

Mission « L'État et les nouvelles technologies de l'information et de la communication »

Organisation du Travail, Métiers et Formation

Présidents

**Alain d'Iribarne
Yves Lasfargue**

**Rapporteur
Christine Afriat**

RAPPORT DES ATELIERS 1 ET 2

Janvier 2000

SOMMAIRE

<i>INTRODUCTION</i>	7
---------------------------	---

<i>SYNTHÈSE</i>	11
-----------------------	----

PREMIÈRE PARTIE : DIAGNOSTIC D'UNE DYNAMIQUE RÉCENTE	15
1. L'administration en réseau : une dynamique volontariste	15
1.1 Une démarche volontariste qui se traduit par un rattrapage du secteur public sur le secteur privé	16
1.2 Des démarches diverses pour la mise en œuvre du changement	20
1.3 Des disparités liées au rythme de diffusion des technologies de l'information et de la communication et de l'engagement des administrations	23
1.4 La mise en œuvre des technologies de l'information et de la communication : à la recherche du sens des technologies de l'information et de la communication	28
1.5 Les actions de formation traduisent une approche utilitariste des technologies de l'information et de la communication	31
2. Incidences des technologies de l'information et de la communication : de nouveaux modes de fonctionnement et de façons de travailler	37
2.1. Une réduction de la division du travail	38
2.2. Une évolution des modes de travail où le chemin vers plus de réactivité et de coopération est encore à parcourir	39
2.3. Incidences des technologies de l'information et de la communication sur les organisations : du découloignement aux coopérations horizontales	50
2.4. Les modes de management évoluent vers de nouvelles relations	56
2.5. De nouveaux partenariats émergent qui se traduisent par une meilleure qualité du travail	59

DEUXIÈME PARTIE : DES PROPOSITIONS POUR L'ADMINISTRATION	65
1. Nécessité de passer des schémas informatiques à la constitution de systèmes d'information.....	66
1.1 Établir des normes minimales pour l'implantation d'équipements.....	66
1.2 Continuer à assurer la cohérence des Intranets de ministères.....	68
1.3 Mettre en place des modalités pour une bonne conception et un bon usage des systèmes d'information	70
2. Un État en réseaux : nécessité de changer les « normes de comportement »	74
2.1 La nécessité de prendre en compte les usages	75
2.2 Une nouvelle organisation du travail à la recherche de la coopération	78
2.3 De l'efficacité des nouvelles technologies à la performance globale	81
3 Objectif « compétences » : une nouvelle façon d'appréhender les métiers	84
3.1 Un modèle de la compétence émerge	84
3.2 Des métiers en évolution	90
4. La formation entre l'approche présentielle et à distance.....	100
4.1 L'apprentissage des outils doit être considéré sur un temps long.....	102
4.2 Principes à retenir pour toutes les actions de formation aux technologies de l'information et de la communication.....	103
4.3 Les formations à proposer ?	105
4.4 Il est nécessaire de définir un cadre approprié pour les formations.....	105
<hr/> ANNEXES	109
Annexe 1 – Composition des ateliers	111
Annexe 2 – Méthodologie retenue	119
Annexe 3 – Les emplois dans la fonction publique	121
Annexe 4 – Les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'administration	125
Annexe 5 – Définitions du concept « compétences »	141
Annexe 6 – Enquête de l'utilisation des TIC dans la fonction publique	145

Introduction

L'objectif de la mission de Bruno Lasserre « L'État et les technologies de l'information et de la communication » est de faire des analyses et des recommandations pour mettre ces technologies au service de la modernisation de l'administration. En permettant la création d'un « État en réseaux », ces dernières se voient assigner comme mission de contribuer à améliorer tant l'efficacité de l'action des administrations et des collectivités locales, que la qualité des relations entre celles-ci et les « citoyens/usagers ».

Les technologies de l'information et de la communication favorisent non seulement l'automatisation des tâches et des processus mais aussi permettent une nouvelle forme de rationalisation ; celle de la coordination des interfaces entre les tâches et les agents (articulation entre production, traitement, stockage et circulation de l'information). C'est cette seconde dimension qui est plus particulièrement analysée dans ce rapport.

Ce rapport ne retient comme base pour les technologies de l'information et de la communication en réseau que les technologies introduites dans les administrations : le courrier électronique - e-mail - et les documents qui lui sont liés ; les Intranet/Extranet et Internet ; le traitement électronique des informations à distance utilisé dans les administrations (EDI). Les visio-conférences sont évoquées pour mémoire.

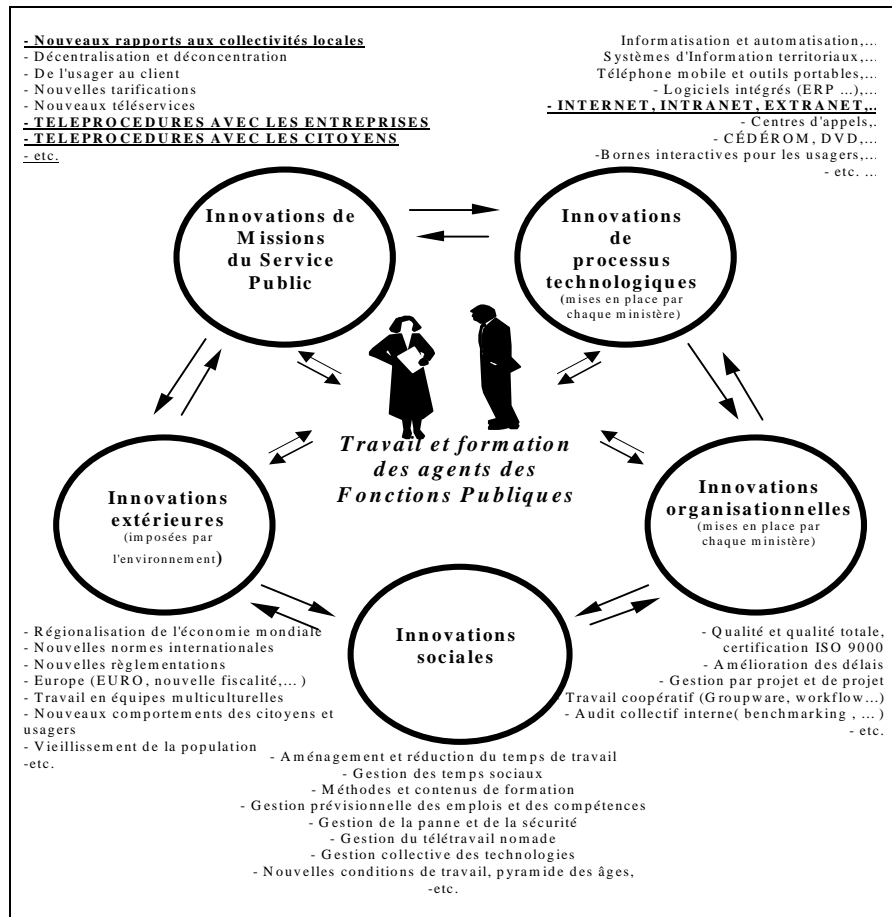
L'existence de très nombreux facteurs de changement au même moment a pour conséquence que, dans la fonction publique comme dans les entreprises privées, il n'y a pas de « déterminisme technologique ». Les mêmes technologies ne produisent pas les mêmes effets, en particulier sur les organisations du travail, les métiers et les qualifications, car tout dépend des autres innovations et de la manière dont s'est effectuée leur mise en place.

Ceci explique que l'on peut trouver à la fois des expériences très réussies comme des expériences dont les résultats sont plus discutables. Internet peut être à la fois, par exemple, un facteur de décentralisation (exemple : Intranet du réseau Santé-Social du ministère de l'Emploi et de la Solidarité) ou de centralisation (la messagerie du site Internet du ministère de l'Économie, des

Finances et de l'Industrie regroupe de fait une partie des demandes de renseignements adressées auparavant aux services locaux).

Le travail et les métiers des agents de la fonction publique évoluent sous l'influence d'un ensemble de changements qu'il est possible de regrouper sous le nom de « système d'innovations ». Ces changements réagissent les uns sur les autres de manière systémique, et il est par conséquent difficile d'isoler les changements induits par les technologies de l'information et de la communication. Ces facteurs d'évolution peuvent être regroupés en six grandes familles : les innovations extérieures, les innovations de missions (décidées par l'institution ; ce sont les innovations commerciales dans les entreprises privées) ; les innovations technologiques de processus ; les innovations organisationnelles ; les innovations sociales ; les innovations introduites par les acteurs eux-mêmes. La figure ci-dessous présente le système d'innovation des fonctions publiques.

- Organisation du travail, métiers et formation -



C'est tout le système d'innovations qui agit sur les évolutions des métiers et les systèmes de formations... et pas seulement les réseaux, Internet et les multimédia.

Ce rapport s'articule autour de cinq grands chapitres. Le premier s'attache à décrire la dynamique en cours. Si cette dernière affiche un volontarisme fort qui se traduit par un rattrapage du secteur public sur le privé quant à la diffusion des nouvelles technologies dans les services, il ressort des échanges des différentes séances de travail et des deux enquêtes lancées par le Commissariat général du plan¹ qu'une concertation préalable au déploiement des technologies de

¹ De l'usage pratique des technologies de l'information et de la communication au sein de l'administration, étude confiée par le CGP à Terra Nova Studio ; traitement des

l'information et de la communication a rarement été faite. Le second s'intéresse aux évolutions de l'organisation du travail. Les technologies de l'information et de la communication en favorisant de nouvelles pratiques de travail, plus collectives, sont l'un des facteurs qui entraînent de nouvelles relations à l'espace et au temps. Le troisième montre que l'accent mis sur l'information, support à la fois de l'activité administrative et élément central de la mise en relation des administrations avec leurs administrés, conduit à dépasser les schémas informatiques pour construire des systèmes d'information. Le quatrième met l'accent sur le fait que pour répondre à l'objectif affiché « construire un État en réseaux », il faut changer les normes établies et les pratiques dans le travail. Le dernier enfin s'appuie sur les mutations profondes que connaissent le travail et son organisation afin de mettre en évidence ce qui se joue avec l'émergence du modèle de la « compétence ».

- Organisation du travail, métiers et formation -

Synthèse : 4 convictions et 9 propositions

Les technologies de l'information et de la communication favorisent non seulement l'automatisation des tâches et des processus mais aussi permettent une nouvelle forme de rationalisation : celle de la coordination des interfaces entre les tâches et les agents (articulation entre production, traitement, stockage et circulation de l'information).

Dans ce cadre, la bonne appropriation des technologies de l'information et de la communication par les services de l'État est fondamentale parce qu'elle permet ainsi à l'administration de passer d'une organisation verticale et cloisonnée à une administration transversale et commutative en réseaux, mieux à même de remplir ses missions, plus efficace et ouverte sur les besoins des citoyens.

Les recommandations du rapport renvoient ainsi simultanément à des éléments d'ordre structurel (normes, standards d'information,...) et à des comportements individuels.

Conviction n° 1 : l'information à la fois comme support de l'activité administrative, à travers sa collecte et son traitement, et comme élément central de la mise en relation des administrations avec les administrés, conduit à dépasser les schémas informatiques pour accorder une attention dominante à la constitution de systèmes d'information.

Le passage aux systèmes d'information permet la mise en relation de la conception des outils techniques et de la conception des organisations.

PROPOSITION N° 1 : en préalable à tout échange, les ministères et leurs partenaires doivent pouvoir parler avec des mots utilisés et compris par tous, qui décrivent la même réalité. Cela ne peut se faire sans des répertoires partagés, des nomenclatures communes et des données de référence.

La constitution de ces référentiels ne peut se faire qu'à partir de pratiques de travail en commun. Les modalités d'organisation de ces pratiques deviennent un enjeu essentiel puisque c'est à travers elles que va se faire un travail d'apprentissage collectif.

- Organisation du travail, métiers et formation -

Conviction n° 2 : La construction d'un État en réseaux nécessite de changer les « normes de comportement ».

Il est indispensable de rechercher des moyens de communication adaptés à des besoins ou des usages qui peuvent être ponctuels ou permanents, limités à quelques agents ou diffuser sur une échelle plus grande.

PROPOSITION N° 2 : afin de faciliter l'utilisation des nouveaux outils, un certain nombre de règles doivent être définies.

L'édification de charte d'utilisation de la messagerie devrait se faire dans chaque ministère selon les principes suivants :

- l'édification de règles communes à l'ensemble des services relatives aux échanges de courriers officiels entre les différents services du ministère ou bien relatives au traitement des messages des citoyens ;
- l'édification de règles relatives du fonctionnement de chaque service se faisant sous la responsabilité de services.

PROPOSITION N° 3 : Le travail coopératif doit pouvoir se développer. Pour cela, il faut se donner les moyens d'organiser le travail en groupe à distance selon les méthodes de dynamique de groupe.

Un certain nombre de conditions doivent alors être posées : les activités à distance devraient toujours s'accompagner d'activités de proximité en groupes présents ; tout groupe « virtuel » doit être géré selon des méthodes de dynamique de groupe.

PROPOSITION N° 4 : chaque service doit mettre en place les moyens et les procédures pour accélérer le temps de réponse aux demandes des usagers et donner plus de transparence aux délais de traitement des dossiers.

- Organisation du travail, métiers et formation -

PROPOSITION N° 5 : il faut définir avec précision les nouvelles responsabilités éditoriales et les marges de liberté concernant les possibilités de diffusion de l'information administrative numérisée.

Elles ne peuvent plus se confondre avec les responsabilités hiérarchiques. Cette redéfinition est une nécessité pour maintenir l'intérêt des agents.

Conviction n° 3 : la notion de compétence doit être reconnue en l'articulant à la compétence collective. Les savoirs et les savoir-faire se distribuent dans le cadre des organisations ; ils s'articulent nécessairement à d'autres objets, d'autres savoirs, d'autres individus et des outils. Ils se déploient dans le cadre d'activités qui dépassent la simple localité dans laquelle ils s'expriment.

PROPOSITION N° 6 : les compétences mobilisées par les technologies de l'information et de la communication doivent être reconnues dans les entretiens d'évaluation des agents.

Un « référentiel des compétences » nécessité par les activités que les agents seront amenés à exercer pourrait être réalisé également. Ce travail aura de la portée que s'il s'accompagne d'une définition avec les agents de leurs projets professionnels ; tâche qui demande alors un travail d'évaluation des compétences des agents.

PROPOSITION N° 7 : il serait intéressant de mettre en place un Institut des métiers paritaire dans chaque ministère. Cette structure pourrait réaliser en permanence des études sur les évolutions des métiers à court et moyen terme.

Les études pourraient porter sur trois domaines prioritaires :

- recenser toutes les innovations qui induisent des évolutions des métiers et des compétences, sachant que les technologies de l'information et de la communication n'en représentent qu'un facteur ;
- analyser les évolutions possibles des métiers ;
- repenser le rôle de l'encadrement.

Conviction n° 4 : compte tenu du fait que nous sommes au début de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, la dimension d'apprentissage de ces dernières est primordiale. Ceci amène à mettre en évidence le caractère stratégique de l'assistance pendant la phase d'introduction de ces nouveaux outils.

Cette assistance concerne non seulement ces derniers mais aussi l'accompagnement à leur utilisation. Il s'agit de proposer un soutien qui intègre la dimension d'appropriation de l'outil et de ses usages.

PROPOSITION N° 8 : toutes actions de formation doivent relever des quatre principes suivants : la formation doit être reliée à un projet de service comme à un projet personnel ; la formation doit être pensée sur un temps long ; les actions de formation doivent être réalisées en « juste à temps ».

PROPOSITION N° 9 : il faut créer un lieu de ressources qui favorise l'appropriation de nouveaux outils par les agents.

Cette proposition s'accompagne des prescriptions suivantes :

- la formation ne peut déboucher sur une vraie maîtrise des outils que si un soutien technique permanent existe ;
- il faut reconnaître le rôle de l'entraide et de l'accompagnement de proximité dans la durée ;
- le vrai enjeu des formations n'est pas dans le stage de formation mais dans l'apprentissage.

Première partie

DIAGNOSTIC D'UNE DYNAMIQUE RÉCENTE

1. L'administration en réseaux : une dynamique volontariste

Lorsque le Premier ministre, Lionel Jospin, le 25 août 1997 à l'université de la communication d'Hourtin, affirme que l'entrée de la France dans la société de l'information constitue un enjeu décisif pour l'avenir, il indique par-là que la réponse à cet enjeu devient une priorité de la politique gouvernementale. Le Programme d'action gouvernemental pour la société de l'information (PAGSI), adopté lors du Comité interministériel pour la société de l'information (CISI) du 16 janvier 1998 et complété par celui du 19 janvier 1999, a pour objet de mettre en œuvre cette priorité de la politique gouvernementale.

Dans ce cadre, la bonne appropriation des technologies de l'information et de la communication par les services de l'État est jugée fondamentale parce qu'elle devrait permettre à l'administration de passer d'une organisation verticale et cloisonnée à une administration transversale et commutative en réseau, mieux à même de remplir ses missions, ouverte sur les besoins des citoyens et efficace dans les activités qu'elle a retenu comme relevant de sa propre responsabilité.

Le bilan du PAGSI, présenté au Comité interministériel pour la société de l'information du 19 janvier 1999, montre que cet engagement volontariste du gouvernement produit ses effets d'impulsion. Le déploiement des technologies de l'information et de la communication est indéniable. Le phénomène le plus marquant est le foisonnement d'initiatives sur le terrain favorisant l'augmentation des services offerts par l'administration à ses agents comme à ses usagers.

L'État affiche en effet l'ambition d'offrir un service public performant et producteur de services adaptés aux besoins économiques et sociaux du pays. En effet, les technologies de l'information et de la communication permettent de

proposer de nouvelles modalités de mise à disposition, sous forme numérique et à moindre coût, des informations utiles au public. Elles offrent aussi la possibilité d'effectuer des démarches administratives à distance par le biais de téléprocédures. Elles améliorent ainsi la qualité des services rendus au citoyen.

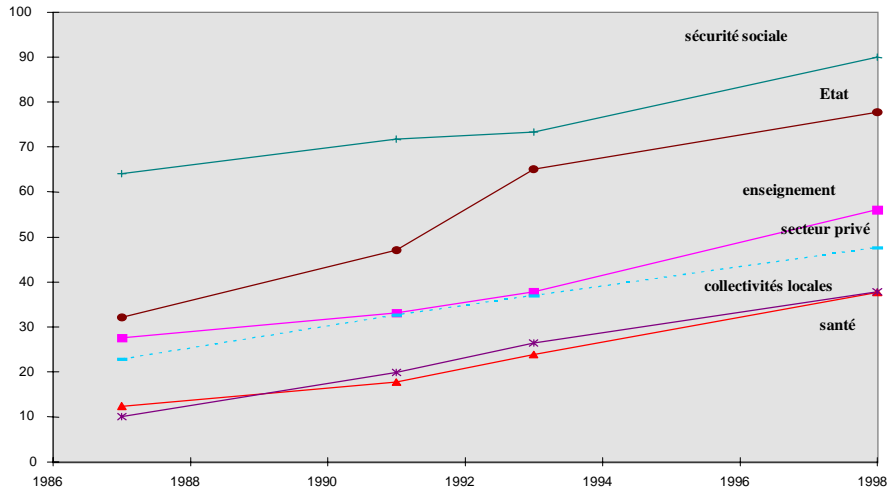
Si la dynamique volontariste en marche est bien effective, il ressort des échanges des différentes séances de travail ainsi que des résultats de l'étude confiée à Terra Nova Studio que d'une façon dominante une concertation avec les personnels concernés préalable au déploiement des technologies de l'information et de la communication n'a pas été faite et que les agents n'ont été que rarement consultés sur les usages qu'ils feraient de leur poste de travail.

