes, formations tertiaires et médico-sociales.

Institut de VANVES :

concours de recrutement des enseignants (CAPES, CAPET, agrégation, CAPLP2), enseignement supérieur.

A – 3 – 3 Evolution des inscriptions par famille de formation

	98/99	Part relative
Formations réglementaires de l'élémentaire au baccalauréat	56 668	14,6 %
Scolaire du CP au CM2	6 422	1,6 %
Scolaire collège	13 819	3,4 %
Scolaire lycée général	17 638	4,4 %
Scolaire lycée technologique	6 270	1,6 %
Scolaire lycée professionnel	14 519	3,6 %
Cours de soutien et d'accompagnement scolaires	2 167	0,5 %
Compléments d'enseignements	21 140	5,3 %
Cours d'été	46 166	11,5 %
DAEU, capacité en droit	5 889	1,5 %
BTS	29 453	7,3%
BTS industriels	2 592	0,6 %
BTS tertiaires	20 455	5,1 %
BTS santé, social	6 406	1,6 %
Formations réglementées de l'enseignement supérieur	17 236	4,3 %
Concours d'entrée aux grandes écoles et instituts	1 265	0,3 %
Cycles DEUG	8 464	2,1 %
Cycles licence	3 365	0,8 %
Cycle maîtrise	1 285	0,3 %
Cycle bac + 5 et plus	356	0,1 %
Autres diplômes de l'enseignement supérieur (certificats d'université ou DU, ...)	2 501	0,6 %
Produits de soutien ou d'accompagnement du supérieur	5 224	1,3 %
Formations professionnelles	29 739	7,4 %
Concours et examens du domaine sanitaire et social	21 326	5,3 %
Préparation de diplômes professionnels	6 481	1,6 %
Préparations aux examens et test de langues	1 932	0,5 %
Concours recrutement enseignement de l'Education Nationale	83 569	20,8 %
CRPE	33 980	8,5 %
CAPEs, CAPET, CAPLP2, CAPEPS	34 797	8,7 %
Agrégation	9 806	2,4 %
CPE,COP	4 986	1,2 %
Concours et examens de la fonction publique (hors enseignants)	33 586	8,4 %
Concours recrutement hors Education Nationale	23 509	5,9 %
Concours recrutement Education Nationale hors enseignement	2 478	0,6 %
Concours recrutement Education Nationale hors enseignement (B et C)	7 599	1,9 %
Formations libres tous secteurs (sauf langues)	10 615	2,6 %
Formations libres en langues (institut de Poitiers uniquement)	10 044	2,5 %
Formations spécifiques	34 558	8,6 %
Convention INTEC	23 534	5,9 %
Convention SNCF	6 049	1,5 %
Convention Armées	4 137	1,0 %
Autres conventions	838	0,2 %
Produits sans suivi de formation	13 289	3,3 %
Total général	401 343	100,0 %

Source : GAEL, période d'inscription du 09/01/99 au 12/01/00

Direction de la commercialisation – Le 31/01/00

A – 3 – 4 Inscrits à l'étranger dans les formations scolaires

Cycle 2 et 3	6 460	Total Ecole élémentaire : 6 490
AIS	30	
6ème	1 358	Total Collège : 5 142
5ème	1 309	
4ème	1 288	
3ème	1 187	
Secondes	1 440	
Premières	1 424	Total Lycée : 5 458
Terminales	1 779	
Grenoble	11	
Lyon	423	
Toulouse	381	

17 090

Février 2000 (année 98-99)

A-3-5 Inscrits de l'élémentaire au bac. 98 /99

INSCRIPTIONS DE L'ELEMENTAIRE AU BACCALAUREAT HORS COURS D'ETE

ANNEE SCOLAIRE 98/99

Niveau	Formation complète	Complément d'enseignement	Cours à la carte	Soutien	Total
Scolaire du CP au CM2 dont AIS	6 373 (522)	1 564	19	624	8 580
Scolaire collège	10 273	4 177	3 546	777	18 773
Scolaire lycée général	11 344	13 087	6 294	456	31 181
Scolaire lycée technologique	4 432	1 553	1 447	701	8 133
Scolaire lycée professionnel	7 594	759	6 820	105	15 278
Total	40 016	21 140	18 126	2 663	81 945

**INSCRIPTIONS EN FORMATION COMPLETE RELEVANT DE L'ADAPTATION ET
L'INTEGRATION SCOLAIRE PAR NIVEAU - ANNEE SCOLAIRE 98/99**

Niveau (AIS)	Inscriptions		
	Promotion sociale	Formation initiale	Total
Cours d'initiation	3	31	34
CP	32	98	130
CE1	39	38	77
CE2	23	34	57
CM1	37	39	76
CM2	3	7	10
Adaptation à la vie sociale et enseignement général	133	0	138
Total	270	247	522

INSCRIPTIONS DE L'ELEMENTAIRE AU BACCALAUREAT PAR STATUT

ANNEE SCOLAIRE 98/99

Niveau	Formation initiale	Promotion sociale	FPC	Autres	Non renseigné	Total
Scolaire du CP au CM2	134	34	23	0	8 389	8 580
Scolaire collègue	16 869	59	89	1	1 755	18 773
Scolaire lycée général	21 131	9 483	127	123	317	31 181
Scolaire lycée technologique	413	862	335	24	6 499	8 133
Scolaire lycée professionnel	3 441	5 649	4 690	144	1 354	15 278
Total	41 988	16 087	5 264	292	18 314	81 945

A-3-6 Préparation au bac. Taux de réussite

TAUX DE REUSSITE AU BAC DES INSCRITS CNED 1997-1998

	Taux de réussite CNED	Taux réussite présentiel
TOTAL	42,6 %	77,4 %
BAC L	42,1 %	76,8 %
BAC ES	39,9 %	76,4 %
BAC S	38,7 %	76,6 %
BAC GENERAL	40,4 %	77,0 %
BAC STT	55,5 %	80,8 %
BAC STI	49,7 %	71,9 %
BAC SMS	37,5 %	77,4 %
BAC TECHNO	49,7 %	78,0 %

Les meilleurs taux de réussite :

LES INSCRITS CNED SCOLAIRES

- En général taux de réussite 49 %
 - BAC général taux de réussite 48 %
 - BAC techno taux de réussite **54 %**
- Les taux sont identiques quelque soit l'âge
 - Ils varient en fonction du nombre de fois que l'inscrit présente le BAC
 - 1^{ère} fois 33,6 %
 - 2^{ème} fois 41,8 %
 - 3^{ème} fois **49,1 %**
 - Du statut de l'inscrit. Pour les inscrits en formation : **55,5 %**
 - Du taux d'assiduité :
 - 0 % 28 %
 - 1 à 9 % 37 %
 - 10 à 19 % 45 %
 - 20 % à 50 % **58 %**
 - 50 % et plus 48,5 %

A-3-7 Brevet des collèges, session 99, résultats

**BREVET DES COLLÈGES
TAUX DE RÉUSSITE**

	1995	1996	1997	1998
France	69%	69,50%	69,45%	58,41%
Etranger	83%	82,50%	90,30%	86,51%
TOTAL	76%	76%	79,87%	72,46%

BREVET DES COLLÈGES 1999

	Inscrits	Admis		Refusés		Absents	
France	512	335	65,43%	109	21,29%	68	13,28%
Etranger	309	249	80,58%	48	15,53%	12	3,88%
TOTAL	821	584	71,13%	157	19,12%	80	9,74%

TAUX DE RENOUVELLEMENT DES ENSEIGNANTS EN READAPTATION A LA RENTREE 1997

ACADEMIES	ENSEIGNANTS 1ER DEGRE			P.E.G.C			ENSEIGNANTS 2ND DEGRE			ENSEMBLE		
	Total	1ère aff.	%	Total	1ère aff.	%	Total	1ère aff.	%	Total	1ère aff.	%
AIX-MARSEILLE	39	16	41	12	5	42	41	12	29	92	33	36
AMIENS	31	9	29	5	2	40	30	7	23	66	18	27
BESANCON	19	8	42	2	0	0	22	9	41	43	17	40
BORDEAUX	41	16	39	10	2	20	49	14	29	100	32	32
CAEN	22	8	36	10	2	20	17	5	29	49	15	31
CLERMONT FERRAND	21	5	24	6	0	0	20	11	55	47	16	34
CORSE	4	0	0	1	1	100	7	2	29	12	3	25
CRETEIL	59	15	25	11	4	36	59	20	34	129	39	30
DIJON	27	9	33	10	4	40	27	6	22	64	19	30
GRENOBLE	37	13	35	13	4	31	43	18	42	93	35	38
GUADELOUPE	10	3	30	3	0	0	5	3	60	18	6	33
GUYANE	3	1	33	1	1	100	3	2	67	7	4	57
LILLE	66	24	36	25	4	16	59	26	44	150	54	36
LIMOGES	11	4	36	1	0	0	19	8	42	31	12	39
LYON	41	7	17	10	2	20	33	14	42	84	23	27
MARTINIQUE	7	2	29	2	0	0	6	2	33	15	4	27
MONTPELLIER	29	7	24	7	2	29	32	7	22	68	16	24
NANCY	40	10	25	16	5	31	38	13	34	94	28	30
NANTES	38	11	29	15	4	27	40	9	23	93	24	26
NICE	20	6	30	9	2	22	30	7	23	59	15	25
ORLEANS TOURS	31	10	32	7	1	14	36	17	47	74	28	38
PARIS	22	8	36	2	1	50	42	17	40	66	26	39
POITIERS	28	7	25	8	1	13	35	4	11	71	12	17
REIMS	29	12	41	13	7	54	24	8	33	66	27	41
RENNES	32	12	38	8	2	25	35	9	26	75	23	31
REUNION	9	4	44	3	2	67	9	6	67	21	12	57
ROUEN	29	6	21	7	1	14	33	11	33	69	18	26
STRASBOURG	26	6	23	6	2	33	28	3	11	60	11	18
TOULOUSE	40	13	33	15	2	13	39	11	28	94	26	28
VERSAILLES	73	20	27	17	4	24	95	28	29	185	52	28
TOTAL	884	272	31	255	67	26	956	309	32	2095	648	31

**PART DE L'AFFECTATION AU C.N.E.D. DANS L'ENSEMBLE DES AFFECTATIONS A LA
RENTREE 1997**

ACADEMIES	ENSEIGNANTS 1ER DEGRE			P.E.G.C			ENSEIGNANTS 2ND DEGRE			ENSEMBLE		
	Total	CNED	%	Total	CNED	%	Total	CNED	%	Total	CNED	%
AIX-MARSEILLE	39	15	38	12	8	67	41	24	59	92	47	51
AMIENS	31	13	42	5	3	60	30	18	60	66	34	52
BESANCON	19	7	37	2	1	50	22	4	18	43	12	28
BORDEAUX	41	17	41	10	3	30	49	18	37	100	38	38
CAEN	22	11	50	10	2	20	17	12	71	49	25	51
CLERMONT FERRAND	21	2	10	6	2	33	20	4	20	47	8	17
CORSE	4	2	50	1	1	100	7	4	57	12	7	58
CRETEIL	59	11	19	11	6	55	59	29	49	129	46	36
DIJON	27	14	52	10	6	60	27	18	67	64	38	59
GRENOBLE	37	3	8	13	3	23	43	11	26	93	17	18
GUADELOUPE	10	0	0	3	0	0	5	0	0	18	0	0
GUYANE	3	0	0	1	0	0	3	0	0	7	0	0
LILLE	66	11	17	25	3	12	59	14	24	150	28	19
LIMOGES	11	5	45	1	1	100	19	11	58	31	17	55
LYON	41	28	68	10	8	80	33	18	55	84	54	64
MARTINIQUE	7	0	0	2	0	0	6	0	0	15	0	0
MONTPELLIER	29	14	48	7	5	71	32	22	69	68	41	60
NANCY	40	5	13	16	4	25	38	9	24	94	18	19
NANTES	38	14	37	15	9	60	40	15	38	93	38	41
NICE	20	7	35	9	3	33	30	18	60	59	28	47
ORLEANS TOURS	31	5	16	7	1	14	36	15	42	74	21	28
PARIS	22	6	27	2	1	50	42	24	57	66	31	47
POITIERS	28	10	36	8	2	25	35	9	26	71	21	30
REIMS	29	10	34	13	2	15	24	6	25	66	18	27
RENNES	32	14	44	8	4	50	35	21	60	75	39	52
REUNION	9	0	0	3	0	0	9	0	0	21	0	0
ROUEN	29	14	48	7	6	86	33	21	64	69	41	59
STRASBOURG	26	7	27	6	3	50	28	15	54	60	25	42
TOULOUSE	40	13	33	15	6	40	39	15	38	94	34	36
VERSAILLES	73	7	10	17	3	18	95	23	24	185	33	18
TOTAL	884	265	30	255	96	38	956	398	42	2095	759	36

A-4 Annexes concernant l'enseignement hybride

A-4-1 Le "chat", "causette" ou canaux de communication

Si les fonctions d'internet que sont le courrier électronique et la navigation sur la toile sont aujourd'hui devenues familières et leurs logiciels largement utilisés dans le monde, les fonctions correspondant aux forums de discussion le sont moins dans le domaine éducatif. Parmi ces fonctions, le "chat" ou "causette" sont pourtant très intéressantes et très riches au niveau des possibilités qu'elles offrent. Les "internauts" peuvent communiquer sous des formes diverses en utilisant des "canaux de communication" d'internet spécialement réservés à cet effet. Les communications peuvent se faire en temps réel ou en différé. Notons que les différents canaux de "causette" ne communiquent pas entre eux. Parmi les "services" les plus connus on peut citer IRC (Internet Relay Chat) et ICQ (contraction de I Seek You, je vous cherche). Les deux "services" demandent des logiciels spécifiques. Le second se présente sous la forme d'un logiciel de communication synchrone ou asynchrone, polyvalent, extrêmement souple et performant dans ses dernières versions.

L'Internet Relay Chat ne nécessite pas d'abonnement ou de désabonnement à l'inverse des listes de diffusion. Dans sa version étendue, le logiciel ICQ permet de définir de véritables salles de conférences virtuelles où il est possible d'échanger, en temps réel, des fichiers, des pages web, d'envoyer du courrier électronique, voire de téléphoner... Le logiciel est payant, mais c'est un "partagiciel" dont le coût est réduit. Le service est gratuit et permet l'obtention d'un numéro ICQ propre à l'utilisateur, et de bénéficier d'une adresse de courrier électronique. ICQ était initialement un service intermédiaire entre le courrier électronique "classique" et la discussion sur les forums qui a vu ses fonctions s'enrichir au fur et à mesure de son développement. Les salles de conférences peuvent être temporaires ou permanentes. Les canaux de "causette" sont très utilisés en particulier pour les jeux collectifs sur internet, comme les jeux électroniques, les jeux de stratégie, le bridge, les échecs... Un enregistrement est demandé.

Deuxième partie

Rapports des groupes disciplinaires et de spécialités

ÉCONOMIE ET GESTION

Le CNED

Les enseignements de sciences et technologies tertiaires (STT) sont actuellement dispensés par le CNED à partir de l'institut de Toulouse, mais un transfert est imminent vers l'institut de Rennes. Les classes de première seront transférées en 2002 et celles de terminale en 2003. Cette situation d'attente n'est pas sans conséquences sur la gestion actuelle du dispositif.

1. L'offre de formation au CNED

1.1. Le suivi des programmes et des cours

Il existe actuellement six directions pédagogiques dont une pour les sciences et technologies tertiaires. La responsable disciplinaire est chargée de la coordination des actions relevant de sa direction pédagogique. L'animation et la coordination d'ensemble des directions pédagogiques sont assurées par l'équipe de direction.

D'une manière générale, avant la validation finale effectuée par la direction de la politique pédagogique, la direction pédagogique valide les contenus des cours papier avant leur impression, ainsi que les cassettes audio d'accompagnement et les diapositives.

Lors de la création des sections STT, le directeur de l'institut de Toulouse a sollicité une rencontre avec l'Inspection générale.

Celle-ci a permis :

- de préciser les spécificités et les contraintes à prendre en compte pour l'enseignement à distance et pour ses publics ;
- d'évoquer les problèmes liés à la pratique obligatoire de l'informatique notamment pour la nécessité d'organiser des regroupements.

À la suite de cette réunion, certains cours ont été soumis à l'Inspection générale l'année de leur création.

Il est à noter également que la responsable pédagogique des matières technologiques a suivi les stages nationaux de formation des formateurs académiques organisés à Grenoble et à Saint-Denis, pour pouvoir mettre en place les nouvelles formations dans l'esprit de la réforme. Dans ce cadre du démarrage des programmes de la série STT, des opérations importantes ont également été organisées par le CNED avec la collaboration de l'Inspection générale. Trois vidéotransmission interactives (VTI) ou émissions de télévision interactives (ETI) ont été pilotées par l'institut de Vanves en utilisant la logistique de l'institut de Poitiers. La première portait sur l'analyse des référentiels, la seconde sur l'évaluation dans le cadre du baccalauréat et la dernière sur les poursuites d'études après le baccalauréat. Ces opérations, à destination des enseignants essentiellement ont été suivies par nombre de professeurs et leur efficacité a été certaine. Un enregistrement vidéo des émissions avait ensuite été diffusé.

Les corps d'inspection territoriaux sont parfois sollicités en tant qu'experts de la discipline. L'inspection pédagogique régionale d'économie et gestion de Toulouse a ainsi été sollicitée pour collaborer à une ETI à destination des élèves de STT.

La fonction de conseil peut porter sur l'aide au recrutement de rédacteurs comme sur le suivi de la conception de cours. À cette fin, des demandes sont parfois adressées aux inspecteurs pédagogiques régionaux de l'académie pour qu'ils proposent des rédacteurs au CNED. Cet aspect est cependant marginal compte tenu, notamment, d'un temps de réaction des professeurs proposés jugé trop long.

1.2. Les travaux pratiques et dirigés

Pour les enseignements technologiques tertiaires, les travaux pratiques et les travaux dirigés revêtent une importance particulière compte tenu de l'existence de "l'épreuve pratique" du baccalauréat qui doit remplir des conditions bien particulières, notamment la mise en jeu d'outils informatiques.

Plusieurs solutions ont été adoptées pour faire face à toutes les situations dont certaines peuvent être très particulières. En effet, les publics sont très diversifiés : mères de famille ; demandeurs d'emploi ; candidats handicapés ; etc.

Pour le cas le plus général, des regroupements sont organisés pour la préparation de l'épreuve pratique, le plus souvent dans des lycées ou parfois dans des GRETA. Le suivi des regroupements est assuré par la responsable pédagogique. Le nombre de regroupements n'est que de cinq à six ces derniers temps, après avoir atteint la quinzaine. Placés dans les grandes agglomérations, leur nombre est lié aux demandes.

Pour les situations particulières, c'est le recours à la gestion individuelle :

- autonomie pour des élèves disposant de microordinateurs ;
- accueil en entreprise, ou utilisation d'une situation d'emploi existante

Même au niveau des regroupements, les conventions établies avec les lycées ou les GRETA introduisent une grande flexibilité alliant possibilités de regroupements et d'autonomie.

1.3. Les actions annexes

En dehors des opérations de lancement de programme, il n'est pas proposé de réalisations annexes du type émissions de télévision interactives, enregistrements vidéo, diffusions par l'internet, création de cédérom. Il n'est pas non plus organisé de cours d'été.

L'institut de Toulouse assure un suivi pédagogique, essentiellement par courrier papier, du travail de ses inscrits : conseils et correction personnalisée des copies. Un suivi pédagogique, par l'internet et par téléphone n'est assuré qu'en complément, principalement par les conseillers de scolarité. Le suivi pédagogique audio assuré par correction de cassettes envoyées par des inscrits ne se pratique que pour les langues. C'est également le cas pour des projets de classes virtuelles.

Quant à l'intervention dans la formation des enseignants, pour les enseignements d'économie et gestion, c'est essentiellement les formations proposées pour les CAPET et PLP2 ainsi que pour les agrégations et gérées par l'institut de Vanves. Dans un passé récent, L'Inspection générale a été systématiquement sollicitée pour l'organisation de ces préparations et notamment pour suggérer des professeurs ressources connaissant bien ces concours. Il n'est pas envisagé d'opérations de formation continue des enseignants.

2. Les publics

2.1. Les effectifs et leur analyse

- TABLEAU I -

ANNÉE PRÉPARATOIRE À LA PREMIÈRE STT (mise à niveau)	152
PREMIÈRES STT Action administrative et commerciale Gestion TOTAL :	609 487 <hr/> 1096
TERMINALES STT Action et communication administratives Action et communication commerciales Comptabilité et gestion Informatique et gestion TOTAL :	260 648 307 155 <hr/> 1370
OPTIONS Gestion et informatique Prise rapide de la parole	180 156

Ce tableau analyse les effectifs des classes complètes, par niveau, ainsi que par option de spécialité.

L'effectif supérieur en terminale par rapport à la première s'explique :

- d'une part par un nombre de première inscription en terminale toujours supérieur à celui de première ;
- d'autre part par les redoublements.

Il faut ajouter à ces effectifs les élèves inscrits en cours "à la carte". Le système informatique ne permet pas de dissocier les inscrits des séries sciences médico-sociales (SMS) et sciences et technologies tertiaires (STT). L'ensemble de ces élèves représentent 5388 inscrits en première et terminale. Ces élèves sont inscrits pour une ou plusieurs matières sans appartenir à des classes complètes. La possibilité des reports de notes est l'essentiel pourvoyeur de ce type d'inscription.

Le tableau II fournit une analyse propre aux langues, que ce soit en première langue ou en deuxième langue, d'où des totaux supérieurs à ceux du tableau I

-TABLEAU II -

LANGUES	DANS LE CURSUS SCOLAIRE			COMPLÉMENT D'ENSEIGNEMENT	
	Année préparatoire	Première	Terminale	Première	Terminale
Allemand	14	180 (1)	270(75)	126	36
Anglais	142	1083(20)	1343(431)	16	21
Arabe			30(4)		89
Catalan			4(4)		4
Chinois		13(0)		8	
Espagnol	80	579(13)	796(228)	30	45
Hébreu		3(0)	10(2)	13	19
Italien	14	113(3)	91(15)	171	225
Occitan			6(3)		11
Portugais	3	16(5)	24(5)	136	202
Russe		10(2)	5(2)	58	38
TOTAUX	253	1997(44)	2579(769)	558	690

Les nombres entre parenthèses indiquent les inscrits en cours "à la carte" mais couvrent les effectifs communs aux séries SMS et STT.

Le nombre d'élèves hors établissement scolaire, sans tenir compte des cours "à la carte" s'élève à 2854.

Le nombre d'élèves scolarisés en établissement scolaire, mais inscrits au CNED pour suivre en plus des cours de langues ou d'options s'élève à 1281 pour les séries SMS et STT confondues.

Le nombre d'inscrits en situation professionnelle ou en recherche d'emploi est relativement peu élevé puisqu'il est de 143.

2.2. Les abandons et les résultats

Les élèves qui abandonnent en cours de formation demandent rarement leur radiation, ce qui ne permet pas de les identifier. Les abandons se traduisent le plus souvent par un faible taux d'assiduité mesuré par le non retour des devoirs.

Les motifs les plus fréquents sont :

- des raisons professionnelles : personnes au chômage qui retrouvent un emploi ; manque de temps ; etc ;
- des raisons familiales ou des raisons de santé ;
- ou, tout simplement le découragement.

Les résultats aux examens et aux concours sont difficiles à situer. Les candidats sont inscrits parmi d'autres dans leur académie de résidence et on ne peut faire état que de résultats déclarés par des candidats eux-mêmes, mais tous ne le font pas.

3. Les enseignants

3.1. Effectifs et situations

La situation des enseignants qui interviennent dans les sections de sciences et technologies tertiaires est résumée par le tableau III.

- TABLEAU III -

DISCIPLINES	Professeurs Assurant la direction pédagogique	Professeurs Détachés (toutes catégories)	Professeurs nommés en réadaptation	Professeurs nommés en réemploi	Vacataires	Professeurs mis à disposition par le Ministère ou les Académies
Français	Détaché	1	2	5		
Mathématiques	Détaché	1	5	5		
Histoire/Géographie	Détaché	1	3		2	1
Disciplines technologiques	Détaché	1	3,5	1	25	1
Arts plastiques			1			
EPS						
Langues	Détaché	2				
Allemand			2	2		
Anglais			2	5		1
Arabe				1		
Catalan					1	
Chinois			1			
Espagnol			1	2	2	
Hébreu					1	
Italien				1	3	1
Occitan					1	
Portugais					4	1
Russe					1	
Philosophie				1	2	
TOTAUX		6	20,5	23	42	5
Pourcentage/Total de professeurs		6,21 %	21,43 %	23,83 %	43,52 %	5,01 %

Nota : En langues certains professeurs corrigent des copies dans des séries autres que les STT, et par conséquent n'ont pas un service complet.

Les nominations de professeurs en réadaptation sont des nominations provisoires, généralement liées à des problèmes de santé et faites par les académies d'origine. Les nominations en réemploi, en revanche, sont des nominations définitives. Les vacataires interviennent essentiellement pour des rédactions de cours et surtout des corrections ; ce sont généralement des professeurs de

lycée recrutés en fonction des besoins. Les mises à disposition par le Ministère ou les académies sont faites pour un partage par moitié de l'activité entre le CNED et le lycée.

Deux demandes de retour en établissement ont été formulées par des professeurs détachés pour la prochaine rentrée.

3.2. Évaluations

Le travail de conception des documents diffusés fait rarement l'objet d'une évaluation externe, sauf cas particuliers lors du lancement d'un nouveau programme. En revanche, un effort est fait pour être associé aux plans de formation de formateurs lors de la mise en œuvre d'un nouveau référentiel. Il faudrait toutefois développer les liens structurels, sinon avec l'Inspection générale, du moins avec l'Inspection territoriale de l'académie où se trouve l'institut.

Le CNED a créé une formation à l'enseignement à distance mais aucune formation n'y a été organisée cette année pour les enseignants du second degré.

Quant aux inspections des professeurs, en réadaptation, en réemploi ou simplement détachés, elles sont réalisées par l'Inspection générale ou parfois par l'Inspection pédagogique régionale de l'académie où se situe l'institut.

Ces inspections sont généralement faites à la demande des intéressés ; plus rarement à la demande des inspecteurs qui, dans le passé, ne disposaient pas de listes utilisables. Le travail de conception de documents fait évidemment partie du domaine d'observation lors de ces inspections.

4. Les partenariats

DES CONVENTIONS SONT SIGNÉES AVEC LES ÉTABLISSEMENTS QUI ASSURENT LES REGROUPEMENTS.

Au-delà, on ne peut signaler que les relations avec les éditeurs de manuels. Certains cours font appel à des manuels obligatoires, qui sont utilisés pour des parties intégrées au cours :

- Éditions Bertrand Lacoste pour le droit
- Éditions Delagrave pour l'espagnol
- Éditions Foucher pour action et communication administratives, action et communication commerciales, communication et organisation, comptabilité et gestion, économie, gestion et informatique, mathématiques
- Éditions Nathan pour informatique et gestion

En conclusion, on peut signaler :

Une certaine mise en sommeil des innovations en attendant le transfert à Rennes des formations technologiques tertiaires ; c'est notamment le cas pour l'exploitation du campus électronique.

Une suggestion pour établir des liens plus étroits avec les Inspections pédagogiques régionales du lieu d'implantation de la formation, avec pour premier objectif la transmission des mêmes informations que dans les lycées.

ÉCONOMIE ET GESTION

Pratiques d'enseignement "hybride"

L'enseignement "hybride" implique un recours à un enseignement à distance dans une situation d'enseignement présentiel ou d'un enseignement présentiel dans un enseignement principalement à distance.