1.1 Une démarche volontariste qui se traduit par un rattrapage du secteur public sur le secteur privé

Selon la note de la DARES sur les « TIC dans l'administration »¹ entre 1987 et 1998, l'utilisation de l'informatique dans la fonction publique a fortement augmenté. Le graphique 1 montre que pour les seuls salariés de l'État stricto sensu (hors santé et collectivités locales), la progression de la part des utilisateurs a été plus rapide que dans le secteur privé. La progression s'est faite de façon régulière, connaissant entre les années 1991 et 1993 une accélération particulière.

¹ Le CGP a demandé à la DARES de rédiger une note sur les technologies de l'information et de la communication dans l'administration à partir des données tirées des enquêtes Conditions de travail et Techniques et organisation du travail. Le contenu de cette note fait l'objet de l'annexe 2 du présent rapport.

Graphique 1 : évolution de la proportion de salariés qui utilisent l'informatique



Source : enquêtes Conditions de travail et Techniques et organisation du travail, DARES¹

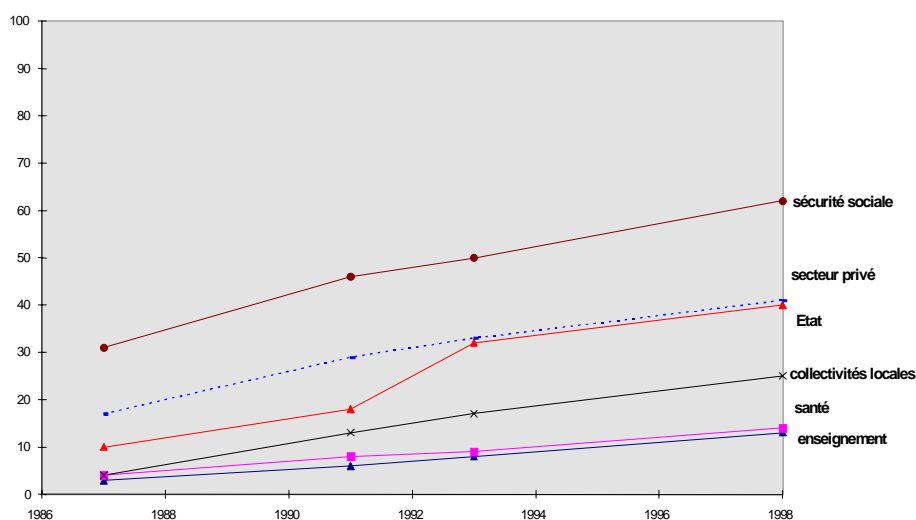
Il faut noter que la progression d'utilisation dans l'État doit se lire hors enseignement. En effet, si les enseignants n'ont pas été retenus dans l'analyse de cette progression, c'est en raison des caractéristiques de leur métier : dispensé, en général par oral, dans les établissements, l'enseignement nécessite de la préparation en amont, la correction des devoirs en aval. L'utilisation de l'informatique par les enseignants se fait aujourd'hui plus particulièrement pour ces tâches mais elles sont effectuées le plus souvent à domicile. C'est pourquoi leur taux de connexion domestique à Internet est largement supérieur à la moyenne. L'indicateur retenu s'attache par contre à l'utilisation de l'informatique sur le lieu de travail. Parions cependant que cette utilisation va de plus en plus dans l'avenir se faire aussi dans les établissements, compte tenu du taux élevé d'équipements dans les établissements scolaires.

En termes de proportion de salariés utilisateurs de l'informatique, la fonction publique a rattrapé son retard sur le secteur privé. En effet, les salariés de l'État l'utilisent de manière équivalente comme l'indique le graphique 2. Ainsi, la

¹ Le concept « Informatique » recouvre pour l'année 1998 les micro-ordinateurs reliés, les micro-ordinateurs non reliés, les terminaux ou consoles informatiques et autres matériels informatiques.

proportion d'utilisateurs restant en moyenne trois heures par jour ou plus devant leur écran atteint 40 % en 1998 contre 41 % pour le secteur privé.

Graphique 2 : évolution de la proportion de salariés, hors ouvriers, qui utilisent l'informatique trois heures par jour ou plus



Source : enquête Conditions du travail et Techniques et organisation du travail, DARES

Les progrès enregistrés pour la mise en place des outils ont été particulièrement rapides ces trois dernières années. Beaucoup de ministères se sont dotés de messagerie électronique, ont mis en place un Intranet et ont permis à leurs agents d'avoir un accès à Internet. Les ministères par l'établissement récent de leurs programmes pluriannuels de modernisation (PPM) ont défini leurs attentes et les conditions de diffusion des technologies de l'information et de la communication.

Un ensemble de mesures a rapidement été mis en œuvre :

- les sites Internet des différents ministères s'enrichissent régulièrement grâce au développement progressif de services nouveaux et par la création de sites de services déconcentrés ;
- les sites interministériels, Admifrance et Légifrance, sont aujourd'hui largement utilisés et le lancement du réseau ADER (« administration en réseaux ») devrait assurer l'interconnexion des Intranets ministériels ;

- Annexes -

- les ministères se sont dotés - ou sont en phase d'élaboration - de plans de numérisation de leurs gisements d'informations respectifs tant dans les domaines juridiques, techniques et économiques. Il s'agit notamment des grands textes de notre droit, d'informations administratives, des principaux documents publics ;

- l'accès gratuit au Journal Officiel, complété par les principaux textes juridiques est à présent possible ;

- la mise en ligne de 300 formulaires sur les sites gouvernementaux couvre 50 % du volume des procédures.

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans les Établissements Publics Administratifs progresse à un rythme soutenu.

Pour les **établissements scolaires et universitaires**, grâce à l'engagement de l'État et des collectivités locales, le nombre d'établissements connectés à Internet a crû considérablement en un an : désormais 90 % des lycées (contre 40 %, il y a un an), 70 % des collèges (contre 20 %) et 15 % des écoles (contre 1 %) sont connectés. A ce rythme, l'objectif de connecter tous les établissements d'ici l'an 2000 devrait être atteint pour le secondaire mais un effort important reste à consentir pour le primaire¹. Tous les établissements d'enseignement supérieur et tous les rectorats le sont également. Le réseau Renater qui les relie est en cours de transformation en liaison à très haut débit (Renater 2) .

Le ratio « élèves par ordinateur » s'est également amélioré. Il est de 7 pour les lycées (un peu moins pour les lycées professionnels), de 17 pour les collèges (contre 30 l'année dernière) et de 30 pour les écoles.

Les **collectivités territoriales** suivent aussi le mouvement. Une étude de l'Observatoire des télécommunications dans la ville (OTV), réalisée en collaboration avec l'IDATE, montre que le nombre de postes informatiques dans les collectivités locales a augmenté de 40 % entre 1995 et 1997, pour atteindre 370 000. Ce document met aussi en évidence les grandes disparités de déploiement des technologies de l'information et de la communication non seulement entre les communes, mais également entre les départements et les régions. Ainsi, si 30 % des conseils régionaux sont équipés d'un Intranet, moins

¹ La « France dans la société de l'information », in « Service d'information du gouvernement », la Documentation française, 1999.

de 10 % des conseils généraux le sont. La totalité des conseils régionaux et plus de 80 % des conseils généraux et des communes de plus de 100 000 habitants disposent d'accès à Internet. En revanche, moins de 1 % des mairies de moins de 2 000 habitants en sont dotées.

Concernant les **établissements hospitaliers**, plus de la moitié des hôpitaux ont élaboré des schémas directeurs de l'information. Ceux-ci accompagnent la généralisation et la mise en place des réseaux internes aux établissements, cohérente avec une informatique plus répartie et une capacité à communiquer avec les partenaires de l'hôpital, que se soient les médecins, les Caisses de Sécurité sociale ou les fournisseurs.

Ainsi, la totalité des centres hospitaliers régionaux et universitaires (CHRU), 79,7 % des centres hospitaliers (CH) et 87,3 % des centres hospitaliers spécialisés (CHS) disposent d'un réseau informatique. La part prédominante des réseaux internes constitue un fait nouveau en rupture avec la précédente enquête de 1993. Les intentions d'évolution à deux ans en matière de haut débit (31,2 % d'intention d'acquisition), de progression des prises Internet et de mise en place de serveurs Web dédiés à chaque établissement (222 Web sur Internet à 2 ans) confirment l'accélération des techniques de communication, tant internes à l'établissement qu'externes avec le public et les partenaires de l'hôpital ¹.

1.2 Les démarches diverses pour la mise en œuvre du changement

Les observations conduites dans les ateliers montrent que plusieurs démarches de diffusion et d'adoption de ces technologies ont été mises en place. Trois grands types peuvent être présentés.

¹ « L'informatique hospitalière, enquête nationale auprès des établissements publics de santé et des structures régionales d'informatique hospitalière », in « Informations hospitalières », n° 50, novembre 1998.

- Annexes -

1.2.1 Une démarche globale

Il s'agit de doter l'ensemble des agents des mêmes moyens modernes d'aide à la réalisation des tâches courantes : recherche et échange d'information, gestion de dossiers, communication interpersonnelle ¹.

Le CEREQ a une forte tradition informatique qui a commencé par l'utilisation de l'informatique gros système et qui depuis 1992 a adopté une informatisation en réseau. Ce n'est qu'en 1995, afin que tout le personnel soit concerné, que le site Web a été construit ainsi que les développements pour l'Intranet de l'organisme.

1.2.2 Une démarche concentrique touchant progressivement l'ensemble des agents

L'action engagée n'a pas un développement homogène. La première étape d'introduction de ces nouveaux outils concerne l'administration centrale. La seconde porte sur l'équipement des services déconcentrés. Les agents ont donc un accès progressif à ces nouveaux outils.

L'état de déploiement de l'accès aux technologies de l'information et de la communication pour les différentes Directions du MEFI est contrasté, mais les programmes d'équipement se développent désormais à vive allure.

L'administration centrale et les Directions du pôle économique seront équipées en totalité à la fin 1999. L'administration centrale disposait, en septembre 1999, de 8 500 accès messagerie et 7 800 accès à l'Intranet. Le plan général de déploiement a permis en septembre 1999 d'avoir une quasi généralisation de l'Intranet et de la messagerie pour les agents des services centraux et des services délocalisés.

Les DRIRE sont équipés d'ALIZÉ depuis juillet 1999 et les 240 subdivisions infradépartementales disposeront d'un libre-service au cours du deuxième semestre de l'année. Au total, la majorité des 3 000 agents des DRIRE sera équipée avant la fin de l'année.

¹ Bilan chronologique et quantitatif des technologies de l'information et de la communication au secrétariat d'État à l'Industrie, Annie Chemla-Lafay, intervention du 15 octobre 1999, atelier 1.

A la DREE, les postes d'expansion économique déjà dotées en totalité d'un accès à la messagerie, seront progressivement rattachés à ALIZÉ dans plusieurs sites : New York, Hongkong, São Polo... Ce service sera proposé parallèlement aux agences financières du Trésor (Washington...).

La Comptabilité publique, la DGI et la Douane font étatement des efforts très significatifs.

Ainsi la CP prévoit l'accès avant la fin 1999 de près de 15 000 agents à l'Intranet et à la messagerie. Tandis que les services centraux et les principaux services déconcentrés de la Douane seront connectés à la messagerie et à l'Intranet ministériel avant la fin de l'année 1999, soit au total 2 400 accès fin 1999 et 9 000 à la fin 2000.

La DGI prévoit d'équiper 1 860 agents avant fin 1999.

1.2.3 Une expérimentation sur un service qui se généralise et s'élargit ensuite

L'objectif affiché est d'expérimenter d'abord en grandeur réelle au niveau d'un service puis de déployer l'outil sur l'ensemble des services. L'expérimentation est justifiée par le fait que la connaissance sur les modes opératoires à la base et les logiques de fonctionnement modifiées par ces nouveaux outils n'est pas suffisante. L'enrichissement du système d'information est vu comme un processus d'apprentissage, visant non seulement à déterminer le couple information/processus organisationnel d'accueil mais à en savoir plus sur les déterminants de l'action administrative.

Le projet de messagerie électronique du ministère de l'Emploi et de la Solidarité a débuté en 1995 par une entrée expérimentale. Le choix s'est porté sur l'ouverture de quelques boîtes aux lettres dans certaines Directions techniques de services déconcentrés. Le choix retenu a été d'affecter en nombre limité les boîtes aux lettres (10 en moyenne par service). Les chefs de service avaient la responsabilité de désigner les agents susceptibles d'en avoir une. Ce choix s'explique par la volonté d'impliquer les chefs de service dans cette expérimentation. Puis en 1996, la diffusion s'est fait à l'ensemble des services centraux et déconcentrés. A ce jour, il est possible de recenser 4 000 utilisateurs, des boîtes aux lettres collectives ont aussi été mises en service.

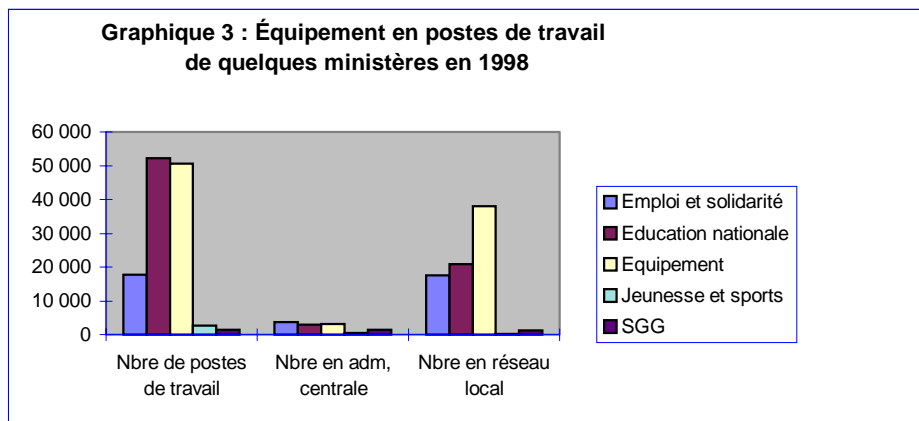
La présentation de ces différentes démarches qui ont permis l'introduction des technologies de l'information et de la communication en réseau appelle deux réflexions. D'une part, il y a eu totale liberté laissée aux différentes administrations pour développer les technologies de l'information et de la communication. D'autre part, les réflexions sur les conditions de mise en œuvre ont été extrêmement limitées.

Or, les observations conduites dans l'atelier indiquent que c'est moins la technique en soi qui est déterminante que ses mises en forme et les conditions de sa mise en œuvre. Il est à noter toutefois que nous sommes aujourd'hui dans une phase où une prise de conscience de l'enjeu que représente les technologies de l'information et de la communication est en cours et qu'au-delà des aspects techniques, les dimensions humaines et organisationnelles sont tout aussi essentielles. En effet, des départements ministériels commencent à initier des réflexions sur l'apport des technologies de l'information et de la communication dans le domaine de l'organisation.

1.3 Des disparités liées au rythme de diffusion des technologies de l'information et de la communication et de l'engagement des administrations

Les progrès constatés ne doivent pas occulter que des décalages subsistent néanmoins dans la diffusion des technologies de l'information et de la communication.

Entre ministères, le graphique suivant illustre cette diversité, tant en volume du nombre de postes de travail raccordés à des réseaux que dans l'usage qui est fait des différents outils.



Source : DIRE

Au niveau des services déconcentrés, il faut constater que le rythme de diffusion des technologies de l'information et de la communication n'est pas aussi intense que dans les administrations centrales. Souvent, compte tenu des investissements importants engagés, en raison du fait qu'il faut changer les micros-ordinateurs qui sont devenus obsolètes, les nouveaux outils tardent à arriver dans les services déconcentrés. L'analyse des réponses au questionnaire du CGP qui a été élaboré afin de recenser le point de vue des agents de la fonction publique sur les technologies de l'information et de la communication montre que ce décalage dans la diffusion des technologies de l'information et de la communication est vivement ressenti par les agents.

Il faut cependant noter que pour certains ministères (Équipement, Finances, Affaires étrangères), les services déconcentrés sont au cœur de la réflexion sur l'usage des réseaux. Ainsi, toutes les DDE du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement disposent d'un réseau local. Depuis juillet 1998, les Directions régionales de la DGI du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie sont équipées d'un accès à la messagerie électronique.

Toutefois, la décision du Comité interministériel pour la société de l'information du 19 janvier 1999 de généraliser les Systèmes d'information territoriaux (SIT) sur l'ensemble du territoire devrait constituer une évolution forte dans l'usage des nouvelles technologies de l'information et de la communication à l'échelon déconcentré. En encourageant la communication entre services et en développant une approche transversale des politiques publiques, les SIT permettent la rencontre de compétences dispersées dans plusieurs services afin d'améliorer la qualité des services offerts aux citoyens.

- Annexes -

Le point 2 consacre un développement sur les systèmes d'information territoriaux.

1.3.1 Les outils diffusent mais pas au même rythme

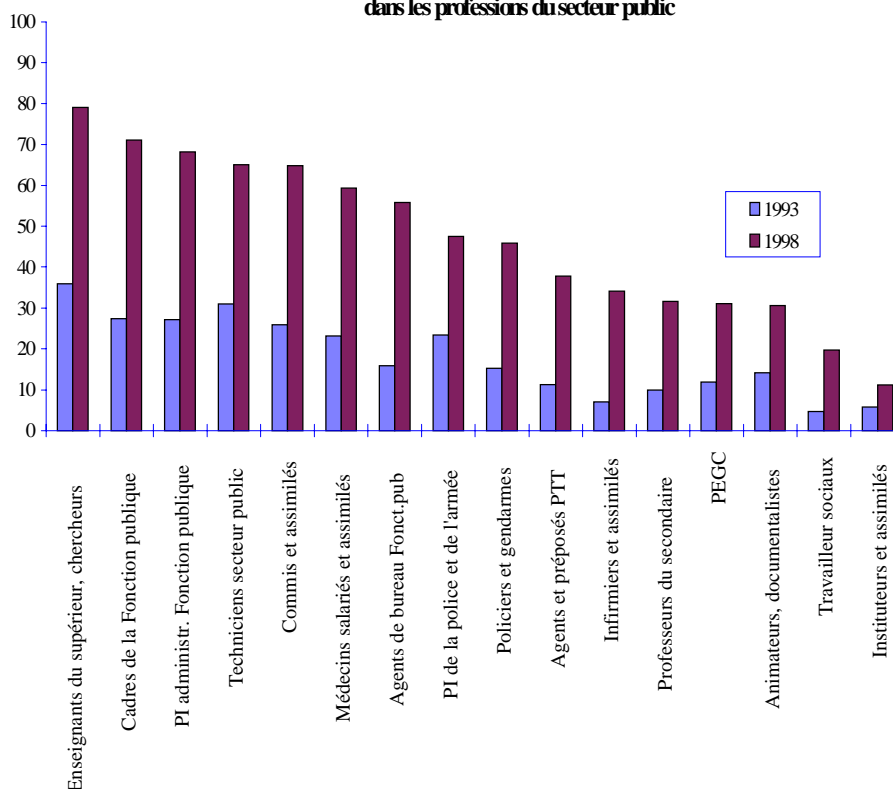
Les réponses à la première question du questionnaire du CGP sur l'opinion des agents de la fonction publique au sujet de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication ainsi que l'analyse réalisée sur les usages par la société Terra Nova Studio fournissent des informations sur l'équipement en technologies de l'information et de la communication au sein de la fonction publique, aussi bien en termes de possession de l'équipement minimal qu'en ce qui concerne les équipements les plus pointus, comme la visio-conférence. Ces informations sur la structure de l'équipement en technologies de l'information et de la communication sont confortées également par les enquêtes que mènent la Délégation interministérielle à la réforme de l'État (DIRE) ainsi que les présentations des approches de certains ministères qui ont été faites en atelier ¹.