En sciences et technologies tertiaires on ne note pas d'expériences originales en première ou terminale illustrant cette définition.

Des langues enseignées par le CNED en raison de leur absence dans un établissement scolaire ne répondent pas aux hypothèses.

On peut toutefois considérer que les "regroupements" effectués par le CNED pour la préparation de l'épreuve pratique du baccalauréat correspondent à l'introduction d'une part d'enseignement présentiel dans l'enseignement à distance.

Par ailleurs, des recherches de données "à distance" sur site internet se développent dans les enseignements tertiaires, que ce soit comme objet d'enseignement dans le cadre de la communication professionnelle ou comme sources d'informations dans le cadre d'enseignements spécifiques. C'est par exemple parfois le cas dans le recours à des consultations de bases de données pour les enseignements juridiques. Cela se rencontre davantage dans les enseignements tertiaires post-baccalauréat que dans les enseignements de sciences et technologies tertiaires de première et terminale.

Une expérience originale a pu être observée dans le passé, dans le cadre de la communication commerciale au lycée Colbert de Thionville dans l'académie de Nancy-Metz. L'établissement est doté d'un système vidéo complet, comportant : un studio d'enregistrement avec plusieurs caméras, une régie et une salle de projection. Des expériences d'analyse de la communication ont pu y être conduites. Un groupe issu de la classe a observé une scène directement dans le studio d'enregistrement. Le reste de la classe a, de son côté, été invité à regarder la même scène telle qu'elle était enregistrée. Il s'agissait ensuite de confronter les impressions des deux groupes et de mesurer ainsi le poids du choix des images par la régie. Le résultat s'avérait spectaculaire et formateur au-delà de la communication professionnelle appliquée au domaine commercial.

Il ne s'agit pas réellement d'enseignement à distance, mais d'une utilisation combinée de ses outils et des méthodes de l'enseignement présentiel. Ces expériences, liées aux personnes ou aux équipes qui les réalisent sont généralement très ponctuelles et parfois éphémères.

ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES

Le CNED

1) L'offre de formation du CNED

Deux disciplines artistiques font l'objet d'une offre de formation au CNED pour le niveau d'enseignement collège, les enseignements obligatoires et facultatifs au lycée : les arts plastiques et l'éducation musicale. Les cours destinés au collégiens donnent lieu à huit devoirs : quatre en arts plastiques, et quatre en éducation musicale, traités en alternance. Il existe également un enseignement arts plastiques/arts appliqués assuré par le centre de Grenoble et destiné aux séries technologiques et professionnelles. Les autres enseignements artistiques ne sont pas assurés en raison de l'obligation de partenariat, ils ne font pas l'objet de la rédaction d'un cours.

La part la plus importante des enseignements artistiques se situe au lycée pour les formations du bac général.

Un directeur pédagogique, professeur d'arts plastiques mis à disposition, est responsable du suivi des enseignements artistiques.

Les contenus des documents diffusés ont fait l'objet d'une concertation avec l'inspection générale et des inspecteurs pédagogiques régionaux ainsi que la validation des documents écrits, visuels, sonores. Les cours se présentent sous la forme d'une collection par tomes, ils comportent également des exercices, des travaux pratiques. Ils sont accompagnés de supports diapositives, vidéo et de CD. Ils sont complétés par des devoirs et répondent aux exigences des programmes en vigueur aujourd'hui. Cependant, les modifications récentes et rapides ne vont certainement pas permettre d'ajuster la rédaction des cours aux nouveaux programmes mis en application à la rentrée 2000. Une période transitoire va exister, comme cela se produit chaque fois que des changements sont apportés. Le CNED fait tous les efforts possibles, en particulier pour résoudre les contraintes rédactionnelles et de mise en forme, pour proposer à ses élèves des cours en adéquation avec les instructions officielles.

L'assistance aux élèves est réalisée avec les tuteurs téléphoniques. Il y en a un pour chacune des disciplines. Le suivi pédagogique est assuré au moment de la correction des copies. Un suivi en ligne démarre.

Il n'y a pas d'émissions interactives dans les disciplines artistiques.

2) Les publics

Trois types de dispositifs existent : enseignement en classes complètes, compléments d'enseignements, cours à la carte. Les séries littéraires sont bien représentées, cependant il n'est pas possible de déterminer les élèves qui sont inscrits à l'enseignement obligatoire de ceux qui sont inscrits à l'enseignement facultatif.

Les effectifs d'inscrits communiqués pour l'année scolaire 1999-200, laissent apparaître des disparités d'un niveau d'enseignement à un autre.

<i>Classes complètes</i>	<i>Série</i>	<i>Arts plastiques</i>	<i>Musique</i>
Terminale	L	711	232
	ES	80	33
	S	134	71
Première	L	358	136
	ES	59	10
	S	147	59
Seconde		418	185
		1907	726

Si nous prenons en compte les compléments d'enseignements et les cours à la carte ces chiffres sont bien plus élevés.

Total général		Arts plastiques	Musique
		2610	1059

Le CNED ne dispose pas d'outil permettant d'avoir un suivi des résultats des élèves au baccalauréat. Les informations sont parcellaires. Elles sont généralement faites par des retours élèves.

3) Les enseignants

Le professeur qui assure la coordination pédagogique est mis à la disposition du CNED. La répartition des professeurs exerçant dans les deux disciplines se fait de la manière suivante :

Professeurs	Situation	Arts plastiques	Musique
Titulaires	Réadaptation	1	1
	Réemploi	1	1
	Mise à disposition	2	
Vacataires		3	1
Total		7	3

4) Partenariats

Le partenariat reste une question essentielle pour l'enseignement à distance. Le centre de Vanves a développé des liens avec le Louvre pour les arts plastiques, des accords ont abouti à la production de CD avec la société EMI pour la musique. Les droits d'auteurs constituent un problème majeur et représentent des coûts très importants.

Le CNED réfléchit actuellement à des produits Multimédia, des formations et les outils à développer en ligne sur le campus, en particulier pour constituer une banque d'images et éventuellement des éléments sonores.

Enseignement en classe et à distance : un enseignement “ hybride ”.

Les enseignements artistiques sont peu impliqués dans une démarche d'enseignement “ hybride ”. Il existe des sites qui constituent en quelque sorte des centres de ressources, des lieux d'échange entre établissements plus ou moins éloignés. Les travaux sont souvent le travail d'un professeur qui diffuse par le canal d'internet sa production, et la met à disposition d'utilisateurs éventuels. Les enseignements artistiques nécessitent des espaces et des équipements spécifiques qui ne sont pas encore bien dotés en outils informatiques.

L'académie d'Amiens a développé une structure technologique spécifique à l'éducation musicale au sein du CRDP.

1) La visio-conférence

Elle pose de nombreux problèmes techniques dont les solutions sont en cours : mise aux normes de l'amphithéâtre par exemple. La visio-conférence destinée à de petits échanges peut bien fonctionner avec une station mobile. Cela reste malgré tout très ponctuel. Ce dispositif concerne toutes les disciplines.

Il n'existe pas à l'heure actuelle de procédures d'évaluation ni du dispositif ni des effets de celui-ci.

2) Utilisation d'internet

Le courrier électronique est prédominant dans l'utilisation d'internet. Près de 50% des enseignants l'utilise pour recevoir ou donner des informations, poser des questions de recherche de documents, obtenir des éléments de dépannage, travailler avec des collègues. Les échanges sont constants avant mise en ligne et de nombreux fichiers attachés circulent.

Un courrier électronique, hors classe, a été développé. Il permet de mettre en réseau élèves et professeurs pour des préparations aux épreuves facultatives du baccalauréat. Dans ce contexte, les frontières académiques sont franchies, et la préparation est très largement disponible. Des exercices sont mis en ligne pour préparer les épreuves du bac ; pour le collège des exercices auto-correctifs sont proposés. Il n'y a pas de QCM mais un questionnaire qui guide la réflexion. Les réponses sont rédigées et l'enseignant est entièrement associé à la correction.

A l'heure actuelle il n'y a pas d'évaluation du nombre d'échanges qui sont réalisés. Il n'est pas possible de préciser la part des échanges qui se fait sur temps scolaire ou hors temps scolaire. Toutefois il faut noter qu'il y a une ambiguïté puisque le courrier électronique est accessible essentiellement hors temps scolaire pour la plupart des jeunes et souvent de manière gratuite.

3) La toile

La situation est disparate. Elle évolue du non équipé total jusqu'au tout numérique, tout connecté. Le choix a été fait en fonction de la ressource terrain. Il semble trop lié aux spécificités et particularités locales. Tous les professeurs ont reçu une adresse électronique et un CD rom présentant les ressources disponibles dans l'académie.

ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

L'offre de formation du CNED

I - L'offre de formation pour le premier degré

Le CNED de Toulouse offre, d'une part, une formation pour les élèves du premier degré, d'autre part, une formation pour les élèves handicapés grâce à son nouveau pôle " Handicap ".

I-1 - La direction pédagogique

Il existe une direction pédagogique structurée et dont les membres ont des missions clairement définies :

- *deux directeurs pédagogiques*, adjoints au directeur, assurent des missions de veille et d'innovation pédagogique, de création de cours, de renouvellement de l'offre et d'adéquation des supports aux besoins et aux publics ;
- *des conseillers de scolarité*, reçoivent les remontées d'information et sont en relation avec les élèves ainsi qu'avec l'ensemble des correcteurs tuteurs afin d'assurer la régulation des travaux ;
- *un service de scolarité* est chargé des inscriptions, de l'envoi des cours, de la réception des travaux des élèves, de leur envoi aux correcteurs et de leur retour aux élèves. Il assure également les bilans trimestriels et les orientations de fin d'année.

I-2 - Les programmes et les méthodes

- *Les programmes appliqués* sont les programmes officiels de l'Éducation nationale. Toutes les matières sont représentées sauf les arts plastiques et l'éducation musicale. Cependant un projet d'offre d'enseignement à distance est prévu pour ces deux disciplines. L'EPS reste, pour des raisons assez évidentes, à l'écart de ce type d'enseignement.

L'organisation pédagogique des enseignements en cycle demeure problématique, il semble difficile de prendre en compte les rythmes d'apprentissage des élèves. Le travail est organisé sur une année de trente semaines et s'inscrit dans un dispositif général assez rigide. Cependant, quelques élèves réalisent le programme annuel en moins de trente semaines et peuvent commencer le programme de l'année suivante moyennant paiement d'une nouvelle inscription. Pour d'autres élèves, le programme s'étale sur plus de trente semaines. Les cycles de l'école primaire ne sont pas intégrés et la scolarité reste organisée par cours annuels traditionnels.

En conséquence, l'évaluation reste également traditionnelle. Les travaux sont notés et les élèves reçoivent un bulletin trimestriel constitué d'un relevé de notes chiffrées et d'une moyenne par matière. Le livret de l'élève ne sert pas de référence et l'évaluation des compétences par cycle n'est pas abordée.

Le CNED n'est pas l'unique responsable de cet écart avec l'évolution pédagogique. En effet, il n'est pas inclus de manière naturelle au dispositif de distribution des informations dispensées par le ministère. Ainsi, il ne reçoit pas les cahiers des évaluations CE2 - 6^{ème} ; de même, il n'a pas été destinataire des documents d'application des programmes de l'école primaire (octobre 1999).

Enfin, l'équipe de direction du CNED regrette de ne jamais être invitée aux groupes de réflexion ministériels sur l'évolution de l'école. L'expérience singulière qu'apporte son activité pourrait, en effet, constituer une source d'enrichissement supplémentaire aux travaux engagés.

- *Les supports pédagogiques* sont constitués de fiches de présentation étayées par un guide de l'accompagnateur, essentiellement en français, mathématiques et en "éveil". Un effort d'attractivité et de lisibilité des supports est fourni.

Les fiches sont rédigées par des inspecteurs de l'Éducation nationale extérieurs au CNED. Le choix des rédacteurs est présenté comme primordial, les IEN garantissent la référence aux exigences institutionnelles et aux réalités des classes ordinaires. En outre, les rédacteurs tiennent compte des observations formulées par les familles.

D'une manière générale, la validation finale est effectuée par la direction de la politique pédagogique après une première opération de validation réalisée au sein de l'institut :

- les directions pédagogiques valident les contenus de cours-papier avant leur impression, ainsi que les cassettes d'accompagnement ou les diapositives ;
- les supports du type CD-ROM, vidéo, campus électronique sont validés par les directeurs pédagogiques puis par l'équipe de direction composée de deux inspecteurs de l'Éducation nationale.

Les ouvrages utilisés sont ceux du commerce mais aussi des productions élaborées par le CNED et adaptées à l'enseignement à distance.

Cependant, même si les parents préfèrent le support "papier - crayon", d'autres supports existent. Ainsi, dès le CP, les élèves travaillent à partir d'enregistrement sur cassettes, notamment dans le domaine de la langue orale.

Le CNED a engagé également un travail par internet. A l'heure actuelle, cent quatre vingt deux exercices sont sur le site internet du CNED dans le domaine du français. Une extension aux autres disciplines est prévue. Ce nouveau mode de communication permet une meilleure adaptation des supports de travail. Le site est utilisé par cent cinquante trois élèves et quatorze correcteurs qui possèdent une adresse internet. Cependant, les professionnels du CNED considèrent que, dans l'immédiat, ce nouveau support n'est qu'un outil, il n'est pas encore intégré dans une nouvelle démarche pédagogique.

I-3 Les cours d'été

- L'institut de Toulouse est en charge des cours d'été pour le premier degré. Ces cours existent :
- en français et en mathématiques du CP au CM2 ;
 - en anglais pour le CM2.

Tous les cours sont accompagnés de quatre devoirs. Ils sont proposés séparément ou de manière groupée.

I-4 Les préparations aux concours relevant du ministère

L'institut de Toulouse organise une préparation complète aux deux concours, interne et externe, de recrutement de professeur des écoles (CRPE).

Il propose aussi une mise à niveau en français et en mathématiques et des préparations par matière.

Les moyens mis à la disposition des inscrits sont constitués par des cours sur différents supports (fascicules, K7 audio, K7 vidéo, cédérom). Les candidats peuvent trouver des contenus de formation, des exercices autocorrectifs, des devoirs à correction individualisée, un guide de travail spécifique à la préparation, une bibliographie de base, un bulletin de liaison et une liste de contacts avec le CNED.

Des services en ligne sont également proposés : aides conseils tutorat (téléphone, minitel et internet), de même que des émissions de télévisions interactives en français (année 99-2000).

I-5 La formation initiale et continue des enseignants / liens avec les IUFM

La formation initiale des enseignants est assurée par la préparation aux concours de professeurs des écoles (cf. I-4).

La formation continue des enseignants se traduit au sein de l'institut de Toulouse par la mise en place de formations à l'enseignement des langues anglaises et allemandes.

Les liens avec les IUFM prennent la forme de collaborations dans le cadres de vacances (corrections, tutorat, rédactions de cours, productions d'outils de formation audiovisuelle, participation à des émissions de télévision interactives) et d'inscription d'étudiants à des formations qui ne sont pas assurées à l'IUFM.

I-6 L'assistance aux élèves inscrits

L'institut de Toulouse assure un suivi pédagogique-papier de ses inscrits : conseils, courrier et corrections personnalisées des copies. Un suivi pédagogique audio est également réalisé lors des corrections des cassettes envoyées par les inscrits. Les échanges en ligne, par téléphone et par minitel sont animés principalement par des conseillers de scolarité.

Le réseau internet est également utilisé pour apporter des aides et des conseils (tutorat en mathématiques et en français) et pour proposer des exercices d'entraînement ou de remédiation.

Enfin, certains correcteurs mettent en relation des élèves entre eux et créent ainsi des amorces de classes virtuelles. Selon les responsable du CNED, ce dispositif, qui ne manque pas d'intérêt, sera développé de manière plus fonctionnelle dans un proche avenir.

Les inscrits au pôle Handicap et les enfants malades du premier degré bénéficient de l'aide de répétiteurs. Pour bien définir le travail de ces collaborateurs, le CNED a créé une charte du répétiteur.

II - Les publics

Dans le premier degré, les élèves inscrits au CNED pour l'année 1999 - 2000 se répartissent de la manière suivante :

	classe complète	complément d'enseignement	cours à la carte	Total par niveau
GS maternelle	503			503
CP	1218	383	92	1693
CE1	1224	340	125	1689
CE2	1105	292	91	1488
CM1	902	269	109	1280
CM2	868	210	129	1207
Langues précoces			109	109
Total	5820	1494	655	7969

Les effectifs sont en progression constante et la proposition nouvelle d'un enseignement pour la grande section d'école maternelle a provoqué un accroissement spectaculaire de 500 inscrits.

La grande majorité des inscrits (60 %) est constituée d'enfants dont les parents sont à l'étranger. Les élèves sont placés soit en scolarisation complète, soit en complément de formation alors qu'ils fréquentent une école dans leur pays d'accueil, ceci afin de préparer leur retour dans les meilleures conditions. Les inscrits sont également des enfants de marinières, de forains, d'artistes ou de sportifs, ou encore de parents en voiliers. Ils peuvent être aussi des enfants dont les parents souhaitent un enseignement de soutien (cours à la carte), dans ce cas, les enseignements ne sont pas validés en fin d'année. Enfin, des enfants déscolarisés sont inscrits au CNED dès lors que les inspecteurs d'académie se sont prononcés sur la possibilité de cette scolarisation.

Le pôle Handicap scolarise 493 élèves. Les effectifs sont en progression rapide. Les inscriptions sont prononcées sur avis de la commission départementale d'éducation spéciale du département d'origine (CDES) et en relation étroite avec les inspecteurs d'académie ou les inspecteurs de l'Education nationale chargés de l'AIS.

Dans le domaine de la formation des enseignants, 32000 candidats sont inscrits à la préparation des deux concours de recrutement des professeurs des écoles.

3 - Les enseignants

Les enseignants affectés au CNED sont de statuts très variés. Dix d'entre eux sont en position de détachement (directeurs pédagogiques, conseillers de scolarité, personnels de service de scolarité). Ces postes profilés sont publiés au bulletin officiel, les candidats présentent un dossier qui est étudié en interne puis ils participent à un entretien conduit par le directeur et le directeur adjoint. Enfin, le directeur retient les candidatures qu'il propose au recteur. Un arrêté est pris par le ministère de l'Education nationale, le détachement est prononcé pour trois ans renouvelable sans limite.

La deuxième catégorie d'enseignants est constituée par les personnels connaissant des problèmes de santé et se trouvant placés en réadaptation. Après trois ans d'exercice, ces enseignants peuvent être situés en réemploi, sans limite de temps, sur des critères médicaux ou sociaux. Ainsi, le CNED se voit affecter des enseignants qui ne correspondent pas nécessairement à ses besoins. Cependant, ses représentants participent aux réunions des services académiques d'appui et leurs attentes ou exigences peuvent être exprimées. Actuellement, pour l'enseignement du premier degré, le CNED dispose de 200 personnes en réadaptation et 50 en réemploi.

Certains enseignants handicapés sont recrutés également par le CNED mais peuvent repartir dans un établissement.

La troisième catégorie d'enseignants est représentée par des vacataires, c'est à dire des personnels qui travaillent à temps plein et qui assurent la fonction de répétiteurs à domicile pour les enfants malades, corrigent les cours d'été ou accomplissent des tâches de rédacteurs.

Ces trois catégories d'enseignants se retrouvent dans le fonctionnement du pôle handicap.

4 - Les partenariats

Le CNED travaille en partenariat avec l'AEFE et établit des relations avec les établissements à l'étranger. L'institut de Toulouse est actuellement en partenariat également avec la région Midi-Pyrénées dans le cadre d'un projet intitulé " Pyramide ".

Le CNED envisage des contacts pédagogiques plus étroits avec le CNDP. Une journée est prévue pour des échanges de productions par internet, notamment des vidéogrammes pour la formation des enseignants. Globalement la démarche partenariale est certainement à développer.

Enseignement en classe et à distance : un enseignement “hybride”
Observation de trois classes de l’enseignement primaire
Académie de LIMOGES, département de la CREUSE

I - École primaire à deux classes de GENTIOUX

L’origine des activités pédagogiques interactives de l’école de GENTIOUX est à situer dans la réalisation d’un projet de communication par minitel, à l’initiative de l’IUFM (antenne de GUERET), avec une école de Grande Bretagne, dans le cadre de l’EPLV. Il s’agissait, pour les écoles concernées, de communiquer dans leur propre langue pour échanger des informations et des éléments de civilisations sur les deux pays.

Avec l’arrivée d’internet, l’école a adhéré au projet éducatif européen (PEE) et la nécessité de collaborer à trois partenaires a permis d’établir une relation avec des écoles de Grande Bretagne et du Portugal.

Pour l’école de GENTIOUX, l’objectif est de lutter contre l’isolement engendré par la ruralité. Les écoles partenaires se retrouvent autour d’un projet élaboré en commun, “ Tous en famille ”, chaque numéro traitant d’un thème choisi par les écoles ; exemple : les contes dans les différents pays ”.

Ces activités se passent dans la classe, les ordinateurs étant installés dans la salle et d’accès permanent. Elles sont en étroite liaison avec l’enseignement du français mais, en fonction des thèmes choisis, traitent de toutes les disciplines. Ainsi, ont été abordés les arts plastiques, les mathématiques, la géographie, l’histoire.

Le PEE est largement imbriqué dans le projet d’école, il ne vient ni s’ajouter ni se substituer à lui. La classe travaille certains jours sur le PEE, d’autres jours, elle ne l’aborde pas.

Les pratiques pédagogiques se trouvent modifiées sans être révolutionnées. Certes, l’emploi du temps n’est pas toujours respecté mais il existe un temps largement consacré aux activités traditionnelles.

L’intérêt de ces pratiques interactives réside dans le fait que les supports pédagogiques intègrent des informations venant de l’extérieur et que les échanges avec les collègues étrangers obligent à analyser les problèmes de manière plus simple, plus rigoureuse, pour être compréhensible par autrui. Une réflexion pédagogique a lieu lorsque les enseignants se rencontrent, une ou deux fois par an. Elle est ainsi enrichie, y compris par une dimension critique, et entraîne une autre conception, une autre organisation de la classe. La polyvalence du maître se trouve renforcée à travers les thèmes.

L’impact sur les enfants est exprimé en terme de motivation accrue, notamment par le fait d’être en communication avec le réel. Mis en situation vraie, les enfants sont plus ouverts sur le monde. En outre, ces pratiques les amènent à oeuvrer souvent en groupe, ce qui favorise le travail en commun mais aussi l’autonomie.

L’évaluation est difficile à conduire selon les deux enseignants rencontrés. Il est malaisé, pour eux, de faire la part entre ce qui relève de la mise en oeuvre du PEE et ce qui participe de l’effet des activités de classe dans la réussite des élèves. Les enseignants considèrent que l’expression écrite est cependant largement bénéficiaire des pratiques interactives parce que, outre le fait qu’elle est nourrie par des situations réelles, elle nécessite, pour la transmission, plus de rigueur dans la forme et la présentation.

Pour conclure, les enseignants pensent que ces activités sont bien intégrées dans le projet de classe et d'école, mais il leur semblerait difficile d'aller plus loin, au risque de faire perdre sa cohérence à l'enseignement. La forme d'enseignement hybride leur semble associer harmonieusement ouverture vers l'extérieur et exigences scolaires.

II - École primaire du MONTEIL AU VICOMTE (classe unique)

Les activités pédagogiques interactives de l'école primaire du MONTEIL AU VICOMTE ont été précédées, pendant plusieurs années, de rencontres sportives entre les écoles du canton de ROYERE. L'expérience de ces activités communes, conjuguée avec l'arrivée de l'outil informatique et la communication par messagerie internet, a fait germer l'idée d'un journal interactif, élaboré avec la contribution des écoles partenaires.

L'opération engagée a pour objectif de rompre l'isolement des écoles rurales, de créer des liens supplémentaires entre les écoles du canton mais aussi avec l'extérieur, notamment les écoles du département, par l'utilisation du courrier électronique.

Les objectifs pédagogiques ont été clairement définis dans le domaine de la maîtrise de la langue (lecture, écriture), mais aussi dans les domaines plus transversaux (donner un avis et le justifier, savoir présenter un travail avec rigueur et précision en utilisant l'outil informatique, communiquer une démarche, questionner, expliquer, argumenter, etc).

Ces activités se passent dans la classe, les ordinateurs étant installés dans la salle et d'accès aisé. L'activité informatique se réalise la plupart du temps en français, dans un emploi du temps très structuré, mais elle peut concerner aussi d'autres disciplines, en fonction du thème retenu pour le journal interactif. Les premiers numéros ont porté sur le canton, l'eau, les animaux, la forêt. Des recherches complémentaires sont effectuées sur internet, mais souvent la classe se retrouve devant des textes scientifiques très élaborés et peu utilisables pour la réalisation du projet.

Les pratiques pédagogiques se trouvent peu modifiées. Certes, la confection du journal entraîne des démarches pédagogiques un peu différentes, adaptées au contexte créé par l'usage des outils. Mais, hors du temps consacré à ce travail, les autres activités sont inscrites dans les objectifs des programmes et menées selon un enseignement traditionnel.

Ces pratiques pédagogiques interactives présentent cependant des intérêts indéniables. Les sujets traités appellent un renforcement de la polyvalence. Les élèves sont amenés à travailler en français, notamment en expression écrite, sur des thèmes qui concernent l'histoire, la géographie, les sciences, l'éducation civique, l'éducation artistique. Ainsi, l'exploitation des arbres de la forêt a donné lieu à la production d'un conte écrit par les élèves et a nécessité un travail sur la structure du conte.

Les démarches pédagogiques se trouvent enrichies dans la mesure où elles exigent des informations sûres et approfondies, donc un recours à des intervenants plus spécialisés (exemple : des professionnels de la forêt). Elles suscitent une exigence de qualité, les enfants savent qu'ils vont être lus et sont amenés à tenir compte des questions et des observations critiques de leurs pairs.

Ainsi, l'impact sur les élèves est indéniable, il se traduit également par une motivation accrue, dans la mesure où ils sont conduits à être les artisans de leur production ; en outre, les sujets abordés les concernent directement.

L'impact sur les enseignants n'est pas négligeable. Le travail en équipe s'impose pour le choix du sujet que doit traiter chaque numéro du journal interactif et pour les tâches à se répartir entre école. Ces opérations préliminaires se font en concertation avec les élèves et constituent d'excellents moments de vie coopérative et d'exercice de la démocratie. La mise en forme de la production finale et l'articulation entre les différentes contributions sollicitent une régulation suivie et des échanges réguliers.

L'évaluation des effets est difficile à établir même si le souci est constamment présent. Cependant, les évaluations CE2 - 6^{ème} révèlent, pour les cinq écoles engagées, une progression dans la production d'écrit et la compréhension de texte. Selon la maîtresse de la classe observée, l'impact sur les compétences en matière de maîtrise des règles de grammaire est très faible, bien que les élèves abordent ces questions un peu rébarbatives avec davantage de motivation. Enfin, les élèves en difficulté avec l'écrit vont volontiers travailler sur ordinateur car il est plus gratifiant de pouvoir écrire.

En conclusion, la production du journal interactif est bien intégrée dans la vie de la classe et apporte des enrichissements non négligeables. Cependant, l'enseignante ne souhaite pas l'extension de l'utilisation du dispositif ou de la démarche, l'enseignement traditionnel demeure, pour elle, irremplaçable.

III - École primaire de LA CHAPELLE SAINT MARTIALE (cycle III) (RPI avec LEPINES et MAISONNISES)

L'enseignante titulaire de la classe a une expérience diversifiée (professeur de mathématiques en Algérie pendant sept ans, institutrice dans deux départements, séjours fréquents en qualité de lectrice en Allemagne, Danemark, Espagne. Elle a fait beaucoup de correspondance scolaire et possède un réseau de relations pédagogiques assez étendu.

L'école est rattachée au cyber réseau de la Creuse et a créé un site internet " cycle III ". Pour l'enseignante, l'objectif est d'être vu et d'être lu. Dans cette perspective, la maîtresse a installé les photos de ses élèves, " mais jamais en gros plan et avec l'autorisation des parents " dit-elle. Des textes sont créés, mis en forme, corrigés, puis transcrits sur le site.

Ces activités se passent dans la classe, les ordinateurs étant installés dans la salle et d'accès permanent. Les travaux exécutés portent sur des sujets divers : le dadaïsme, l'enfance maltraitée, la vaccination, l'euro, etc.

Selon la maîtresse, les communications sont fréquentes avec les collègues du RPI, plus rares avec l'extérieur. Certaines questions ou observations émanent de membres du réseau de correspondants ou d'internautes qui accèdent au site. Deux communications ont été présentées, leur intérêt a paru très limité.

Les pratiques pédagogiques sont peu modifiées car l'enseignante déclare pratiquer depuis toujours selon cette démarche, notamment dans le cadre de la correspondance scolaire. Elle présente sa classe comme " un paradis " où les élèves travaillent à la carte. Les activités sont imbriquées dans les activités de classe et les nombreux sujets sont intégrés dans les programmes du cycle. La maîtresse a dressé un tableau des connaissances à atteindre et le complète régulièrement. Elle sait ce qu'elle doit aborder et ce que les élèves doivent acquérir. Enfin, elle trouve que cette démarche vient nourrir les méthodes traditionnelles en les sortant des pratiques tristes.

L'impact sur les élèves semble positif. Selon la maîtresse, les enfants écrivent avec beaucoup plus de facilité et sont plus vivants en permanence ; le français est traité de façon plus rigoureuse. Les contraintes pour faire un bon texte ne les repoussent pas. Le travail en commun est favorisé, deux ou trois élèves gèrent les autres. Enfin, les élèves qui ont des difficultés à l'écrit sont très motivés.

L'école de LA CHAPELLE SAINT MARTIAL est présentée comme une école en communication avec le Canada. En fait, l'enseignante connaît une correspondante dans ce pays et des messages sont échangés par internet. Un groupe de lecture est constitué à la réception de chaque message et des enfants réagissent en se posant des questions. Un texte est élaboré par la mise en commun des réponses, puis envoyé à la correspondante canadienne. Chaque message est l'occasion d'une exploitation mais il n'y a pas de véritable projet " Canada ".

En conclusion, l'enseignement hybride est mis en oeuvre dans cette classe de manière empirique, sans projet spécifique, et présente des faiblesses, voire des dangers (photos d'enfants sur internet). L'enseignante, malgré son enthousiasme et son engagement un peu foisonnant, ne voit pas la suppression de l'enseignement classique par une utilisation intégrale du réseau internet, " l'ordinateur, même s'il communique, ne remplace pas la personne " dira-t-elle.

SYNTHESE : points communs aux trois classes pratiquant l'enseignement hybride

Malgré les contextes différents, les démarches et les contenus spécifiques à chaque classe, des points communs peuvent être dégagés :

- Au départ, les enseignants ont des expériences d'ouverture vers l'extérieur et de travail en partenariat.

- Le matériel informatique est installé dans la classe, utilisé comme un outil, on ne s'en sert pas comme un assistant pédagogique.

Les pratiques pédagogiques se trouvent modifiées mais pas fondamentalement bouleversées. La pédagogie de l'informatique, si elle existe, est à inventer.

- Toutes les matières sont abordées et la polyvalence est renforcée, mais c'est l'enseignement du français, notamment l'expression écrite, qui se trouve privilégié. Ces pratiques demandent, en outre, plus de rigueur, plus d'exigence dans la réalisation.

- L'impact sur les enfants est fort sur la motivation, le contact avec le réel, la pratique de l'expression écrite. Dans ce dernier domaine, les élèves en difficulté semblent bénéficiaires.

- L'évaluation des effets sur les résultats scolaires est difficile à conduire. Si des progrès sont observés, il est difficile de les attribuer à la mise en oeuvre de cette forme d'enseignement.

- L'extension de l'enseignement hybride, sa généralisation jusqu'à la disparition de l'enseignement traditionnel ne semblent pas envisageables pour les maîtres.

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE – EDUCATION CIVIQUE

L'enseignement de l'enseignement de l'histoire géographie, éducation civique et l'enseignement à distance

Avec 251 professeurs¹ intervenant au CNED², l'histoire et géographie fait partie des disciplines principales enseignées.

1. ETAT DES LIEUX

1.1 Les types d'enseignement

L'enseignement par correspondance en histoire et géographie, quel que soit l'institut est assuré par des responsables pédagogiques assistés de coordonnateurs assurant soit des enseignements *indifférenciés*, *individualisés*, adaptés ou de classes de consolidation. Les 2 premières catégories ont des enseignements de même types que dans l'enseignement "présentiel" avec des devoirs plus ou moins adaptés selon les difficultés.

L'enseignement *adapté* correspond à des élèves, grands malades, avec des cours identiques au graphisme plus marqué, s'appuyant sur des cassettes audio. Les *classes de consolidation* concernent les gens du voyage, enfants de français à l'étranger etc. Un module de culture générale lié aux voyages a été créé à Rouen.

1.2. Les professeurs

Des professeurs principaux ayant en charge un groupe (200 élèves environ) assurent les liaisons, gèrent la scolarité et servent d'intermédiaires entre le professeur correcteur et l'élève. (soient 28 heures en réadaptation, soient 36 heures en détachement correspondant à 2 fois le temps de l'élève); les professeurs sont souvent à mi-temps.

2. LES PROGRAMMES ENSEIGNES

2.1 Les difficultés liées aux programmes.

L'enseignement à distance suit les programmes en vigueur, avec les difficultés inhérentes liées à ce type d'enseignement "distancié".

En effet à chaque changement de programme la mise en route est difficile étant donné les délais de parution. La programmation des cours doit être prévue un an à l'avance. Deux types de commandes sont passés auprès des auteurs de cours; celles qui sont obligatoires, parce que le programme change, ce qui a été le cas en histoire et géographie ces dernières années, y compris les "allègements" en

¹ Dont la répartition est la suivante : Dans le cadre de la direction pédagogique, 4 détachés, 2 temps partiels, 1 réemploi et 2 mis à disposition; dans le cadre des fonctions de tuteurs/correcteurs ou rédacteurs de cours, 20 réemplois, 48 réadaptations, 2 mis à disposition et 172 vacataires.

² Au sein de 2 instituts visités pour le secondaire, celui de Rouen pour les collèges et de Rennes pour les classes de lycées. Celui de Vanves (96 enseignants) est réservé à l'enseignement supérieur et a fait l'objet d'une de mes visites d'inspection en 1994 (JFG); Grenoble : 10 enseignants; Lille : 11; Lyon : 20; Rennes : 35; Rouen : 36; Toulouse : 46

cours ; celles de la mise à jour du cours ; la saisie, la relecture, l'impression demandent 2 à 3 mois. La conséquence est que l'enseignement de nos disciplines s'appuie énormément sur les manuels et exigent du CNED des accords préalables et des autorisations de droits d'auteurs.

2.2 Les difficultés liées aux enseignants eux-mêmes.

Certains instituts constatent des difficultés de recrutement des professeurs auteurs de cours. Les raisons sont multiples : la crainte d'être jugés, le volume de travail demandé ou le stress des auteurs pour rendre le cours dans les délais.

A ces difficultés s'ajoutent le recrutement des relecteurs

2.3 Les difficultés liées aux exigences de l'enseignement à distance.

Lorsque le professeur prépare un cours, il doit avoir à l'esprit qu'il doit mettre l'élève en situation de travail, par des activités ou des exercices. En histoire et géographie la chose est parfois difficile car peu quantifiable et souvent fonction des sources et documents proposés. Il apparaît néanmoins que les activités et les exercices proposés sont souvent d'excellente qualité et démontrent non la diffusion d'un savoir encyclopédique mais surtout la recherche d'une pédagogie adaptée et différenciée, que l'enseignement présentiel pourrait imiter.

Parfois ce qui est demandé, en histoire et géographie, n'est pas un cours suivi que les élèves peuvent trouver dans les livres ou les manuels, mais un guide ou livret méthodologique. La question se pose de savoir si une formation à la fonction de " professeur d'enseignement à distance " ne serait pas profitable, accompagnée d'un guide de l'auteur d'exercices, de cours ou de corrections. Les instituts se sont déjà orientés dans cette direction en proposant une charte technique. Les professeurs reconnaissent que les seules formations qu'il ont eues sont celles concernant les nouveaux programmes. Une école de formation a été créée et des éléments fondamentaux de l'ingénierie de la formation à distance sont enseignés sous forme de stages.

2.4 Les difficultés liées au manque de contact avec l'enseignement présentiel.

Même si la plupart du temps les professeurs ont suivi les séances de formations des nouveaux programmes, les instituts se plaignent des contacts trop épisodiques avec l'enseignement présentiel, en particulier avec les corps d'inspection. Les équipements informatiques sont absents et ce qui fait souvent l'originalité de la discipline histoire géographie, débats, sorties et visites, est inexistant.

Pour y remédier les instituts recrutent des professeurs qui ont un service dans l'enseignement présentiel ; ils réalisent des productions vidéos, des émissions de TV interactives qui demandent énormément de travail et coûtent cher aux élèves (235 frs la cassette).

Les professeurs-correcteurs ou tuteurs qui sont le plus souvent en contacts avec les élèves ont eux perdu toutes relations avec les lycées et collèges, et mis à part certains conseils de classe ont du mal à être réunis.

3. QUELQUES PISTES DE REFLEXIONS

3.1 Intensifier les contacts enseignement à distance- présentiel.

A la demande fréquente des professeurs il faudrait améliorer les relations enseignement à distance-enseignement présentiel, par le multiplication des jumelages avec des classes, comme cela se fait de plus en plus. Les inspecteurs régionaux (IA-IPR et IEN) dans leurs académies respectives devront avoir des contacts plus suivis dans la disciplines histoire et géographie.

3.2. Réfléchir au statut des classes virtuelles.

Certains ont réfléchi à un statut de “ professeur à distance ”³ avec la création des classes virtuelles. Cela pose alors le problème de l’apport de l’Internet à l’enseignement à distance ; apport prometteur mais matériellement difficile à mettre en place. En effet, les élèves ne possèdent pas forcément des équipements, même si le CNED par l’intermédiaire du “ *Campus électronique* ” a fait d’importants efforts qui mettent un grand nombre de services dans les mains des élèves et des professeurs. Ceux-ci disposeront d’adresses méls et expérimenteront des exercices de corrections en lignes.⁴

“ L’ enseignement hybride ” fait partie intégrante de la réflexion sur l’enseignement à distance. Les expériences en histoire et géographie sont rares, l’usage de l’Internet se faisant le plus souvent au sein des lycées et collèges par l’intermédiaire des CDI. Certains professeurs ont proposé des exercices et des exposés à des élèves possédant des ordinateurs, mais ces expériences ne peuvent guère être rangées dans la catégorie de l’enseignement hybride.

³ Ces réflexions suggérées sont contradictoires avec le souci du CNED de ne pas couper l’enseignement à distance et présentiel en proposant pour les professeurs auteurs une double fonction, comme auteur au CNED, comme professeurs dans une classe de collège ou de lycée.

⁴ Ces remarques ne sont pas propres à l’histoire et géographie.

LANGUES VIVANTES

Première partie

Le CNED

Le groupe des langues vivantes a choisi de faire porter son attention sur les deux principaux instituts du CNED qui représentent l'offre d'enseignement majeure pour ce qui est des langues vivantes : l'Institut de Rouen (niveau collège) et l'Institut de Rennes (niveau lycée). Le groupe a effectué deux visites d'évaluation dans les deux instituts le 10/01/00 à Rouen et le 02/02/00 à Rennes. Le groupe d'évaluateurs était composé des Inspecteurs généraux : Françoise DUCHÊNE (russe), Bruno HALFF (arabe), Francis LOSCOT (espagnol), Jean-Pierre MARQUET (allemand), Jean-François MAURY (espagnol), Michel PEREZ (portugais - rapporteur du groupe), Jean-Louis ROUSSIN (italien), Annie SCOFFONI (anglais).

1 L'OFFRE DE FORMATION DU CNED :

1.1 Coordination ou direction pédagogique pour la discipline ou le groupe de spécialité - organisation de celle-ci

A l'Institut de Rennes, l'ensemble des langues vivantes est regroupé sous la responsabilité d'un directeur pédagogique qui supervise l'action des coordonnateurs pédagogiques de chacune des langues vivantes. La Direction pédagogique des langues à Rennes est constituée comme suit : allemand, anglais, arabe, espagnol, italien, portugais, russe (temps partagé en anglais et espagnol ; professeurs nommés en arabe, italien, portugais ; temps partiel en allemand). On regrette dans certains cas l'absence de coordination disciplinaire, notamment en Arabe où il y avait un coordonnateur qui n'a pas été remplacé, l'équipe étant aujourd'hui éparpillée : dans ce cas, l'IGEN ou l'IA-IPR a pu jouer le rôle de coordonnateur pédagogique. Il en va de même pour le Russe qui est la seule langue à ne pas disposer de coordination pédagogique malgré la présence de quelques 934 élèves.

A l'Institut de Rouen, la situation est autre, car s'il existe un directeur pédagogique des langues vivantes, il n'y a pas de coordination pédagogique langue par langue (un professeur à temps partagé intervient pourtant dans ce sens en anglais). Cette situation, on le verra, n'est pas sans entraîner quelques inconvénients. La situation est parfois d'une gestion difficile, par exemple en Russe où une rédactrice n'a découvert l'existence de sa collègue qu'à l'occasion de la visite de l'Inspection générale, plusieurs mois après la rentrée scolaire. Cette situation est particulièrement regrettée en Arabe et en Russe où les professeurs vacataires sont peu nombreux et isolés.

L'examen de la situation des différentes langues vivantes fait apparaître des disparités, et met surtout en évidence le fait que seule la présence d'un professeur détaché dans la langue vivante est la garantie d'une coordination efficace. Cette coordination existe donc généralement à l'Institut de Rennes, mais guère à Rouen : dans ce deuxième centre, on constate l'absence de coordination pédagogique dans quasiment toutes les langues alors même que le nombre de correcteurs et d'élèves le justifie amplement (cf. tableau annexe 1).

1.2 Validation des contenus des documents diffusés par le CNED (en particulier liens avec les programmes officiels)

Considérations liminaires :

Les liens avec l'Inspection Pédagogique Régionale ne sont pas institutionnalisés : rien ne garantit de ce fait que la validation des contenus a été ou sera effectuée par une autorité pédagogique. Ceci serait pourtant nécessaire eu égard au caractère public des cours qui sont diffusés en France et de par le monde, ce qui leur confère une valeur d'exemple.

Le choix des rédacteurs de cours est effectué par la direction de chaque institut en ayant recours aux ressources locales (professeurs de l'institut, professeurs connus sur place, relations personnelles etc.), ce qui ne garantit en rien la qualité de la rédaction telle qu'elle pourrait être obtenue de la part de concepteurs de valeur résidant dans d'autres sphères géographiques et connus des corps d'inspection. On comprend mal la justification d'un recours exclusif à des concepteurs locaux, puisque ces concepteurs effectuent la rédaction de cours en supplément de leur fonction enseignante et qu'ils sont pour ce faire rémunérés distinctement.

En ce qui concerne les programmes officiels et les documents d'accompagnement, on constate généralement que les professeurs chargés de l'élaboration des cours n'ont pas tous participé aux sessions de formation continue organisées dans les académies où ils enseignent. Certains n'ont par ailleurs, et peut-être pour cette dernière raison, qu'une connaissance très succincte ou par oui-dire des documents d'accompagnement des programmes de collège.

La présence d'un coordonnateur pédagogique par langue n'étant pas assurée à Rouen, (quoiqu'il existe un coordonnateur pour la discipline langues vivantes), il est difficile d'y garantir, sans recours à l'IA-IPR l'information des rédacteurs et de vérifier que les contenus sont conformes aux programmes.

1.3 Relations avec les corps d'inspection :

Dans les deux instituts, l'intervention des corps d'inspection n'est ni régulière ni habituelle : elle se limite souvent aux inspections individuelles de routine ou à la demande des directeurs d'instituts afin d'assurer le suivi de la carrière des professeurs. Le contrôle a posteriori est le plus souvent la règle, mais il est inefficace, car il intervient trop tard, une fois les cours rédigés, voire même imprimés et diffusés.

S'il n'est pas rare que des réunions pédagogiques soient organisées langue par langue à l'initiative des IPR ou de la direction des langues vivantes à Rennes, on observe par contre à Rouen que la présence des IPR est plus rare et que leur influence est plus limitée : les IPR remarquent ainsi que leurs conseils et recommandations y sont trop rarement suivis d'effets. Cette constatation ressort des rapports effectués par les IPR, ainsi que par l'IGEN (cela est vrai en allemand, en arabe, en portugais et en russe) et elle concerne les points suivants : nouvelles rédactions de cours demandées, réunions de concepteurs et d'évaluateurs, réunions par discipline, utilisation des ressources humaines etc.

1.4 Les programmes de travail et les méthodes :

Les cours :

Le CNED explique qu'en raison du degré d'équipement insuffisant d'une majorité des inscrits et eu égard au faible niveau économique de certains d'entre eux, l'essentiel des contenus est encore dispensé sur papier. Les cours papier sont très rigoureusement présentés et comportent une alternance de 8 à 10 séquences (sauf cours d'option), chaque unité de travail étant conclue par un devoir à adresser à la correction, des exercices autocorrectifs, un fascicule principal et un fascicule

d'accompagnement qui contient des conseils, les instructions officielles, les énoncés des devoirs et la solution des exercices autocorrectifs le cas échéant. Ces cours sont adressés aux inscrits à la rentrée scolaire ou dès l'inscription.

On s'efforce de pallier les inconvénients de la distance en diversifiant les supports : envoi systématique d'un coffret "compilation" de vidéos à tous les inscrits de classe complète, compilations par niveaux (seconde, première, terminale), utilisation de cassettes audio pour la correction des devoirs oraux en langues vivantes, envois de cassettes audio pour accompagner les cours de langues, portage de certains cours sur cédérom au format PDF avec une interactivité minimale (trop rarement), mise en ligne de cours au format PDF. Des cours au format CDRom sont en projet de réalisation, comme alternative aux cours papier.

1.5 L'adéquation des cours aux programmes et documents d'accompagnement :

La direction générale du CNED souligne que les élèves déplorent parfois la lourdeur des cours de l'institut mais très rarement leur non adéquation aux programmes. Les avis de l'IGEN sont partagés en ce qui concerne l'adéquation des cours aux besoins des élèves et aux programmes en vigueur. Nous apporterons ici quelques précisions langue par langue sur cet aspect :

- **Allemand** : Les enseignements sont conformes aux programmes et dérivés de manuels en usage dans les classes. On notera cependant que l'entraînement à la production orale n'est pas assuré dans le cadre de l'enseignement à distance.

- **Anglais** : En collège, les cours prennent généralement appui sur une méthode du commerce, sauf en LV2. Ils n'ont pas été validés par l'Inspection avant publication et on regrette l'absence de réunion d'harmonisation des concepteurs, ce qui entraîne une grande disparité dans le choix des manuels, dans les progressions et dans les méthodes de travail suivies. En LV1, il n'y a pas de programmation sur 4 ans et donc pas d'encadrement de la conception. On regrette également l'absence de direction pédagogique en anglais. L'expression orale est par ailleurs totalement absente des cours, et la compréhension de l'oral trop peu présente.

En lycée, le recrutement des rédacteurs de cours se fait en concertation avec les corps d'inspection, malgré les énormes difficultés de recrutement dans ce domaine. La préférence de l'institut va vers les binômes de concepteurs, ce qui est une pratique à encourager. On constate dans la charte des rédacteurs une absence de réflexion sur les spécificités de l'enseignement à distance. La correction des copies est jugée très satisfaisante en raison de l'organisation adoptée et de la rigueur dans le contrôle des correcteurs. A ce niveau, la prise en charge téléphonique des élèves est satisfaisante : 4 professeurs tuteurs assurent des permanences sur des plages horaires bien réparties (en soirée et le samedi matin notamment). Il existe également des devoirs oraux. Même si la réflexion reste à approfondir sur l'évaluation et sur la pédagogie à distance, l'existence d'un pilotage pédagogique est un point très positif.

- **Arabe** : Les cours ont été rédigés par une excellente enseignante qui a tenu compte des programmes. Ils ont été conçus pour être rigoureusement conformes aux programmes. Cependant on note un recours insuffisamment validé par l'inspection aux vacataires qui n'ont pas toujours les compétences nécessaires et qui s'acquittent de manière très variable de leurs tâches de correction : ceci obère les efforts faits pour la rédaction des cours. Les professeurs peuvent s'appuyer sur un ouvrage réalisé par l'INRP.

- **Espagnol** : En collège, les cours sont adaptés aux programmes, car ils ont presque tous été renouvelés au cours des deux dernières années. Cependant, on regrette que les enseignants n'aient pas été destinataires des documents d'accompagnement des programmes qui les illustrent et qui constituent un complément indispensable de leur application. On regrette également l'absence de concertation entre correcteurs et concepteurs, ce qui nuit à la validité des cours. Par ailleurs, la rédaction des cours de LV1 ayant été confiée à deux jeunes professeurs frais émoulus de l'IUFM et n'ayant jamais enseigné à ce niveau, on s'interroge sur la possible cohérence de cet enseignement qui trahit un manque d'expérience certain. Il est à noter également l'absence d'entraînement à la compréhension de l'oral et à l'expression orale dans l'ensemble des cours.

En lycée, on regrette que les cours de 2de LV3 aient été rédigés par un concepteur qui n'a pas été recommandé par l'Inspection et qui a produit un cours peu adapté à l'enseignement à distance. Un nouveau cours est donc en préparation. Par ailleurs, Les cours les plus récents datent de 1996, beaucoup de 1993 et ils semblent peu attrayants en raison de leur iconographie en noir et blanc qui ne permet pas un travail sur la civilisation ou sur l'art (commentaire de tableaux). Par ailleurs, on rapporte certaines critiques de professeurs sur le contenu des cours surchargés de contenus culturels inorganisés et mal adaptés aux besoins réels des élèves : on déplore une approche pédagogique surannée. La question se pose dès lors de savoir pour quelles raisons des manuels proposés par les éditeurs sont écartés, alors qu'ils offriraient les services attendus en les adaptant aux spécificités de l'enseignement à distance.

- **Italien** : En collège, les cours s'appuient sur des manuels utilisés dans les collèges ; ils ne sont donc pas autonomes ni spécifiques pour un enseignement à distance. Ces cours comportant des conseils méthodologiques et des exercices de toute nature sont accompagnés de cassettes audio contenant des textes de base lus en continu puis en passages fragmentés. L'ensemble de l'appareil pédagogique est jugé très satisfaisant en italien, hormis en ce qui concerne la pratique quasi inexistante de l'oral et la faiblesse numérique de l'encadrement (à Rouen). En lycée (Rennes), on constate avec plaisir sur Internet la présence de tests et fiches de grammaire italienne (10 tests différents) ainsi que de tests et de fiches de civilisation italienne (3 tests par niveau et 12 batteries de test de 10 questions) entièrement rédigés en italien.

- **Portugais** : Les cours ne sont pas validés avant publication, même s'il est arrivé à plusieurs reprises que les IA-IPR suivent le travail de rédaction. La rédaction des cours est assurée à Rennes par les professeurs affectés à l'institut, professeurs dont la plupart sont également correcteurs. Ceci assure une cohérence appréciable entre les différents aspects de la pratique pédagogique. Cependant, il est arrivé que les rédacteurs travaillent trop longtemps en totale autonomie, ce qui a pu hypothéquer la qualité des cours. A Rouen, certains cours n'ont pas été actualisés, voire ne sont pas adaptés aux objectifs visés (cours de LV2), alors que le personnel disponible compétent est présent et que ce personnel se voit confier des tâches administratives (cas d'un jeune professeur agrégé) : il y a là une utilisation contestable des ressources humaines. Par ailleurs, en LV1 on distingue deux niveaux d'enseignement : lusophones (c'est-à-dire enfants d'origine portugaise) et non lusophones (débutants). Ce choix est discutable, car il n'est en rien le reflet des programmes et a été fait en l'absence de consultation de l'Inspection.

Pour le niveau collège, l'IA-IPR. a donné des consignes précises à la suite de son inspection de 1995 : ces consignes portent sur la rédaction de nouveaux cours en LV1, sur la prise en compte de l'oralité, sur la concertation entre correcteurs, sur la formation des nouveaux arrivants, sur la correction et le suivi des élèves. Ces recommandations n'ont pas été suivies d'effet et les cours n'ont pas été réécrits depuis. Les enseignants sont démobilisés par des copies anonymes, des devoirs et des leçons qu'ils voudraient changer. En outre, ce cours n'est pas conforme à l'esprit des programmes de 1995 et 96.

L'insuffisance de l'encadrement (nombre d'élèves par professeur) en portugais ne permet pas une prise en charge correcte des besoins de formation (rédaction de cours, correction, réflexion).

Cependant, on note avec satisfaction la présence de pages consacrées au portugais sur le site Internet du CNED de Rennes où sont proposées des informations de civilisation, des fiches grammaticales et des liens avec des sites sélectionnés dans le monde lusophone.

- **Russe** : En collège, on regrette que le niveau 6^{ème} LV1 ne soit plus assuré pour effectifs jugés insuffisants (-50 élèves), ce qui est très gênant, car disparaît ainsi la possibilité d'étudier cette langue en LV1 hors d'un enseignement présentiel. Une logique de service public aurait pu prévaloir. Si les cours de 6^{ème}, 5^{ème} LV1 et 4^{ème}, 3^{ème} LV2 sont récents et accompagnent des manuels conformes aux nouveaux programmes, le cours de 4^{ème} et 3^{ème} s'appuie sur un manuel datant de 1976 !

En lycée, pour les 9 niveaux, on ne propose que 6 cours : un seul cours pour les LV1 et LV2, un seul cours pour les Terminale LV3 et les seconde LV1 et LV2. Si trois cours sont d'excellente qualité, deux cours sont à réécrire de toute urgence, car ils sont totalement inadaptés, peu intéressants, fortement grammaticalistes sans que ces choix semblent adaptés aux besoins d'expression des élèves.

1.6 Réalisations annexes :

Il s'agit d'offres optionnelles complémentaires :

- vidéos d'accompagnement des cours de portugais (civilisation contemporaine : documentaires avec livrets d'accompagnement, 4 cassettes de 20' par régions),
- services associés sur Internet : répertoire de sites signalés dans les cours de langues (sélection très riche de sites Internet par langue vivante), tests de niveaux et de compréhension (en espagnol et en anglais), tests de grammaire en allemand, espagnol, italien ; tests de civilisation en anglais, italien, espagnol.

1.7 Les cours d'été :

Ce rapport ne prend pas en compte cet aspect de l'activité du CNED.

1.8 L'assistance aux élèves inscrits :

Il existe essentiellement un suivi pédagogique papier. Le CNED indique à ce sujet que des services sont établis en début d'année scolaire afin de mieux assurer la continuité de la relation pédagogique, une fiche individuelle favorise cette continuité. Il arrive cependant fréquemment (professeurs malades, surcharges de copies) qu'un élève change de correcteur. Une double navette des copies vise au contrôle administratif et au contrôle de la qualité sur la correction. Un effort important a été accompli afin de diminuer les délais de correction des copies (le temps moyen de traitement d'une copie est de 13 jours). Il existe en outre un livret du correcteur et un contrôle des corrections (sans doute trop peu fréquent eu égard au nombre important d'erreurs non corrigées constatées par les IA-IPR). Si les enseignants sont incités à personnaliser la relation pédagogique (conseils sur la copie, courrier d'accompagnement etc.), ces conseils dans certains cas restent formels en l'absence de suivi rigoureux des corrections et d'un contact plus direct qui n'existe que de manière impersonnelle ou très ponctuelle (cf. assistance téléphonique).