Le taux important d'équipement en **micro-ordinateurs** traduit le fait que ce matériel est de plus en plus utilisé par l'ensemble des agents dans tous les types d'activité. La différence constatée entre les taux d'équipement en micro-ordinateurs et en céderom s'explique par le fait que des micro-ordinateurs d'anciennes générations continuent d'être utilisés sur certains postes de travail.

Le graphique 4, relatif à la proportion de salariés utilisant un micro-ordinateur relié, montre que le développement des réseaux est en marche dans la fonction publique.

¹ Les ministères concernés sont le ministère de l'Emploi et de la Solidarité, le ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie, le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, le ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement.

Graphique 4 : proportion de salariés utilisant un micro-ordinateur relié dans les professions du secteur public



Source : Enquête conditions de travail 1998, DARES

Les enseignants du supérieur et les chercheurs, qui pratiquent aussi le plus souvent Internet, sont les plus grands utilisateurs de cet outil. Pour les autres professions, comme dans le secteur privé, le micro-ordinateur relié est utilisé surtout par les cadres, certaines professions intermédiaires et les employés administratifs. Il est intéressant de noter que son utilisation est de plus en plus fréquente chez les professions intermédiaires de la police et de l'armée, les policiers, les gendarmes et les médecins salariés.

Le **courrier électronique** est un équipement qui se généralise de plus en plus. Cet équipement est plutôt d'un usage individuel même si certains services ou bureaux disposent d'une boîte aux lettres collective, relevée par une personne

- Annexes -

qui imprime les messages pour les autres. En règle générale, l'utilisation de la messagerie se régit de façon empirique, sans que des règles claires aient été édictées pour son fonctionnement, la rapidité des réponses, le traitement et l'archivage du courrier, le style à adopter¹.

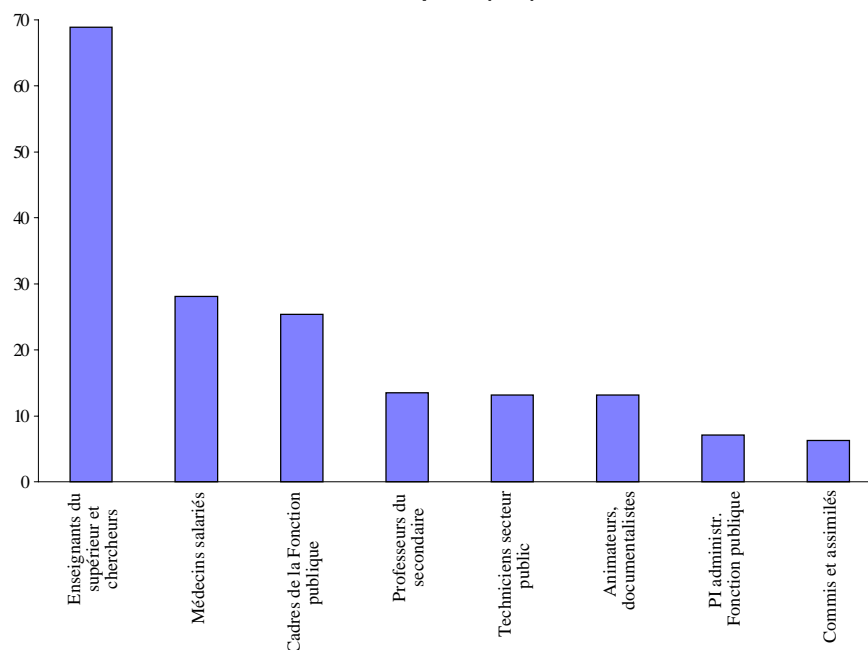
Les **Intranets**, moyens de communication interne, constituent également un moyen de communication opérationnelle qui facilite la transmission de données. Ils proposent des annuaires, des outils de travail tels que de la documentation professionnelle (marchés publics, publications officielles périodiques ou ponctuelles, notes de service, circulaires...). Si cet outil diffuse dans un nombre important de ministères, il faut toutefois constater qu'il est loin d'être présent dans l'ensemble des services déconcentrés. C'est pourquoi le taux d'équipement en Intranet est moins élevé.

Si certains ministères ont fait le choix de donner un accès **Internet** à leurs agents, il faut constater que cet outil est encore peu répandu. Les usagers du Web Internet sont encore plus rares en services déconcentrés, où l'implantation des postes en libre service est récente et où, pour des raisons de sécurité, il n'est pas envisagé de donner l'accès à Internet à l'ensemble des agents pour le moment.

La note de la DARES montre que 70 % des enseignants du supérieur et des chercheurs utilisent Internet comme l'indique le graphique 5. Viennent largement derrière les médecins salariés, les cadres de la fonction publique, les professeurs du secondaire.

¹ Face à ces dysfonctionnements, certains ministères (Emploi et Solidarité, Équipement, Transports et Logement, Culture et Communication) ont édifié des chartes d'utilisation de la messagerie électronique.

Graphique 5 : proportion de salariés utilisateurs d'internet dans les professions du secteur public (1998)



Les systèmes de conférence à distance (télé-conférence, vidéo-conférence et visio-conférence) ont des taux d'équipement très faibles, même pour ceux qui sont très équipés. Il est possible de penser que leur faible taux d'équipement s'explique en raison de leur coût et que leur utilisation ne concerne pour le moment qu'un nombre très restreint d'utilisateurs.

L'usage des téléphones mobiles commence à se développer. 27 % des agents qui ont répondu au questionnaire du CGP indiquent qu'ils utilisent un téléphone mobile. Il est à noter cependant que la plupart du temps l'achat de cet outil n'est pas pris en charge par les services alors que son usage renvoie à de nouvelles approches du travail.

1.4 La mise en œuvre des technologies de l'information et de la communication : à la recherche du sens des technologies de l'information et de la communication

Les réponses au questionnaire du CGP comme l'étude de Terra Nova Studio montrent que l'introduction des technologies de l'information et de la communication a trop souvent été faite sans concertation préalable avec les

agents concernés. Les agents n'ont pas été consultés sur les usages de ces nouveaux outils, ni sur les équipements à implanter. Il n'y a pas eu de réflexion sur la stratégie d'installation des technologies de l'information et de la communication et sur les nécessaires évolutions des organisations du travail, ce qui a souvent entraîné des problèmes de synchronisation entre l'arrivée des matériels et les actions de formation mises en place. Ainsi, beaucoup d'agents font part du décalage qui s'opère entre les usages qu'ils estiment utiles et ceux qui leur sont rendus possibles. Un manque de clarté à la fois sur les enjeux et l'avenir est vivement ressenti. Ainsi, les inquiétudes exprimées par certains agents résultent pour une grande part de ce manque de « sens » et de lisibilité. Les agents font état de deux regrets : l'un relatif au sens des technologies de l'information et de la communication et l'autre au manque d'information quant à leur diffusion. Cette non-compréhension du changement par les agents est du au fait que les raisons de la mise en œuvre des technologies de l'information et de la communication n'ont pas été fournies aux agents.

** Le sens des technologies de l'information et de la communication*

Les technologies de l'information et de la communication sont perçues comme des outils techniques dont la portée est mal comprise. Il faut aussi faire remarquer qu'en règle générale, il n'y a pas de sensibilisation du personnel à l'utilité de ces outils et à la nécessaire sensibilisation à l'évolution des métiers. Il en résulte un problème de compréhension de la part des agents de ces nouveaux outils, perçus comme une contrainte supplémentaire dont le « sens » n'apparaît pas clairement. Ainsi, les modalités d'introduction des technologies de l'information et de la communication sont déterminantes. En donnant aux agents la possibilité de se mobiliser, d'utiliser ces nouveaux outils afin qu'ils puissent se rendre compte de l'intérêt qu'ils ont dans l'exercice quotidien de leur activité, l'acceptabilité des technologies de l'information et de la communication par les agents est rendue possible. Nous développerons ultérieurement ce point .

Les agents regrettent fortement le manque d'explication et d'accompagnement de la part de la hiérarchie de proximité. L'abondance de matériels n'est pas valorisée et n'est pas présentée comme un appui à l'organisation, ce qui se traduit pour les agents comme un supplément de travail pour eux ou comme un risque de suppression de postes. Cette attitude d'un certain nombre de responsables de service freine la mobilisation de leurs collaborateurs et engendre alors des inquiétudes sur le « sens » du déploiement des technologies de l'information et de la communication.

** Le manque d'information quant à la diffusion des technologies de l'information et de la communication*

Aucun effort de mobilisation ne semble être fait pour accompagner l'investissement important qui est effectué. En règle générale, les évolutions futures de déploiement des technologies de l'information et de la communication dans les services sont totalement ignorées des agents. La connexion à Internet de ceux qui ne le sont pas encore, les futures applications et informations disponibles sur Intranet, le calendrier prévu pour les évolutions en cours, l'avancement des projets sont inconnus. Beaucoup d'agents aimeraient avoir plus d'informations et souhaiteraient pouvoir être concertés. Ils aimeraient être consultés sur les choix futurs et surtout être informés en temps voulu. La politique du fait accompli, là où elle est pratiquée, apparaît comme démotivante et entraîne des réactions de rejet.

Un certain nombre de conditions favorisant l'acceptation par les agents des technologies de l'information et de la communication devraient être alors envisagées. Certains ministères les ont déjà mises en application. Parmi elles, nous avons relevé les actions suivantes :

- **Engagement important des équipes de direction**

Au ministère de l'Emploi et de la Solidarité, des dispositifs de formation ont été proposés pour les cadres afin qu'ils maîtrisent l'approche des systèmes d'information et qu'ils puissent se rendre compte de ce que leur apporte les technologies de l'information et de la communication dans la pratique quotidienne de management.

- **Développement de phases d'expérimentation**

Au ministère de l'Emploi et de la Solidarité, la messagerie électronique a d'abord été introduite dans les équipes de direction et leur secrétariat puis les boîtes aux lettres ont été distribuées dans les services, les responsables devant indiquer les agents qui pouvaient en recevoir. Après avoir reçu une formation liée à l'utilisation de la messagerie, les agents ont un accès ouvert immédiatement sur leur poste de travail.

- Annexes -

- **Maintien de la cohésion des équipes de travail**

Le CEREQ a une forte tradition informatique qui a commencé par l'utilisation de l'informatique gros système et qui depuis 1992 a adopté une informatisation en réseau. Alors qu'il était possible techniquement d'ouvrir l'accès au serveur dès 1993, l'option retenue a été de le faire deux ans après afin que tout le personnel soit concerné. A une ou deux exceptions près, la messagerie électronique est utilisée par l'ensemble du personnel.

- **Organisation d'opérations de sensibilisation**

Au ministère de l'Emploi et de la Solidarité, une opération « cybercafé » a été lancée dans la cafétéria du restaurant du ministère. Sur cinq postes, les agents ont pu s'initier à ces nouveaux outils.

1.5 Les actions de formation traduisent une approche utilitaire des technologies de l'information et de la communication

Les plans de formation annuels élaborés par l'ensemble des ministères comportent un chapitre relatif aux technologies de l'information et de la communication. Ces formations sont généralement définies conjointement avec les services informatiques¹. La formation aux technologies de l'information et de la communication est affichée comme une priorité par tous les ministères et beaucoup ont démultiplié les moyens pédagogiques et matériels afin de favoriser l'adhésion de l'ensemble des agents aux technologies de l'information et de la communication.

¹ Les actions de formation présentées dans ce paragraphe relèvent des séances de l'atelier 2 consacrées spécifiquement à ce thème. Le rapport de la Délégation interministérielle à la réforme de l'État datant de mai 1999 relatif à l'analyse des actions de formation aux technologies de l'information et de la communication qui ont été conduites par les ministères permet d'enrichir l'argumentation.

1.5.1 Des actions de sensibilisation aux technologies de l'information et de la communication

Il faut souligner en premier lieu que l'acceptabilité des technologies de l'information et de la communication passent par des actions d'information et de sensibilisation. Ces dernières doivent être couplées aux actions de formation.

Au ministère de l'Emploi et de la Solidarité, des actions d'information ont été faites afin de présenter les avantages de la messagerie électronique en termes d'organisation interne du travail et de communication entre les services. Il s'agissait également de préciser les conditions d'utilisation de l'outil afin d'éviter des dysfonctionnements pouvant résulter d'un emploi anarchique de ce dernier. Une charte pour mieux utiliser la messagerie électronique a été élaborée. Elle définit un certain nombre de principes qui portent sur le contenu des messages afin qu'ils soient adaptés aux possibilités de la messagerie, le respect des règles d'utilisation collective et le maintien de l'organisation des services. Les utilisateurs ont aussi été informés des différentes étapes de diffusion de la messagerie électronique.

La formation des agents du ministère de l'Intérieur, gérée par la Direction générale de l'administration aux technologies de l'information et de la communication s'organise autour de :

- la sensibilisation aux enjeux de la société de l'information : le dispositif comprend 10 stages, soit 5 à l'intention des fonctionnaires et 5 à l'intention de l'encadrement de centrale et des préfectures à raison de 25 participants par session de deux jours. Ces actions ont pour objectif de faire prendre en compte par les participants les enjeux et les effets de la société de l'information sur le tissu économique et social, de développer une culture ouverte aux technologies de l'information et de la communication, d'en mesurer la compétitivité des territoires et l'évaluation des politiques sectorielles mises en œuvre par les pouvoirs publics, de faciliter leur réflexion sur l'amélioration des relations avec l'utilisateur ;

- la prise en compte des effets et des possibilités qu'offrent les technologies de l'information et de la communication dans l'organisation du travail administratif et le travail en réseau. La problématique des systèmes d'information territoriaux (SIT) y trouve sa place. Ont été mises en place des formations au management informatique des préfectures organisées à l'intention des préfets et des secrétaires généraux.

1.5.2 La formalisation des besoins

L'analyse des besoins est très variable selon les administrations. Ainsi, certains ministères commencent seulement à élaborer des plans de formation intégrant des modules aux technologies de l'information et de la communication, alors que d'autres, encore peu nombreux, ont fait le choix d'affecter spécifiquement des agents au pilotage des besoins en formation aux technologies de l'information et de la communication. Ceci permet de comprendre pourquoi dans le cadre de l'étude de Terra Nova Studio, les agents estiment que les formations proposées se préoccupent davantage des outils que des usages. Elles sont centrées sur les fonctionnalités techniques d'un logiciel ou d'un matériel, et ne donnent pas nécessairement à l'agent les clés pour une amélioration de son travail quotidien, pas plus qu'elles ne contribuent à le sensibiliser à la place nouvelle que prend l'information dans son travail, ni aux évolutions que permet le travail en réseau.

Le ministère de la Culture et de la Communication dispose d'un service de formation continue spécialisé sur les technologies de l'information et de la communication. Il se compose d'un responsable de secteur et de 10 agents chargés d'identifier et de recenser les besoins et de proposer des modules de formation. Les formations existantes sont alors adaptées et de nouvelles formations sont proposées. Cette expérience témoigne de la volonté du ministère de proposer des formations qui s'adaptent aux besoins des services et des utilisateurs.

Certains ministères sont allés plus loin dans la formalisation de leurs besoins en définissant pour les pilotes de projet et certains métiers liés aux technologies de l'information et de la communication des profils-types et les compétences requises. Ce travail a débouché sur des propositions de formation répondant aux décisions prises lors du Comité interministériel pour la société de l'information du 19 janvier 1999.

Pour assurer le développement et optimiser l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans les structures administratives, le ministère de l'Intérieur a défini des profils-types et des compétences requises pour :

- *le chef de projet, celui qui coordonne les actions pour lesquelles le réseau est créé. En étroite relation avec le décideur, il est chargé d'identifier, comprendre, analyser les besoins des utilisateurs, d'évaluer les enjeux et les risques du projet, d'en élaborer le cahier des charges en collaboration avec les équipes techniques*

et les utilisateurs, conduire et encadrer les équipes qui concourent à la réalisation du projet, gérer les moyens matériels et financiers nécessaires,

- *l'administrateur de réseau, en liaison avec un correspondant informatique et les services techniques, met en place l'architecture de réseau, en tenant compte des impératifs de sécurité et des liaisons entre les bases de données. Chargé de la maintenance technique du réseau, il en garantit la disponibilité,*
- *l'organisateur (ou administrateur) de données et webmestre organise les données, propose un vocabulaire commun et un dictionnaire des données. Il élabore l'architecture de données, maîtrise les langages de création de pages, conçoit et dessine les pages d'information des sites Intranet.*

Les actions de formation qui ont été initiées afin de faciliter l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication par les agents ont été très variées. Elles se caractérisent par de la formation traditionnelle en salle de cours (enseignement collectif et remise de documents) avec le support de micro-ordinateurs, de logiciels informatiques et de multimédia, de la formation sur poste de travail, de la formation par des agents-relais. Il faut aussi noter que des modalités de formation utilisant les technologies de l'information et de la communication, telles que l'auto-formation, la co-formation ou la formation à distance, se sont développées. Sont présentées à présent successivement les démarches de formation collectives puis les modalités d'auto-formation.

1.5.3 Les modalités de formation collective

Les **formations collectives** dispensées relèvent de la connaissance et de l'usage de ces nouveaux outils (messagerie électronique, accès à Internet, Intranet...) . L'approche du ministère de l'Emploi et de la Solidarité, au niveau de l'administration sanitaire et sociale, est intéressante à relever. En effet, non seulement le bureau de formation du service des ressources humaines propose des actions de formation continue aux agents mais un bureau de formation au sein de la sous-direction informatique a été créé afin que les actions de formation aux technologies de l'information et de la communication soient envisagées conjointement. Quant à celle du ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie, elle montre que les technologies de l'information et de la communication peuvent être des outils d'amélioration en terme d'efficacité de la gestion des formations.

Les formations au ministère de l'Emploi et de la Solidarité à l'utilisation de la messagerie électronique reposent sur une formation utilisateur de deux jours qui a pour finalité d'apprendre au futur usager les modalités d'emploi de la messagerie ainsi que les conditions de son utilisation dans le ministère.

Le ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie a édité un catalogue de formation aux technologies de l'information et de la communication dans lequel il est proposé de former aux outils de communication (messagerie électronique, navigation sur Internet, création de pages HTML, découverte des postes multimédia dans leur environnement). Ce catalogue est mis sur l'Intranet du ministère. La brochure « on line » permet aux agents d'obtenir des informations régulièrement actualisées et de connaître les stages disponibles.

Quelques ministères ont adopté des modules de formation aux technologies de l'information et de la communication dans leurs Directions régionales et départementales. Ces formations sont mises en œuvre soit dans les centres de formation dont ils disposent, soit à Paris. Ces modules peuvent être parfois ouverts en interministériel.

Le ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement a mis en œuvre des formations de deux jours de chefs de projet (60) afin qu'ils aient les éléments nécessaires pour organiser la création d'un site Intranet dans leur service, des formations de 1,5 jour de chefs de projet (200) à sa messagerie « Mélanie » afin de leur apporter une aide méthodologique à la décision, en prenant en considération les implications de l'introduction de la messagerie dans chaque service en terme de management de projet.

Dans le cadre de la modernisation de ses méthodes de travail, le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie va mettre en œuvre un important dispositif de sensibilisation ministérielle des agents aux nouveaux outils que sont l'internet, l'Intranet et la messagerie. Il est en effet envisagé de mettre en place des cyber-cafés ou espaces de démonstration dans les centres de formation du ministère et de diffuser une plaquette de sensibilisation aux agents qui doivent être équipés d'un poste de travail doté des technologies de l'information et de la communication au sein même de leur service.

Le ministère de l'Emploi et de la Solidarité a adopté une démarche identique. Une formation administrateur de trois jours est dispensée dont le but est de permettre aux correspondants techniques locaux, de maîtriser la gestion technique courante de la messagerie sur leur site. Quant aux services déconcentrés (DDASS et DRASS), les plans de formation sont élaborés au niveau régional. Compte tenu du nombre d'utilisateurs à former et de leur localisation (130 sites), une formation pour former des futurs formateurs-relais a été mise en place. La formation proposée de trois jours comporte à la fois une composante technique, liée à l'utilisation du logiciel de messagerie et un module pédagogique.

1.5.4 Les modalités d'auto-formation

L'usage des technologies de l'information et de la communication favorise et induit un apprentissage individuel. Il est donc nécessaire de mettre en place à côté des formations collectives des actions pour développer l'auto-formation des agents. Il est intéressant à ce titre de présenter le « réseau des ressources d'apprentissage » de la commission de la fonction publique canadienne¹. Le but du réseau est de donner accès à de nouvelles possibilités d'apprentissage en utilisant Internet. Ce site a été créé et conçu pour offrir des services à guichet unique dans le domaine de l'apprentissage à la fonction publique fédérale. Son but est d'aider les fonctionnaires à trouver des ressources et des services pertinents d'apprentissage, à établir et maintenir des contacts avec la fonction publique, les organisations et les communautés intéressées dans l'apprentissage, et à créer une structure de partage des meilleures pratiques dans ce domaine. Les ressources proposées sont des profils de compétences et des cadres d'apprentissage pour les principales collectivités de la fonction publique, des documents de recherche, des conférences en direct et des forums de discussion, des nouvelles et des informations concernant les programmes d'apprentissage et des activités à venir.

¹ Évolution du cadre de la fonction publique dans la société de l'information, visio-conférence entre le Canada et la France du 11 décembre 1998, ateliers 1 et 2.

- Annexes -

Le réseau des ressources d'apprentissage de la fonction publique canadienne propose un large éventail d'occasions d'apprentissage :

- la rubrique *Compétences* décrit la gestion des ressources humaines axée sur les compétences et aide à déterminer l'ensemble des compétences requises pour obtenir un emploi au sein de la fonction publique ;
- la rubrique *Apprentissage en direct* permet d'accéder à l'aide d'un ordinateur à de l'information et à des didacticiels qui portent sur une gamme de sujets d'intérêts pour les agents ;
- la rubrique *Répertoires de l'apprentissage* présente des cours et des didacticiels supplémentaires et offre une information préliminaire à ceux qui désirent s'inscrire ;
- la rubrique *Outils d'apprentissage* renseigne sur la façon de bien construire son projet de formation et présente des ressources sur le perfectionnement des compétences ;
- la rubrique *Programme de perfectionnement* livre de l'information sur les programmes de perfectionnement accessibles aux employés de l'État.

Les réponses au questionnaire du CGP montrent que les agents ressentent de plus en plus ce besoin d'auto-formation. Les raisons qui sont évoquées sont de deux types : soit les agents considèrent que le besoin d'auto-formation est propre aux technologies de l'information et de la communication, soit ils constatent que les formations collectives s'avèrent souvent inadaptées aux besoins attendus ou sont trop souvent en décalage avec l'introduction des nouveaux outils dans les services.

2. Incidences des technologies de l'information et de la communication : de nouveaux modes de fonctionnement et de façons de travailler

Ce second point s'attache aux évolutions de l'organisation du travail dans la fonction publique. Les technologies de l'information et de la communication présentent l'opportunité d'initier de nouvelles pratiques de travail, plus collectives, et qui doivent être en accord avec les communautés de travail. Elles sont l'un des facteurs qui entraînent de nouvelles relations à l'espace et au temps.

Les expériences étudiées ont fait apparaître des conclusions contradictoires liées au fait qu'en l'absence de déterminisme technologique, les mêmes technologies ne produisent pas les mêmes effets. C'est pourquoi, nous terminons cette partie par un paragraphe sur l'instabilité et l'ambivalence des évolutions constatées et par un paragraphe sur les nouveaux risques et les nouvelles contraintes.

2.1 Une réduction de la division du travail

Globalement, les technologies de l'information et de la communication en réseau rendent possible une modification en profondeur des pratiques individuelles de travail par regroupement autour d'un PC d'un ensemble d'acquisition, transformation, production et émission d'informations. En effet, à partir d'un PC en réseau avec ses périphériques - lecteur de CD-ROM, scanner, carte son, modem fax -, il devient possible de pratiquement tout faire soi-même. Ainsi, s'explique la poursuite d'une tendance à la réduction des personnels de secrétariat dans l'administration, les « ingénieurs et cadres » étant de plus en plus amenés à se débrouiller tous seuls avec leurs textes et leurs prises de rendez-vous.

Cette situation n'est pas nouvelle puisqu'elle était déjà apparue avec la DAO-CAO, comme l'indique l'exemple du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement ¹. Le concepteur peut sur sa console, à la fois procéder aux travaux de conception, faire les calculs techniques et produire les dessins correspondants.

Le but annoncé avec cette concentration des tâches est celui de la recherche d'une interactivité maximale avec d'autres par réduction maximale des intermédiaires, étendant aux activités de service la notion de fonctionnement en temps réel. Il est très important de faire attention aux effets pervers que peut engendrer un élargissement des tâches qui aboutiraient à intégrer les tâches secondaires dans les tâches principales.

Les technologies de l'information et de la communication en réseau contribuent donc à entamer un processus de réorganisation des interactions entre les agents qui, comme on le verra agit en retour sur la nature des besoins en coordination des processus de travail.

¹ « L'expérience du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement », Éric Tschitsmann et Marc Estournet, intervention du 19 novembre 1998, atelier 1.

2.2 Une évolution des modes de travail où le chemin vers plus de réactivité et de coopération est encore à parcourir

Toutefois, les expériences qui ont été présentées en séances permettent de mettre en évidence trois grands types d'évolution des modes de travail.

En matière d'accès à l'information, les agents se trouvent à présent au centre d'un réseau de communication varié et étendu. Dans la mesure où l'architecture retenue pour le système d'information le permet, ils ont tous la possibilité d'avoir la même information au même moment. Ils ont un accès direct aux données qui sont mises en ligne. Leur capacité de recherche d'informations se trouve accrue. Une meilleure circulation de l'information leur permet d'avoir connaissance de l'état des procédures en cours. Les technologies de l'information et de la communication en réseau apparaissent comme autant de moyens pour générer des gains de temps et des raccourcis pour accéder aux informations.

En matière de réactivité, les technologies de l'information et de la communication en réseau constituent un facteur d'accroissement de la disponibilité des agents pour la définition d'objectifs comme pour la réalisation. Vis-à-vis des personnes, elles permettent de limiter leurs déplacements, d'accélérer le règlement d'un problème ou la prise d'une décision, autant d'éléments qui contribuent à la diminution des délais de réponses.

En matière de travail coopératif, les technologies de l'information et de la communication en réseau autorisent à limiter les obligations de co-présence des différents acteurs. Le travail en commun avec d'autres personnes ne nécessite plus une forme de présence permanente au même moment et dans un même lieu : ces nouveaux outils permettent de communiquer et de travailler avec d'autres avec une interaction élevée, sans qu'ils aient besoin d'être présents physiquement et sans qu'ils aient besoin d'être présents dans le même temps.

2.2.1 Évolution concernant la gestion du temps : le travail réactif

Avec l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, les délais de circulation des informations et les échanges sont plus rapides. Le fait de pouvoir, par exemple, renseigner à l'écran des demandes transmises par d'autres services ou d'échanger entre services des documents de nature technique contribue aussi à simplifier les processus et à permettre une meilleure utilisation du temps de travail. L'accès plus large à l'information devrait entraîner une plus grande efficacité de l'administration à la condition toutefois

que cet élargissement n'ait pas comme effets pervers une surinformation empêchant de traiter convenablement l'essentiel¹. Les conséquences de l'introduction des technologies de l'information et de la communication sur la performance des administrations seront traitées dans notre seconde partie.

Le service statistique des douanes collecte des données, les traite et les diffuse. Il publie chaque mois le chiffre du commerce extérieur. Alors qu'auparavant la diffusion se faisait par vecteur papier, Minitel ou CD-ROM, elle se fait désormais par Internet. L'objectif poursuivi est de rapprocher de l'utilisateur (banques, ambassades, ministères, universités, laboratoires de recherche...) la manipulation des données et de rendre les informations disponibles le plus rapidement. Il s'agit aussi de diffuser dans un temps très court des données et des commentaires statistiques sous une forme inégalée avec les autres vecteurs. Ce mode de diffusion de l'information s'adapte parfaitement à l'étude de commentaires détaillés mis en concordance avec des graphiques et des bases de données chiffrées. Il permet d'accéder de manière conviviale à des volumes importants de données structurées, et offre la possibilité de rechercher, consulter, manipuler des informations. Une première série d'icônes (revues, chiffres clés, études, guide) fournit un accès structuré à une information de type textuel centré sur l'analyse conjoncturelle des évolutions. Une deuxième série (données globales et détaillées, palmarès) correspond à la réalisation de requêtes personnalisées, des tableaux de données peuvent être transférés sur ordinateur, des graphiques accompagnent l'affichage des séries. Un visiteur peut, au travers de nombreuses fonctions de démonstration sur données réelles découvrir le site et juger de l'opportunité ou non pour lui de souscrire à un abonnement. Pour le moment une politique tarifaire est définie par abonnement mensuel. Cependant, il est envisagé de rendre possible le paiement à l'acte grâce à des formules de type porte-monnaie électronique. Cette modalité n'est pas encore ouverte sur le site de Bercy mais devrait l'être avec le développement du commerce électronique et une évolution de la comptabilité publique.

Le choix de cette approche dynamique entraîne un investissement non négligeable qui induit une rénovation de l'informatique douanière. Cette rénovation couplée à une démarche commerciale qui devrait se développer a des incidences sur l'évolution du métier. Cet exemple montre que les potentialités que portent en elles les technologies de l'information et de la communication facilitent la prise d'initiatives, le changement et la modernisation.

¹ « Diffusion sur Internet des statistiques des douanes », Jean-Louis Lhéritier et Dominique Géleyn, intervention du 9 octobre 1998, atelier 2.

- Annexes -

Les réponses au questionnaire du CGP montrent que les technologies de l'information et de la communication contribuent à l'accélération du traitement des tâches. Cette accélération se traduit par une intensification du rythme de travail. Cette intensification dans le travail est confortée par une étude récente de la DARES ¹. D'autre part, l'étude de Terra Nova Studio met en évidence que si les agents apprécient une meilleure circulation de l'information, ils déplorent par contre la surinformation qui découle du fait que l'information arrive à présent sur tous les postes.

Il n'a pas été au préalable déterminé quels sont les agents qui sont susceptibles d'être intéressés. Le manque de réflexion sur la circulation de l'information est vivement regretté. La consommation de temps consacré à la lecture quotidienne des e-mail est aussi constatée.

La note de la DARES montre qu'autant dans certains cas l'informatique augmente l'autonomie des salariés, autant pour un tiers ce n'est pas le cas comme l'indique le tableau 1.

Tableau 1 : proportion de salariés utilisant l'informatique en mars 1998 qui déclarent qu'on leur a indiqué à l'avance toutes les opérations à faire

État et collectivités locales	34
Enseignement	22
Santé, action sociale	48
PTT	41
Administrations locales	30
Autres administrations	37
Sécurité sociale	45
Entreprises publiques	36
Entreprises privées	35
Ensemble	35

Source : enquête Conditions de travail de 1998, DARES

Les interprétations de cet indicateur sont différentes si l'on privilégie une approche par fonction. Ainsi, les marges de manœuvre des policiers qui assurent des tâches administratives se sont accrues depuis 1991. En 1998, les salariés d'exécution de la fonction administrative ont des tâches informatiques plus

¹ « Travail et charge mentale », Michel Cézard et Sylvie Hamon-Cholet, « Premières synthèses », DARES, n°7, 1999.

prescrites que la catégorie homologue du privé (41 % contre 34 %). L'écart est moindre pour les salariés des collectivités territoriales (36 %) que pour ceux de l'État (45 %). La proportion de ceux qui déclarent qu'ils peuvent choisir leurs programmes ou leurs logiciels est aussi plus élevée parmi les employés administratifs du privé (31 %) ou des collectivités locales (35 %) que parmi ceux de l'État (21 %).

2.2.2 Évolutions concernant la gestion de l'espace : développement du travail coopératif

Les technologies de l'information et de la communication permettent la mise en place d'un système d'information à transmission rapide et simple. L'accès généralisé à l'information et les communications ascendantes et descendantes est ainsi rendu possible. Une coopération entre les agents en découle qui repose sur une meilleure coordination des actes de travail et sur la mobilisation de moyens pour l'assurer : partage de l'information, décloisonnement, coordination directe sans détour hiérarchique...

Des illustrations de cette forme de coopération existent dans le domaine de l'éducation. De nombreuses ressources pédagogiques, élaborées par des groupes de recherche sur le plan national et dans les académies sont mises à disposition des enseignants sur le serveur national comme sur ceux académiques. Ils répondent à la volonté de favoriser les échanges d'expériences pédagogiques, de mutualiser les innovations et les projets, de développer des stratégies de travail en équipe inter-établissements.

Dans la dynamique de travail en réseau, les académies ont développé des centres de ressources, « médiapôles » à Versailles, centres de service et d'appui « CSA » à Limoges ou centres de ressources ailleurs qui assurent auprès des établissements des actions de suivi et d'aides à la réalisation de projets et à la maintenance de lieux déconcentrés par des enseignants isolés¹.

¹ *Les établissements scolaires branchés, Guy Pouzard et Geneviève Cuisset, intervention du 6 novembre 1998, atelier 2.*

- Annexes -

L'organisation de certains lycées et collèges en centres-ressources et d'appui ou en média-pôles, sont des dispositifs originaux qui permettent un meilleur accompagnement des enseignants dans l'intégration des technologies de l'information et de la communication. Ils ont pour objectif de faciliter le travail de proximité des formateurs, le suivi de la formation et le conseil des établissements voisins sur les documents multimédia, la maintenance en ligne. Ils ont quatre missions :

- formation/suivi

La formation ne se limite pas à l'acte de formation mais intègre l'aide au projet et au choix de la formation et son suivi. Cette formation peut se dérouler dans l'établissement demandeur ou dans les locaux du médiapôle.

- conseil

Relais du CRDP, le médiapôle est le lieu de conseil pour la mise en place de formation et l'intégration des technologies de l'information et de la communication.

- information/communication

Le médiapôle doit faire connaître les nouveaux logiciels, les documents audiovisuels et multimédia, les documents d'information et les manifestations organisées.

- maintenance, en particulier des logiciels.

Toutes les académies ont développé un site Web qui présente des travaux réalisés dans différentes disciplines de niveaux d'enseignement. Parmi certains exemples de site disciplinaires, il est possible de citer l'opération « bidon futé » à l'initiative de professeurs de physique-chimie de l'académie de Nancy-Metz.

Les professeurs de physique-chimie de l'académie de Nancy-Metz ont réalisé sur le serveur académique un dossier comprenant 40 fiches sur la sécurité au laboratoire de chimie (<http://www.ac-nancy-metz.fr/enseign/physique/chim.htm>). Elles consistent en une présentation interactive des différents produits chimiques, des règles de stockage, des risques encourus et de la signification des étiquettes, présentation qui permet aux enseignants d'organiser des actions d'information sur les problèmes de sécurité. L'opération « bidon futé » vise à sensibiliser les élèves aux problèmes des déchets engendrés par les activités de laboratoire et d'ateliers des lycées, à mettre en place des opérations de tri, de collecte, de traitement de ces déchets avec des entreprises spécialisées.

Un tel service, pris en charge par une académie, est destiné à s'enrichir des apports des autres académies.

Une autre forme de coopération qui émerge pousse à des remises en cause plus radicales. Il s'agit bel et bien de travailler ensemble en synergie, et pas seulement de coordonner des travaux séparés. La pratique de documents partagés ou de base de données favorisent de nouvelles collaborations entre des agents qui n'appartiennent pas au même service. Travailler ensemble signifie communiquer, au sens de construire et de développer un espace de compréhension réciproque. Il s'agit d'établir des accords solides sur :

- la nature des problèmes à traiter et des savoirs à développer ;
- l'identité des objectifs et donc le processus commun de définition de ces objectifs ;
- le sens donné aux actions et donc les valeurs qui les fondent ;
- les implications subjectives croisées des individus qui agissent ensemble et donc la convergence des mobiles de ces individus.

L'outil mobilisé est le « groupware ». Il n'existe pas à proprement parler de définition officielle de l'anglicisme « groupware ». L'AFCET avait proposé la définition suivante : « ***ensemble des techniques et des méthodes qui contribuent à la réalisation d'un objectif commun à plusieurs acteurs, séparés ou réunis par le temps et l'espace, à l'aide de tout dispositif interactif faisant appel à l'informatique, aux télécommunications et aux méthodes de conduite de groupes*** ». La définition proposée par l'AFCET met en évidence deux éléments. D'une part, la poursuite d'un objectif commun qui fonde l'existence, temporaire ou permanente du groupe, et la dynamique de groupe, déclinée sur un modèle espace/temps. D'autre part, la mobilisation d'un ensemble de moyens techniques, informatiques et télécommunications.

Le système de formation des aides-éducateurs qui est mis en place dans l'académie de Limoges est un exemple marquant d'une utilisation optimisée des ressources offertes par les technologies de l'information et de la communication.

Les expériences des différentes administrations, que nous avons étudiées, ne permettent pas encore d'identifier ce type de coopération. L'étude de Terra Nova Studio indique que le réseau local permet une réelle amélioration du travail en commun au sein des équipes qui traitent de dossiers communs ou complémentaires mais il s'agit en fait que d'une amélioration pratique sous la

forme d'une communication le plus souvent simple. On se communique des informations, qui vont du plus simple (date, heure d'une réunion ou d'un évènement) au plus complexe (fond d'un dossier). Cet échange implique toutefois des opérations de traitement de message (copie, transfert, archivage, pièce jointe...). Ainsi, certains chefs de bureau commencent à s'approprier ces outils pour suivre mieux le travail de leurs équipes et animer davantage leur fonctionnement. Dans ce cas, le réseau leur permet d'être mieux informés de l'état d'avancement des dossiers. Cependant, le travail en groupe au sein d'un service n'est pas encore vraiment développé. Comme le confirme les réponses au questionnaire du CGP, si quelques fonctionnalités sont utilisées comme la gestion d'agenda individuelle ou collective, il n'est pas encore possible de parler de travail en réseau. C'est une approche du travail qui est encore à l'état embryonnaire.

Nous ne l'avons abordé que lors d'une séance comparative avec les expériences menées dans le secteur industriel et commercial, et plus particulièrement dans le cadre de France Télécom¹. Toutefois, le mandat de la mission «État et nouvelles technologies de l'information et de la communication» qui a été confiée à Bruno Lasserre privilégie dans ses investigations des réflexions prospectives. Sachant que c'est par le biais de l'outil informatique que la question de la coopération est parvenue sur le devant de la scène dans les entreprises, il n'est pas irréaliste de penser que les démarches de groupware se développeront dans l'avenir dans la fonction publique. Notamment, parce que ces démarches nécessitent une maîtrise des compétences de participation pour les utilisateurs et d'animation pour les responsables mais aussi parce qu'elles interagissent sur les métiers exercés, favorisent des relations non hiérarchiques, transforment les équipes de travail dans les rapports entre individus et collectifs, augmentent les flux d'information et développent de nouveaux types de coordination².

¹ « TIC, travail coopératif et compétences », Olivier Mortreuil, intervention du 22 janvier 1999, atelier 2.

² « Le groupware : vers une transformation des collectifs de travail ? », Sylvie Craipeau, Béatrice Faguet-Picq, colloque GRH de Montréal, septembre 1997.