De même, nous avons pu constater des changements de correcteurs fréquents et réguliers durant l'année dans certaines langues vivantes ainsi que l'absence de réunions de concertation, aussi bien entre correcteurs, qu'entre correcteurs et concepteurs de devoirs, de même qu'entre professeurs d'une même classe.

Il nous a été confirmé par exemple qu'aucun conseil de classe ne serait organisé cette année à l'Institut de Rouen, après la réunion de début d'année, en raison du coût des transports et des difficultés de certains professeurs à se déplacer. Cette situation ne sert sans doute pas l'intérêt des élèves et la qualité de la prise en charge pédagogique.

Un suivi pédagogique audio ou vidéo a été mis en place en langues vivantes principalement : les devoirs oraux sont possibles par enregistrement sur K7. La correction se fait symétriquement par enregistrement oral de la correction. Cependant, ces devoirs ne sont pas systématiques et ils répondent rarement aux exigences d'atteinte des compétences de production orale.

Les devoirs oraux sont intégrés en seconde et première LV3, en LV1 renforcée (première et terminale), ils restent pour l'instant optionnels en LV1 (seconde, première et terminale), mais une intégration est prévue à partir de 2001.

Suivi en ligne et par téléphone : il existe deux formes de tutorat :

- un tutorat généraliste assuré par les “ professeurs principaux ” qui suivent la scolarité des élèves, leur prodiguent des conseils généraux, les aident à résoudre des questions administratives, les soutiennent moralement au besoin,
- un tutorat par discipline pour l'aide à la compréhension des cours ou la réalisation des devoirs. Ces enseignants sont joignables selon des créneaux horaires indiqués aux élèves. On a pu observer dans ce cas que des enseignants très qualifiés (par exemple un jeune professeur agrégé de portugais à Rouen) était affecté à cette tâche, alors qu'il ignorait la situation réelle de ces élèves et que ses compétences professionnelles auraient été largement mieux utilisées dans la rédaction de cours dont certains ne sont pas adaptés aux niveaux et programmes visés (LV2 notamment).

Le CNED indique que les ressources de l'Internet sont progressivement prises en compte pour l'organisation de forums et de classes virtuelles, ou pour la transmission de copies : cependant ces innovations ne sont pas encore opérationnelles, notamment pour ce qui est de la correction en ligne de copies ou pour les forums.

Des liens avec des classes à l'étranger sont prévus pour les sections européennes. Classes virtuelles et regroupements d'élèves. A l'institut de Rennes, une liste de services combinent information aux élèves, forums, tutorats et correction par Internet.

2 Les publics

Les données numériques sont traitées dans le tableau en annexe et seront fournies pour toutes les disciplines dans le rapport général.

3 Les enseignants

3.1 Considérations liminaires :

Les critères de recrutement des professeurs du CNED n'intègrent qu'en troisième position la qualité pédagogique, car les professeurs sont affectés prioritairement en fonction de critères médicaux et sociaux. Ceci impose des limites aux exigences que l'on peut avoir vis à vis de personnels parfois encore très malades, ce qui n'est pas conforme aux textes en vigueur, car les professeurs employés devraient être dans un état de santé stabilisé.

Par ailleurs, dans les langues dites "rares", on a souvent recours à des mises à disposition de professeurs titulaires académiques par le Rectorat de l'académie, siège de l'institut du CNED. C'est notamment le cas en arabe, en portugais ou en russe. Cette procédure constitue une pratique *qui* tend à se généraliser et qui prive l'académie des ressources humaines qui seraient utiles au développement de langues trop peu enseignées, car mal connues du public (organisation d'ateliers, recherche, information des établissements etc.) : les IA-IPR déplorent l'aspect quasi systématique de cette pratique. Ces enseignants provisoires sont par ailleurs appelés à changer d'affectation d'une année sur l'autre, ce qui rend très difficile toute continuité pédagogique.

L'observation du tableau joint en annexe montre que le taux d'encadrement (nombre d'élèves par professeur) est très proche d'un institut à l'autre (166 à Rouen et 152 à Rennes). Cependant, on observe d'importantes disparités entre les langues vivantes, certaines disposant de ressources humaines très inférieures aux autres : ceci concerne essentiellement l'italien et le portugais à Rouen (taux d'encadrement respectif de 263 et 254).

En outre, le taux des personnels en réadaptation et en réemploi est très différent d'un institut à l'autre, ce qui entraîne une disparité dans le recours aux vacataires (ce sont souvent des professeurs en exercice employés pour les corrections) : 72 % à Rouen (15% de vacataires) et 13,8% à Rennes (79% de vacataires). Ces éléments ne prêtent pas à interprétation de notre part, cependant force est de constater que ces dispositions doivent nécessairement avoir des conséquences sur la qualité de l'enseignement lui-même.

3.2 Conditions de nomination :

Les affectations au CNED sont très diverses et correspondent à des situations administratives et professionnelles différentes :

- La réadaptation (3 ans, parfois 4) est une situation transitoire, en vue d'une réorientation professionnelle, d'une reconversion, d'un retour devant une classe ou d'une affectation définitive au CNED (Réemploi).

- Le réemploi peut concerner des professeurs ayant été affectés pendant trois années au CNED, ayant fait preuve d'une qualification certaine pour exercer en EAD et dont la situation au plan médical est stabilisée ou consolidée. Les possibilités de réemploi sont très limitées (de 30 à 40 postes par an au niveau national).

- La mise à disposition concerne des enseignants de disciplines rares : langues " moins enseignées ". En langues vivantes, cette situation est très fréquente, particulièrement pour les langues dites " rares " où il existe un sureffectif académique (la mise à disposition est alors liée aux relations de proximité établies avec l'académie géographique d'implantation d'un institut du CNED). Si cette pratique sert les intérêts du CNED, en ce sens que ces emplois ne coûtent rien, cette situation présente de nombreux inconvénients pour les langues vivantes concernées, comme indiqué par ailleurs.

Les professeurs de langues vivantes sont quelques fois en adaptation (pour 3 ans au maximum) ou en réemploi (après la réadaptation à titre exceptionnel), il sont rarement détachés (on en compte généralement un par langue vivante, sur un poste à profil défini par le CNED, en principe coordonnateur disciplinaire).

Selon les charges de correction et de rédaction et en fonction des besoins, l'institut fait appel à des vacataires (de 200 à 400 selon les moments de l'année, dont 117 en langues).

3.3 Les professeurs rédacteurs et correcteurs vacataires

Les professeurs rédacteurs

Le recrutement des rédacteurs est effectué par les directions pédagogiques dans l'environnement immédiat de celles-ci, ce qui limite la qualité pédagogique des concepteurs. Il est parfois fait appel à l'IG, ou aux IA-IPR pour certains cours de langue rare (turc, arabe, grec moderne). Il existe une charte des cours de langue qui est remise par le directeur pédagogique aux concepteurs de cours : la vérification se fait par la remise d'une séquence type à la direction pédagogique, puis, au cours de la rédaction, des vérifications régulières sont faites par les directions pédagogiques. Les professeurs disposent de 9 mois pour élaborer leur cours, mais doivent livrer une première série en 3 mois.

On constate que la plupart des rédacteurs de cours sont des professeurs dotés d'une expérience suffisante du niveau considéré ; cependant des anomalies sont relevées : un professeur AECE de l'enseignement privé en anglais, jeunes professeurs frais émoulus de l'IUFM en espagnol...

Les rédacteurs de cours se plaignent fréquemment de n'avoir pas le temps nécessaire pour effectuer un travail de qualité, notamment lorsqu'ils ne peuvent, en raison de délais d'imprimerie importants, revenir sur des épreuves qui, après relecture, méritent correction.

Certes, il est souvent difficile de trouver de bons enseignants rédacteurs en raison du manque de disponibilité des enseignants exerçant en établissement qui, plutôt que d'être rémunérés en heures supplémentaires, souhaiteraient obtenir une décharge pour travailler avec le CNED.

Les professeurs correcteurs

La direction du CNED regrette de ne recevoir que peu de candidatures spontanées de professeurs, ce qui l'amène à faire paraître des annonces (en langues, bulletin de l'APLV, ou par le journal syndical "l'Université Syndicaliste"). On préfère privilégier des professeurs titulaires, en poste, qui ont l'expérience de la classe (public et niveau d'exigence), ce qui n'exclut pas toutefois que l'on fasse parfois appel à des correcteurs sans emploi dans l'enseignement.

La charge de correction varie de 50 à 90 copies par semaine pour un titulaire du CNED. Cette charge est variable selon le niveau et la discipline. Pour les vacataires, le nombre de copies varie entre 25 et 45 par semaine.

Il convient ici d'évoquer l'isolement de certains correcteurs éloignés du CNED et qui de surcroît se trouvent dans des situations très dissemblables en termes de compétences, qualifications, volontariat etc. Ces situations devraient amener les directions des instituts à mettre en œuvre des moyens d'unifier les méthodes et critères de correction en réunissant les correcteurs autour de la direction pédagogique de la discipline et en leur faisant rencontrer les rédacteurs des cours et des devoirs, ainsi que les professeurs principaux. Toutefois, très peu de réunions de concertation sont organisées, notamment à l'institut de Rouen, ce dont se plaignent les enseignants.

Les correcteurs souhaiteraient par ailleurs pouvoir exercer en retour une influence sur la rédaction des cours dont ils corrigent les devoirs. C'est ainsi que certains correcteurs sont contraints de corriger des fautes produites systématiquement par les erreurs qui se trouvent dans le cours sans que celles-ci aient été corrigées depuis plusieurs années. Si les correcteurs ne peuvent exercer l'influence désirée sur les cours, cela est dû à des raisons qui demeurent difficiles à établir : problèmes techniques liés aux délais de fabrication ou de modification des cours, difficultés de relations à l'intérieur d'un même institut, difficultés pour les directions de prendre en compte, une fois le travail de rédaction achevé, les remontées du terrain.

La rédaction des cours :

Selon la direction du CNED, l'évaluation du cours en lui-même se fait à plusieurs niveaux : par les élèves au moyen d'une fiche d'évaluation, par les correcteurs et tuteurs de disciplines qui font remonter des avis et remarques, par les fiches erratum et modifications, par les retours qui parviennent aux professeurs principaux.

Les directions des instituts déplorent de leur côté de ne pouvoir recruter des professeurs rédacteurs de grande qualité. Il y a à cela plusieurs causes :

- les corps d'inspection n'étant pas associés à la recherche de rédacteurs, il est difficile de trouver le meilleur rédacteur dans sa spécialité,
- on ne s'improvise pas rédacteur de cours à distance : il convient en effet d'avoir une sensibilité, des compétences, une formation et un degré de spécialisation important pour une tâche très éloignée de la pratique habituelle des enseignants.
- les rédacteurs par ailleurs connaissent certaines difficultés dans l'exercice d'une mission exigeante qu'ils assument en supplément de leur service habituel : **ils préféreraient être déchargés de cours, plutôt que d'être rémunérés en heures supplémentaires.**

Il semble ici aussi que la direction du CNED, si elle suit de manière efficace la conception et la fabrication des cours, éprouve certaines difficultés à prendre en compte l'avis des utilisateurs : élèves, correcteurs, professeurs.

En conclusion, il existe un risque important et réel de cloisonnement entre les différents intervenants dans l'acte pédagogique, cloisonnement extrêmement préjudiciable à la qualité de l'enseignement proposé.

Eu égard à l'existence de ces difficultés non résolues, la question se pose de savoir si le CNED a réellement les moyens de s'acquitter dans les meilleures conditions de la politique éditoriale que l'institution lui demande d'assumer.

3.4 Inspection, notation

Les procédures d'inspection, pour les correcteurs, sont les suivantes :

Prélèvement d'un lot de copies corrigées pour inspection par un IA-IPR ou IG, entretien (le plus souvent téléphonique) avec le professeur. Pour les professeurs principaux et tuteurs, l'inspection se fait à l'institut et porte sur l'activité pédagogique à distance de l'enseignant et donc sur diverses tâches.

La notation suit les procédures habituelles, définies par les académies. Elle se fonde sur la qualité des services de correction, de tutorat ou de rédaction, respect des délais, conseils fournis, investissement dans l'EAD, etc..

Très souvent à l'occasion d'inspections, on relève dans les copies ou dans les cours rédigés un nombre important de fautes non corrigées (dans différentes langues vivantes), ce qui nuit gravement à la crédibilité des enseignements dispensés. Ceci pose la question de la régularité du suivi des professeurs en matière d'évaluation, de la régulation et du contrôle de leur action, enfin de l'animation pédagogique qui est menée, que ces professeurs soient mis à disposition, en réadaptation, en réemploi ou simplement correcteurs. Ce problème se pose dans les deux instituts visités, mais à des degrés divers selon les langues vivantes en fonction de la présence ou non d'un coordonnateur, de l'efficacité et de l'autorité du coordonnateur, de la qualité des contacts avec la direction de l'institut...

L' IGEN regrette unanimement que le recrutement des professeurs rédacteurs, correcteurs ou vacataires se fasse le plus souvent sans aucune concertation avec les corps d'inspection : des professeurs inexpérimentés, peu qualifiés et non formés sont alors confrontés aux difficultés spécifiques d'un métier qu'ils connaissent mal : ceci rend particulièrement pénible l'exercice de ce métier par ailleurs difficile.

4 Les partenariats

4.1 Liens avec les établissements scolaires :

Dans le cadre des compléments d'enseignement, le CNED sollicite les autorisations d'inscription des élèves auprès des chefs d'établissements. Les relevés de notes sont expédiés chaque trimestre au lycée et à l'élève. Dans certains cas, la scolarité des inscrits (élèves malades, handicapés, artistes ou sportifs de haut niveau) fait l'objet d'un double suivi, en présentiel et au CNED, pour les appréciations, les conseils de classe et parfois l'orientation.

Des conventions peuvent être passées pour gérer des situations particulières (Ecoles françaises à l'étranger).

Le Nouveau Contrat pour l'École (mesures 59 et 60) concerne actuellement une centaine d'inscrits. Le CNED assure l'enseignement des langues concernées, mais rencontre des difficultés pour la signature des conventions par les rectorats, condition requise pour la prise en compte des frais d'inscription par le MEN. L'IGEN n'est actuellement plus associée aux expérimentations en cours dans ce domaine.

4.2 Relations avec les éditeurs privés

Le CNED est engagé dans des partenariats avec des éditeurs, mais pas en ce qui concerne les langues vivantes pour l'enseignement secondaire.

Certains manuels, référencés dans les fascicules, sont obligatoires pour les cours. Des autorisations de reproduction écrite ou sonore sont également accordées par certains éditeurs (Nathan, Oxford University Press) et des organes de presse (Le Monde). Le CNED est souvent conduit à demander des autorisations de reproduction et donc à verser des droits d'auteur à des librairies ou à des organismes comme l'INA.

Ces partenariats permettent de gagner du temps sur des demandes d'autorisation et de pouvoir anticiper sur les rédactions urgentes de cours (en cas de nouveaux programmes ou de modification en cours d'année). On se félicite de ces partenariats qui permettent de gagner en efficacité par l'adaptation de concepts éprouvés de la part des rédacteurs ou d'équipes pédagogiques, sans avoir à réinventer un manuel, ce qui dépasse sans doute les compétences généralement partagées des concepteurs. Mais il serait contre-productif, et sans doute contraire à la déontologie professionnelle que soient passés des contrats avec un éditeur chargé de fournir l'ensemble des manuels nécessaires à plusieurs disciplines ou à plusieurs niveaux et qui seraient imposés aux concepteurs de cours. Chaque concepteur de cours et chaque équipe pédagogique doit conserver la liberté de préconiser le matériel pédagogique qu'elle juge convenir à la formation et à l'entraînement des élèves. Il ne saurait exister de marché pédagogique captif, même si un rapprochement avec les éditeurs pourrait être recherché afin de tirer parti des qualités de l'édition privée en adaptant ces supports aux spécificités de l'enseignement à distance.

5 Conclusions

Les instituts du CNED visités font d'importants efforts pour encadrer, contrôler et promouvoir la qualité de l'enseignement fourni. La preuve en est que la plus grande part des cours proposés est conforme aux attentes de l'institution. Cependant, un certain nombre de contraintes matérielles et de choix d'organisation obèrent l'efficacité des efforts fournis.

- **Le cloisonnement** : en raison des structures de travail et des particularités de l'enseignement à distance, il existe souvent un cloisonnement important entre les différents acteurs de la formation : concepteurs, correcteurs, professeurs principaux, équipe de direction, corps d'inspection.

- **La validation pédagogique** : les relations que les instituts visités entretiennent avec les IA-IPR sont rares, distantes et épisodiques : ceci laisse à penser qu'il pourrait exister au sein de ces instituts une crainte de se voir déposséder d'une part de leur capacité d'expertise, voire de leur autonomie pédagogique. Et pourtant, l'autonomie pédagogique des professeurs rédacteurs est relativement limitée, tant ils reçoivent d'influences de tous ordres : chartes d'édition et de présentation des cours, contraintes éditoriales (délais de fabrication, obligations imposées par l'imprimerie) etc. On comprend mal, dès lors, pourquoi l'on ne pourrait, sous peine de perdre une part d'autonomie pédagogique, consulter les corps d'inspection pour validation pédagogique avant publication des cours. Cependant, tout semble concourir à faire en sorte qu'aucune autorité extérieure au CNED ne puisse se superposer en matière pédagogique à celle des équipes de direction, alors même que celles-ci n'ont parfois pas installé de coordination pédagogique distincte pour chaque langue vivante. Où se trouve par conséquent l'expertise pédagogique ? De la réponse à cette question découle le pronostic que l'on pourra faire sur l'adaptabilité du CNED en matière de qualité pédagogique.

Le matériel pédagogique est souvent lourd, parfois ancien, peu adapté et peu conforme aux exigences de la formation en langues vivantes et à distance en particulier, notamment en raison de l'absence de polychromie dans les cours (nécessaire en langues vivantes pour une approche de la civilisation et de l'art). Il y aurait avantage à utiliser des manuels pédagogiques existants, en les adaptant au besoin aux spécificités de l'enseignement à distance. On constate cependant dans les cours du CNED une préférence marquée pour les travaux d'imprimerie, très contraignants et peu adaptés à l'évolution actuelle de l'enseignement des langues vivantes et des technologies. Cette situation se devrait d'évoluer.

- **Des conditions peu favorables d'activité pédagogique pour les rédacteurs de cours** : Certains éléments empêchent les rédacteurs de cours d'exercer pleinement leur responsabilité pédagogique : leur isolement, l'insuffisance de l'encadrement disciplinaire dans certains cas (langues vivantes toutes confondues à Rouen), leur inexpérience de l'enseignement à distance, l'absence de retour sur les cours rédigés (très peu, voire aucun contact avec les correcteurs), leurs compétences parfois discutables lorsqu'ils sont recrutés localement et sans référence à une expertise pédagogique, l'absence de validation pédagogique par l'inspection, le surcroît de travail qui est leur lot, car ils rédigent ces cours en supplément de leur service normal (alors que des décharges de services permettraient d'améliorer très largement le service rendu) tous ces éléments hypothèquent la qualité des cours.

Des solutions pourraient être recherchées : il serait notamment opportun de mettre en place un encadrement pédagogique pour les professeurs rédacteurs qui n'ont pas une réflexion suffisante (voire aucune réflexion) sur l'enseignement à distance. Il conviendrait qu'ils soient encadrés (avec l'aide des IA-IPR) et formés par les services de formation du CNED. Il importerait également que des conventions soient passées avec les Rectorats, lorsque les professeurs rédacteurs résident dans d'autres académies, afin de faciliter ce travail en l'exerçant sous forme de décharge horaire, ce qui semble un minimum exigible eu égard aux missions nationales dévolues au CNED. Trop peu d'instances de régulation et de concertation permettent de résoudre les difficultés rencontrées.

- **Une gestion des ressources humaines difficile.** En raison d'un manque de personnels ou de l'inefficacité du personnel affecté (souvent pour raisons de santé), on est contraint d'utiliser les ressources humaines dans des emplois qui ne sont pas les leurs. Outre la non préparation de ces enseignants au métier de professeur à distance, il faut considérer que le nombre important de professeurs mis à disposition par le Rectorat ne permet pas une amélioration de la qualité : en effet, ceux-ci ne feront qu'un bref passage au CNED pour lequel ils ne sont pas volontaires. Il conviendrait plutôt qu'un plus grand nombre d'emplois de professeurs détachés soit défini, ce qui aurait certes un coût plus élevé, mais garantirait une qualité pédagogique supérieure, notamment en raison d'une plus grande stabilité dans les fonctions. Par ailleurs, on peut s'étonner que, dans certaines langues, les postes soient systématiquement occupés par des professeurs mis à disposition, c'est à dire des titulaires académiques qui sont ainsi retirés des établissements où ils pourraient effectuer un travail d'information et de promotion des langues vivantes moins enseignées qui sont leur spécialité.

Plusieurs enseignants, notamment affectés à Rouen, sont employés à des tâches administratives à temps partiel, au détriment de l'amélioration de la qualité des supports pédagogiques qui parfois ne sont pas adaptés.

- **Une prise en compte peu probante des spécificités introduites par la distance :**

- Dans la gestion des ressources humaines et dans le pilotage pédagogique : les professeurs mis à disposition ne sont pas toujours affectés aux tâches pour lesquelles ils sont compétents, toutes les langues vivantes ne disposent pas d'une coordination pédagogique (par exemple en portugais à Rouen pour 1655 élèves ou en Russe à Rennes pour 900 élèves), les réunions pédagogiques (conseils de classe ou d'enseignement) sont peu fréquentes, voire parfois inexistantes. Par ailleurs, il n'existe pas à Rouen de véritable coordination pédagogique dans les différentes langues, car le directeur pédagogique et le responsable des langues s'occupent avant tout de problèmes de gestion et de scolarité. Tout devrait pourtant être mis en œuvre pour faciliter l'exercice d'un métier difficile. Or, force est de constater les difficultés que rencontrent les vacataires et mis à disposition dans l'exercice de leur mission : envoi de copies à leurs frais à Rouen, déplacements depuis le domicile à la charge des professeurs (lorsqu'ils résident dans une autre académie), etc.
- Dans la gestion de la relation aux élèves : un professeur principal par exemple s'occupe d'élèves dont il ne corrige pas les copies, les horaires des permanences téléphoniques sont souvent inadéquats en milieu de journée, alors qu'ils devraient être proposés en fin de journée. Il serait souhaitable de doubler le tutorat téléphonique d'un tutorat en ligne sur Internet.
- L'insuffisance de l'évaluation a été relevée : celle-ci est imparfaite et essentiellement sommative. Les élèves, lorsqu'ils s'inscrivent au CNED, ne sont pas évalués (les bulletins scolaires font foi) ; une évaluation diagnostique devrait être mise en place, même si elle est chronophage : elle pourrait dans ce cas être réalisée via Internet.
- Dans l'enseignement des langues vivantes : l'oralité est peu prise en compte pour ce qui est de la compétence de compréhension de l'oral (les textes enregistrés sont généralement également fournis par écrit, ce qui rend inutile tout effort de compréhension auditive), ou pour ce qui est de l'expression orale (les devoirs oraux sont rares, certes obligatoires, mais limités au lycée). Il ne serait pas trop malaisé de systématiser un système de cassettes-navettes audio sur lesquelles les élèves enregistrent leurs prises de parole : ce système n'ayant pas été mis en place, il sera urgent de se pencher sur des solutions techniquement plus évoluées comme l'enregistrement et l'envoi de données audio numériques via l'Internet.
- Les procédés de communication à distance sont encore trop rarement utilisés, hormis pour ce qui est des offres en ligne sur le campus électronique dans certaines langues vivantes. L'utilisation de la visioconférence pourrait être développée, de même que les supports sur CDROM offrant son et image, car d'une utilisation plus facile que les cassettes audio ou vidéo. Mais les structures de

production du CNED semblent quelque peu figées dans le temps par l'omniprésence de l'imprimerie, des cassettes audio et de la vidéo.

- Il serait utile que la réflexion au sein du CNED soit approfondie sur les manières d'enseigner, sur la hiérarchie des compétences à apporter et sur les spécificités des apprentissages sans contact présentiel. Il conviendrait de se pencher notamment sur la forme que doivent prendre les cours, les devoirs, la nature même des copies qu'il faut adapter afin d'explicitier les difficultés et les réussites de chacun.
- Il convient également de s'interroger sur la manière de mesurer la valeur ajoutée par l'enseignement délivré au CNED sur la formation des élèves, notamment en lycée où la plupart d'entre eux n'ont plus d'obligation de scolarité et où les résultats au baccalauréat (entre 30% et 40% de réussite) ne constituent pas un indicateur fiable pour ces élèves à la scolarité excessivement perturbée.

Le CNED est unanimement considéré comme une organisation indispensable où sont réalisés des investissements considérables et qui est dotée de moyens techniques remarquables, notamment pour la communication en ligne. Mais ces moyens sont encore trop peu adaptés aux exigences de l'enseignement des langues vivantes, et ils ne sont pas non plus mis de manière homogène au service de la formation des élèves. La question se pose de savoir si le CNED sera en position de répondre aux attentes de l'enseignement à distance dans les années à venir et à relever le défi du grand marché de l'éducation, particulièrement en ce qui concerne l'enseignement des langues vivantes.

PROFESSEURS	Direction pédagogique ou coordination						Tuteurs, rédacteurs, correcteurs					nombre de professeurs	nombre d'élèves	taux d'encadrement
	Coordonnateur	Détachés	Temps part.	réemploi	réadaptation	mise à disposition.	temps part.	réemploi	réadaptation	mise à disposition.	vacataires			
INSTITUTS														
ROUEN														
allemand	oui	oui	Non	non	non	non		7	7			15	1589	113,5
anglais	oui		oui	non	non	non	2	12	27,5		2	43,5	6927	159
arabe	non		non	non	non	non				2	2	4	620	155
espagnol	non		oui	non	non	non	1	2	8		7	18	3088	171
italien	non		non	non	non	non			0,5	1	2	3,5	922	263
portugais	non		non	non	non	non			1,5	5		6,5	1655	254
russe	non		non	non	non	non					0,5	0,5	202	101
TOTAL	2	1	2				3	21	44,5	8	13,5	91	15003	166
RENNES														
allemand	oui					0,5		6	1	5	31	43,5	4645	106
anglais	oui	1	0,5					13	8	1	62	85,5	15115	176
arabe	non					1					14	15	1729	115
espagnol	oui		0,5					1	2		43	46,5	8111	174
italien	oui					1			1	1,5	30	33,5	4771	142
portugais	oui					1		1	1	5	8	16	2213	138
russe	oui									6		6	934	155
TOTAL	6	1	1			3,5		21	13	12,5	194	246	37521	152

LANGUES VIVANTES

Deuxième partie

L'enseignement hybride

1. VISIO-ENSEIGNEMENT EN ALLEMAND (ACADÉMIE DE CAEN)

Description sommaire du dispositif : Micro-ordinateur et caméra dans visio-station : 2 lignes numérisées - 1 caméra banc-titre. 2 microphones (à l'inventaire du conseil général) 1 téléviseur (collège) - 1 installation téléphonique directe (collège) - 1 abonnement pour cette ligne (collège). Fonctionnement en multipoint.

Collèges: 1. Percy 2. Le Teilleul 3. Ayon-Coutainville. Classes de 6ème et 5ème, LV1, depuis la rentrée 1986. Petits groupes de six élèves.

Raisons du choix de ce système : permet d'assurer l'enseignement de l'allemand on LV1, évite la fuite vers le privé des élèves intéressés.

Personnel : 1 professeur du lycée Leverrier. Saint-Lô, Un technicien du conseil général pour la maintenance, un aide-éducateur (contrat emploi jeune).

Conditions d'utilisation : selon les horaires des classes concernées, et une heure "en présentiel" toutes les trois semaines.

Coûts d'investissement, de fonctionnement de maintenance :: Installation en 1995-1996, selon le cas. Financement par le conseil général, ou par le conseil général et le collège.

Percy : 7 100 F à la charge du collège, et 1500 F par an pour l'abonnement : Conseil général ? Agon Coutainville / 40 000 F. Le Teilleul : environ 80 000 F.

Fiabilité des dispositifs : Rapidité de la connexion, et rapidité des interventions en cas de problème : pas de problèmes grâce au technicien du Conseil Général.

Image : l'image de Saint-Lô est excellente les images venant des collèges sont plus floues. Stabilité moyenne. Son : bonne ou excellente qualité. On oublie le décalage. Parfois des "sautes" de son.

Type d'activités pratiquées :

Manuel *Klipp und Klar*, sera remplacé en 6ème par *Wie geht's* à la rentrée 2000. Dans un autre collège, cours sans manuel. Pas d'autres précisions. Il s'agit en fait d'enseignement traditionnel "déporté".

Autonomie des élèves : soit encadrement par un aide-éducateur, soit autonomie complète.

Résultats des élèves lorsqu'ils changent d'établissement (écrit, oral) : résultats corrects, mais aucun élève n'est encore passé au niveau du lycée. La première promotion sort cette année.

Remarques générales :

Inconvénients : Contrainte de gestion des options. Encadrement local souhaitable (aide-éducateur), lourdeur de la mise en oeuvre (visio-centre, technicien), moins souple que Webcom. mais de meilleure qualité.

Avantages : évite la fuite vers le privé.

La continuité du système actuel est souhaitée, dans l'intérêt des élèves, des familles et du collège.

2. VISIO-ENSEIGNEMENT EN ARABE (ACADÉMIE DE CLERMONT-FERRAND)

Description sommaire du dispositif : L'expérimentation a été mise en place à la rentrée 1997 dans l'académie de Clermont-Ferrand avec deux partenaires associés, le CRDP et le Rectorat (DOS). Elle concerne deux sites : le lycée Madame de Staël à Montluçon (site émetteur) et le lycée Ambroise Brugière à Clermont-Ferrand (site récepteur).

Le matériel utilisé est un système de visioconférence Picture-Tel 50, pas associé pour le moment à un visio-projecteur (on a le projet d'en avoir un), mais relié à une télévision. Il a été acquis grâce à une subvention académique, une subvention de la DATALR et une subvention de la Région.

Raisons du choix de ce système : L'objectif était d'offrir à deux établissements l'option arabe LV3 pour répondre à une demande d'effectifs faibles.

Conditions d'utilisation : Pour éviter les problèmes d'orientation, on a commencé l'arabe en 1^{ère} avec 4 heures hebdomadaires et 4h. en terminale. Les emplois du temps ont été bâtis de façon à permettre un cours interactif à distance. L'ouverture LV3 et le dispositif de part et d'autre sont intervenus de façon parfaitement simultanée. La connexion dure un temps inférieur au nombre des heures de cours. Le reste du temps est utilisé pour des exercices proposés par fax, préparés à l'avance par les élèves, et corrigés pendant la séance.

Le public intéressé depuis la création (sur les deux lycées) est le suivant :

1997-1998 : 15 élèves en 1^{ère},

1998-1999: :12 élèves en 1^{ère}, 8 élèves en terminale,

1999-2000 : 17 élèves en 1^{ère}, 18 élèves en terminale.

Type d'activités pratiquées : La séance observée est tout à fait probante quant à son efficacité. La prestation orale des élèves est supérieure à celle des élèves moyens de même classe. Le travail écrit dont la correction s'effectue en classe est d'excellente facture. La qualité du son est excellente, l'image est pour le moment moins bonne.

Le professeur maîtrise parfaitement les aspects techniques et adapte sa démarche aux contraintes de l'outil. Les activités sont plus variées et de plus courte durée que dans un cours en présentiel, car la tension exigée de l'élève est beaucoup plus intense et l'intérêt doit être en permanence renouvelé. La présence du professeur est plus discrète que dans les cours présentiels, les échanges entre élèves sont en revanche plus développés et de meilleure qualité.

Les résultats à l'épreuve facultative du baccalauréat sont très bons.

3. VISIO-ENSEIGNEMENT EN ITALIEN (ACADÉMIE DE CAEN)

Description sommaire du dispositif : Téléviseur, caméra, micro (marque Sony) et banc-titre. Matériel acheté en Juin 1999, en remplacement d'un dispositif qui avait été acquis en 1994. Il a été choisi par le CRDP de CAEN.

Etablissements et élèves concernés : De septembre 1995 à juin 1999 , le Visio-enseignement de l'italien en LV 3 a fonctionné en " multisites ", vers les lycées de Carentan, Coutances, Domfront et Valognes.

Le site émetteur est à Caen. Les horaires sont normaux : 3 heures par semaine en lycée et une heure par semaine en collège.

1995-1996 : une classe de seconde à 24 élèves (4 groupes de 6),

1996-1997 : une classe de seconde à 28 élèves et une première à 18 élèves,

1997-1998 : une classe de première à 20 élèves et une terminale à 15 élèves,

1998-1999 : une terminale à 17 élèves.

Personnel : L'administration des établissements, des surveillants, deux professeurs d'italien.

Conditions d'utilisation : La préparation et l'animation du cours est faite conjointement par les deux professeurs. Grosse difficulté d'emploi du temps pour tous les établissements concernés : ceux des élèves et ceux des professeurs.

De janvier 2000 à juin 2000, initiation à l'Italien LV 2 dans le cadre des parcours diversifiés. Fonctionnement en " multisites " vers les trois collèges de Lisieux et le collège d'Orbec.

1er parcours : 24 élèves ; 2ème parcours : 26 élèves.

Coûts d'investissement, de fonctionnement de maintenance :: Un investissement de 150000 francs environ. Le coût des cours est facturé au prix d'une communication téléphonique d'une heure. Il existe un contrat de maintenance. Les dispositifs restent à la merci d'incidents techniques.

Comparaison des dispositifs :

Par rapport à l'enseignement traditionnel on responsabilise davantage les élèves et on leur donne plus d'autonomie. On favorise l'entraide dans chaque groupe.

L'effet écran rend les élèves moins timides mais ils doivent soigner davantage leur prise de parole.

La préparation des cours par les professeurs doit être très rigoureuse, les explications, les consignes qu'ils donnent se doivent d'être très claires.

Remarques générales :

L'expérience fait partie des projets d'établissement.

L'impact du dispositif sur la discipline est positif. En raison de son succès auprès des élèves et des administrations concernées, le Visio-enseignement en lycée a été remplacé par un enseignement traditionnel aux lycées de Carentan, Coutances et Valognes. Il est prévu, en accord avec le Rectorat, l'Inspection académique et les chefs d'établissement, que l'enseignement de l'italien LV2 par visioconférence à Lisieux et Orbec qui débute en quatrième à la rentrée 2000, ouvrira la voie à un enseignement présentiel dans ces mêmes collèges et au lycée de Lisieux.

4. VISIO-ENSEIGNEMENT EN PORTUGAIS (ACADÉMIE DE TOULOUSE)

4.1. Visio-enseignement en Lycée Professionnel

Description sommaire du dispositif : Depuis la rentrée 1998 a été mise en place cette expérimentation qui a été sélectionnée pour le "label langue européen". Matériel utilisé : système de visioconférence Alcatel 3296 comprenant : ensemble électronique avec codec, PIP, prépositions, pilotage distant, transfert graphique, VCR audio, multipoint, activation à la voix, télécommande infrarouge, caméra PowerCam 30.

Raisons du choix de ce système : Absence d'enseignement du portugais à Villefranche et impossibilité d'y installer un professeur pour cette seule opération, impossibilité également de déplacer le professeur plusieurs fois par semaine. Nécessité d'initier les élèves concernés à la langue portugaise dans l'objectif d'un stage en entreprise.

Etablissements et élèves concernés : Lycée Jean Vigo de Millau (établissement émetteur), lycée de Villefranche de Rouergue (établissement récepteur) : 16 élèves de Terminale Bac Pro "Commerce" et

Métiers de l'alimentation" partant faire un stage en entreprise de 4 semaines au Portugal dans le cadre d'un projet européen Leonardo "adaptation à l'emploi". Enseignement optionnel.

Personnels : Professeur de portugais, assistante portugaise, technicien (aide-éducateur) au lycée de Millau, un aide-éducateur au lycée de Villefranche qui encadre les élèves.

Conditions d'utilisation et type d'activité pratiquée : Les cours ont lieu à raison de 3 heures hebdomadaires avec une visite du professeur à ses élèves distants une fois par trimestre. Deux fois par semaine, les cours se déroulent en présence d'élèves du lycée de Millau de niveau débutants qui sont également actifs ; une fois par semaine, les élèves distants sont seuls avec le professeur. Le professeur de portugais a participé à la dernière semaine de stage au Portugal. Les cours prennent appui sur un manuel et sur les séquences construites par le professeur en utilisant d'autres documents (dialogues, textes, photos) dans l'objectif de développer les compétences communicatives : les élèves présents dans la classe avec le professeur (2 fois sur 3 par semaine) peuvent servir de référent. Utilisation d'Internet pour envoyer des devoirs à faire par les élèves par e-mail

Coûts d'utilisation et d'investissement : Investissement initial : 54 561,00 F. Utilisation : 15,00 F de l'heure par communication (ligne numéris : chaque cours revient à 12,50 F pour 50 minutes selon l'Intendant consulté). Jusqu'à présent, le coût de maintenance est très faible..

Conclusion : Cette expérience est très profitable, car on obtient une réelle communication à distance en raison d'une excellente qualité du son et de l'image. Les conditions d'utilisation (grand écran par vidéo projecteur et caméra mobile) sont excellentes et l'on est frappé de voir à quel point le comportement des élèves à distance est en tout point comparable à celui qu'ils auraient en présence réelle du professeur. On note même un regain de concentration et une application accrue due aux exigences de la communication à distance. Depuis le début, le nombre d'élèves intéressés augmente constamment (13 élèves en 1998, 16 élèves en 1999, 19 élèves en 2000, quoique le nombre soit limité par les possibilités du programme Leonardo).

4.2. Visio-enseignement en option LV3

Description sommaire du dispositif : Depuis la rentrée 1999 a été mise en place une expérimentation qui s'appuie sur des cours par visioconférence et l'utilisation d'Internet pour le travail personnel conçu spécialement sur CDRom sur la base d'un manuel existant. Matériel utilisé : ordinateur et webcam. Cet équipement léger est d'un excellent rapport qualité/prix, car il permet au professeur de manipuler seul l'ensemble du dispositif et de conserver constamment à l'écran

Raisons du choix de ce système : Ce système permet de répondre aux demandes d'enseignement du Portugais dans des régions de l'académie où ne se trouve aucun professeur et où il serait difficile de se rendre spécialement plusieurs fois par semaine. L'aspect expérimental a également motivé le choix de ce dispositif.

Etablissements concernés et élèves concernés : Rectorat de Toulouse (établissement émetteur) cellule TICE, lycée du Couserans à Saint-Girons : 5 élèves de classe de première LV3.

Personnels : Deux professeur de Portugais partiellement déchargés de cours pour la création de l'outil pédagogique (CDRom) et l'animation de la visioconférence, et un professeur partiellement détaché auprès de la cellule TICE, pour la mise en forme du CDRom.

Conditions d'utilisation et type d'activité pratiquée : Une heure de cours par semaine en visioconférence et une rencontre une fois par trimestre. Les élèves sont inscrits au CNED, mais il est envisagé que cet enseignement se substitue complètement à celui du CNED. Les élèves ont un manuel pour lequel a été conçu un complément d'enseignement pour l'aide au travail autonome sur CDRom par le professeur avec l'aide de la cellule TICE du Rectorat : aides diverses, exercices de

manipulation, exercices de réemploi, illustrations... Les élèves ont un travail préparatoire à faire avant la séance, puis un travail d'application réaliser.

Coûts d'investissement, d'utilisation, de maintenance : Investissement initial : 10 000 F. Coût d'utilisation : 28,00 F de l'heure par communication locale (94,00 F en national). Le coût de maintenance est difficile à évaluer. Ce matériel est déjà ancien.

Conclusion : Cette première année d'utilisation est encourageante, car elle permet de tester un dispositif académique innovant : l'association de la visioconférence, d'Internet et d'un outil pédagogique spécialement créé à cet effet (CDRom). L'interactivité est excellente, la relation pédagogique est bonne et la correction phonétique est convaincante, mais le degré de spontanéité est moindre. Les séquences pédagogiques sont très construites afin de donner une grande part d'activité aux élèves. La périodicité d'1 heure par semaine est trop faible, d'autant plus que les déplacements du professeur à Saint-Girons ne sont pas assez fréquents (une fois par mois serait nécessaire) : une intensité supérieure sera nécessaire afin de maintenir un lien humain suffisant.

5. VISIO-ENSEIGNEMENT EN RUSSE (ACADÉMIE DE MONTPELLIER)

Description sommaire du dispositif : L'expérimentation a été mise en place à la rentrée 1997 dans l'académie de Montpellier, avec deux partenaires associés : le CRDP et la MAFPEN.

Le matériel utilisé est un système de visioconférence ALCATEL 3296, acquis par les deux établissements grâce à une subvention académique, associé à un vidéo-projecteur.

Raisons du choix de ce système : L'objectif initial était d'offrir à un établissement de zone excentrée l'option russe LV3 pour répondre à des demandes isolées. Le but était à l'origine d'intégrer les élèves distants à la section LV3 du lycée d'Alès. Les problèmes d'emploi du temps ont fait renoncer à ce mode de fonctionnement pour un cours interactif à distance avec le professeur.

Etablissements concernés et élèves concernés : Le public intéressé se réduit cette année à un élève de première LV3. Elle concerne deux sites : le lycée J.B. Dumas à Alès (site émetteur), et le lycée André Chamson au Vigan (site récepteur).

Conditions d'utilisation et type d'activité pratiquée : Le professeur maîtrise parfaitement les aspects techniques et adapte sa démarche aux contraintes de l'outil. Les activités sont plus variées et de plus courte durée que dans un cours en présentiel, car la tension exigée de l'élève est beaucoup plus intense et l'intérêt doit être en permanence renouvelé. La méthode est plus directive et plus magistrale pour certains aspects du cours (commentaires grammaticaux), car l'élève doit se sentir fermement guidé et ne pas encourir le moindre risque de déstabilisation. Pour cette raison également le recours au français est plus fréquent dans les consignes. La faible attractivité de ce nouveau mode d'apprentissage dans l'établissement retenu est regrettable, car la séance observée est tout à fait probante quant à son efficacité.

Conclusion : Le bilan de l'observation est largement positif. La prestation orale de l'élève est bien supérieure à celle d'un élève moyen de première LV3. En dépit de la médiocre qualité du son, sa prononciation est très acceptable. Le travail écrit dont la correction s'effectue en ligne est d'excellente facture.

6. Conclusions de synthèse

Les différents dispositifs décrits donnent, de l'avis général, des résultats satisfaisants. Tout d'abord parce qu'ils permettent de répondre à un besoin qui, autrement, ne serait pas satisfait : on offre ainsi un enseignement de langue vivante actif et interactif dans des établissements où aucun enseignement ne serait proposé, en raison d'un nombre trop faible d'élèves ou de la dispersion géographique de ceux-ci. Ces dispositifs créent à terme de nouveaux besoins, puisqu'ils offrent la possibilité

d'exprimer des désirs qui pourront éventuellement se concrétiser par la suite, notamment par l'ouverture d'options LV2 ou LV3 en lycée après une action d'initiation en collège. Le visio-enseignement piloté avec l'aide des IA-IPR peut être un puissant facteur de diversification de l'enseignement des langues vivantes.

Ces dispositifs ont également permis la réalisation de méthodes pédagogiques et de nouveaux matériels adaptés à cet effet : la visio-conférence associée à un contact ponctuel et à l'utilisation de matériel pédagogique spécialement conçu ou adapté à cet effet, est un facteur non négligeable d'innovation. Par ailleurs, la distance n'intervient pas ici comme un obstacle : elle agit plutôt comme un moteur supplémentaire de motivation, de concentration et d'effort. En termes d'efficacité, nous avons constaté l'existence d'une réelle relation pédagogique entre le professeur et ses élèves qui atteignent ainsi des capacités de communication importantes.

Pour profiter pleinement des avantages offerts aujourd'hui par l'évolution des techniques et par l'abaissement des coûts de communication devenus très abordables, il convient d'éviter certains écueils techniques : le matériel doit être fiable, performant et adapté aux activités pédagogiques. Les professeurs concernés doivent en outre recevoir une aide technologique, et mener une réflexion sur les particularités de l'enseignement à distance pour lequel des actions de formation pourraient être organisées.

LETTRES

I. LE CNED

Avec un grand nombre d'inscrits, des formations diversifiées à chaque niveau -scolarité obligatoire, facultative, soutien spécifique- le CNED assure avec efficacité sa mission d'enseigner à distance. Il le fait selon des méthodes traditionnelles ; l'imprimé reste le support essentiel de l'enseignement. Ce recours est justifié par la dispersion de ses publics, l'insuffisance encore des ordinateurs individuels. Néanmoins il est paradoxal de constater que le CNED, lieu par excellence, des technologies nouvelles, avec des équipements très performants, ne les a pas progressivement intégrées dans les démarches pédagogiques. La comparaison avec les sites académiques est sur ce point, très éclairante.

Divisé entre la réponse classique qu'il apporte à une demande massive et les réflexions prospectives sur des entités telles que les classes virtuelles ou le campus électronique, le CNED a oublié de mettre en œuvre une intégration progressive des technologies pour des objectifs comme l'apprentissage de l'oral, l'éducation à l'image, la pluridisciplinarité. Autant de priorités des nouveaux programmes qui font aujourd'hui problème.

Les documents écrits qui nous ont été adressés rendent bien compte de la répartition des compétences entre les différents instituts et au sein de chacun de l'organisation administrative et pédagogique depuis la conception des produits de formation jusqu'au suivi des élèves – correction et assistance.

Dans les deux centres essentiellement concernés par les Lettres, Rouen (pour le collège) et Rennes (pour le lycée), les processus sont bien rodés, et clairement formalisés : recrutement des rédacteurs, commande, suivi de la conception, phases successives de validation et recrutement des correcteurs, sous la responsabilité d'un directeur de la pédagogie qui établit toute proposition de création ou de refonte.

Les formes de l'organisation témoignent d'une grande maîtrise de tous les aspects : calendrier, travail coordonné de vastes équipes, planification au long terme (1 ou 2 ans) édition.

L'information strictement pédagogique concernant les orientations et contenus, est plus succincte, en dehors d'affirmations de principe. Pour savoir plus précisément comment ces principes sont mis en œuvre, il convient de poser quelques questions.

Pour la conception et la validation des produits, en cette période de changements dans programmes, quand après la réforme du collège, celle des lycées vient de s'engager, le CNED regrette qu'il n'y ait pas d'anticipation sur les informations concernant ces changements, c'est un point important. Il conviendrait que le CNED soit davantage associé aux phases d'expérimentation. Pour les lycées, un véritable accompagnement en formation des nouveaux programmes a été et sera mis en œuvre. Les rencontres académiques ou interacadémiques sont des moments importants pour déceler les difficultés et les attentes ; pour que soit mise au point une interprétation commune et rigoureuse des futurs programmes ? Vu les missions du CNED, la présence de ses responsables pédagogiques y serait essentielle.

Le recrutement des rédacteurs est régional. Il se fait en puisant dans un réseau connu par le directeur pédagogique. “ Les critères essentiels sont l’expérience et les rapports d’inspection ”. Pour éviter un fonctionnement selon des habitudes acquises, en un temps de renouvellement des méthodes et des générations enseignantes, il convient que les relations avec les IPR soient plus systématiques, au-delà de contacts personnels existant ou non.

Les corps d’inspection territoriaux ont la meilleure connaissance des évolutions et des personnels. Leur consultation au moment du lancement du cahier des charges est une garantie.

Les cours. L’essentiel des contenus est encore dispensé sur papier. Les inscrits au CNED sont des publics dispersés qui, dans leur majorité ne disposent pas encore de l’équipement nécessaire. Les supports nouveaux existent en nombre limité ; une vidéothèque littéraire d’environ une douzaine de titres correspond aux programmes du baccalauréat de ces dernières années : Malraux romancier, Electre de Giraudoux, les Fables de la Fontaine etc. Chaque vidéocassette, d’une durée d’une heure environ, est accompagnée d’un livret pédagogique. Les CDRom sont peu interactifs, peu multimédia ; ils ont répondu dans l’urgence à des demandes rectorales.

Dans ces conditions, ces nouveaux outils constituent une sorte d’ajout, un supplément technique, plus gratifiant, aux apprentissages. Or, ces trois dernières années la place des technologies s’affirme dans les démarches pédagogiques. Il n’est que de consulter les sites académiques en Lettres -Français et Langues anciennes- pour constater des réussites d’intégration où la formalisation didactique se trouve renforcée de l’apport technique. Le CNED “ vitrine technologique ” de l’enseignement, devrait davantage s’inspirer de ces expériences.

La visite à l’Institut de Rouen, apporte beaucoup d’éléments concrets et l’exemple d’un fonctionnement efficace pour répondre à nos questions.

L’équipe responsable du Français s’impose par sa cohérence et la complémentarité entre ses membres : un PEGC bivalent lettres-anglais, un enseignant de compétence audiovisuelle, un professeur agrégé enseignant à la fois en collège et en IUFM, et des professeurs dont certains à mi temps, conservent un enseignement dans les classes, un seul enseignant en phase de réemploi.

La variété des compétences et des niveaux d’intervention pédagogique, le contact maintenu avec les classes, sont autant de facteurs d’efficacité. Il faut y ajouter une implication enthousiaste de chacun.

L’organisation des locaux très récents, qui a été pensée par le proviseur est parfaitement adaptée à la logique d’un travail disciplinaire d’un bout à l’autre de la chaîne.

Les cours

Pour leur conception et rédaction, ils sont sous la responsabilité d’une enseignante formatrice qui a une longue expérience des publics du CNED.

Les enseignants sollicités, le sont dans le cadre d’un réseau bien identifié. Pour les choix déterminants, rappelons la nécessité de contacts avec les IPR.

Les documents à chaque niveau du collège sont conçus comme une médiation entre les élèves et les manuels préconisés, choisis en fonction du rédacteur.

Ils sont clairs, découpés en séquences unifiées pour le travail d’exercices et de réflexion ; incitatifs surtout en début de collège par la mise en page, l’illustration et la typographie. Ils ont un caractère d’interpellation directe de l’élève comme il convient en l’absence de professeur.

Pour chaque séance les acquis grammaticaux, de vocabulaire et de conjugaison donnent lieu à un apprentissage systématique et bien conduit. Les textes d'appui sont bien choisis.

Peut-être convient-il d'unifier le choix des manuels de référence, pour assurer une continuité tenant compte des repères et les habitudes des élèves dans leur cursus.

La volonté de diversifier les démarches et les contenus est manifeste avec les titres suivants :

Le Français rapide

à usage du collège, récapitule les difficultés à l'occasion d'exercices rapides proposés aux élèves.

La lecture de l'image

Destiné à la classe de 6^{ème}, ce volume concerne les enseignants. Il importe d'introduire ce nouveau langage dans le cursus des élèves, comme le demandent les nouveaux programmes. Les notions de base et la terminologie ont fait l'objet d'une sélection rigoureuse. Pour des raisons de coût, il n'y a pas d'images en couleur et d'une manière plus générale, les images sont rares. C'est regrettable pour l'éducation du regard.

Les explications données sont trop longues. Même pour un enseignant qui s'initie, il faut une analyse plus décantée qui aille à l'essentiel, en veillant à ce que le discours sur l'image, n'oblitére pas la capacité à voir.

Mais dans son ensemble, la production de documents est de qualité, bien pensée pour assurer de façon systématique et continue, l'ensemble des compétences à acquérir.

Pour la mise en œuvre des nouveaux programmes dans l'enseignement à distance, les responsables soulignent un certain nombre de difficultés :

- la transposition du travail en séquences ne permet pas un apprentissage aussi systématique et facile à contrôler. C'est pourquoi les rubriques classiques "vocabulaire, conjugaison, grammaire" rythment le découpage des cours.
- l'utilisation de termes techniques nouveaux qui correspondent à des modes, ou de termes ambigus et mal définis, posent encore plus de problèmes aux enseignants quand il s'agit d'en diffuser l'usage à distance.
- la place de l'oral et la place de l'image, accrues dans les programmes, doivent être repensées dans l'enseignement du CNED resté classique dans ses formes, bien qu'il dispose des moyens techniques permettant d'apporter des solutions adaptées et efficaces. Sur tous ces points, la présentation d'expériences en ligne, devrait constituer les références souhaitables.

Pour le suivi des élèves, Internet sera mis en place à la rentrée septembre.

Le tutorat individuel, par téléphone et par correspondance à propos des devoirs, s'exerce de façon très régulière. Il existe un professeur principal par discipline et par groupe d'élèves. Cette proximité justifie sans doute le petit nombre d'abandon en cours de formation et la remise des devoirs dans une proportion de 70 %.

Recommandations :

- Le CNED doit être associé plus étroitement aux rencontres de formation, nationales, académiques ou interacadémiques qui accompagnent la réforme des programmes et la mise en œuvre de nouvelles modalités de travail comme les TPE ou l'aide individualisée.
- La relation avec les IPR, doit être de façon plus systématique, garante de la validité pédagogique.

- Des pratiques intégrant les TICE doivent être expérimentées et mises en ligne en fonction des quelques grands objectifs.

MATHÉMATIQUES

CNED collège, séries générales du lycée et supérieur : instituts de Rennes, Rouen et Vanves

1 L'OFFRE DE FORMATION DU CNED

- existence ou non d'une coordination ou d'une direction pédagogique pour la discipline ou le groupe de spécialité : organisation de celle-ci.

L'ensemble des disciplines scientifiques bénéficie d'une direction pédagogique propre (sauf à Vanves où la direction pédagogique concerne toutes les disciplines) assistée d'un ou deux professeurs détachés qui coordonnent plus particulièrement l'enseignement des mathématiques. Ce sont ces personnes qui définissent et souvent contrôlent les productions (sauf à Vanves pour les productions de cours d'enseignement supérieur) et assurent un minimum de surveillance des corrections (par sondage ou en ciblant sur les nouveaux correcteurs).

- validation des contenus des documents diffusés par le CNED (en particulier liens avec les programmes officiels).

Sauf pour les productions d'enseignement supérieur (cf. ci-dessus), cette validation est assurée essentiellement par la direction pédagogique (avec l'aide des personnes associées), qui sur ce plan est en liaison régulière (du moins à Rennes car au contraire ce n'est guère le cas à Rouen) avec l'inspection, régionale et occasionnellement générale. La première préoccupation est la conformité aux programmes, tant du point de vue des contenus que du sens de l'enseignement. Viennent ensuite la qualité et l'intérêt propre des documents.

Il est également demandé aux correcteurs et aux tuteurs éventuels, voire aux élèves ou aux étudiants, de réagir après coup sur les documents qu'ils utilisent. C'est même ce retour des intéressés qui constitue l'essentiel de la validation des productions du Centre de Vanves, pour lequel ne se pose pratiquement pas le problème de la conformité à un programme.