L'équipe « Clients Grands Comptes » chez France Télécom, prise en exemple compte 31 vendeurs dans toute la France. L'Intranet leur permet de rester constamment en contact, en répondant à plusieurs fonctions :

- faire savoir immédiatement ce qui se fait au niveau fédérateur ;*
 - faire savoir ce qui s'est fait dans un environnement ou des circonstances similaires ;*
 - échanger des informations liées à des projets commerciaux spécifiés ;*
 - faire alimenter par chaque vendeur la base d'informations de l'équipe client.*
- Cette expérience a permis de dégager trois niveaux d'impacts sur les compétences des personnes concernées :*

Premièrement, les utilisateurs ont à acquérir les compétences leur permettant d'être des participants actifs du groupware. Cela passe par une bonne maîtrise de la bureautique, et au-delà des relations de travail virtuelles : la synchronisation remplace l'unité de lieu, l'interconnexion se substitue à l'unité de temps, et la coopération devient nécessaire à l'unité d'action. Ces relations passent entre autre par l'apprentissage d'un « écrit parlé », dans une organisation du travail où les tâches sont déformalisées, au contraire des interfaces qui, elles, sont fiabilisées et traçables via l'outil.

Deuxièmement, le responsable d'un groupware a à mettre en place un management spécifiquement construit. En effet, il ne peut avoir recours intuitivement aux compétences d'animation de groupe qu'il a pu développer auparavant. En revanche, il doit pouvoir gérer deux dimensions de ce mode de travail :

- clarifier quelles formes de traitement de l'information sont demandées implicitement par les participants quand ils interviennent dans le groupware, et mettre en regard une micro organisation du travail adaptée ;*
- réguler les jeux sociaux révélés ou réactivés par l'outil. Tant les normes de relations (hiérarchies sociales, relations au responsable, au collectif...) que les normes de régulation. Cette régulation passe par une création de confiance et de cohésion, ce qui suppose des rencontres physiques régulières entre participants d'un même groupware.*

Troisièmement, il s'agit de vérifier la compatibilité des logiques métiers implicitement portées par un groupware avec celles prescrites par l'organisation habituelle du travail. Par exemple, la relation commerciale est orale, le groupware est écrit ; elle est synchrone, le groupware est asynchrone ; elle est individuelle, lui est collectif.

- Annexes -

Cette illustration montre que s'il y a des organisations du travail qui sont plus ou moins favorables à l'utilisation d'un mode de travail en *groupware*, il faut en analyser les dimensions de formalisation et de socialisation.

Il faut aussi relever que les technologies de l'information et de la communication permettent qu'une partie de la fonction du service soit assurée par des agents qui travaillent à domicile, comme par exemple le cas des professeurs enseignants à distance, mais aussi par ceux qui effectuent des déplacements fréquents. Cette partition de l'activité ne doit pas pour autant mettre en péril l'unité de temps et de lieu des services concernés. Aussi bien l'ensemble des acteurs impliqués doit-il s'accoutumer à effectuer ses tâches en présence ou à distance. Il revient de plus au personnel résidant en permanence sur le lieu de travail, les secrétaires notamment, d'organiser la mise en rapport par télécommunication des personnes sur le site ou hors du site.

Les frontières entre les activités s'estompent. Il y a en réalité des temps, une pluralité de temps qui renvoient à des activités complémentaires mais différentes. La variété des activités et la variété des temps permettent d'ouvrir de nombreuses possibilités dans la gestion de ces temps. Si continue certes de s'imposer une mesure salariale du temps, mesure définie dans le contrat de travail en fonction de règles collectives, cette mesure fournit un cadre temporel, mais ne prédéfinit pas les combinaisons temporelles qui peuvent remplir ce cadre. Cela signifie que la discipline du temps de travail (horaires collectifs, pointage...) perd de sa signification. Deux nouveaux champs apparaissent : celui de la présence face à des demandes possibles des usagers, et donc celui des heures d'ouvertures des services ; celui de la supervision constante des événements possibles sur les systèmes informatisés. Mais outre que l'observation de ces disciplines peut être temporellement modulée par des roulements de présence, elle n'absorbe plus qu'une partie du temps réel de travail.

2.2.3 Instabilité et ambivalence de ces mutations

La diversité des changements constatés conduit à estimer que les mêmes évolutions, selon les conditions où elles s'effectuent, peuvent conduire à des effets très différents, voire opposés. Tout ce que nous avons décrit, ci-dessus, peut se formuler en négatif. Par exemple :

- la communication en réseau introduite par le *groupware* peut être un formidable moyen pour élargir les espaces professionnels comme elle peut-être utilisée pour mettre en question les solidarités collectives ;

- les technologies de l'information et de la communication peuvent servir à partager et rapprocher des connaissances comme elles peuvent être réduites à un simple moyen d'accélération des traitements d'information, sans accès nouveaux aux sources de connaissances ;
- les technologies de l'information et de la communication peuvent faciliter une autonomie déléguée aux agents comme elles peuvent, en raison de l'intensification du travail, renforcer les modes de contrôle.

La période actuelle se caractérise probablement par sa considérable instabilité et ambivalence. Relever ces dernières, c'est donner encore plus de poids à ce qui est en train de se jouer. Car, c'est bien en définitive, dans la manière dont sera conçu et mis en œuvre l'État en réseaux que les mutations pencheront dans un sens ou dans l'autre.

2.2.4 De nouveaux risques et de nouvelles contraintes

Nous avons vu que les technologies de l'information et de la communication en réseau autorisent à faire abstraction du temps contraint de l'organisation, caractérisé par la co-présence des différents acteurs. Elles exercent en retour une influence forte sur les agents dans la mesure où il leur est de plus en plus demandé, en raison de leur usage, d'être disponible. Cette demande de disponibilité à tout instant pour répondre dans des délais courts à des attentes peut se traduire par une forte intensification de travail, ce qui constitue un effet inverse de l'objectif affiché. Il en va ainsi par exemple d'un accroissement constant du nombre de messages reçus ou envoyés par e-mail qui peut avoir pour effet de rapidement saturer les capacités de réponse des agents et conduire à une diminution de leur disponibilité.

Par effet de ricochet, une autre conséquence de la saturation de l'information peut être une réduction des capacités à intervenir sur d'autres applications jugées importantes, voire à la limite plus essentielles. Il existe alors un risque de baisse de l'efficacité globale qui est d'autant plus grand que la réunification des tâches se traduit par une mauvaise réalisation de tâches nouvelles mal maîtrisées.

L'accélération du temps, la nécessaire réactivité des agents et l'interactivité relevée dans le paragraphe précédent peuvent devenir enfin une contrainte forte dans l'exercice de l'activité car elles laissent peu de temps pour réfléchir avant d'agir. Cette situation peut être d'autant plus porteuse de risques que le nombre d'informations à traiter s'accroît, rendant cette prise de décision plus complexe.

- Annexes -

D'une façon générale, l'introduction de ces nouveaux outils induit une demande de réduction des délais d'élaboration et de transmission de l'information ¹.

Au début des années 80, le Programme de médicalisation du système d'informatisation (PMSI) introduit un nouveau système de représentation de l'activité hospitalière. L'objectif recherché est de développer une base de données sur les caractéristiques économiques de groupes homogènes de malades (GHM) et d'élaborer une échelle de coûts relatifs en points à l'aide d'indicateurs synthétiques d'activités. L'intégration de ces résultats dans la procédure budgétaire par certaines Agences régionales de l'hospitalisation (ARH) oblige les établissements à fournir leurs données comptables et médicales de plus en plus vite.

Dans la mesure où l'agencement des temps constitue l'une des dimensions clés du travail, l'utilisation de ces nouveaux outils est susceptible de venir bouleverser les équilibres du travail associés à l'usage des anciens outils. La dimension « d'asynchronie interactive » introduite par la messagerie, les forums, le travail en groupe... introduit une rupture potentielle dans les modes de travail.

Ces nouveaux outils sont d'autant plus susceptibles d'amener une perte des repères traditionnels du travail, qu'en outre les frontières de temps, comme nous l'avons souligné, celles des espaces de travail sont également brouillées. En effet, à travers tous les équipements « portables », les outils de travail viennent de plus en plus rencontrer les autres lieux de vie et d'activité.

La fonction publique canadienne a été amenée à mettre à disposition pour certains de ses agents des portables ou des équipements devenus obsolètes sur les lieux de travail. Sont concernés en particulier les cadres qui non seulement ont des déplacements nombreux à effectuer mais aussi qui sont amenés à continuer leur journée de travail parfois chez eux.

De plus, on retrouve des problèmes d'aménagement de postes, bien connus des spécialistes des emplois industriels, qui sont liés à des évolutions rapides des

¹ « Le programme de médicalisation du système d'information », Jean-Claude Moisdon, intervention du 18 février 1999, atelier 1.

bases d'information à traiter. C'est le cas par exemple des agents de la CNAF ¹ qui sont confrontés à une instabilité des textes qui régissent les conditions d'attribution des prestations relevant de leur responsabilité.

Les réaménagements du cadre de travail des agents doivent donc être regarder avec beaucoup d'attention, en particulier en relation avec la distribution inter-postes de travail des contraintes de flexibilité et d'adaptabilité.

2.3 Incidences des technologies de l'information et de la communication sur les organisations : du décroisement aux coopérations horizontales

Les technologies de l'information et de la communication modifient en interne les circuits de communication, les modes de coordination et les formes de régulation des pouvoirs (échanges d'information, suivi d'activités, travail en groupe, organisation des tâches, fonctions d'encadrement). Elles modifient également les formes de coopération externe.

Des présentations d'expériences qui ont été faites en séance comme des résultats de l'étude de Terra Nova Studio confortés par les réponses au questionnaire du CGP, il en ressort un sentiment d'ambivalence quant aux évolutions des organisations. Ces dernières ne sont pas perçues par les agents. L'organisation adopte un comportement suiviste par inertie, les responsables pensant que s'il doit y avoir transformations, elles se feront bien d'elles-mêmes. L'organisation peut aussi utiliser les technologies de l'information et de la communication pour renforcer sa structure existante. Elles peuvent aussi annoncer un changement de modèle. L'organisation se modifie, adopte une nouvelle philosophie et une plus grande logique de travail en groupe, les technologies de l'information et de la communication étant considérées comme un levier au service d'une volonté managériale. La hiérarchie de proximité comme la hiérarchie supérieure a, dans ces nouvelles configurations, un rôle primordial. Nous l'analyserons dans le paragraphe suivant.

¹ *L'intégration de l'outil « Cristal » à la CNAF de Seine St Denis, Alain Auger et Serge Volkoff, intervention du 14 janvier 1999, atelier 1.*

2.3.1 Les collaborations, les décroissements

L'importance du travail en réseau et le partage de l'information sont recherchés afin de décroisser les Directions. Le partage de l'information est un moyen de favoriser les synergies entre les Directions, entre administrations centrales et services déconcentrés. L'usage de la messagerie et d'Intranet rendent plus fréquents les échanges d'information. Le champ d'application est très large. Il va de la mise à disposition immédiate de l'information réglementaire jusqu'aux outils et instruments de terrain (guide, annuaires, dossiers sur les entreprises, procédures de contrôle...). La remontée et la synthèse aisée des renseignements induisent un mode de contrôle plus souple.

Le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, prépare la mise en ligne d'un dossier économique d'entreprise qui a pour vocation de fédérer, grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication, les informations concernant les entreprises, produites et traitées par les différents services du ministère. Cette démarche s'inscrit dans les réflexions sur la mise en œuvre de l'interlocuteur unique des entreprises.

Le développement de la vision sectorielle afin de privilégier la transversalité dans tous les échelons administratifs et le développement des échanges avec les partenaires est constaté.

L'apparition d'usages mixtes pour les agents avec extension des activités professionnelles à domicile est à prendre en considération. Nous retrouvons en effet la forte accentuation du brouillage des frontières entre vie publique et vie privée. Les technologies de l'information et de la communication posent la question des frontières de plus en plus floues entre travail et hors travail et du même coup celle de la mesure du temps de travail. A mesure que se développent diverses formes de « nomadisme », il devient de plus en plus difficile de mesurer de façon classique le temps de travail. Le développement du travail à distance, du travail itinérant et des formes variées de « nomadisme assisté par les technologies de l'information et de la communication » invite à s'intéresser de près aux effets de cette tendance croissante à la distanciation, à l'abstraction et à la dématérialisation géographique/temporelle. Ce constat ouvre la réflexion de l'atelier sur l'émergence de nouvelles formes de travail qui seront développées dans le paragraphe suivant.

Des agents disséminés sur le territoire peuvent participer à des dossiers communs, comme par exemple les schémas d'aménagement ou de programmes.

*Les responsables de la sécurité nucléaire, aux spécialités pointues et dispersées sur le territoire, peuvent à présent avec les technologies de l'information et de la communication partager les informations qu'ils détiennent au sein des **DRIRE** et repenser la division des tâches. De même ces dernières doivent actualiser leur base de données nationales et diffuser en temps réel l'état des travaux à leurs homologues.*

Le ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement a décidé de spécialiser ses services déconcentrés en leur affectant des compétences opérationnelles. Ainsi, chaque subdivision des DDE s'est vue confier des tâches spécifiques pour l'ensemble du département.

Les technologies de l'information et de la communication permettent aussi un découplage dans le travail interministériel. Les Systèmes d'information territoriaux (SIT) apparaissent comme un levier décisif de la modernisation de l'administration déconcentrée. Ils constituent un système d'échange et de partage de l'information au niveau régional ou départemental, afin d'améliorer le fonctionnement de l'administration déconcentrée ainsi que la qualité des services délivrés. L'un des acquis importants des SIT est que, grâce à eux, il est possible d'accéder au système d'information alors même que les services sont fermés. Cet accès à l'information est capital pour les décideurs.

En se développant, les SIT favorisent le rassemblement de compétences dispersées dans plusieurs services et rendent plus cohérent le travail des administrations. Mais pour cela, de nouvelles organisations du travail plus collectives, plus souples et plus réactives doivent se mettre en place, comme des coopérations transversales, devenues indispensables entre les services compte tenu du développement de dossiers interministériels et des situations locales (gestion des questions touchant à l'environnement dans le Pas-de-Calais, à l'aménagement du territoire en Haute-Savoie).

Le département de la Moselle utilise la messagerie pour la transmission des notes internes à l'attention des personnels. Le fonctionnement en réseau permet l'envoi de fichiers (notes, circulaires, courriers) réduisant ainsi considérablement les délais. Si on veut en juger, une note papier met en moyenne une semaine avant que tous les agents concernés en aient pris connaissance ; avec la messagerie, il suffit d'une journée.

Le département de l'Hérault a mis en place, dans son Intranet 34, une base de travail coopératif. Elle permet à plusieurs agents de travailler ensemble et en direct sur un même document. Tous les acteurs concernés par le même projet peuvent ainsi y participer. Ce système gère également la préparation des réunions en diffusant à chacun des participants les documents nécessaires et la liste des participants. Les comptes rendus de réunions sont disponibles immédiatement sur l'Intranet.

En Auvergne, une base de données commune à l'ensemble des départements de la région a été créée. Ainsi, le rendement de l'administration est amélioré et un travail de mesure des ratios coût/efficacité des politiques publiques peut se faire.

2.3.2 Les coopérations « horizontales » entre institutions autonomes

Les applications et les bases de données ouvertes favorisent non seulement l'action interministérielle dans le cadre des systèmes d'information territoriaux mais aussi la coopération avec les collectivités locales.

Les systèmes d'information géographiques sont des bases de données compilant des données relatives à un territoire donné. Généralement départementaux, les SIG comprennent des données strictement géographiques (relief, cours d'eau, zones inondables...) mais aussi topographiques (urbanisme), humaines et économiques (démographie, flux liés aux transports, implantations des entreprises et des équipements publics, par exploitation des bases de données de l'INSEE). Il s'agit de capitaliser et de tenir à jour ces données afin de construire un référentiel commun à la Direction départementale de l'Équipement, qui permette de replacer chaque politique sectorielle portée par le service dans une approche plus globale. Le cas échéant, il s'agit d'élargir ce référentiel à l'ensemble des services de l'État du département.

Ainsi, la généralisation à l'échelle du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement d'un fonctionnement en réseau favorise des échanges de chaque agent avec tous ses correspondants internes et externes. L'objectif recherché est la réalisation de gains d'efficacité et de réactivité au-delà des limites accessibles par l'informatisation des postes individuels et des gains de temps pour améliorer la qualité des services délivrés se situant désormais plus dans la recherche de transmission des informations que dans leur traitement. Objectif qui ne peut se concrétiser que grâce au développement de partenariats autour de projets locaux.

2.3.3 La montée du télétravail

Si le télétravail est présent dans de nombreux discours et correspond à un concept à la mode, force est de reconnaître qu'il est le produit d'une évolution de l'organisation du travail sous l'incidence des technologies de l'information et de la communication. En effet, ces dernières permettent d'envisager de dissocier le lieu de travail des locaux où se développaient traditionnellement les activités et d'être relativement indifférent à l'implantation du premier par rapport au second.

Le télétravail se développe progressivement dans la fonction publique. Il est perçu comme un moyen de réorganiser une activité administrative en favorisant :

- **l'aménagement du territoire** : en revitalisant certaines zones, en répartissant d'une manière plus équilibrée les activités, en désengorgeant les infrastructures de communication ;
- **l'amélioration du service rendu aux usagers** : en améliorant l'utilité économique et sociale des points d'accueil existants et en créant grâce aux télécentres de nouveaux points d'accueil ;
- **la qualité de vie des agents** : en permettant à ceux qui le souhaitent de travailler plus près de chez eux ;
- **la productivité du travail** grâce à une plus grande motivation du personnel et à des échanges professionnels de meilleure qualité, à l'encouragement de l'initiative et de la responsabilité, à la réduction de l'absentéisme.

- Annexes -

En 1993, le rapport rédigé par Thierry Breton ¹ définissait le télétravail comme **« une modalité d'organisation et/ou d'exécution d'un travail exercé à titre individuel, par une personne physique, dans les conditions suivantes : le travail s'effectue à distance (à domicile ou dans des centres spécialisés) et aux moyens de l'outil informatique et/ou des outils de communication ».**

Le rapport indiquait qu'il n'existe pas de possibilité physique pour le donneur d'ordres de surveiller de façon permanente l'exécution de la prestation par le télétravailleur. Le télétravail implique la transmission des données utiles à la réalisation du travail demandé et du travail réalisé ou en cours de réalisation.

En 1998, la Direction générale de la fonction publique a édité un guide d'information sur le télétravail ². Ce guide reprend pour le définir la définition proposée par Thierry Breton. Ainsi, les administrations centrales, les services déconcentrés et les établissements publics administratifs ont la possibilité à présent de mettre en œuvre le télétravail dans le but de produire des services hors des lieux actuels du travail.

Certaines académies ont expérimenté le télétravail. L'académie de Bordeaux a mis en place dès 1995, 30 postes de télétravail. Les académies d'Aix-Marseille et de Créteil ont suivi cet exemple.

Il est à noter que l'approche télétravail se développe aussi car devant un nombre de plus en plus important d'agents qui sont amenés à se déplacer, il devient nécessaire d'aménager leur cadre de travail. Il faut qu'ils puissent trouver les applications dont ils ont besoin sur leurs différents lieux de travail. Plusieurs approches du télétravail se mettent en place aujourd'hui pour répondre aux

¹ « Le télétravail en France. Situation actuelle, perspective et développement et aspects juridiques », Thierry Breton, La Documentation française, 1993.