À noter que les changements trop fréquents de programmes, ce qui est le cas en mathématiques depuis plusieurs années, rendent la mise à jour des productions et leur contrôle très difficiles.

1.1 Les programmes de travail et les méthodes : les cours et les exercices,

Le directeur pédagogique expose la demande aux rédacteurs, qui doivent d'abord remettre une séquence type, une sorte de maquette. Celle-ci est discutée et éventuellement amendée avant la réalisation de l'ensemble du document demandé.

À Rennes ces cours sont pour l'essentiel réalisés par des rédacteurs extérieurs (vacataires). Les cours-année ont de 8 à 10 séquences, conclues chacune par un devoir à adresser à la correction. Ces séquences comprennent généralement des exercices autocorrectifs qui sont autant d'indicateurs de compréhension. Chaque cours est organisé logiquement entre un fascicule principal et un fascicule d'accompagnement qui contient les instructions officielles, des conseils et des aides, et la solution des exercices autocorrectifs. À Rouen, pour le collège, ces cours sont assortis de l'utilisation d'un manuel du commerce imposé.

Les élèves reçoivent les corrigés-types de leurs devoirs dès qu'ils les ont envoyés, avant de recevoir la correction de leurs copies, qui peut tarder un peu.

À Rouen des cours adaptés pour de très grands malades sont assortis de cours de soutien à domicile (jusqu'à trois heures hebdomadaires) réalisés par des vacataires.

À noter que pour l'enseignement supérieur, à Vanves, les cours (tous réalisés par des vacataires) sont de deux types bien différents : d'une part des modules, soit de mise à niveau pour l'accès à l'enseignement supérieur, soit de soutien pour les classes préparatoires ou l'enseignement supérieur ; d'autre part des préparations aux concours de recrutement du CAPLP2, du CAPES ou de l'agrégation, internes et externes. À noter que pour le CAPES externe un des cours fait l'objet d'une coédition avec un éditeur privé ; et qu'il y a une préparation par devoirs, avec des conseils généraux et une bibliographie plus quelques synthèses, pour les agrégations, mais pas véritablement de cours (sauf en Probabilités et Statistiques). De plus, quand il y a suffisamment de candidats admissibles, un mini stage de préparation à l'oral de l'agrégation externe est organisé avec l'université de Paris VI.

Enfin, toujours par une convention avec l'université de Paris VI, le Centre de Vanves propose une préparation au DEUG MIAS, réservés aux étudiants qui ne peuvent suivre en présentiel les cours d'une université (pour raisons professionnelles ou autres) : les cours écrits sont réalisés par l'université et les copies sont corrigées par le CNED.

les travaux pratiques et les travaux dirigés

Il n'y en pas d'organisés, ce sont les exercices auto-correctifs qui tiennent lieu de travaux dirigés.

les supports : papier, vidéo, audio, CDrom, Internet (Campus électronique)

Très essentiellement encore le papier. Cependant quelques cassettes vidéos, d'ailleurs de bonne qualité, ont été réalisées pour certains cours et sont réutilisées chaque année, en appoint. Des essais de CDrom existent également mais sont plutôt encore au stade expérimental. De même pour certains cours en ligne sur internet, qui se développent (aux instituts de Rennes et Rouen) mais pour l'instant n'ont rien de spécifique, ce sont des calques des cours papiers.

1.2 Les réalisations annexes : émissions de télévision interactives, vidéo, Internet, CDrom ...

À part une E.T.I réalisée par le centre de Vanves pour le CAPES il y a quatre ans, et qui continue à être exploitée sous forme de video (elle est effectivement de grande qualité) seul le centre de Rennes a relativement bien exploité ce type de production, en association avec la revue Diagonales. Revue qui est utilisée par de nombreux clubs mathématiques et à laquelle sont abonnés beaucoup d'établissements (200 abonnés environ en plus des élèves du CNED). Cette revue contient de nombreux thèmes d'ouvertures, en dehors ou en prolongement des programmes proprement dits.

Toujours à Rennes, il y a aussi un projet de T.F.S. (télé-formation par satellite, prévue à partir de mars 2000), avec extension du réseau des sites de réception et à terme projet de réception domiciliaire. L'inter-activité se poursuivant alors par le biais d'internet.

À Rouen un nouveau type de soutien vient d'être mis en place sur CDROM, pour les 6^{ème}.

C'est dire qu'on a bien l'impression que tous ces moyens nouveaux de communication rapide ne sont pas encore énormément exploités mais qu'ils ne vont probablement pas tarder à se développer.

1.3 Les cours d'été

Il y a deux types de cours d'été :

Ceux qui existent actuellement (à Rennes et à Rouen): des révisions destinées à faciliter l'adaptation au niveau supérieur, avec un volume rédactionnel assez important et des devoirs plutôt ambitieux.

Une deuxième série de produits qui sera offerte à l'institut de Rennes, à partir de l'été 2000, avec pour objectif d'atteindre des publics nouveaux ayant besoin de rattrapage. L'approche pédagogique sera différente et intégrera un test de positionnement : après auto-évaluation l'élève fera un choix de deux modules, sur cinq proposés. En mathématiques cela ne concernera dans un premier temps que le niveau de 2de.

1.4 Les préparations aux concours relevant du Ministère

Ces préparations sont offertes exclusivement par le centre de Vanves, et concernent les CAPLP2, CAPES et agrégations. Elles ne comprennent pas toutes des cours complets et fonctionnent parfois en ayant passé des conventions avec des universités (cf. ci-dessus en 1-a)

1.5 La formation initiale et continue des enseignants / liens avec les IUFM

Pas de liaison institutionnelle mais souvent de nombreuses personnes employées par le CNED (vacataires ou détachées) travaillent ou ont travaillé avec les IUFM.

1.6 L'assistance aux élèves inscrits :

suivi pédagogique papier : conseils, courrier, corrections des copies

Essentiellement par les conseils personnalisés sur les copies des devoirs, et par les courriers d'accompagnement.

suivi pédagogique audio ou vidéo : cassettes enregistrées par un professeur.

Ce moyen n'est pas utilisé pour le suivi des élèves.

suivi pédagogique en ligne (Internet) et par téléphone

Le tutorat téléphonique est très régulièrement utilisé, à tous les niveaux, sous forme de permanences téléphoniques ouvertes plusieurs demi-journées par semaine. Elles ont un grand succès.

Le courrier électronique commence aussi à être utilisé mais est encore assez peu développé.

classes virtuelles et regroupements d'élèves inscrits

À Rennes un site d'accueil a été mis en place avec forum (et renvoi sur des sites internet), tutorat et service de corrections par internet (encore très confidentiel en mathématiques où se posent quelques problèmes techniques pour la maîtrise de l'écriture des symboles).

À Rouen existe un projet de classes virtuelles en liaison avec l'AEFE, en particulier avec le Canada et La Géorgie. À noter cependant que dans ce centre ont lieu des "conseils de classe" pour élaborer une synthèse sur le bulletin scolaire des élèves.

liens avec des élèves en établissements

À Rennes des réunions-contact annuelles, programmées dans 15 grandes villes, permettent la rencontre des inscrits, elles touchent environ un millier d'élèves.

En liaison avec quelques établissements, des compléments peuvent être apportés par le CNED pour préparer certains examens ou concours ou pour aider des élèves malades.

3 LES ENSEIGNANTS

- professeurs assurant la direction pédagogique

Ces professeurs ont été recrutés, parfois en prenant l'avis de l'inspection, sur des postes à profil ayant donné lieu à appel à candidature. Le détachement est de 3 ans renouvelables, mais de fait ces professeurs une fois nommés restent longtemps dans ces postes, pratiquement jusqu'à leur retraite.

Ils sont responsables de l'équipe pédagogique et participent fréquemment au choix des autres collaborateurs de l'équipe de direction.

La formation continue de ces enseignants, en particulier en informatique et plus généralement pour l'utilisation des TICE, s'est faite sans problème dans l'environnement très porteur du CNED. Ils n'ont pas suivi de stage à l'école de formation du CNED, trop récente.

- professeurs détachés

Des professeurs sont détachés, parfois à mi-temps (détachement annuel renouvelable). Ils assistent directement le directeur pédagogique dans la plupart de ses tâches et souvent assurent une grande partie du suivi pédagogique des élèves, ou le contrôlent.

Mêmes conditions que pour le directeur pédagogique en ce qui concerne la formation continue.

- professeurs nommés en réemploi

Ils représentent environ 30% du nombre des enseignants de mathématiques (hormis les vacataires).

Leurs tâches incluent presque toujours des tâches de correction, assorties parfois d'autres responsabilités, notamment à Vanves pour la rédaction ou la relecture de documents.

Peu d'entre eux ont demandé à bénéficier de stages à l'école de formation à distance, qui n'offre pour l'instant que des thèmes très généralistes, hormis des formations à l'informatique et aux TICE (mais en ce domaine le problème majeur est celui de l'équipement des enseignants).

Ils sont inspectés sur un rythme assez comparable à celui des autres enseignants, au vu de leur travail de correction de copies, et sur dossiers et entretiens pour leurs autres tâches.

- professeurs nommés en réadaptation

Selon les centres, ils représentent environ 60% du nombre des enseignants de mathématiques (hormis les vacataires), sauf à Vanves où ils ne sont pas plus nombreux que les réemplois.

Leurs tâches sont presque exclusivement des tâches de correction.

Mêmes remarques que pour les réemplois en ce qui concerne la formation continue et l'inspection.

Environ 40% d'entre eux retournent en présentiel après leur temps de réadaptation, mais en réalité beaucoup sont alors mis en congés de manière plus ou moins durable.

- vacataires

Ils sont en nombre variable selon les centres et peuvent être très nombreux compte tenu des interventions occasionnelles, notamment pour les cours d'été.

Ils assurent jusqu'à 50% des corrections de copies (à Rennes notamment) et par ailleurs sont presque tous rédacteurs de documents.

- professeurs mis à disposition par le Ministère ou les Académies.

Il y en a eu un au centre de Vanves, qui a depuis été transformé en détaché.

4 LES PARTENARIATS

- liens avec les établissements scolaires

Déjà signalés au point 1). À retenir surtout les liens du centre de Vanves avec des universités, et notamment Paris VI, pour des formations diplômantes, dont un DEUG et un D.U.

- liens avec les autres organismes : CNDP, sites éducatifs cités dans le campus électronique...(raisons des choix)

Rien en mathématiques, sauf avec l'IREM avec lequel certaines productions ont été faites en collaboration (par exemple à Rennes un CDrom sur la proportionnalité).

- relations avec les éditeurs privés : CDRom, manuels...(existence ou non d'un manuel "obligatoire" servant de base aux fascicules du CNED)

Pour le collège : un manuel obligatoire (de l'édition privée), sur lequel s'appuient les cours ; et un CDRom (pour certains cours également) réalisé par une entreprise privée.

Une collaboration avec un éditeur privé pour un ouvrage de préparation au CAPES.

Sinon certains manuels sont référencés dans la grande majorité des cours, à tous niveaux, mais à titre bibliographique uniquement.

MATHÉMATIQUES

CNED séries technologiques et L.P. : instituts de Grenoble, Lyon et Toulouse

1 L'OFFRE DE FORMATION DU CNED

- existence ou non d'une coordination ou d'une direction pédagogique pour la discipline ou le groupe de spécialité : organisation de celle-ci.

Pas d'organisation " disciplinaire ", mais par filières ou par pôles puis, pour chaque pôle, par secteurs (chacun piloté par un adjoint de direction pédagogique, un chef de produits ou de projets). Ex : pôle " sanitaire et social ", secteur BEP à Lyon. À Grenoble chaque adjoint à la direction pédagogique est un enseignant d'une des disciplines majeures de la spécialité concernée.

- validation des contenus des documents diffusés par le CNED (en particulier liens avec les programmes officiels).

Interne : préalable, à travers un " cahier des charges " (défini avec l'aide de correcteurs et de conseillers de scolarité –sorte de professeurs principaux-) et après première rédaction, par le " bureau des manuscrits ou bureau de validation, selon les cas ", pour la qualité des documents, leur structure hiérarchique et la lecture au fond (éventuels allers et retours avec le rédacteur).

Ce bureau utilise des " professeurs lecteurs ", par domaines disciplinaires (parmi ces professeurs, il y a un professeur de mathématiques), et peut éventuellement faire appel, en cas de difficulté, à la direction pédagogique.

En fin de parcours sont encore effectuées des vérifications de conformité entre le manuscrit et la frappe. Cette dernière étape du processus n'est cependant pas toujours jugée satisfaisante, et à Grenoble au moins on se prépare à introduire une étape de " Bon à tirer par l'auteur et/ou le Directeur pédagogique responsable du produit "

Notes :

- Dans certains cas, sciemment, les documents, ne correspondent pas tout à fait aux programmes officiels, au moins dans un premier temps, afin de coller à la demande et à la réalité des inscrits (souplesse de bon aloi).
- Un problème important se pose, vis-à-vis des évolutions qui se produisent dans le système scolaire. Le CNED est en effet obligé de travailler sur une base d'au moins 18 mois pour engager une production (donc un cahier des charges pour le rédacteur) ; or la réalité des évolutions (par exemple d'un programme) est moindre en temps, de plus ses liens institutionnels avec les instances qui pilotent ces évolutions sont inexistantes. Cela est effectivement un écueil qu'il faudrait s'attacher à supprimer.

1.1 Les programmes de travail et les méthodes :

les cours,

Des cours “ papier ” sont fournis aux inscrits.

Note : actuellement, au niveau national, le CNED “ numérise ” ces cours, par thèmes, en les transformant afin de permettre des assemblages variables et individualisés (gros travail et forte incidence pédagogique).

les exercices

Outre les traditionnels “ devoirs à rendre ”, il existe des exercices auto-correctifs, fournis aux inscrits.

les travaux pratiques et les travaux dirigés (établissements de rattachement en STI et Sciences expérimentales)

RAS pour les mathématiques.

les supports : papier, vidéo, audio, CDrom, Internet (Campus électronique)

Le papier reste encore aujourd’hui le support essentiel et hautement dominant : il a été exclusif pendant 57 ans, jusqu’à il y a environ 3 ans ; pendant ces 3 dernières années, ont été engagées une réflexion considérable sur le multimédia, et des productions "électroniques" (comme des CDrom à utiliser en autonomie, ou encore, dans le Campus électronique, pour les mathématiques, des tests, des cours et des exercices avec animation et voix de professeurs), mais pour l’instant encore pratiquement pas utilisés dans les formations.

1.2 Les réalisations annexes : émissions de télévision interactives, vidéo, Internet, CDrom ...

Des Cdrom existent, notamment pour les mathématiques, dans certaines formations.

Des émissions de télévision interactives sont aussi organisées parfois, principalement sur des aspects méthodologiques (voir plus loin : regroupements d’élèves).

1.3 Les cours d’été

Aucun à Lyon.

1.4 Les préparations aux concours relevant du Ministère

Celui de Conseiller d’orientation psychologue et celui d’infirmier(e) de l’Education nationale.

1.5 La formation initiale et continue des enseignants / liens avec les IUFM

Pas d'intervention de dans la formation initiale.

Pour la formation continue, à Lyon, un projet est en cours d'élaboration avec l'IUFM, mais pas pour les mathématiques.

1.6 L'assistance aux élèves inscrits :

suivi pédagogique papier : conseils, courrier, corrections des copies

Corrections de copies exclusivement.

suivi pédagogique audio ou vidéo : cassettes enregistrées par un professeur.

Pas pour les mathématiques.

suivi pédagogique en ligne (Internet) et par téléphone

Par téléphone exclusivement : lors de certaines plages horaires, il y a à disposition des inscrits des "conseillers de scolarité" ("généralistes") et des "tuteurs" (spécialistes d'une discipline ; en particulier pour les mathématiques).

classes virtuelles et regroupements d'élèves inscrits

Classes virtuelles : c'est un projet au sein du CNED, mais pas encore mis en œuvre actuellement.

Regroupements d'élèves inscrits : il n'y en a pas, mais, compte tenu des difficultés des regroupements du passé (coût pour l'utilisateur et manque d'individualisation), à l'heure actuelle, le CNED s'engage dans la voie de "l'accompagnement présentiel" (initié par Lyon, notamment pour le suivi des périodes de formation en entreprise, obligatoires pour de nombreuses formations assurées par cet institut et posant de gros problèmes d'organisation), sous convention avec des GRETA et visant un "maillage" du territoire, et donc une localisation et une individualisation de l'accompagnement.

Les regroupements sont aussi remplacés par des émissions de télévision interactive, appelées à être remplacées à court terme par des productions numérisées de téléformation satellitaire, avec programmation horaire et choix modulaires possibles (système souple, ne nécessitant pas, contrairement au précédent, un déplacement de l'intéressé sur un site de réception ; mais plus de réponse "en direct" à ses interrogations ?).

liens avec des élèves en établissements

Pratiquement pas (pas de scolaires inscrits).

3 LES ENSEIGNANTS

- professeurs assurant la direction pédagogique

À défaut de directeur pédagogique spécialement affectés à la discipline, des adjoints assument ce rôle, en étant plus précisément responsables, pour l'enseignement technologique, de filières que de disciplines. Ils sont le plus souvent soit détachés soit en réemploi.

Ils sont responsables de l'équipe pédagogique, en définissent et en contrôlent le travail.

La formation continue de ces enseignants, en particulier en informatique et plus généralement pour l'utilisation des TICE, s'est faite en général dans l'environnement très porteur du CNED mais aussi, dorénavant, à l'école de formation du CNED.

- professeurs détachés

Des professeurs sont détachés, parfois à mi-temps (détachement annuel renouvelable). Ils assistent directement le directeur pédagogique dans la plupart de ses tâches et souvent assurent une grande partie du suivi pédagogique des élèves, ou le contrôlent.

Ils sont assez peu nombreux : moins de 10% des effectifs en général (hormis les vacataires).

- professeurs nommés en réemploi

Ils représentent environ 40% du nombre des enseignants de mathématiques (hormis les vacataires).

Leurs tâches incluent presque toujours des tâches de correction, assorties parfois d'autres responsabilités pour la rédaction ou la relecture de documents.

Certains ont participé à des stages de l'école de formation à distance surtout pour les formations à l'informatique et aux TICE (mais en ce domaine le problème majeur est celui de l'équipement des enseignants). Ils ne participent pratiquement jamais aux stages du PAF.

Ils sont inspectés, souvent sur demande de l'institut, sur un rythme assez comparable à celui des autres enseignants. L'inspection se fait au vu de leur travail de correction de copies, et sur dossiers et entretiens pour leurs autres tâches.

- professeurs nommés en réadaptation

Selon les centres, ils représentent environ 50% du nombre des enseignants de mathématiques (hormis les vacataires).

Leurs tâches sont presque exclusivement des tâches de correction.

Mêmes remarques que pour les réemplois en ce qui concerne l'inspection. Quant à la formation continue elle est d'autant plus aléatoire qu'ils dépendent en général d'une autre académie que celle où est situé l'institut où ils travaillent, et qu'ils ont par ailleurs le plus souvent des problèmes de santé qui rendent les déplacements difficiles.

Environ 40% d'entre eux retournent en présentiel après leur temps de réadaptation, mais en réalité beaucoup sont alors mis en congés de manière plus ou moins durable.

- vacataires

Ils sont en nombre variable selon les centres et peuvent être très nombreux compte tenu des interventions occasionnelles.

Ils sont essentiellement rédacteurs de documents mais assurent aussi des corrections de copies.

- professeurs mis à disposition par le Ministère ou les Académies.

Il n'y en a pas.

4 LES PARTENARIATS

- liens avec les établissements scolaires

Aucun vis-à-vis des formations dispensées, compte tenu des types de celles-ci.

Mais de nombreux chefs d'établissement viennent, ponctuellement ou dans le cadre de stages EAVS, pour "visiter" des conceptions pédagogiques multimédia ; cela commence d'ailleurs à poser quelques problèmes d'accueil, tant est forte la demande.

- liens avec les autres organismes : CNDP, sites éducatifs cités dans le campus électronique...(raisons des choix)

Avec les CRDP locaux. Par exemple à Lyon, des réalisations communes ont été effectuées : émissions de télévision, cassettes,... Ces liens se renforcent actuellement, vers la coproduction d'un nouvel ouvrage, destiné aux infirmier(e)s de l'Education nationale.

Avec l'INSA de Lyon : sur des produits multimédia.

Avec l'INSERM : pour des acquisitions ou locations d'images médicales.

Avec l'Université Lyon 1 : pour le DUT "gérontologie".

- relations avec les éditeurs privés : CDROM, manuels...(existence ou non d'un manuel "obligatoire" servant de base aux fascicules du CNED)

Pour les mathématiques, selon les formations, soit il y a un manuel "obligatoire" en parallèle au cours fourni, soit le cours se suffit à lui-même (notamment pour les formations ne correspondant pas à une classe de la scolarité).

Plus largement, des partenariats existent dans ce domaine (avec les musées nationaux et de nombreux éditeurs et libraires). Ces partenariats permettent de réguler le problème posé par le renouvellement fréquent des collections scolaires (notamment du fait des réformes...) et par l'adéquation des nouveaux manuels aux cours du CNED (en particulier pour les cours qui ne suivent pas exactement un programme scolaire : renvoi à des numéros d'exercices,...).

Actuellement, compte tenu du développement du multimédia (notamment le CDrom), les éditeurs sont relativement plus demandeurs que par le passé.

MATHÉMATIQUES

Enseignement hybride

Utilisation d'internet :

Exemples d'utilisation dans l'enseignement secondaire, pendant et hors du temps scolaire.

Remarque préliminaire :

les comptes rendus qui suivent, compte tenu des fortes particularités des expériences observées, ne peuvent suivre clairement le plan du protocole général.

1) Expérience "De la maison au collègue" au collège de COUHÉ, dans la Vienne.

Le conseil général a financé l'équipement informatique de tous les élèves d'une classe de 3^{ème} et de leurs professeurs. C'est un projet sur deux ans qui a débuté l'an dernier avec ces mêmes élèves.

Le fonctionnement de l'expérience en mathématiques :

Matériel.

À son domicile, chaque élève et le professeur sont équipés d'un ordinateur (et d'une imprimante) muni d'un modem. Ils disposent du pack office de Microsoft, de Cabri Géomètre et des logiciels de soutien SMAO 4^{ème}, SMAO 3^{ème} et Chrysis.

Le soutien libre.

Au début de chaque chapitre le professeur indique le module correspondant sur SMAO. Avant et après chaque devoir les élèves sont invités à reprendre un ou plusieurs modules.

Ce soutien libre n'est pas contrôlable. Il faut tout de même noter que les élèves qui ont des difficultés mais sont courageux ont réalisés des progrès sensibles.

Le soutien à la carte.

Par l'intermédiaire de la messagerie électronique chaque élève peut à tout moment demander une aide au professeur : aide à faire un exercice d'application donné à la fin du cours ou aide pour un devoir à la maison.

Ce soutien est intéressant. Il permet de faire émerger les points du cours qui posent problème aux élèves. Il permet aussi de vérifier à quel point les élèves ont du mal à formuler leurs questions, et ainsi d'essayer de leur faire préciser ce qui les bloque.

En parallèle à ces échanges élèves-professeur, se font des échanges élève-élève. Avec quelques inconvénients : les élèves ont vite compris qu'en s'adressant à un camarade ils pouvaient obtenir immédiatement la solution (toutefois non assurée) alors que le professeur n'indique qu'un chemin à prendre...

Ces échanges élève-élève sont tout de même fructueux. Ce ne sont pas de simples "copier-coller". Ils évitent à certains élèves de rester bloqués et quand même, parfois, de faire une rédaction personnelle à partir d'une réponse donnée par un camarade.

Les activités.

- Le logiciel Cabri Géomètre est largement utilisé pour les activités en géométrie. Aussi bien à la maison à partir d'une fiche consigne qu'en classe où, dans la salle de Math, il y a

un ordinateur relié à une tablette rétroprojectable. Ainsi l'activité est reprise collectivement et les conclusions peuvent être formulées en classe.

- Le logiciel Excel est utilisé pour tout ce qui concerne la partie statistique.

Quelques constatations.

L'évaluation du dispositif conduit à faire les remarques suivantes :

- les échanges professeur-élèves à propos de la discipline sont plus nombreux. Des questions ou des remarques qui ne sont pas formulées en classe le sont par l'intermédiaire de la messagerie. L'élève s'exprime plus librement devant sa machine. C'est au professeur, ensuite, de trouver la bonne exploitation.
- Les élèves sont plus actifs. La motivation au travail personnel est accrue par la mise en œuvre de logiciels.
- En revanche, chez lui, l'élève reste toujours maître d'utiliser ou non l'outil mis à sa disposition. Même si tous les élèves se sont appropriés l'outil et l'utilisent, les élèves peu motivés pour le travail scolaire ne fréquentent que très peu les logiciels de soutien et ne tirent pas pleinement profit de tout ce qui leur est proposé.
- Cette expérience offre des possibilités aux élèves mais c'est à eux que revient le choix de les utiliser ou non.

En conclusion cette expérience, insérée dans le projet d'établissement et conduite sur deux ans en suivant une cohorte sur les classes de 4^{ème} et 3^{ème}, donne un bilan un peu mitigé (du moins l'an dernier, cette année ayant vu des améliorations, surtout sur la communication des élèves entre eux). Elle a été très bien suivie par un comité de suivi et d'évaluation qui a régulièrement recentré les objectifs par rapport au déroulement de l'expérience. Elle apparaît avoir eu un impact nettement positif pour environ les $\frac{2}{3}$ des élèves, mais pour les autres le projet s'est révélé trop ambitieux : déstabilisation par rapport à la machine, aucun rapprochement du professeur en cas de difficultés avec lui (dans ce cas l'ordinateur ne change rien), démobilité de certains élèves qui profitent de la "liberté" laissée par le dispositif pour ne rien faire. À noter aussi que malgré les efforts de certains professeurs et les messages qu'elle adresse aux élèves la documentaliste n'est pratiquement pas sollicitée.

2) Expérience "Dicomath 5ème" aux collèges de CHATEAUGIRON et JANZÉ, en Ile et Vilaine.

Cette expérience se place dans le cadre des parcours diversifiés de 5^{ème}. Elle ne concerne donc pas tous les élèves d'une ou plusieurs classes données mais, dans chaque collège, 15 à 20 élèves issus de plusieurs classes, volontaires pour suivre ce parcours diversifié qui concerne les mathématiques et la technologie.

Objectifs.

- Créer progressivement, grâce à des logiciels adaptés, un recueil de données mathématiques (définitions, figures-types, propriétés, exercices...) à l'intention des autres élèves de l'un et l'autre collège.
- Rendre accessible ce recueil sur chaque ordinateur des collèges.
- Permettre également l'accès à partir d'un site extérieur via INTERNET.

Méthode.

Dans chaque collège le groupe d'élèves volontaires est réparti en binômes. Ce groupe travaille sous la tutelle d'un professeur de mathématiques et d'un professeur de technologie : séances d'une heure hebdomadaire ou de deux heures par quinzaine selon les collèges cette année, mais qui devraient être harmonisées l'an prochain et même avoir lieu en simultané pour permettre des échanges en direct.

En mathématiques, il s'agit (pour les élèves) de choisir un thème du programme, puis de faire la liste des points importants de ce thème afin d'élaborer un scénario devant déboucher sur la création de plusieurs pages d'un mini-dictionnaire informatique.

En technologie, il s'agit simultanément de mettre en forme ce qui est élaboré en mathématiques et de le rendre accessible sur les ordinateurs du collège.

Enfin, ce qui a tout juste été initié cette année mais doit essentiellement être mis en œuvre l'an prochain maintenant que le site WEB est créé, utiliser INTERNET pour échanger les travaux entre les deux collèges et peut-être, en particulier, un va et vient de créations et de solutions d'exercices entre les élèves des deux établissements.

Insertion de cette expérience dans le projet d'établissement.

Elle entre tout à fait dans certaines priorités du projet d'établissement :

- gérer l'hétérogénéité,
- développer l'autonomie de l'élève,
- ouvrir le collège sur l'extérieur en favorisant la communication avec d'autres établissements,
- encourager l'ouverture culturelle par rapport aux nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication.

Bilan provisoire après presque deux années de fonctionnement (pratiquement sans l'utilisation d'INTERNET pour l'instant).

- Les élèves font réellement preuve d'autonomie.
- Ils font preuve de persévérance pendant toute la durée des séances.
- Certains élèves en difficulté reprennent confiance.
- Tous ont acquis des compétences certaines sur le logiciel de PAO utilisé.
- L'impact sur l'enseignement disciplinaire est assez net : cette recherche volontaire et autonome leur a permis incontestablement de mieux maîtriser les thèmes mathématiques sur lesquels ils ont travaillé.

3) Préparation du baccalauréat pour des élèves ayant déjà subi deux échecs : lycée Colbert à REIMS.

Il s'agit d'une action très spécifique, au bénéfice d'une dizaine d'élèves qui repréparent le baccalauréat pour la 3^{ème} fois. Cette préparation est assurée par des professeurs du lycée Colbert et complétée, depuis cette année, par des cours du CNED.

En réalité il ne s'agit pas d'une association d'un enseignement présentiel et d'un enseignement à distance mais seulement d'une juxtaposition : les moyens accordés l'an dernier à l'établissement pour assurer cette formation ayant pratiquement diminué de moitié, ils ont simplement été remplacés par des cours du CNED.

Ceci s'est fait assez tardivement et finalement ces deux enseignements cohabitent sans aucune concertation (ni pour la préparation, ni pour le suivi de cette action) et risquent bien de devoir se solder par un certain fiasco, la plupart des élèves ayant très vite arrêté de rendre régulièrement les devoirs du CNED.

Telle qu'elle fonctionne cette année (on peut malgré tout espérer une meilleure organisation pour l'an prochain si elle se perpétue), l'expérience n'est donc pas, en fait, à retenir au titre de "l'enseignement hybride" et on ne peut à ce titre en tirer aucune leçon.

PHILOSOPHIE

1. CNED

L'institut de RENNES dispose, pour la direction pédagogique et la coordination, d'un professeur à temps partiel (0,5) et, pour les tuteurs, rédacteurs et correcteurs, de 9 professeurs en réemploi, de 7 en réadaptation et de 9 vacataires. Depuis deux ans, l'Inspection Générale et l'Inspection Pédagogique Régionale se sont plus largement impliquées dans le processus de production et de validation des documents pédagogiques.

Le CNED propose aux élèves un cours d'été et un enseignement pour les classes de Terminale.

1. 1. Le cours d'été

1.1.1. La philosophie n'étant enseignée qu'en Terminale, le cours d'été ne saurait avoir pour fonction de vérifier et de renforcer les acquis nécessaires dans la discipline. Il peut en revanche permettre de mesurer les capacités d'expression écrite en général. Il peut aussi faire prendre conscience aux élèves que, sans le savoir, ils ont intégré des bribes de thèses philosophiques souvent déformées, rarement argumentées, et qui seront fréquemment comme des obstacles à l'apprentissage institué de la philosophie. Le cours d'été doit également donner confiance aux élèves, démystifier ce que peut avoir d'un peu effrayant cette nouvelle discipline. Il doit surtout leur donner confiance en leurs propres capacités de réflexion, capacités qu'ils ont déjà, bien entendu, pu mettre en œuvre hors de l'école et à l'école, dans d'autres disciplines.

1.1.2. Mais, d'un autre côté, le cours d'été ne doit pas anticiper sur l'enseignement présentiel ou non présentiel que suivra l'élève l'année suivante. En effet, le cours de philosophie s'organise de façon à chaque fois différente selon la série et selon le professeur. Celui-ci est responsable de l'unité organique de son enseignement. Si le cours d'été était déjà un cours de philosophie, son agencement, nécessairement succinct, et la présentation qu'il ferait du projet philosophique, risqueraient de rentrer en contradiction avec celui du professeur de l'année suivante.

1.1.3. Il a donc été décidé de modifier le contenu du cours d'été en tenant compte de ces contraintes très particulières. Plutôt que de répondre anticipativement, à la question *qu'est-ce que la philosophie*, on a préféré montrer aux élèves ce qu'on attendrait d'eux en cours d'année. Le cours d'été se présente donc de la manière suivante :

1.1.31. six exercices (3 dissertations et 3 explications de texte) sont proposées aux élèves à titre d'exemple. Ils ont été rédigés par des professeurs enseignant dans des classes préparatoires choisis par l'Inspection Générale. Il va sans dire qu'un effort particulier de simplicité a été requis pour l'écriture. Chaque exemple est accompagné d'un document justifiant de la façon la plus transparente possible, la méthode mise en œuvre pour chacun de ces exercices particuliers. Les sujets proposés ainsi que les textes ne présentent aucune technicité et posent des questions qui peuvent se présenter spontanément à un élève avant même la classe de Terminale. Il est précisé dans le fascicule que "les différents textes présentés ici ne constituent pas des modèles mais des exemples de traitement de ces sujets. Ils devraient vous permettre, par une lecture attentive, d'enrichir votre réflexion sur ces questions et de commencer à comprendre ce que peuvent signifier les conseils de méthode que l'on donne en général pour la rédaction des dissertations et des études de textes, et dont on vous instruira dans le cours de Terminale".

1.1.32. on a également proposé quatre sujets de devoirs aux élèves et qui seront soumis à la correction avec de brefs conseils pour les traiter :

Premier sujet : *Le doute est-il profitable à l'homme ?*

Deuxième sujet : *Connaître la vérité donne-t-il du pouvoir?*

Troisième sujet : *Avons-nous besoin du passé pour construire notre avenir?*

Quatrième sujet : *Pourquoi dit-on : qui se ressemble s'assemble?*

1.2. L'enseignement en Terminale

Il comporte un cours rédigé en trois fascicules et huit séries de devoirs soumis à correction.

1.2.1. Le cours

1.2.11. Il comporte trois fascicules qui, pratiquant un regroupement original des notions du programme, présentent à la fois des analyses et des études de textes. Il semble adapté à sa fonction. Lorsque le nouveau programme des classes terminales entrera en vigueur, il conviendra de revoir ces fascicules. Une question de principe se posera alors : comment éviter qu'ils ne ressemblent à un manuel classique ? Comment faire en sorte que leur structure et leur contenu soient proprement adaptés à l'enseignement à distance ?

1.2.12. On peut rappeler les différents types de manuels en usage dans l'enseignement présentiel (on entend ici par manuel tout ouvrage dont la consultation est prescrite par le professeur). Si l'on excepte les éditions intégrales des grands textes étudiés en classe et présentés au baccalauréat, éditions classiques comportant le plus souvent une introduction et quelquefois des commentaires , il semble que l'on puisse classer les manuels de philosophie en cinq types:

- un cours suivi prenant en charge l'ensemble du programme,
- une anthologie de textes philosophiques courts agencés selon les notions du programme,
- des collections d'exposés brefs traitant chacun une notion ou un groupe de notions du programme, chaque exposé étant rédigé par un auteur différent,
- de brèves anthologies (un volume par notion),
- des dictionnaires philosophiques qui s'adressent à la fois aux terminales et aux premiers cycles des universités.

Aucun de ces types d'ouvrages ne correspond à ce qui est requis pour l'enseignement à distance. Dans le meilleur des cas, ils fournissent des points d'appui à l'enseignement présentiel, dans le pire des cas, ils prétendent le remplacer mais leur lecture est de peu d'usage pour un élève privé d'assistance.

1.2.13. Il importera donc d'inventer pour l'enseignement à distance, un type de fascicule qui ne sera pas le substitut écrit de l'enseignement oral mais qui prendra en compte ce qu'il peut y avoir d'original et de positif dans la relation à distance qui devra s'instaurer entre trois éléments : l'élève, le tuteur-correcteur et le texte écrit mis à disposition par l'institution. Pour ce cours de philosophie, on n'évitera pas l'usage du support papier mais il faut prendre en compte le fait que progressivement, la plupart des élèves accéderont aux moyens de lecture de textes numérisés. Le cours pourrait ainsi être proposé sur support CDrom ou DVD, ou mieux encore, progressivement sur un site Internet accessible sous conditions

Bien plus, il faudra imaginer des relations latérales entre les élèves. Une des manières les plus simples d'organiser cette transversalité serait de faire circuler des exercices écrits et corrigés. Sur la base de cette circulation, les élèves pourraient dialoguer. Il faut rompre avec l'habitude de la pratique solitaire du travail philosophique, fréquente chez les élèves mais peut-être aussi chez certains correcteurs. Les fascicules doivent donc planifier, organiser cette circulation.

1.2.14. Il semble également que le document mis à disposition des élèves doive être séquentialisé de manière précise. Il faut en effet ménager une progression réglée pendant toute l'année. La mise à disposition initiale d'un trop gros stock d'informations a quelque chose d'effrayant et d'incontrôlable.

En tout état de cause, on ne saurait se contenter de la périodicité des devoirs pour aider l'élève à organiser son temps de travail. La philosophie doit réfléchir sur ce qu'on pourrait nommer le rythme propre à chaque élève de la compréhension et de l'appropriation. S'il appartient à chaque élève d'ordonner son temps d'apprentissage, les fascicules qu'on met à sa disposition doivent faciliter cette fonction en programmant des retours en arrière, des confrontations avec d'autres thèses qui viennent rompre la linéarité du texte écrit .

1.2.15. Plutôt que de produire un manuel de plus, il importerait donc de fournir à l'élève des aides à la lecture et à l'écriture. Les textes proposés à la lecture guidée pourraient être de toute sorte, grandes œuvres philosophiques, documents permettant d'acquérir le savoir positif sans lequel toute réflexion est vaine, œuvres littéraires, mais également copies rédigées par des élèves, corrigés de ces copies par les professeurs, etc. Rien, dans cette hypothèse, ne s'opposerait à ce qu'on prenne appui sur un manuel de philosophie existant. L'enseignement à distance contraint élèves et professeurs à communiquer en participant à des formes instituées de communication ; l'apprentissage des règles communicationnelles pourrait même, à ce titre, servir de modèle pour la communication orale dans les classes (précision des termes, nécessité d'argumenter, capacité de relire, identification claire des situations de parole et des temporalités différentes entre l'émetteur et le récepteur, bref tout ce que l'on pourrait nommer la pragmatique de l'écriture).

1.2.2. Les devoirs

1.2.21. Les élèves reçoivent une série de huit devoirs et leurs corrigés. Cette année, l'inspecteur général et l'IPR en charge du CNED ainsi que le professeur coordinateur ont décidé une modification de la procédure d'élaboration des sujets et de leurs corrigés dans un double but : homogénéiser les exercices et modifier le contenu de ces documents. A cet effet, les rédacteurs qui font tous partie de l'équipe de correcteurs ont été réunis à deux reprises : il s'agissait de faire en sorte que l'ensemble de ces textes soit relu avant validation, par l'ensemble du groupe, de telle façon que chacun se sente co-responsable . Ce travail en équipe , difficile à mettre en place, car il a choqué la susceptibilité de certains rédacteurs a cependant porté ses fruits, mais la tâche est loin d'être achevée. Il faudra sans doute adjoindre aux rédacteurs actuels des rédacteurs appartenant à l'enseignement présentiel (comme cela a été le cas pour le cours d'été).

1.2.22. L'enseignement à distance exige, concernant les exercices écrits corrigés, la mise en œuvre de plusieurs principes qui n'ont pas toujours été respectés.

- Il ne faut pas confondre les tâches de correction des copies et les procédures d'information doctrinale. Ce qui implique que les corrigés envoyés aux élèves ne doivent pas se présenter comme des morceaux de cours qu'aucun élève ne saurait rédiger par lui-même. La correction a toujours pour objet une copie singulière et il n'existe pas de copie-type et de passage obligé.

- L'enseignement ne saurait se réduire au double jeu des conseils généraux pour la dissertation et au renvoi, aussi légitime soit-il, aux pages des fascicules du cours de philosophie ou à la lecture de telle ou telle page d'un philosophe célèbre.

1.2.23 La méthode de l'exercice écrit doit être mise en œuvre par l'élève, pour chaque type d'exercice, par un **guidage** qui peut prendre deux formes :

- Avant de donner des devoirs sous la forme prescrite pour le baccalauréat, on peut faire procéder à des exercices préparatoires à la dissertation ou à l'explication de texte (analyse des concepts, proposition de définitions, recherche d'exemples, résumés de lecture d'un texte) appropriés chaque fois à un sujet déterminé que l'élève n'aura pas à traiter dans sa forme définitive. On peut imaginer que l'élève envoie ses travaux au correcteur qui apporte ses remarques.

- Concernant les dissertations et explications de textes à proprement parler, ce guidage devrait, surtout au début de l'année scolaire, ne pas craindre d'être suffisamment explicite, pour que l'élève comprenne, en situation réelle d'apprentissage, ce qui lui est demandé. Il va sans dire qu'il ne s'agirait pas de produire, là encore, une théorie générale ou formelle de l'analyse et de l'argumentation, mais d'exhiber, en toute clarté, sur un sujet donné, les conditions requises pour son traitement (quels termes faut-il définir, quelles définitions faut-il faire varier, etc).

1.2.24. Dans ce domaine, l'enseignement à distance occupe paradoxalement une position privilégiée par rapport à l'enseignement présentiel. En effet, il doit se soumettre à un double impératif commun à toute forme d'enseignement mais trop souvent négligé dans les classes de philosophie : faire prendre conscience aux élèves des normes selon lesquelles ils seront évalués au baccalauréat, et enseigner à ces élèves, tels qu'ils sont, les moyens d'y satisfaire. Parce qu'il exige une sorte de laconisme ou si l'on préfère, une relation qui passe par l'écriture, l'enseignement à distance peut contribuer à améliorer le système d'évaluation au baccalauréat, quand il précisera ce qui est requis. Aussi judicieux soient-ils, les conseils généraux ne valent pas grand chose en ce domaine. Il faut donc apporter un soin tout particulier à la confection d'un petit **dossier de guidage** accompagnant l'envoi des sujets de devoirs, ce qui n'a malheureusement pas lieu actuellement. Sans renoncer à la traditionnelle injonction " penser par soi-même ", il faut aussi apprendre aux élèves que la réflexion personnelle n'a guère de puissance si elle ne s'appuie sur la prise en compte d'un réel qu'on a la capacité de décrire avant de le comprendre et sur la connaissance des grandes thèses qui offrent des exemples de cette compréhension. C'est pourquoi ce dossier de guidage pour chaque dissertation devrait clairement indiquer ce qu'il faut savoir, c'est-à-dire ce qu'on doit apprendre pour penser clairement. Il devrait donc chaque fois indiquer des repères bibliographiques précis, assortis de leur justification.

Bien entendu, ce dossier préparatoire à la dissertation installe l'élève dans une situation très différente de celle du jour de l'examen. Mais ce n'est pas en mimant une épreuve qu'on s'y prépare. Plutôt que de faire figurer dans un corrigé ce que l'élève aurait dû savoir et faire, il importe de lui apprendre avant la rédaction les moyens de bien faire.

1.2.25 Cela implique une révision de ce que l'on appelle corrigé. Il faut éviter par dessus tout de n'envoyer à l'élève que le devoir fait par le maître, modèle évidemment inimitable. Il est tout à fait souhaitable que le correcteur joigne à son corrigé une sorte de compte-rendu de sa fabrication. Ce compte-rendu doit présenter les difficultés rencontrées qui sont communes à l'élève et au professeur.

On retrouvera ainsi une analogie entre la structure du guidage proposé à l'élève avant l'exercice et celle des ressources mises en œuvre par le professeur quand il rédige son corrigé.

Mais comme un même sujet peut être traité de différentes façons, il faudra également montrer, dans ce dossier d'accompagnement du devoir mis en forme, à quel moment de son argumentation des choix ont été possibles, qui auraient légitimé une autre construction. C'est ainsi qu'on mettra en question l'univocité des définitions, la pluralité des hypothèses de résolution. On pourrait nommer cela une méta-dissertation si l'on entend par ce terme la théorie rendant compte des diverses dissertations possibles sur le même sujet.

1.2..26 Cela implique enfin qu'il faut distinguer la simple culture d'évaluation (type baccalauréat) et l'utilisation des formes de l'évaluation dans la définition d'un projet pédagogique global. Là aussi, l'enseignement à distance doit clarifier des normes qui lui soient propres ; cela justifie une concertation entre tous les rédacteurs-correcteurs. Cela réclame sans doute des actions de formation continue des enseignants affectés au CNED.

2. Enseignement à distance de la philosophie et usage des techniques d'information et de communication

Par des consultations qui ont lieu à l'intérieur ou à l'extérieur de l'institution scolaire, les élèves rencontrent chaque jour de nouveaux sites consacrés à la philosophie sur l'Internet. On doit s'interroger sur l'incidence de ces rencontres dans l'enseignement de la discipline. On se trouve alors confronté au problème suivant : peut-on considérer ce qui se trouve ainsi mis à disposition par l'Internet comme des moyens pédagogiques immédiatement utilisables ou faut-il considérer la toile comme une dimension nouvelle du réel dont il importerait d'analyser le mode de présence et de mise à disposition. Autrement dit, est-ce un instrument ou un monde?

2.1. Un examen , en date du 20 juillet 2000, de ce qui se trouve proposé par le moteur de recherche EXCITE à la requête [philosophie > cours en ligne] donne un exemple de ce qui se trouve proposé.

Cours de Gilles Deleuze : notes prises par un étudiant sur dix-sept années de cours.

Soren Kierkegaard : une thèse de doctorat sur le concept d'amour

Kant, Emmanuel : une thèse de doctorat sur le rapport au romantisme allemand

Marxisme (Le) : cours par un professeur belge

Philosophia : notes d'étudiant et liens vers d'autres sites de philosophie

Platon et ses dialogues : réflexions d'un Polytechnicien

Youpi 98 : cours sur les notions du programme S

Cours de philosophie : un appel aux professeurs et aux élèves pour trouver des idées

Philorino : publication d'un cours avec des explications de textes

PhiloSophie : questions de méthode

Annuaire des sites philosophiques : renseignements et base de données

Agora (L') : un cours et un jeu

Marxisme (Le) : un cours d'introduction

Philogra : cours et corrigés par de " grands " professeurs

Encéphi : vise à publier une encyclopédie hypertexte en français sur le World Wide Web

Biblioteca classica selecta : introduction aux études classiques pour les étudiants de lettres et d'histoire ancienne

Cogitations : cours d'un professeur et corrigés

un Cours de khâgne

Philozophons : une chaîne d'entraide philosophique

Philo facile : bachotage

Cette liste des vingt premiers sites signalés montre bien dans quel embarras se trouverait un élève qui chercherait des cours de philosophie. La contingence et l'inorganisation rendraient cette consultation quasi inutile puisque rien ne signale la valeur et la fonction des contenus.

A l'inverse, on pourrait citer l'exemple de ces élèves qui, ayant à réfléchir pour un sujet de dissertation sur le thème de la mort, étaient parvenus sur la Toile, guidés par un système de renvois dont ils ne connaissaient ni la logique ni la fécondité, à la lecture d'un texte d'Epicure. Groupés autour de l'écran de l'ordinateur du CDI, ils discutaient entre eux de la thèse épicurienne : les modalités de cette mise à disposition du texte avaient en quelque façon gommé toute distance historique. Le texte était donné comme présent, contemporain. Le professeur, qui n'était pas encore intervenu, a pu, ensuite, leur présenter l'ouvrage imprimé. La machine avait servi de médiation entre les élèves et le livre. Cette médiation n'était l'effet d'aucune décision, d'aucun choix rationnel et méthodique. Le réseau et les renvois attestaient simplement de l'inscription du système communicationnel dans le réel dont il fait maintenant partie et la référence à l'antiquité était acceptée par les élèves comme allant de soi.

Ces deux exemples se répondent. Il semble qu'il faille se garder de traiter trop vite l'Internet comme un outil. Le propre d'un outil, c'est qu'il implique en général la connaissance de son usage et de sa fin.

2.2. Il est vrai que certains sites se présentent comme des dispositifs ouvertement pédagogiques. Ils sont essentiellement organisés comme des sortes de "boîtes à bac" électroniques où l'on trouve, tantôt des éléments de détermination pour l'analyse de telle ou telle notion, tantôt des aides à la dissertation, tantôt des sortes de forum électroniques. L'élève doit répondre à des questions, classer ces questions par thèmes, chercher des exemples, trouver des références, etc.

Cette pluralité de sites fait problème. Il est douteux que l'élève puisse discriminer entre des méthodes différentes et des contenus de valeur variable. D'autant que cette pluralité peut se comprendre par la rencontre d'un effet de mode (la société civile demande de la philosophie) et d'une inquiétude liée à l'institution du baccalauréat. La confusion de ces deux facteurs produit quelquefois des effets surprenants lorsque se conjuguent la curiosité pour "les grands problèmes" et la peur de l'échec à l'examen. S'il s'agissait là d'enseignement à distance, on pourrait dire que c'est une distance indéterminée où les situations relatives de l'enseignant et de l'enseigné restent mal définies.

D'autre part, il est à craindre que des groupes idéologiquement homogènes ne saisissent cette occasion de constituer des tribunes ou même des organes de propagande inavouée. Le problème de la liaison entre laïcité et philosophie est ici explicitement posé. Le principe de laïcité doit être, de ce fait, clairement annoncé et mis en œuvre dans tous les sites de philosophie relevant de l'autorité et de la responsabilité du Ministère.

2.3. Il importe en définitive d'opérer une sorte de renversement : là où la représentation commune voit dans les TIC un moyen d'enseignement immédiatement disponible, il faut en faire un objet d'étude. L'Ecole est une institution qui n'existe que par une décision commune . La Toile fournit au contraire l'exemple d'un dispositif où les principes de décision sont disséminés et pratiquement inaperçus des usagers. A ce titre, son mode de systématicité ne peut guère être comparé à celui du système éducatif. C'est pourquoi l'enseignement à distance peut s'y insérer sous condition expresse d'identification des autorités responsables et de labellisation de l'information et des méthodes proposées.

Comme chaque discipline, la philosophie doit contribuer à la réflexion sur cette nouvelle dimension de la technique. Comme institution, et parce que ses élèves seront de plus en plus usagers des techniques d'information et de communication, le CNED devrait intégrer dans son cours de philosophie une réflexion sur les TIC. Elle pourrait se situer à trois niveaux :

2.3.1. Il faudra déterminer le savoir minimum requis pour n'être pas un usager mystifié. Dans le domaine de la puissance de l'algorithme, il faudra réfléchir sur la relation entre langage naturel et langage formalisé, réfléchir sur l'idée de calcul, rechercher des modèles de totalisation et de systématicité, etc. A partir de Pascal ou de Leibniz, on pourra également mieux comprendre le développement des machines à traiter de l'information.

2.3.2. Il faudra travailler sur la relation entre la requête et sa formulation (qui relèvent de l'initiative du sujet) et les dispositifs de renvoi (que propose la machine). Une pédagogie de la requête permettra sans doute de préciser des éléments nodaux intervenant comme composants du questionnement philosophique. Que faut-il demander pour que cela constitue un problème ? D'un autre côté, les renvois de terme à terme, ou de site à site obéissent à une logique cachée, elle-même dépendante des pratiques d'indexation. Face à cette opérativité, on doit engager les élèves à tenter de comprendre son efficace. A cet égard, on pourrait conseiller la constitution d'une sorte de carnet de route rendant compte de cette " navigation ".

2.3.3. Enfin, il faudra donner aux élèves l'occasion de réfléchir sur le mode de disponibilité de ce qu'on appelle les " données ". Comment sont données les données ? le thème de l'archive est ici toujours présent, celui de sa constitution, celui de sa gestion. Nul doute qu'il ne s'agisse ici d'un nouveau type de rapport au savoir. On y rencontre également la question de l'exhaustivité de ce qui est donné comme disponible en réponse à la requête. Cette exhaustivité n'est jamais garantie. L'organisation des champs de données est elle même soumise à la pratique de la requête et du renvoi qui constituent des solidarités théoriques à chaque fois renouvelées. Il ne faut donc pas confondre la structure en réseau avec un ordre encyclopédique raisonné.

Tels sont les problèmes que tout enseignement à distance semble devoir se poser afin de transformer en instruments pédagogiques maîtrisés tout ce que propose le " monde de la cyberculture ".

SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

Première partie Le CNED

Les enseignements de sciences économiques et sociales sont assurés par l'Institut de Rennes.

1. L'offre de formation du CNED

1.1. coordination ou direction pédagogique pour la discipline

Il n'existe pas, pour les SES, de direction pédagogique mais depuis la rentrée 1999, un professeur certifié en réadaptation, mis à disposition par l'académie de Rennes, assure les fonctions de professeur coordonnateur. Pour l'année 2000-2001, il poursuivra cette mission seulement à mi-temps. Cette situation est très regrettable. Les concepteurs de cours sont pour beaucoup d'entre eux en réemploi et isolés loin de Rennes. Le besoin de maintenir des contacts étroits avec eux, de les informer, de les faire participer à des stages de formation est évident. Par ailleurs, l'ensemble des cours, s'il est de qualité, reste très traditionnel et en retard sur l'évolution de la discipline. Il est donc urgent que l'enseignement des SES dispose, à temps complet, d'un professeur détaché pour assurer la coordination, l'impulsion et la modernisation des enseignements.

1.2. validation des contenus des documents diffusés

Aucun lien institutionnel n'existe avec les corps d'inspection. Cependant, depuis 1999, à la suite d'une visite conjointe de l'inspection générale et de l'inspection pédagogique régionale un suivi régulier est assuré. L'information sur les nouveaux programmes est désormais organisée et les documents diffusés aux élèves ont fait l'objet d'un examen par l'inspection. Un effort a été fait par l'Institut pour permettre aux rédacteurs de suivre des stages de formation dans leurs académies de résidence.

1.3. programmes de travail et méthodes

Les cours et les autres réalisations: les enseignements de SES sont dispensés, en général à l'appui d'un manuel " officiel ". De qualité correcte, ces cours sont très traditionnels tant dans la démarche pédagogique que dans le support (papier). Les SES sont au CNED une discipline qui n'a pas encore vraiment bénéficié des innovations liées aux TICE : pas de vidéo, pas d'émission télévisée interactive, pas de cours ou d'exercices en ligne, un seul Cédérom (cours de Première ES élaboré en 1995 ; il s'agit de la numérisation de la version papier) Seuls les cours d'été, qui rencontrent un succès notable, révèlent des démarches pédagogiques plus innovantes. Force est de constater le décalage qui existe entre l'enseignement des SES au CNED et celui aujourd'hui habituellement assuré dans les lycées. Un effort est cependant entrepris et l'année prochaine, le recours au courrier électronique sera intensifié pour la correction des copies, un professeur a été aussi chargé de réfléchir à un prototype d'évaluation interactive dans le cadre d'une équipe qui sera constituée lors du conseil d'enseignement en octobre 2000.

L'assistance aux élèves inscrits : Le suivi pédagogique papier (correction de copies) est effectué de manière très sérieuse comme ont pu le montrer des inspections récentes de professeurs correcteurs et l'examen aléatoire de copies. Il n'y a pas de retard d'inspection. Un tutorat téléphonique est assuré dans de bonnes conditions et les élèves, en particulier de terminale ES, bénéficient d'un professeur principal. Mais, ici encore, il est regrettable que les élèves inscrits ne puissent pas davantage utiliser le courrier électronique ni avoir accès à des exercices en ligne.