² Guide d'information sur le télétravail, DGAFP, ministère de la Fonction publique, de la Réforme de l'État et de la Décentralisation, diffusé par La Documentation française, 1998. Ce guide comprend trois parties : la première s'attache aux conditions d'application et porte essentiellement sur le respect de principes (adhésion du personnel, mise au point d'un cahier des charges, accroissement de la productivité, limitation de l'expérimentation dans le temps et dans l'espace...), la seconde présente le cahier des charges et la dernière s'intéresse au dispositif d'évaluation à mettre en place.

besoins de ceux qui se déplacent régulièrement, de ceux qui travaillent deux jours par semaine chez eux et de ceux qui désirent travailler à domicile.

La fonction publique Canadienne a défini une politique du télétravail. Ce dernier a pour objectif de permettre aux agents qui le souhaitent de travailler hors du lieu de travail officiel de façon à mieux organiser sa vie professionnelle et personnelle. 600 personnes sont concernées aujourd'hui par les dispositifs mis en place mais seulement 10 % travaillent à domicile. La charte du télétravail pour ces derniers stipule qu'en régime de télétravail, le lieu officiel de l'employé est l'endroit où ce dernier travaillerait s'il n'y avait pas de régime de télétravail. Le lieu de télétravail désigne alors le lieu où l'employé est autorisé à travailler. La possibilité de télétravailler est laissée à l'appréciation de la direction du service. Le télétravail n'est pas considéré comme un droit conféré à l'employé. Les conditions suivantes doivent être respectées : il ne doit pas y avoir une diminution de la productivité. La qualité et la quantité des tâches accomplies au lieu de télétravail ne doivent pas être inférieures à ce qu'elles seraient si elles étaient exécutées au lieu de travail officiel ; le régime ne doit pas occasionner de frais supplémentaires ; l'employeur prête à l'employé les fournitures et le matériel de base, l'employé assume les frais d'entretien (assurance, chauffage, électricité...) du lieu de télétravail.

Toute activité s'effectuant en télétravail fait l'objet de la part de la direction du service d'une réflexion stratégique sur l'organisation du travail qui en découle.

2.4 Les modes de management évoluent vers de nouvelles relations

Nous avons vu dans les paragraphes précédents que de nouvelles formes de travail se mettent en place : réponse plus rapide et disponibilité accrue face aux citoyens, simplification des formalités administratives avec les entreprises et les particuliers, large diffusion d'informations publiques, travail en groupe entre agents et entre organismes qui se situent aux différents niveaux de l'action publique. Autant de changements qui ont des incidences fortes sur le mode de management.

Ces transformations peuvent permettre une amélioration de l'efficacité de l'action publique, notamment en aidant à modifier la structure de coordination de la décision publique. Dans tous les cas, la hiérarchie est amenée à jouer un grand rôle dans le développement des technologies de l'information et de la communication à travers la conception des organisations qui leurs sont associées et la diffusion de leurs usages. Le rôle de concepteur est probablement

le moins systématique sauf qu'il est souvent masqué par celui de commanditaire. En effet, il n'est pas rare que les responsables soient à l'origine des projets et orientent leur philosophie ou du moins leur esprit. En matière d'organisation du travail, on voit bien que des différences substantielles peuvent apparaître entre une conception en quelque sorte « néo-taylorienne » de l'organisation qui conduit à utiliser les capacités normalisatrices des technologies de l'information et de la communication pour reproduire sous des formes transposées des schémas anciens d'organisation du travail, et une vision plus souple, moins formellement structurée, qui laisse plus la place à des « arrangements locaux », officiels et licites et donc plus de place à l'autonomie potentielle des agents, à leur développement ainsi qu'aux communications transversales. Dans le premier cas, nous assistons à une déstabilisation de la hiérarchie, dans le second cas, un nouveau mode de management se construit.

2.4.1 Une déstabilisation de la hiérarchie

Alors qu'auparavant les responsables recevaient l'information écrite et pouvaient la distribuer à leur gré, l'introduction des technologies de l'information et de la communication dans les organisations bouleversent cette situation en donnant la possibilité que l'information soit désormais distribuée à tout le monde.

Les circuits de l'information recouvrent en effet traditionnellement les pyramides hiérarchiques : l'information produite à la base doit être validée par la hiérarchie, tandis que l'information reçue à la base est filtrée par cette dernière. Les technologies de l'information et de la communication induisent une approche différente, comme le montre l'exemple de l'utilisation de la messagerie électronique où un agent n'hésite pas à s'adresser à un chef de bureau ou à un directeur sans nécessairement l'aval de son supérieur.

Les technologies de l'information et de la communication heurtent de front une culture administrative traditionnellement fondée sur un fonctionnement pyramidal, avec des lignes hiérarchiques et des logiques de territoire, car elles créent du maillage et une structure en réseau. L'information se diffuse aussi bien verticalement, horizontalement ou transversalement. C'est pourquoi certains cadres sont inquiets des courts-circuits hiérarchiques qui s'opèrent et se trouvent complètement déstabilisés.

C'est le cas pour la hiérarchie intermédiaire qui apparaît vulnérable du fait de la combinaison de plusieurs facteurs :

- c'est la hiérarchie intermédiaire qui occupe la position la plus fragile, à mi-chemin de la base, de plus en plus sollicitée, et l'encadrement supérieur, dont la position de pouvoir ne saurait être remise en cause par les nouveaux modes de circulation de l'information ;
- la valeur ajoutée de l'encadrement intermédiaire se pose dans le développement d'un travail en réseau. Elle devra repenser son métier dans un contexte où les agents seront plus autonomes et où de nouveaux contacts s'établissent entre l'encadrement supérieur et les agents ;
- à ces évolutions, un effet de culture peut s'ajouter. Il est souvent constaté un décalage dans l'usage des technologies de l'information et de la communication par ces derniers, qui apparaît d'autant plus marqué que les fonctionnaires recrutés récemment, souvent surdiplômés et surqualifiés pour leurs postes, sont plus à l'aise que leur hiérarchie avec les technologies de l'information et de la communication.

Les modes de management reposaient aussi sur l'établissement de relations individuelles managers-managés. Alors qu'à présent, il s'agit d'apprendre à faire travailler ensemble des équipes qui peuvent appartenir à des entités différentes mais remplissant des fonctions complémentaires au sein d'un processus.

2.4.2 L'établissement de nouvelles relations collectives

L'accompagnement du développement du système d'information doit pouvoir se faire avec un mode de management approprié. En ce sens, la question de l'architecture du système est stratégique. Il ne peut y avoir contradiction entre le principe de développement et le type de management qui détermine les façons d'agir sur le plan administratif.

Les nouveaux systèmes d'information permettent, comme nous l'avons vu dans les paragraphes précédents, que chaque agent puisse recevoir en même temps un projet, le modifier, le corriger, voire l'amender. Il devient important de pouvoir faire travailler ensemble des équipes. Il s'agit de favoriser toutes les formes de partage d'informations et de connaissances susceptibles d'alimenter le travail de l'équipe. Les nouveaux outils comme « les forums », « *workflow* », « kiosque », « *groupware* »... y contribuent. Mais il s'agit de savoir s'ils introduisent réellement de la coopération entre les personnes. Cette interrogation a été ouverte au cours d'une séance de l'atelier consacré aux expériences chez France

- Annexes -

Télécom de ces outils de travail coopératif (forum, kiosque, *groupware*, *workflow...*)¹.

Dans cette concentration du travail à la recherche d'un maximum d'efficacité, la question est de savoir ce que vont devenir les relations entre le chef de service et leurs subordonnés. La réponse à cette question se trouve dans les modes d'usage des technologies de l'information et de la communication qui seront retenus par les chefs de service ou les directeurs, ceux-ci déterminant largement les modes d'usage de leurs collaborateurs. En effet, l'exemplarité dans les usages est fondamentale. Les personnels d'exécution, et de façon plus déterminante, la hiérarchie intermédiaire, souvent la plus réticente au développement à grande échelle de ces technologies, prêtent une grande attention aux rapports qui peuvent exister entre les discours et les pratiques de la hiérarchie supérieure, singulièrement les directeurs ou équivalents. C'est que les uns comme les autres ne voient pas bien en quoi des vertus généralement énoncées d'une modernisation associée à des demandes pressantes de modification de pratiques professionnelles, pourraient s'arrêter par miracle sur le devant de portes capitonnées. La démonstration de la capacité à des usages effectifs des technologies de l'information et de la communication en réseau par les directeurs constitue donc un élément capital de la conduite des projets et de leur implantation.

2.5 De nouveaux partenariats émergent qui se traduisent par une meilleure qualité du travail

Nous avons vu que ces nouveaux outils permettent la mise à disposition sur un poste de travail de ressources informatiques dont chacun a besoin en tout lieu et à tout moment. Ils favorisent aussi la mise en relation entre agents de services différents, de services centraux et de services déconcentrés. Ils permettent également aux collectivités territoriales comme aux acteurs professionnels d'intervenir en partenariat.

Dans un premier temps, nous présenterons comment l'utilisation de ces nouveaux outils permet le développement ou le renforcement de réseaux de professionnels. Dans un second temps, nous montrerons que l'appropriation des nouveaux outils par les acteurs permet de nouvelles relations entre les services centraux et les services déconcentrés. Enfin, nous nous attacherons au rôle de

¹ « L'opération « Diapason » chez France Télécom », Jacqueline Crespy, intervention du 18 mars 1999, atelier 1.

nouveaux acteurs qui interviennent à présent en complémentarité de l'action des pouvoirs publics.

2.5.1 Émergence de réseaux de professionnels

La circulation d'informations à caractère méthodologique, technique et réglementaire est renforcée par l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. Ces dernières en contribuant à faire partager des savoir-faire et des expériences, à fédérer des méthodes de travail et à constituer des référentiels méthodologiques, constituent des supports extrêmement efficaces au fonctionnement de réseaux de professionnels. Le réseau d'Echanges en Santé Environnementale (RESE) en est une très bonne illustration.

Alors que les professionnels de la sécurité sanitaire environnementale ressentaient un manque de circulation entre les différents niveaux de l'administration sanitaire impliqués dans la santé environnementale et que de multiples questions techniques ou juridiques formulées par des acteurs de terrain restaient sans réponses, la création en 1997 du réseau d'échanges en santé environnementale (RESE) se veut une réponse aux attentes des professionnels.

Le projet initial, issu du plan de modernisation de 1995 du ministère, prévoyait l'élaboration et la diffusion d'un bulletin de liaison entre les services Santé-Environnement. Mais le développement rapide des nouveaux outils électroniques de circulation de l'information (messagerie puis Intranet) a permis d'inscrire le RESE dans une logique de modernisation des méthodes de travail de l'administration.

Ses principaux objectifs sont de contribuer à faire partager le savoir-faire et les expériences ; fédérer les méthodes de travail et constituer un référentiel méthodologique ; donner un contenu opérationnel à une démarche de qualité en matière de sécurité sanitaire ; promouvoir le décloisonnement des pratiques d'intervention en matière d'évaluation et de gestion des risques sanitaires ; faciliter l'accès aux informations produites par les structures constituant le dispositif du ministère ou par des instances internationales ; enfin, vulgariser l'utilisation des nouveaux outils électroniques pour la circulation de l'information.

Ainsi, le RESE en permettant d'éviter à chaque service de recommencer un travail déjà réalisé ailleurs a également démontré l'intérêt de l'utilisation des outils électroniques pour faciliter le fonctionnement d'un réseau professionnel. Il en découle une synergie entre les services de terrain, l'administration centrale et les structures de recherche et d'enseignement.

2.5.2 Nouvelles relations entre les services centraux et les services déconcentrés

La diffusion des technologies de l'information et de la communication renforce la concertation entre les départements ministériels ainsi que l'action coordonnée entre les services centraux et les services déconcentrés qui devient la norme pour de nombreuses missions de l'État. Une transformation en profondeur de la nature des relations entre partenaires peut en découler.

Le schéma directeur des systèmes d'information de l'administration sanitaire et sociale du ministère de l'Emploi et de la Solidarité donne aux services déconcentrés les moyens d'animer et de coordonner eux-mêmes leur action dans les domaines sanitaires et sociaux. S'organisent ainsi les échanges et la gestion des interfaces entre les services centraux et déconcentrés. Les services déconcentrés ont alors le sentiment d'être davantage associés aux processus décisionnels. Car la rapidité des échanges autorise la consultation préalable pour avis et information en amont de la prise de décision et de ce fait renforce le degré d'implication.

Quant aux MEFI, il a pour objectif de faire dialoguer entre elles toutes les messageries du ministère. De nombreuses interconnexions ont d'ores et déjà été réalisées. La Douane, la Direction des relations économiques extérieures, la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes et l'INSEE peuvent dialoguer entre elles ainsi qu'avec les personnels de l'administration centrale. A ce titre, le ministère prépare la mise au point d'un annuaire commun au standard d'Internet qui sera déployé d'ici la fin 1999.

2.5.3 Le rôle de nouveaux acteurs

L'utilisation et la diffusion des technologies de l'information et de la communication facilitent le développement de partenariat entre l'État, les collectivités locales, les associations...

Le ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, dans son schéma directeur de l'informatisation, affiche comme objectif de développer, grâce à des applications de données ouvertes, la coopération avec les collectivités locales et les acteurs économiques ; l'utilisation renforcée des réseaux, des formulaires électroniques, des téléprocédures et des échanges de données informatisées (EDI) permettant le développement de nouvelles formes de partenariat.

Le réseau santé-social est un autre exemple de mise en relation de différents acteurs par les systèmes d'information.

C'est un réseau de télécommunications qui permet de mettre en relation les professionnels de la santé, les Caisses d'assurance-maladie, les établissements sanitaires et sociaux, les associations et l'administration sanitaire et sociale. C'est un support de communication rapide facilitant l'échange de messages, la consultation de banques d'informations scientifiques, l'interrogation des services accessibles par Internet, la télétransmission de feuilles de soin entre les professionnels de la santé et les Caisses d'assurance-maladie, la remontée des données épidémiologiques (déclarations obligatoires des maladies), la diffusion d'informations concernant les alertes sanitaires auprès des médecins. Il a comme objectif le développement de la qualité des soins et la maîtrise des dépenses de santé. En raccourcissant les délais de transmission des données et en permettant de communiquer rapidement, le réseau santé-social permet de fédérer et de structurer les acteurs du domaine. L'appropriation par les acteurs des nouvelles technologies favorise le développement d'une intelligence collective au sein du système sanitaire et social.

Dans le monde de l'éducation, le maître n'est plus l'unique source d'informations. De multiples acteurs interviennent et prennent des initiatives dans ce domaine. Il n'y a peut-être pas une synergie entre eux comme les expériences précédentes le montrent mais les initiatives prises méritent d'être évoquées. Les collectivités territoriales s'impliquent de plus en plus dans ce domaine. Elles mettent, en effet, au 4^e rang de leurs priorités l'éducation, après l'information aux citoyens, le développement économique, la volonté d'améliorer le fonctionnement administratif. Leurs démarches relèvent d'une volonté de participer à la diffusion des nouvelles technologies de l'information et de la communication afin de les rendre plus accessibles. La dernière enquête de l'Observatoire Multimédiaville, qui a eu lieu en 1998, met en évidence l'engagement des collectivités locales dans une politique de développement d'Internet à l'école : formation à Internet à Chambourcy, réseau de 24 lycées en Midi-Pyrénées, cyberspace scolaire en Ardèche, Internet par satellite dans les écoles de la Vienne...

A Chambourcy, à l'initiative du maire, un centre informatique a été installé, à l'automne 1997, dans l'ancien cabinet médical de l'école primaire disponible en dehors des heures de classe. 15 ordinateurs connectés à Internet via 6 lignes téléphoniques sont dans la journée à la disposition des élèves des écoles maternelles et primaires, une heure par semaine est réservée aux élèves du collège. La salle est utilisée une heure par semaine par chaque classe accompagnée de l'instituteur et d'un des deux animateurs informatiques payés par la mairie.

24 lycées répartis dans toute la région Midi-Pyrénées ont expérimenté à la rentrée 1997, le premier réseau régional en France pour l'éducation et la formation. La région tout entière n'étant pas couverte par une même zone locale de tarification, un appel d'offres a été lancé. La région a consacré, sur trois ans, 11 millions de francs à ce projet.

Pour sortir de leur isolement les zones rurales de l'Ardèche ont joué la carte du « cyber espace » en mettant en œuvre un centre de communication et en se dotant d'une plate-forme d'accès à Internet. Ce réseau doit à terme couvrir tout le département. Pour le prix d'une communication locale, tous les Ardéchois peuvent se connecter. Particulièrement efficace dans le domaine scolaire, ce dispositif permet, grâce à la visio-conférence, de reconstituer virtuellement, à partir de plusieurs écoles uniques du département, des classes de même niveau.

Le département de la Vienne expérimente un accès à Internet par satellite dans les écoles. Les abonnements des écoles et des collèges sont pris en charge par le conseil général. Un accord a été passé avec la Cinquième pour l'expérimentation de la banque de programmes et d'images numériques à distance via Internet et le satellite.

Deuxième partie

DES PROPOSITIONS POUR L'ADMINISTRATION

Introduction

Le diagnostic de la première partie, portant sur une présentation de l'état de diffusion des technologies de l'information et de la communication et des nouvelles façons de travailler, permet d'entrevoir les possibilités ouvertes aux administrations pour améliorer l'efficacité de leur action et de leur relation avec les citoyens. Il rend possible alors, conformément au mandat de la mission de Bruno Lasserre fixé par le Premier ministre, de formuler des recommandations concernant la mise en place de modes d'organisation nouveaux.

Ces recommandations renvoient simultanément à des éléments d'ordre structurel (normes, standards d'information...) et à des comportements individuels. Elles portent sur :

- la nécessité de passer de schémas informatiques à la constitution de systèmes d'information et de mettre en relation la conception des outils techniques avec celle des organisations ;
- l'acceptation que la construction d'un État en réseaux passe par la nécessité de changer de « normes de comportement » ;
- la reconnaissance que la compétence est une nouvelle façon d'appréhender l'évolution des métiers ;
- une conception des actions de formation qui soit en étroite relation avec les projets des services.

1. Nécessité de passer des schémas informatiques à la constitution de systèmes d'information

L'accent qui est mis sur l'information à la fois comme support de l'activité administrative à travers sa collecte et son traitement et comme élément central de la mise en relation des administrations avec les administrés, conduit à dépasser les schémas informatiques pour accorder une attention dominante à la constitution de systèmes d'information. L'informatique de production avait pour objectif traditionnel de construire, d'élaborer et de gérer des processus de l'organisation issus d'un savoir-faire formalisé. A présent, ce sont les systèmes d'information beaucoup moins formellement structurés qui importent avec des possibilités offertes de multiplier les modes d'entrées. Avec le passage aux systèmes d'information, un pas supplémentaire est franchi dans la mise en relation de la conception des outils techniques et de la conception des organisations. Un élément déterminant en la matière est le niveau de fermeture ou d'ouverture qui est retenu par les concepteurs, pour cette mise en relation. Le degré d'ouverture détermine en effet les marges de liberté organisationnelles collectives officiellement reconnues aux agents.

1.1 Établir des normes minimales pour l'implantation d'équipements

Il est fondamental de prendre en considération le besoin des agents quant au choix des matériels et des logiciels requis.

On sait que la performance globale d'un réseau est déterminée par la performance de son maillon le plus faible. Hors, comme l'a montré la présentation de France Telecom, les utilisateurs des terminaux ne voient que cette performance puisque c'est elle qui détermine leurs conditions de travail. Les implantations des technologies de l'information et de la communication en réseau demandent donc des investissements variés et complémentaires pour s'adapter aux usages, tout en étant compatibles et fiables pour assurer leur disponibilité.