2. Les publics

Il existe plusieurs catégories d'inscrits au CNED : les élèves en scolarité complète (malades, à l'étranger, sportifs de haut niveau...), les élèves en classes complètes non scolaires (il s'agit de reprise d'études et donc d'un public très hétérogène), les inscrits en compléments d'enseignement qui sont scolarisés en établissements, les inscrits aux cours d'été.

Les effectifs en SES sont les suivants pour l'année 1998-1999 :

Seconde (option obligatoire) 912 inscrits

Première ES (matière obligatoire) 540 inscrits

Première ES (option) 201 inscrits

Terminale ES 1735 inscrits

Terminale ES (enseignement de spécialité) 481 inscrits

Cours d'été (entrée en première ES) 1419 inscrits

Cours d'été (entrée en terminale ES) 1986 inscrits.

Il est à noter que plus de la moitié des inscrits en terminale ES sont des candidats " en promotion sociale " et non en formation initiale.

Les résultats au baccalauréat : En 1998, le taux de réussite des inscrits en terminale ES a été de 39.9%. Ce résultat est bien sûr très inférieur à celui obtenu par les candidats scolarisés en enseignement présentiel (77.6% session de juin) , mais il doit être apprécié en tenant compte de la spécificité des publics du CNED soulignée plus haut. Il doit aussi être précisé : les inscrits CNED scolaires atteignent au bac général, toutes séries confondues, un taux de réussite de 48%.

3. Les enseignants

3.1. effectifs : Pour les SES, 4 professeurs sont en réemploi ou en réadaptation, 4 sont mis à disposition par l'académie de Rennes. A ces professeurs nommés s'ajoutent des correcteurs et rédacteurs vacataires (en poste dans des établissements scolaires) 7 pour les cours année, 19 pour les cours d'été. A l'exception de la désignation du professeur coordonnateur en 1999, aucun de ces professeurs n'a été nommé avec l'avis de l'inspection et les critères de choix semblent aléatoires. Compte tenu des relations désormais étroites entre l'IA-IPR de Rennes et l'Institut, il est permis d'espérer à l'avenir que la consultation de l'inspection devienne systématique.

Enfin, l'équipe des enseignants de SES est assez hétérogène. L'éloignement, le mélange de professeurs nommés résidant loin de Rennes et de professeurs vacataires en poste dans l'académie de Rennes rendent difficile le fonctionnement du conseil d'enseignement. A la réunion de rentrée, en octobre 1999, très peu de professeurs étaient présents.

3.2. formation : la formation continue des professeurs nommés n'est pas vraiment assurée.

Pour la formation disciplinaire, aux termes d'un accord entre le CNED et les MAFPEN des académies de résidence des professeurs (aujourd'hui les IUFM, mais a-t-il été reconduit ?) ces derniers devraient avoir accès aux sessions de formation mais en pratique l'isolement et l'éloignement sont un obstacle réel. Pour l'année 1999-2000, l'inspection générale a cependant obtenu de l'Institut de Rennes la prise en charge des frais de déplacements des professeurs en réemploi qui ont pu suivre des stages disciplinaires dans l'académie de leur résidence. Il est évident que la formation continue de professeurs en réemploi est une nécessité impérieuse pour la qualité du service rendu. Il n'y a que des avantages à permettre à ces professeurs d'assister aux journées de formation organisées pour leurs collègues de l'enseignement présentiel. C'est l'une des conditions pour réduire le décalage déjà souligné entre les enseignements du CNED et ceux dispensés en lycée.

Pour la formation à l'enseignement à distance, il faut déplorer qu'aucun professeur du CNED n'ait suivi les stages ou sessions sur les techniques de l'EAD dispensés par l'école de formation du CNED. Là encore, il est impératif de permettre à ces professeurs, au moins à ceux en réemploi, d'acquérir les techniques propres à l'enseignement à distance.

4. Les partenariats

S'agissant des SES, le seul partenariat est avec l'éditeur Nathan dont les ouvrages sont les " manuels officiels " avec lesquels les inscrits doivent travailler. Les cours sont articulés sur ces derniers et l'achat du manuel désigné est obligatoire. Cette situation peut s'expliquer mais elle reste néanmoins surprenante de la part d'un établissement public relevant du Ministère. De plus, aucun appel d'offres ne paraît avoir été organisé entre les éditeurs qui proposent des manuels de SES.

CONCLUSION

Si l'enseignement des SES dispensé par le CNED est sérieux, il reste très traditionnel dans ses méthodes et dans ses supports. Les TICE sont absentes. La spécificité de la distance n'est pas prise en compte. Bref, cet enseignement a vraiment besoin d'une impulsion nouvelle et d'une modernisation. La nomination d'un professeur coordonnateur détaché est indispensable.

SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

Deuxième partie

Enseignement hybride

L'usage des TICE est aujourd'hui très développé en SES comme en témoigne le nombre important de sites académiques sur l'internet. 19 sites académiques offrent des ressources dans la discipline et cinq autres sont en préparation. L'alimentation de ces sites se fait en général par un groupe réduit de professeurs, en liaison avec l'inspection pédagogique régionale et le plus souvent grâce à des moyens en postes et en heures attribués par les rectorats (cf. étude de la direction de la technologie sur les utilisations pédagogiques d'internet, une expérimentation en SES, 1999 et étude de J. Etienne, annexée au rapport Bérard et Pouzard, IGEN, 1999).

Cet usage maintenant très développé en SES ne peut surprendre. La discipline exige d'abord une mise à jour permanente des informations et des connaissances. Ensuite, le modèle didactique des sciences économiques et sociales privilégie, depuis toujours, le travail sur documents écrits, visuels et audiovisuels. L'internet occupe donc et occupera à l'avenir une place de plus en plus importante, pas seulement comme source irremplaçable de documentation mais aussi comme outil pédagogique nouveau.

Le présent rapport s'intéresse précisément à ces usages : de plus en plus de professeurs de SES ont recours à l'internet dans la classe avec leurs élèves ou pour créer une nouvelle relation avec eux après celle-ci. La distance inhérente à l'internet pénètre donc dans le présentiel et fait apparaître de nouvelles démarches pédagogiques. Un enseignement hybride, fusionnant distance et présence, naît donc aujourd'hui et il porte en lui des potentialités fortes d'évolution de la manière d'enseigner. Les relations professeur- élèves, les relations entre élèves d'une même classe ou de différentes, la remédiation de l'échec, l'évaluation en sont affectées profondément.

Ont été ici choisies deux expériences caractéristiques de cet enseignement hybride en SES : celle conduite par M.Feytout au Lycée Sud-Médoc dans l'Académie de Bordeaux et celle de M.Silvano au centre international de Valbonne dans l'Académie de Nice.

1. L'enseignement hybride au lycée du Sud-Médoc.

Toutes les activités réalisées dans le cadre de l'enseignement des sciences économiques et sociales apparaissent dans le site du lycée qui comprend quatre grandes rubriques : Le " tableau de bord " est une sorte de cahier de texte numérique qui propose, selon un ordre chronologique, le contenu des séquences de cours et de travaux dirigés effectués depuis le début de l'année au fur et à mesure de leur mise en œuvre ; " Garder le cap " offre une aide méthodologique et un véritable répertoire des termes, concepts et auteurs étudiés en cours, augmenté de conseils et de résumés ;

" Se documenter " fait figurer les travaux que les élèves ont à effectuer avec indication des ressources documentaires disponibles au CDI du lycée et des hyper liens vers d'autres sites, organisés selon les différents chapitres du cours ; " S'entraîner " est constitué d'exercices pour réviser le cours. Une autre rubrique comporte des fiches de lecture réalisées par les élèves ainsi que des comptes rendus d'émissions radiophoniques ou télévisées. Enfin " Questions " permet aux élèves de poser des questions au professeur en cas de difficulté, pour obtenir une aide ou un conseil.

Ce site, créé par M.Feytout et augmenté par M.Meunier, montre parfaitement comment l'utilisation de l'internet peut complètement s'intégrer dans une démarche pédagogique.

Mais le plus intéressant est sans doute que les élèves eux-mêmes participent à l'élaboration du site, en particulier en rédigeant les notes de cours qui sont ensuite mises en ligne (terminales). Ce travail

réalisé en binôme par les élèves est noté par le professeur qui juge cet exercice très positif pour améliorer la prise de notes et motiver les élèves. L'impact de cette méthode sur les élèves en difficulté est plus difficile à mesurer : certains peuvent être incités à négliger leur propre prise de notes pour s'en remettre à celles qui seront mises en ligne !

Enfin, le courrier électronique entre les élèves et le professeur est très utilisé. Les relations dans la classe en sont modifiées profondément dans un sens très positif, même si cette pratique est très exigeante pour le professeur. Grâce au courrier électronique s'ajoutant au site du lycée une individualisation de l'enseignement et de la relation professeur-élève se développe. La classe n'est plus le seul lieu de rencontre entre l'enseignant et les élèves et ceux-ci cessent d'être en situation passive.

L'importance de cette expérience en SES dans ce lycée a conduit des professeurs d'autres disciplines à utiliser aussi ces méthodes et à s'engager dans cette voie jugée très positive.

2. L'enseignement hybride à Valbonne

Le site du Centre international de Valbonne ne comporte pas de contenus pédagogiques mais donne la liste des " professeurs internautes " avec lien actif vers leurs sites. C'est ainsi qu'en SES, on accède au site académique dont le responsable est M.Silvano, professeur à Valbonne.

Ce site, auquel collabore une dizaine d'enseignants, propose des exercices et synthèses, des sons et images, des liens, des révisions du bac, des séances de SES, des exercices d'auto-correction et des travaux d'élèves. Les informations mises en ligne ont été validées par l'inspection pédagogique régionale.

Les élèves sont associés à l'élaboration d'une partie du site, en particulier en terminale, pour établir des plans de cours et des résumés d'articles et en seconde et première pour réaliser des magazines web ”.

S'agissant de la construction en classe d'un magazine web par des élèves, on remarque que cette activité pédagogique permet de poursuivre des objectifs qui sont inhérents à la démarche des SES : apprendre à poser les bonnes questions, apprendre à faire des recherches et à relativiser l'information, apprendre à structurer sa pensée, à respecter un calendrier, à travailler de façon autonome...

Comme le remarque M.Silvano, ces expériences ne se traduisent pas toujours par de bons résultats. Cependant, si tous les élèves en difficulté n'ont pas compris l'intérêt d'un tel travail, certains ont montré des aptitudes et une motivation qu'ils n'auraient pu révéler par ailleurs.

Ces expériences posent aussi les questions qui vont dans l'avenir se généraliser, en particulier grâce aux TPE : comment individualiser le suivi des élèves, comment évaluer la recherche de documents et la progression du travail, comment prendre en compte la diversité des productions, comment gérer dans la classe l'élément " distance " ? Il est évident que de moins en moins la classe sera cet endroit clos, dans lequel un maître transmet à des élèves plus ou moins attentifs et passifs des connaissances qu'il est seul à posséder. La classe s'ouvre au monde et les élèves sont les acteurs directs de cette appropriation de l'information distante que le professeur doit guider, encadrer, ensuite transformer en savoir construit et évaluer. C'est en ces termes que l'on peut vraiment affirmer qu'un enseignement hybride apparaît. La distance ainsi introduite dans la classe ne reste pas extérieure, accessoire ; elle transforme radicalement l'acte pédagogique qui n'est plus celui de l'enseignement présentiel ni celui de l'enseignement à distance traditionnels.

Ces remarques se confirment lorsque l'usage du courrier électronique par les élèves est étudié.

M.Silvano utilise systématiquement ce mode d'échange avec ses élèves pour les travaux pre-cités, des exercices et des questions relatives aux cours. La capacité de l'élève à communiquer avec son professeur devient un élément de l'évaluation de ses progrès. Là encore, comme au lycée Sud-Médoc, l'investissement en temps par le professeur est considérable : il doit répondre en permanence

aux messages des élèves, corriger en ligne des exercices, essayer de satisfaire des demandes qui assez vite débordent le cadre des SES (orientation, difficultés personnelles...).

Le rapport au temps est totalement modifié. Le temps des relations avec les élèves devient continu et la classe n'est plus qu'un moment parmi d'autres de cette relation. L'effet sur le groupe classe est jugé très positif, en particulier en seconde. En terminale, le professeur estime que cette relation nouvelle a des effets directs sur l'amélioration des résultats scolaires.

Ces expériences, encore limitées, ouvrent des perspectives nouvelles et annoncent sans doute de profondes transformations de l'enseignement. Elles doivent être encouragées et leurs initiateurs soutenus. Ces professeurs ne sont pas en effet des pionniers isolés, inventeurs de nouvelles pratiques pédagogiques dont les expériences originales rejoindront le musée des " inventions pédagogiques " mortes avant d'avoir été généralisées. En réalité cet enseignement hybride préfigure ce que sera l'enseignement demain. Un enseignement qui n'intégrerait pas, dans l'acte d'apprendre, les techniques de la société d'information et de communication qui est déjà la nôtre est aussi absurde à imaginer qu'un enseignement qui aurait, à la Renaissance, refuser l'imprimerie !

Ces techniques façonnent un monde dans lequel les élèves vivent déjà pleinement. A l'école, ils doivent, sous la conduite des enseignants, les utiliser de manière critique et constructive pour leur réussite.

Recommandations :

- systématiser les stages de formation continue sur les usages pédagogiques de l'internet
- rendre obligatoire cette formation dans les IUFM
- assurer un suivi régulier des expériences par la mise en place d'évaluations

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Le CNED

L'OFFRE DE FORMATION DU CNED

L'ensemble des offres de formation proposées par le CNED est coordonné, d'une part par une personne sur l'ensemble de domaine scientifique et, d'autre part, par un professeur certifié impliqué plus spécialement dans l'enseignement des sciences de la vie et de la Terre.

Une validation des contenus est assurée pour les programmes de cours, les exercices, les supports divers utilisés. Il en est de même pour les réalisations annexes (émissions de télévision, vidéo, internet, CD-ROM,...). Les préparations aux concours relevant du ministère sont validées directement par un IGEN.

Par contre, il n'y a pas de véritable validation autre qu'universitaire des cours d'été.

Les formations initiale et continue des enseignants sont organisées sans lien réel avec les IUFM. Les relations avec ces organismes s'avèrent plutôt concurrentielles.

LES PUBLICS

Difficiles à chiffrer, les abandons sont surtout liés à un manque de temps pour travailler.

Les résultats, exprimés en pourcentage des candidats présentés, sont de 38,7% pour le baccalauréat S, 17,51% pour le Capes interne, 6,98% pour le Capes externe, 9,56% pour l'agrégation interne.

LES ENSEIGNANTS

Cinq professeurs sont impliqués dans la direction pédagogique (1 à Rennes, 3 à Rouen, 1 à Vanves). Les activités pédagogiques impliquent 2 professeurs détachés, 13 en réemploi, 9 en réadaptation. Un nombre variable de vacataires occupe des fonctions plus ou moins transitoires et complètent le dispositif.

L'évaluation globale du système est assurée, mais, dans le détail, il est difficile d'observer la totalité des documents diffusés. Les professeurs sont inspectés selon un rythme variable suivant les cas, mais qui donne globalement satisfaction.

La formation continue des professeurs est assurée par leur accès systématique à l'école de formation à l'enseignement à distance. Elle est complétée, avec une mise en œuvre plus complexe, par d'autres stages proposés par le CAFA dans les rectorats.

En dehors des professeurs en réemploi, dont la situation est stable, tous les autres enseignants retournent dans un délai variable dans les établissements.

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Enseignement “ hybride ”

Exemples d'utilisation d'internet dans l'enseignement secondaire, pendant et en dehors du temps scolaire.

I. PREMIER EXEMPLE : UN TRAVAIL SUR LE PHÉNOMÈNE “ EL NIÑO ”

Ce travail, réalisé dans le cadre de l'option sciences expérimentales en 1^{ère} S, au lycée Lamartine à Mâcon (académie de Dijon) aborde le thème : "*Circulations atmosphériques et océaniques. Conséquences*".

Après un premier travail de réflexion et de documentation, qui laisse une large place à l'autonomie des élèves, un groupe d'élèves de la classe, sous le contrôle du professeur, se lance dans une recherche plus approfondie et plus ciblée sur El niño.

La méthode choisie consiste à se placer dans le cadre d'une démarche explicative : les élèves, à partir des informations simples dont ils disposent au départ, imaginent un modèle explicatif simple. Ils recherchent ensuite des informations complémentaires, les confrontent au modèle initial, ce qui les conduit à le corriger et le préciser.

Internet est utilisé dans ce travail de deux façons :

- C'est d'abord l'outil de documentation complémentaire par excellence : les élèves choisissent quelques sites (avec l'aide du professeur) et les consultent régulièrement pour y rechercher des informations. Étant donné le problème abordé, les sites pertinents sont internationaux, et nécessitent une démarche pluridisciplinaire faisant intervenir une maîtrise suffisante de la langue anglaise.
- C'est aussi le moyen pour les élèves de faire connaître leur travail. Un document au format HTML est réalisé, soigneusement mis en page et illustré. Il explique la démarche suivie, présente les résultats et fournit les adresses des sites consultés. Le lecteur de la page produite peut prolonger ou reprendre leur travail. La page internet est consultable sur le site de l'académie de Dijon à l'adresse suivante : <http://www.ac-dijon.fr/pedago/svt/activites/nino.htm>.

Internet est donc ici un moyen de documentation. Les élèves sont amenés à l'utiliser comme ressource, mais sont aussi invités à participer à la constitution de cette documentation.

Quelques remarques permettent d'apprécier la signification de cette expérience :

- Le petit groupe d'élèves qui s'est lancé dans ce travail s'y est impliqué avec passion. D'autres élèves ont préféré rester dans le cadre d'activités plus classiques. L'option sciences expérimentales a bien permis la différenciation du travail selon les groupes d'élèves ; les TPE devraient être l'occasion de la multiplication de ce type de travaux.
- Une difficulté majeure de l'expérience a été la gestion du temps qui lui a été consacré : la disponibilité insuffisante, au moment de ce travail (année scolaire 1997-1998), des connexions internet dans l'établissement, a obligé à organiser les consultations de sites en dehors des horaires de cours. De plus, les élèves passionnés par leur travail, ont une tendance naturelle à y consacrer plus de temps qu'il n'est raisonnable. Le professeur a dû se contraindre à une limitation stricte du temps passé sur la toile.

L'expérience est ressentie comme très positive par les différents intervenants. Elle est d'ailleurs représentative de la principale utilisation qui est actuellement faite d'internet par les professeurs de sciences de la vie et de la Terre et leurs élèves. Chaque site académique disciplinaire comprend une riche documentation, ainsi que des liens vers d'autres sites. Le nouveau portail EDUCLIC facilite considérablement le travail. Peu à peu, des travaux d'élèves viennent aussi s'afficher.

II. DEUXIÈME EXEMPLE : TRAVAUX PRATIQUES SCIENTIFIQUES INTER-COLLÈGES, UTILISANT LA VISIO-COMMUNICATION, EN CLASSE DE SIXIÈME

L'expérience de visio-communication, réalisée entre le Collège Dunois de l'académie de Caen et le Collège d'Altkirch de l'académie de Strasbourg, place des élèves de Sixième en situation d'acteurs de la révolution des communications. Trois thèmes communs aux deux classes ont été étudiés au cours de l'année. À titre d'exemple, l'un des trois concerne : **“ la répartition des êtres vivants dans différents milieux ”**.

L'expérience s'est déroulée de décembre 1996 à février 1997.

Le projet a été soigneusement préparé par les deux professeurs, aidés par les IPR. Une double programmation parallèle entre les deux classes était prévue :

CAEN

STRASBOURG

Première séance commune d'une demi-heure de visio-communication :

Choix des milieux ; définition de la progression pédagogique ; choix des documents de présentation du milieu ; production d'un vidéogramme, d'images numérisées,...

Première séance séparée : Réalisation de documents préparatoires de présentation du milieu choisi à destination de l'autre classe

Deuxième séance commune : groupe de 15 élèves de Sixième maximum. 3/4 d'heure de connexion

A partir des documents de présentation de chaque milieu, établissement d'un cahier des charges à fournir au groupe opposé, après avoir préparé les questions avec le professeur, sur la répartition des êtres vivants :

- Strasbourg pose les questions sur le milieu marin
- Caen pose les questions sur la forêt vosgienne

Deuxième séance séparée : saisie d'information et mise en forme

Une marée à Luc-sur-Mer

Réalisation de vidéogramme
Inventaire des espèces animales
Inventaire des espèces végétales
La zonation des algues
Séquençage des prises de vue

Une sortie vers les Vosges

Réalisation de vidéogramme
Inventaire des espèces animales
Inventaire des espèces végétales
Les étages de végétation
Séquençage des prises de vue

Dans les deux classes, du matériel adéquat est mis à disposition des élèves : caméscope, matériel de numérisation d'image,... Les documents produits par une classe (herbier, images, textes explicatifs) sont envoyés à l'autre classe par le moyen le plus approprié (courrier électronique ou postal).

Troisième séance commune (1h30) : résolution des problèmes

Les élèves complètent leurs informations et tentent de résoudre les problèmes scientifiques rencontrés concernant la répartition des être vivants dans les deux milieux étudiés. Discussions, comparaisons,...

Troisième séance séparée : préparation des synthèses

Chaque classe réalise une synthèse, à l'aide des documents et informations fournis par l'autre classe. Les synthèses sont ensuite envoyées à l'autre groupe.

Quatrième séance commune (1h) : synthèse

Débat scientifique aboutissant à une synthèse commune permettant de comprendre la répartition des êtres vivants : notion de zonation, d'étagement, en fonction de la présence d'eau, de l'humidité, de la température,... Prise de conscience des problèmes biologiques communs ou spécifiques dans chaque milieu.

Les intérêts pédagogiques du projet sont nombreux :

- L'élève devient acteur de sa propre formation et participe à l'élaboration de son savoir.
- Il organise et transmet son savoir, ses connaissances locales à des élèves éloignés.
- En organisant son savoir pour le transmettre, il participe à sa propre structuration.
- L'élève doit apprendre à communiquer, à respecter les autres, à les écouter.
- Il apprend le partage du travail en groupe.

- L'élève maîtrise parfaitement l'outil moderne de communication mis à sa disposition.

La visio-communication est certainement promise à un bel avenir en sciences de la vie et de la Terre. La discipline s'y prête particulièrement bien et permet de valoriser les particularités naturelles locales dans une dynamique d'échange et non de repli sur soi. On pourrait envisager des relations très fructueuses avec les académies d'outre mer, voire l'étranger. La mise en œuvre des techniques modernes de communication dans le cadre des sciences de la vie et de la Terre apprend aux élèves, même très éloignés géographiquement, qu'ils sont assez semblables pour se comprendre, assez différents pour avoir quelque chose à se dire.

III. TROISIÈME EXEMPLE : LE PROJET “ SISMO DES ÉCOLES ”

Ce projet, appelé “ **sismo des écoles** ” vise à mettre en place un réseau d'établissements scolaires (collèges et/ou lycées) réunis autour d'un centre de ressources sismiques à vocation éducative. Des élèves de 13 à 18 ans sont chargés d'installer, dans leur établissement, un capteur sismique. Les signaux dus à l'activité sismique régionale et mondiale alimentent une base de données en ligne, véritable centre de ressources sismiques, et point de départ d'activités scientifiques utilisant les technologies de l'information et de la communication.

Les objectifs du projet sont multiples :

- Promouvoir les sciences expérimentales et les nouvelles technologies chez les adolescents du collège et du lycée.

Le suivi de la station sismique permet aux enfants de développer un certain nombre de savoirs faire spécifiques aux sciences expérimentales (mesurer, observer, mettre en relation des informations..) et aux technologies nouvelles (s'informer, traiter des données, les communiquer..).

- Développer le sens de l'autonomie et de la responsabilité chez les jeunes à travers la gestion d'un projet.

Dans le cadre de la classe (enseignement disciplinaire et parcours diversifié), et/ou d'activités périphériques (clubs, ateliers..), le suivi de la station sismique amène les élèves à développer leur qualités personnelles dans le travail en équipe, l'autonomie, la persévérance..

- Renforcer et développer des liens avec des partenaires régionaux et internationaux des domaines économiques, éducatifs et culturels.

La mise en place du projet peut permettre de découvrir, de rencontrer de nombreux partenaires (organismes de recherche, services de gestion de l'environnement...) associés à l'initiative. Le projet apporte alors une ouverture de l'établissement vers l'extérieur.

- Favoriser une prise de conscience rationnelle des problèmes liés à l'évaluation et la prévention des risques sismiques.

Les contributions à l'éducation à l'environnement sont soulignées au fil des différentes parties des nouveaux programmes de collège. Elles appellent à une coordination entre les disciplines pour préparer les élèves à une vision globale des problèmes d'environnement et notamment la prévention des risques majeurs.

Ce projet, très ambitieux, reçoit le soutien du laboratoire de géosciences Azur du CNRS qui constitue un gage de qualité scientifique.

Dans un premier temps, le projet a été mis en place sous la forme d'une station expérimentale au centre international de Valbonne (académie de Nice). Il a pris sa dimension relationnelle académique très rapidement avec la mise en réseau de 5 établissements (réseau Aster 06 mis en place grâce au Conseil Général et au soutien du rectorat de l'académie de Nice) . Son extension actuelle est rapide : à l'ensemble du territoire national dans un premier temps, puis à l'échelle européenne (projets en Allemagne, Italie, Portugal. L'extension internationale s'inscrit dans le cadre du projet *Eduseis* et permet la connexion avec des expériences similaires dans d'autres pays.

Dans chaque établissement scolaire équipé, une station d'enregistrement sismique informatisée est en place. Elle recueille des informations sur l'activité sismique régionale et mondiale. Un ordinateur central relié aux stations des établissements récupère automatiquement les données et met les informations à disposition sur le réseau internet. Elles sont utilisables par les laboratoires de recherche qui fournissent une aide pour leur utilisation, et des informations complémentaires éventuelles qui pourraient être utiles aux professeurs. Le centre informatique du réseau Aster interroge régulièrement les bases de données des laboratoires de recherche et déclenche des requêtes sur les stations des collèges afin de corréliser leurs observations et celles des organismes internationaux de référence.

Sismo des écoles n'est évidemment pas seulement un outil de collecte de données brutes, mais c'est aussi un véritable outil pédagogique. Il fournit la matière à de nombreux TP issus de l'exploitation des enregistrements : le travail de classe qui en résulte vient naturellement enrichir le site internet de l'académie de Nice. Il est aussi le point de départ d'une publication bimensuelle (depuis septembre 1999) qui décrit les découvertes des élèves dans le domaine de la sismologie.

Cette expérience est exemplaire pour plusieurs raisons :

- Elle donne au travail par internet une véritable dimension interactive : les élèves constituent et utilisent une base de données en ligne, en relation avec des organismes scientifiques internationaux.
- Elle permet un travail sur plusieurs années et donc une coopération entre générations d'élèves. Chaque élève prend conscience de l'importance et des limites de l'apport de chacun : une telle œuvre n'a de valeur que collective.
- Elle suscite des collaborations entre enseignants impliqués dans le projet : formations communes, échanges d'informations,...
- Elle permet une ouverture internationale.

D'autres projets de ce type voient peu à peu le jour en sciences de la vie et de la Terre : mise en réseau de tous les établissements situés le long d'un cours d'eau dans l'académie de Nancy-Metz, l'objectif étant de l'étudier dans tous ses aspects (débit, paramètres physiques, caractéristiques biologiques,...) ; de nombreuses idées en sont au stade de projet.

Utiliser internet comme outil de travail coopératif sera sans doute dans l'avenir l'apport essentiel de cette technologie à la pédagogie des sciences de la vie et de la Terre, intégrée dans la formation du citoyen.