1.1.1 Mieux choisir les matériels et les logiciels requis

Trois types d'investissements sont généralement retenus :

- les plus visibles correspondent à des investissements classiques en terminaux PC ou des consoles de travail et les périphériques qui leur sont associés (imprimantes, scanners, CD-ROM, tables traçantes,...) ou des ordinateurs centraux. A ces équipements s'ajoutent des câblages pour des installations de réseaux locaux ;
- les logiciels à implanter sur ces équipements constituent le deuxième grand type d'équipement. Le problème majeur pour les utilisateurs est qu'ils ne sont guère compatibles entre eux, ce qui complique singulièrement la tâche lors de travaux en réseaux. Il est donc nécessaire afin de faciliter les échanges avec les partenaires que tous les participants à un même réseau adoptent les mêmes choix techniques ;
- enfin, les fonctionnements en réseaux supposent des accès à ces réseaux, donc des branchements de nature et d'utilisation variables suivant des modalités de tarification. Les choix en la matière sont d'autant plus importants pour les utilisateurs qu'ils participent à des échanges d'informations qui demandent beaucoup de bandes passantes.

Il est important qu'une réflexion soit faite quant à l'introduction des logiciels. En effet, la note de la DARES montre qu'en 1998, 22 % des salariés enquêtés déclarent que pour effectuer correctement leur travail, ils n'ont pas les logiciels adaptés contre 15 % en 1991. Ce sentiment d'insatisfaction est plus marqué dans le domaine de la santé, de l'enseignement et de l'administration d'État.

1.1.2 Généraliser l'adoption de la norme IP

Les nouveaux schémas directeurs adoptés par les ministères reposent désormais sur le standard Internet. Ainsi, 70 sites ont été mis en réseau selon le standard Internet au ministère de la Culture et de la Communication. Cela représente un total de 4 000 postes. Les services centraux sont tous équipés ainsi que la totalité des Directions régionales de l'action culturelle. Pour les établissements publics sous tutelle du ministère, la situation est en revanche plus variable.

- Annexes -

Les ministères équipés depuis longtemps avec des réseaux propriétaires, sont appelés à migrer vers des standards de messagerie compatibles avec Internet, ce qui les oblige à modifier une partie importante de leur réseau. Ainsi, le ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement a pour objectif de remplacer sa messagerie actuelle par une nouvelle baptisée « Mélanie » qui sera généralisée à l'ensemble des services. Plusieurs dizaines de milliers de postes de travail seront concernés. Un important travail d'accompagnement est prévu afin de proposer des recommandations pour intégrer cet outil dans l'organisation de chaque service et de chaque réseau « métier ». Il s'agit aussi de concevoir les mesures nécessaires pour faciliter sa diffusion et sa bonne utilisation.

Ces solutions permettent d'envisager une interconnexion des messageries interministérielles, ce qui suppose des efforts pour établir des interconnexions opérationnelles entre elles. Une expérimentation est en cours qui constitue une première étape vers l'Intranet inter-administration dont le déploiement est prévu avant l'an 2000. Les messageries du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, du ministère de l'Emploi et de la Solidarité, du ministère des Affaires étrangères, du SGSI, du secrétariat général du Gouvernement et du cabinet du Premier ministre sont reliées entre elles.

1.2 Continuer à assurer la cohérence des Intranets de ministères

Non seulement les Intranets des ministères doivent pouvoir être en cohérence mais il faut aussi dès leur constitution prévoir la possibilité ou les moyens de les ouvrir aux partenaires des administrations, afin de renforcer l'efficacité et la cohérence de l'action de l'État au niveau local.

Aujourd'hui, dans la continuité de la messagerie, les ministères développent de façon privilégiée des Intranets. Ces Intranets sont conçus comme des moyens de communication interne qui permettent aux agents de communiquer entre eux et donc de s'approprier l'outil. Les Intranets ministériels proposent des annuaires, des outils de travail tels que de la documentation professionnelle (marchés publics, publications officielles périodiques ou ponctuelles, notes de service, circulaires...). Ils constituent également un moyen de communication opérationnelle qui facilite la transmission de données.

D'ores et déjà, de nombreuses administrations disposent d'Intranet qu'elles étendent comme le ministère de la Culture et de la Communication, le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, le ministère de l'Emploi et de la Solidarité ou envisagent de le faire comme le ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports, le ministère de la Jeunesse et des Sports, le ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire... L'Intranet Alizé du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie comprend une partie présentant des informations intéressant l'ensemble des agents et des espaces privés réservés à certaines Directions (Direction des relations Extérieures, Direction de la Prévision, Direction générale des Impôts...). Près de 10 000 agents du ministère disposent d'un Intranet sur leur poste de travail. Dans sa partie ouverte à tous les personnels, il propose l'annuaire des agents de l'administration centrale, de la documentation professionnelle (circulaires, notes de conjoncture, réglementation technique, statistiques détaillées...), des informations sur la formation et la vie pratique des agents (mouvements, concours, mise en ligne des fiches de postes, prestations diverses) des actualités (revue de presse...) et des accès directs sur certains sites Internet (presse, institutions...). Les Directions du ministère se dotent également et progressivement de services Intranets privés aux particularités intéressantes. Au-delà de l'Intranet généraliste, des Intranets privés, spécifiques par métiers, par projet et par région, sont progressivement développés. En particulier, le partage de l'information professionnelle est très attendu dans les services. Actuellement, plus de 20 000 agents du ministère disposent d'un accès Intranet sur leur poste de travail. L'objectif poursuivi par le MEFI est d'équiper, pour la fin 2001, l'ensemble de ses agents, soit 192 000 personnes.

Certains services déconcentrés ont déjà développé des Intranets qui sont mis en connexion avec les Intranets des directions centrales. Des plates-formes globales de fédération des Intranets sont également mises en place. Les directions du ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie, les rectorats et les universités disposent pour la plupart d'un Intranet, outil de communication interne et d'accès à des données statistiques. La Direction de la recherche produit un bulletin hebdomadaire de brèves portant sur l'actualité de la recherche et de la politique scientifique internationale. Les éditions déjà parues sont archivées et peuvent être interrogées par un moteur de recherche. La Direction de la programmation et du développement dispose d'un infocentre dont les éléments sont accessibles à tous les agents de l'administration centrale, des services rectoraux et départementaux des circonscriptions scolaires. Les applications de gestion ont commencé à être basculées vers une architecture Intranet qui utilise les standards Internet. Une

- Annexes -

plate-forme globale de fédération des Intranets a été mise en place fin 1998. La connexion de tous ces Intranets est prévue courant 1999.

Nous avons vu dans notre première partie que des Intranets de réseau professionnel, comme celui du réseau d'échanges en santé environnemental, se développent aussi. Des projets d'ouverture des Intranets vers les partenaires habituels sont en cours de réalisation. Le ministère de l'Emploi et de la Solidarité a ainsi le projet de créer un Extranet avec les Agences régionales hospitalières (ARH). Il s'agit par conséquent de voir comment ces différents Intranets s'interconnectent entre eux et comment les passerelles s'établissent.

1.3 Mettre en place des modalités pour une bonne conception et un bon usage des systèmes d'information

Il faut veiller à la cohérence ou du moins à la compatibilité des systèmes informatiques dont se dotent tous les partenaires qui sont en relation : administrations, collectivités territoriales, entreprises, établissements publics locaux.

La nécessité stratégique d'améliorer l'information est indispensable compte tenu de la pluralité d'acteurs qui sont de plus en plus amenés à intervenir dans un même domaine. Leur fonctionnement collectif suppose que ces acteurs contribuent à l'homogénéité et à la qualité des multiples données produites.

1.3.1 Posséder des référentiels communs

La construction et le partage de référentiels se posent. En préalable à tout échange, les ministères et leurs partenaires doivent pouvoir parler avec des mots utilisés et compris de tous, qui décrivent la même réalité. Cela ne peut se faire sans des répertoires partagés, des nomenclatures communes et des données de référence.

Posséder un même langage nécessite d'utiliser, sur un plan technique des supports d'échanges compatibles mais aussi, de mettre en place un travail coopératif. Les répertoires permettent d'identifier ce dont on parle et les nomenclatures complètent ces données en les caractérisant. Ce langage partagé concerne également les systèmes de mesure ou d'appréciation (données de base, indicateurs, objectifs de référence, pratiques...).

Posséder un même langage constitue donc une nécessité qui vient prolonger les exigences techniques de compatibilité des supports d'échanges : il faut, mais il ne suffit pas d'utiliser les mêmes standards pour échanger des données et travailler ensemble.

1.3.2 Privilégier les « équipes projets » comme lieu d'apprentissages collectifs de coopération

Il faut définir et reconnaître les nouvelles responsabilités des « chefs de projet TIC ». Ceci est important si l'on ne veut pas que le chef de projet soit systématiquement un agent des services informatiques.

La constitution de ces référentiels communs ne peut se faire qu'à partir de pratiques de travail en commun. Les modalités d'organisation de ces pratiques deviennent donc un enjeu essentiel puisque c'est à travers elles que va se faire un travail d'apprentissage collectif. On retrouve ici une justification supplémentaire de l'importance accordée par les réflexions conduites à la conduite du changement et au rôle de l'encadrement.

La gestion par projet est encore peu répandue dans l'administration, à l'exception de la mise en place des systèmes informatiques. Ce type de gestion va se développer dans l'avenir, en particulier pour la mise en place de nouvelles organisations induites par l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. En effet, l'organisation en « équipe projet », apparaît à ce jour comme la forme d'organisation la mieux adaptée à cette perspective. Ce mode d'organisation pose cependant un certain nombre de problèmes parmi lesquels quatre apparaissent de façon récurrente : la relation entre les équipes projets et les structures hiérarchiques ou de métiers traditionnels ; l'accumulation des savoirs collectifs entre projets ; la coordination des projets et bien entendu la « fabrication » de chefs de projets performants.

1.3.3 Inclure les contraintes des utilisateurs pour atteindre une pertinence et une fiabilité de l'information

Il faut se donner les moyens de gérer les pannes et les incidents, en particulier pour les agents travaillant en direct avec le public, soit en présence locale, soit en communication à distance.

D'un point de vue technique, les questions de fiabilité des systèmes techniques ne sont pas nouvelles puisqu'elles se posaient déjà pour la bureautique et elles sont liées au taux de disponibilité des équipements. Ce qui est nouveau pour les activités de service, c'est que les réseaux informatiques devenus le support essentiel des activités de travail dans une perspective fortement intégrée et interactive, entraînent une dépendance de la totalité du travail à la fiabilité des systèmes. La généralisation des systèmes complexes est une source de pannes, car la panne est consubstantielle à la complexité (la vulnérabilité d'Internet en est un exemple). En mettant en place de la complexité, des réseaux, des systèmes intégrés, on ne va pas vers « le zéro panne » mais vers la multiplicité des pannes. Cette situation doit être bien prise en considération d'autant qu'il est difficile, pour un agent, de supporter la panne de son équipement en présence du public.

Des solutions satisfaisantes doivent être conçues dans ce cadre, par les responsables des systèmes informatiques. Il s'agit pour eux de veiller à la cohérence - ou du moins à la compatibilité - des systèmes informatiques dont se dotent tous les partenaires qui sont en interconnexion : non seulement les administrations, mais aussi les entreprises, les collectivités territoriales et les établissements publics locaux pour leurs échanges de données. Il s'agit de proposer des principes d'organisation et des choix techniques basés sur des standards nouveaux par rapport aux pratiques traditionnelles. En particulier cela les conduit à une déspecialisation par types d'équipement au profit de spécialisation « d'intégrateur de système » par grands domaines d'application, dans un esprit qui doit être largement ouvert puisque tout en intégrant, il doit être capable de laisser la place à des développements locaux et à des possibilités de mise à jour comme l'a bien montré la présentation de l'introduction du logiciel « Cristal » de traitement du courrier de la CAF de Seine-Saint-Denis. Cet exemple met en évidence que la connaissance de l'activité de travail comme

les stratégies d'expérience construites par les agents sont fondamentales pour une bonne appropriation de l'outil.

La réunion de ces exigences est nécessaire pour permettre un usage fiable et pertinent du système d'information par les agents qui doivent pouvoir bénéficier d'une écoute de leurs contraintes de travail pour la conception des systèmes et non pas l'inverse.

1.3.4 Un renouvellement des pratiques professionnelles, comme base de la sécurité et du respect de la confidentialité

On sait que le développement des transactions électroniques et la dématérialisation des procédures entraînent des difficultés nouvelles à la fois en matière d'authentification, de sécurité et de confidentialité des échanges. Ils posent le problème de preuve des documents numérisés. L'interconnexion avec le réseau Internet génère de nouveaux risques basés essentiellement sur les risques d'intrusions malveillantes, l'importation involontaire de logiciels « bogués » et la transmission de virus. Il est de plus en plus facile à un pirate de se connecter sur un site mal protégé ou mal surveillé et tout aussi facile de placer un ou plusieurs virus dans une pièce jointe à un message.

Sachant que d'une part les systèmes d'informations portés par les technologies de l'information et de la communication sont de plus en plus interconnectés soit physiquement, soit logiquement, et que d'autre part, les services interactifs de l'administration sont amenés à se développer dans le cadre d'Internet, l'ensemble du mécanisme d'accès, de transmission et de traitement de l'information du système devra être fortement sécurisé. Un recours aux solutions de signature électronique et de cryptologie constituera en la matière, une amélioration radicale par rapport à la situation actuelle d'échange de messages en clair et signature non authentifiée. Les outils de supervision et de surveillance méritent d'être améliorés et consolidés dans leur fonctionnalité et leur utilisation.

Au regard de ces exigences, il n'est pas du groupe de regarder les aspects juridiques et techniques, de la sécurité, par contre, il est de sa responsabilité d'attirer l'attention sur les aspects organisationnels et comportementaux au travail que ces questions de sécurité soulèvent. En effet, quels que soient leurs progrès, toutes les techniques du monde viendront buter sur les comportements de leurs utilisateurs : non respect des règles de classement et de diffusion des documents en fonction de leur confidentialité ; « prêts » de mots de passe ou de clefs d'accès... La sécurité des systèmes d'information suppose donc que soit

- Annexes -

développée non seulement une technicité des agents à la sécurité, mais surtout un « esprit sécurité » qui est loin d'être répandu, faute de connaissances suffisantes.

Ainsi, la sécurité des systèmes d'information se définit comme un moyen de garantir l'atteinte des objectifs assignés par le maintien d'un niveau suffisant et souvent obligatoire ou indispensable de confidentialité concernant les ressources matérielles, informationnelles et humaines qui leur sont associées.

De plus, l'approche de la sécurité doit être faite non seulement dans le cadre traditionnel des moyens développés par les administrations centrales et dans leurs services déconcentrés, mais doit également intégrer les organismes et les établissements publics sous leur tutelle qui traitent tout ou partie des informations utiles ou indispensables à la population et aux professionnels.

2. Un État en réseaux : nécessité de changer les « normes de comportement »

Par rapport à l'objectif affiché de « construire un État en réseaux », les divers pratiques qui ont été rapidement évoquées apparaissent comme autant d'expériences ou d'essais qui peuvent constituer des réalisations remarquables, mais qui constituent autant d'isolats. Le problème posé ici est celui de l'incapacité de ces expériences à diffuser à travers l'ensemble de l'Administration pour déboucher sur des modifications dans les « normes » : que ce soit les normes des concepteurs dans la définition des cahiers des charges qui semblent encore croire largement aux bienfaits contraignants des technologies par rapport aux buts recherchés ; que celle de la hiérarchie qui reste largement ancrée dans des pratiques qui reviennent à faire perdurer ses rôles traditionnels ; que ce soit enfin, les personnels d'exécution qui ont du mal à s'inscrire dans une vision professionnelle qui rapproche ses pratiques de celles des prestataires de services évaluer sur des capacités à fournir ces prestations à des « normes » requises.

Ce changement de normes, nécessaire pour l'efficacité de l'État en réseaux, doit toutefois prendre en considération que tous les citoyens n'ont pas accès aux technologies de l'information et de la communication et qu'il doit pouvoir par conséquent continuer à offrir ses services à l'ensemble des citoyens.

2.1 La nécessité de prendre en compte les usages

Afin de faciliter l'utilisation des nouveaux outils, un certain nombre de règles doivent être définies. L'édification de charte d'utilisation de la messagerie devrait se faire dans chaque ministère selon les principes suivants :

- 1. l'édification de règles communes à l'ensemble des services relatives aux échanges de courriers officiels entre les différents services du ministère ou bien relatives au traitement des messages des citoyens ;*
- 2. l'édification de règles relatives au fonctionnement de chaque service se faisant sous la responsabilité des services.*

Les outils actuellement à la disposition des agents sont divers et peuvent susciter une gamme très large d'usages. Il ne s'agit pas plus de généraliser le *groupware* que d'imposer le *workflow* ou de recourir systématiquement à la gestion électronique de documents, mais il est indispensable de rechercher des moyens de communication adaptés à des besoins ou des usages qui peuvent être ponctuels ou permanents, limités à quelques agents ou diffusés sur une échelle plus grande.

Les réflexions menées par l'atelier ont mis en évidence l'existence d'une barrière entre les concepteurs des outils et les utilisateurs. En effet, il n'y a pas toujours recouvrement entre les représentations de l'outil qu'ont les concepteurs et celles qu'ont les utilisateurs. L'utilisateur se construit une image opératoire de l'outil qu'il manipule. Si cette image s'écarte notablement de celle qu'a pu développer le concepteur, les fonctionnalités seront peu ou mal utilisées. L'outil s'inscrit d'autant plus dans la palette dont dispose un utilisateur qu'il peut l'inscrire dans des schémas de fonctionnement et de travail qu'il possède déjà. Ceci est vérifié s'il peut développer des usages spécifiques (raccourcis, trucs...).

Ce décalage constaté est d'autant plus important que la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans l'administration est récente, que leurs applications ne sont pas stabilisées et que leurs usages sont récents. Ceci amène à affirmer qu'il faut s'assurer que le maniement de l'outil a bien été assimilé.

- Annexes -

Il faut aussi relever que l'implication dans ces nouveaux modes d'échange est d'autant plus grande que le sujet traité est un sujet central dans l'activité des participants. Autrement dit, on aura plus facilement recours à ce type d'outils quand on sait pouvoir y trouver des réponses ou des informations correspondant directement à l'activité principale du poste qu'on occupe ou au dossier principal qu'on est en train de traiter. Afin d'illustrer notre propos, prenons l'exemple de l'utilisation de l'Intranet. L'expérience du « kiosque » à la Direction des ressources humaines de la branche développement de France Télécom en est une bonne illustration.¹ Le kiosque correspond à la volonté de créer un espace collectif d'information et de communication. Il est composé de quatre modules : les actualités, les informations sociales concernant la vie de l'immeuble, les petites annonces et une rubrique SOS informations. Cet outil n'a pas été pleinement utilisé dans cette unité. Les freins à l'utilisation de cet outil, selon le responsable du pôle « Emploi, Métiers, Rémunération » sont liés au fait que l'outil n'apporte pas une valeur ajoutée particulière dans le travail opérationnel quotidien. Il est alors vécu comme une contrainte, comme une perte de temps par les utilisateurs. Ainsi tant que l'Intranet reste un outil d'information uniquement, et n'est pas intégré dans les pratiques opérationnelles de travail véritablement, il y aura des freins à son utilisation.

Il faut aussi constater qu'après une période de découverte des technologies de l'information et de la communication, les usages, tant dans les communications au sein d'un service qu'entre administrations centrales et services déconcentrés, foisonnent. Ce foisonnement a amené certains responsables de service à s'interroger sur la place que doit prendre ces nouveaux outils par rapport aux autres moyens plus traditionnels de communication et s'il ne fallait pas édifier des règles d'usages.

Certains ministères² ont fait le choix de définir des « chartes d'utilisation ». Ainsi, le ministère de l'Emploi et de la Solidarité en est déjà à sa troisième charte pour mieux utiliser la messagerie électronique. Le ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement est en train d'élaborer une charte d'utilisation de sa messagerie « Mélanie ». Plus précisément, les réflexions en

¹ « L'usage des outils multimédia en réseau au service du travail coopératif », Jacqueline Crespy et Alain d'Iribarne, séance du 22 janvier 1999 de l'atelier 1.

² Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, ministère de la Culture et de la Communication, en projet au ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, la DGAFP a, quant à elle, lancé un appel à projet sur la réalisation d'un guide méthodologique sur l'utilisation des messageries électroniques dans l'administration.

cours concernent l'édification de règles communes à l'ensemble des services relatives aux échanges de messages interpersonnels, aux échanges de courriers officiels entre les services du ministère, aux échanges entre les administrations et à des recommandations pour le traitement des messages des citoyens. Chaque service a, par contre, la responsabilité de définir des règles spécifiques à son bon fonctionnement.

Afin de tirer pleinement partie de ces nouveaux outils (messagerie, Intranet), il est indispensable d'établir des lignes directrices concernant leur usage. Ils doivent être réfléchis et non subis, donc pensés à l'avance pour être véritablement porteurs de progrès. C'est pourquoi, nous recommandons l'édification de charte d'utilisation. Un certain nombre de règles à cet effet doivent être définies.

Nous en proposons quelques-unes :

- La charte doit retenir comme principe de bonne utilisation qu'elle repose sur l'acceptation de bien tenir compte des besoins des services.
- Afin d'éviter la surinformation, il faut réfléchir à la bonne utilisation de la messagerie ; il faut l'utiliser plutôt que le téléphone dans des cas très précis comme l'indisponibilité du correspondant ; le souci de garder une trace écrite ; la nécessité de l'envoyer à plusieurs correspondants en même temps.
- L'organisation de règles du jeu dans les échanges se trouve posée. Sachant que n'importe qui peut envoyer n'importe quoi à n'importe qui, la question de savoir qui agence la circulation de l'information doit trouver une réponse.
- L'accessibilité à de multiples sources de traitement et d'information peut être à l'origine de graves incidents si l'on ne prend pas soin de doter le système d'information de dispositifs de sécurité. Un certain nombre de mesures de sécurité doivent donc être prises.
- Il faut avoir à l'esprit que les règles retenues évoluent dans le temps et qu'il faut accepter de refaire le document régulièrement.

2.2 Une nouvelle organisation du travail à la recherche de la coopération

Le travail coopératif se développe. Il faut donc se donner les moyens d'organiser le travail en groupe à distance selon les méthodes de dynamique de groupe (animation, incitation à la participation...). Ces activités à distance doivent aussi s'accompagner d'activités de proximité en groupes réels avec des participants physiquement présents.

La mise en œuvre de nouvelles formes de travail allant vers la coopération assistée par les technologies de l'information et de la communication impose de mettre en évidence les différents facteurs qui, selon les observations faites dans les ateliers, jouent un rôle dans le succès ou dans l'échec de ces changements des pratiques de travail. Le dernier paragraphe s'attache à identifier les leviers d'action qui devraient permettre de faire progresser ces pratiques dans le sens d'une meilleure efficacité de l'Administration.

2.2.1 Vers un travail coopératif

Nous avons constaté que les technologies de l'information et de la communication donnent la possibilité de travailler à distance en groupes virtuels (*groupware*), pour le moment ce type de travail est encore peu répandu dans la Fonction publique. Cependant, il devrait se développer fortement dans les prochaines années. C'est ainsi des « réseaux de communautés professionnels », qui sont soit tournés vers l'intérieur (Intranet du MEFI), soit tournés vers l'extérieur avec une ouverture sur les acteurs extérieurs proches (Intranet du MES).

Un certain nombre de conditions doivent être proposées afin que le travail coopératif se développe, perdure et apporte l'efficacité attendue :

- ces activités à distance devraient toujours s'accompagner d'activités de proximité en groupes présents ;
- tout groupe « virtuel » doit être géré selon des méthodes de « dynamique de groupe » (nécessité d'un animateur, de tour de table, incitation à la participation).

En effet, la présentation par Jacqueline Crespy¹ de l'opération « Diapason » chez France Télécom a montré que la technique (au sens large du terme incluant les logiciels) ne suffit pas à produire de la coopération. En effet, toutes les formes de travail impliquant une rupture du lien « présentiel » réclament de la part des participants un volontarisme. Ils doivent vouloir partager et faire partager un savoir, une information, des pratiques, des expériences. Ils doivent manifester une volonté de se mettre à l'écoute, de consacrer du temps à animer ou participer à un projet de travail commun, à alimenter, à répondre à des questions posées par d'autres, à comprendre des positions exprimées et enrichir ainsi leur propre réflexion.

Ainsi, il ne faut pas attendre de ces outils la construction d'un collectif qui n'existe pas. L'espace coopératif ne constitue pas un environnement structurant comme l'est une salle de réunion. La tonalité comme la nature et la fréquence des échanges dépend étroitement du degré de confiance qu'ont les participants vis-à-vis des autres participants. La confiance paraît plus forte si les participants se connaissent et ont un minimum de référentiel professionnel. Toutefois, l'engagement des participants est aussi lié à la connaissance des objectifs attendus comme des enjeux qui relèvent du projet.

2.2.2 Gestion du temps et des délais

Chaque service public doit mettre en place les moyens et les procédures pour accélérer le temps de réponse aux demandes des usagers et donner plus de transparence aux délais de traitement des dossiers.

Les technologies de l'information et de la communication donnent la possibilité de travailler rapidement. Mais presque tous les utilisateurs vivent difficilement la même contradiction : plus les technologies s'accélèrent, plus on a l'impression de manquer de temps. Ceci s'explique par le fait que l'utilisation des technologies de l'information et de la communication est très chronophage : les temps d'apprentissage, de mise au point, d'exploitation, de gestion de l'abondance des données, d'attente, de dépannage des systèmes sont trop longs par rapport au temps de traitement toujours plus rapide.

¹ « Le projet « Diapason », apport des outils multimédia au travail en coopération chez France Télécom », Jacqueline Crespy, intervention du 18 mars 1999 dans l'atelier.

- Annexes -

Les services publics doivent répondre à la demande des usagers (citoyens ou entreprises) qui est de diminuer en permanence les délais de traitement et de réponses. L'utilisation des messageries électroniques induit des demandes de réponses très rapides. Ainsi par exemple, un citoyen qui envoie un message électronique de manière quasi instantanée en attend une réponse en 24 heures, voire 48 heures. Il est important de connaître les limites de ces évolutions dans l'organisation du travail et ses rythmes. D'un service à l'autre, les délais de réponses sont obligatoirement différents (selon le type de réponses, le type d'engagement...). D'autre part, il faut tenir compte des différences entre temps Internet/temps de réflexion nécessaire quand la responsabilisation de l'administration est engagée. Ce type de contraintes va exiger une évolution importante des conditions de travail des agents, du même type que la mise en place du flux tendu dans les entreprises industrielles.

Chaque service devrait pouvoir mettre en place les moyens et les procédures pour accélérer les temps de réponses aux demandes des usagers et pour donner plus de transparence dans le traitement des dossiers. Ceci suppose qu'une attention soit portée à la gestion des délais de façon à ce que les gains de temps soient équitablement répartis. Une réflexion doit être faite sur qui va pouvoir bénéficier du temps gagné par la transmission électronique sur les délais du courrier sous vecteur papier.

2.2.3 Gestion des nouveaux circuits de l'information

Il faut définir avec précision les nouvelles responsabilités éditoriales et les marges de liberté concernant les possibilités de diffusion de l'information administrative numérisée.

Les technologies de l'information et de la communication donnent à chacun la possibilité d'être à la fois utilisateur et producteur d'informations numérisées. De ce fait chaque agent peut engager sa responsabilité et la responsabilité collective. Responsabilité qu'il faut comprendre dans sa double acception en relation avec l'autonomie des agents et en relation avec l'erreur ou la faute. Ceci veut dire que les nouvelles organisations mises en place doivent tenir compte de ces nouvelles possibilités de transmission d'informations (flux traditionnels d'informations descendants et ascendants, mais aussi, ce qui est plus nouveau, flux transversaux) qui modifient les conditions d'exercice de certaines activités, et les liaisons services centraux/services déconcentrés.

Ainsi, pour des raisons de rapidité de diffusion et de souplesse, il faut alors définir les responsabilités éditoriales qui ne peuvent plus se confondre avec les responsabilités hiérarchiques. Cette redéfinition est une nécessité pour maintenir l'intérêt des agents. Si rien n'est fait dans ce domaine, les frustrations risquent d'être nombreuses et entraîneraient un rejet des technologies de l'information et de la communication.

Ainsi, par exemple, pour les nombreux sites Web qui se créent à présent, il est important de savoir comment sont décentralisées les responsabilités éditoriales. Quelle est la légitimité de l'émetteur ? Pour les messageries, qui a le droit de répondre à un message électronique de demande d'interprétation de la loi ? Qui engage l'Administration ? ¹

Il faut définir avec précision les nouvelles responsabilités éditoriales et les marges de liberté concernant les nouvelles possibilités de diffusion de l'information administrative numérisée. Il est possible d'envisager une édification de règles de publication sur un site Web.

2.3 De l'efficacité des nouvelles technologies à la performance globale

Il faut initier une réflexion sur les liens entre informatisation-organisation et performances dans l'administration, tout en ouvrant un vaste chantier de redéfinition des outils de gestion traditionnels.

Pour connaître la performance des nouvelles organisations de travail en réseau, il faut pouvoir évaluer l'efficacité de ces nouvelles technologies. Pour cela, il faut être capable de mesurer l'écart entre les outils qu'elle impose dans le cadre général d'une « organisation contrainte » et la réalité de l'usage qui en est fait par le personnel.

Répondre à la question du gain d'efficience rendu possible par les technologies de l'information et de la communication en réseau, aux interrogations sur quelles économies ? Quels nouveaux coûts ? Quels bénéfices à en attendre ? Quelle possibilité de mesure de ces phénomènes n'est pas une tâche facile à assumer.

¹ En cas d'erreur, la responsabilité juridique est ainsi posée : qui est coupable ?

En effet, alors que ces 25 dernières années, les technologies de l'information et de la communication se sont massivement diffusées à l'ensemble de l'économie et que celles-ci sont considérées comme des innovations radicales, source d'un nouveau « paradigme technologique », la productivité, telle qu'elle est mesurée dans les études statistiques, a connu une stagnation sur la période et plus particulièrement dans le secteur des services, grand consommateur d'ordinateurs. Ce « paradoxe de la productivité » fut énoncé pour la première fois par Solow. Ainsi, le renouvellement massif des techniques, qui concerne à la fois l'industrie et les services, n'a pas conduit aux niveaux attendus de performance dans les entreprises.

Skinner, professeur de Harvard ¹, affirme que « *la manière dont les managers définissent les gains de productivité et les outils qu'ils utilisent ne leur permettent pas d'arriver au but qu'ils se sont donnés* ». Le paradoxe de la productivité met en cause les outils traditionnels de gestion qui alimentent la prise de décision : calculs de rentabilité, retour sur investissement, méthodes de gestion des stocks, comptabilité analytique.

Les études de cas comme les travaux menés dans le secteur industriel dans ce domaine concluent qu'il est difficile de déterminer en quoi les technologies de l'information et de la communication agissent sur la performance des entreprises. La question est donc de savoir si ces résultats traduisent le fait que les technologies de l'information et de la communication ne sont pas source de croissance de la productivité ou s'ils ne doivent pas conduire à mettre l'accent sur les problèmes de mesure qui obèrent les résultats empiriques constatés.

Dans ce cadre, nous recommandons qu'une réflexion soit initiée sur les liens informatisation-organisation et performances. Il y a un chantier à ouvrir sur les représentations que portent les outils de gestion traditionnels. Mais, il y a aussi un travail spécifique d'investigation à lancer dans l'administration. Il n'est pas possible, en effet, de plaquer les résultats d'études conduites dans le secteur industriel. Les études à initier devraient non seulement s'attacher aux problèmes de mesure mais aussi s'intéresser aux processus d'informatisation, au facteur humain qui ouvre sur la formation, l'acculturation, l'apprentissage et l'ajustement des organisations induit par l'introduction des technologies de l'information et de la communication. En effet, les activités professionnelles, les

¹ Travaux référencés dans l'article « Autour du paradoxe de la productivité » de Nathalie Greenam et Vincent Mangematin, in « Innovations et Performances », approche interdisciplinaire, sous la direction de Dominique Foray et Jacques Mairesse, l'École des hautes études en sciences sociales, 1999.

systèmes techniques, les réseaux de traitement informatique deviennent intégrés et interdépendants, c'est pourquoi une large partie de la performance économique se joue dans la qualité des interactions ¹. Ainsi, en l'absence de changements significatifs des pratiques de travail, du management et des modes de fonctionnement, il faut affirmer que les technologies de l'information et de la communication n'entraînent pas d'amélioration significative de la productivité. La coordination entre individus au sein d'un même processus ou dans le cadre d'un projet est sans doute l'une des fonctions où les technologies de l'information et de la communication peuvent apporter une meilleure efficacité et une meilleure productivité pour autant que l'attention soit portée sur la coordination des hommes et pas seulement de leurs tâches.

Mais la coordination ne suffit pas, plus complexe à réaliser et à outiller est la véritable coopération entre acteurs d'un même service, d'une même direction. Cette dernière touche aux pratiques de management comme à la culture de base des individus et des organisations. Alors que dans la coordination, le rôle des acteurs, leurs tâches, les buts à atteindre sont définis, dans la coopération, tout cela est à définir, ce qui implique l'expression des oppositions, des désaccords, pour pouvoir construire ensemble le but à atteindre.

Nécessité de prendre enfin en considération les enjeux des nouvelles compétences qu'il faudra avoir dans les années à venir et aussi, par extrapolation, les nouveaux profils de managers/experts. A noter que les compétences d'expertise deviennent essentielles dans une organisation collective.

Les technologies de l'information et de la communication peuvent s'insérer dans une stratégie d'amélioration de la performance globale de l'organisation pour autant que des changements significatifs des pratiques de travail, du management et des modes de fonctionnement des utilisations des technologies produisent de l'innovation à forte valeur ajoutée.

¹ « *Entreprise et performance globale ; outils, évaluation, pilotage* », groupe présidé par Jacques Barraux, Commissariat général du Plan, Economica, 1997.

3. Objectif « compétences » : une nouvelle façon d'appréhender les métiers

Les nouvelles pratiques de travail alors qu'elles mettent en évidence l'importance du collectif se recentrent aussi sur l'individu et sa mobilisation dans ces nouvelles organisations. Ce retour sur l'individu a une incidence forte sur la nouvelle conception de la compétence. Il est à noter que les réflexions sur les compétences, qui ne datent pas d'aujourd'hui, sont renforcées par la diffusion des technologies de l'information et de la communication. Ce paragraphe s'ouvre dans un premier temps sur les réflexions plus générales que suscitent le concept de compétences et aborde dans un second temps l'approche qu'il faut avoir par rapport aux compétences suscitées par les technologies de l'information et de la communication. Il faut relever que la « compétence » est un concept qui dans la fonction publique est connu mais controversé. Par conséquent, sa prise en compte pourra avoir des conséquences importantes dans l'avenir et exigera la remise à plat des critères de recrutement, des grilles de classification et des évolutions des rémunérations.

3.1 Un modèle de la compétence émerge

La notion de compétence doit être reconnue en l'articulant à la compétence collective. Les savoirs et le savoir-faire se distribuent dans le cadre des organisations ; ils s'articulent nécessairement à d'autres objets, d'autres savoirs, d'autres individus et des outils ; ils se déploient dans le cadre d'activités qui dépassent la simple localité dans laquelle ils s'expriment.

Les compétences mobilisées par les technologies de l'information et de la communication doivent être reconnues dans les entretiens d'évaluation des agents.

Pendant plus de dix ans, la question de la compétence est restée un domaine limité à des expérimentations dans certaines entreprises et à des débats d'experts. Or, nous sommes aujourd'hui devant un tournant. Un changement significatif du point de vue managérial s'opère dont l'origine réside dans la prise en compte de mutations de l'organisation du travail et des conditions de production.

Alors que l'organisation du travail traditionnelle est pensée pour assurer la stabilité, ce qui est recherché aujourd'hui, c'est au contraire la flexibilité, la capacité d'adaptation, la capacité de réaction... Le travail devient immatériel. Le

travail devient plus abstrait, plus collectif et implique une réelle coopération facilitée par l'essor des technologies de l'information et de la communication et non plus une simple coordination des activités. L'organisation du travail est, d'une façon générale, moins prescriptive et demande aux salariés d'accroître leur engagement. Prendre des initiatives, rechercher des solutions implique un engagement d'une autre intensité que le respect des consignes, interrogeant par la-même le principe hiérarchique de son organisation.

Ces évolutions sont à l'origine d'un basculement dans le mode de jugement évaluatif que les employeurs portent sur leurs employés. Alors que les agents ont été jusqu'à aujourd'hui évalués et gérés sur leurs capacités corporelles (dextérité, habileté dans les gestes, vitesse d'exécution...), il faut désormais les gérer autour de la mobilisation de leur intelligence. Les exigences de performance (qualité, variété, délais...) et la nécessaire prise d'initiatives apparaissent alors comme des qualités que les salariés doivent dès lors manifester.

Deux changements, qu'il ne faut pas occulter dans les réflexions suscitées par la logique de compétence, apparaissent :

- **La prescription se déplace.** Ce n'est pas qu'elle disparaît, mais au lieu de porter sur les activités, elle se formalise sur les objectifs et les résultats de l'activité professionnelle. L'espace est alors ouvert à l'initiative que les salariés pourront développer sur le « comment » atteindre les objectifs, d'autre part, sur le « pourquoi » de ces objectifs, c'est-à-dire sur les enjeux qui les sous-tendent. La compétence apparaît comme « prise d'initiative » dans l'espace ouvert et comme manière d'assumer des responsabilités vis-à-vis de ces objectifs et enjeux ¹.
- **La compétence est assurée par un collectif**, mais elle dépend de chaque individu. Le travail en équipe, en réseau, en projet, fournit un cadre et un référent pour l'action de chacun, et formalise la convergence nécessaire des actions professionnelles, mais chaque personne devient importante en elle-même.

S'opère un déplacement du référent de la qualification de l'emploi vers celle de l'individu qui change considérablement les données du débat et le contenu des

¹ Transformation soulignée par Alain Supiot comme une sortie de la subordination, au sens classique du terme. « Transformation du travail et devenir du droit du travail en Europe », Alain Supiot, juin 1999.

- Annexes -

négociations. Le tournant est là. Nous le vivons en direct mais nous le vivons à un moment où les choix sont encore ouverts, sans que le débat public ne s'en soit réellement emparé. L'administration devrait contribuer à le susciter.

3.1.1 De la mobilisation des réseaux d'acteurs à la compétence collective

Des différents développements sur la compétence, il est possible d'affirmer que la compétence n'est pas seulement de l'ordre du savoir mais aussi de l'ordre de l'action. En effet, la compétence met en jeu non seulement les savoirs mais aussi le pouvoir du salarié, c'est-à-dire les moyens qui lui sont donnés pour réaliser son travail. La compétence met donc l'accent sur les capacités des salariés en même temps que sur celles de l'organisation.

L'organisation du travail joue un rôle déterminant car l'apprentissage de nouvelles compétences passe par la capacité des organisations à générer de nouvelles situations de travail porteuses de développement. En effet, la logique compétence passe par la confiance et l'implication que chaque salarié peut apporter au progrès collectif de l'organisation et à son propre développement professionnel. Organisation du travail qui autorise un apprentissage structuré des situations de travail, une véritable capitalisation et progression des connaissances. Ce dernier suppose à la fois que chaque salarié apprenne et sache faire appel à des compétences qu'il ne possède pas, et à des appuis de solidarité dans l'action qui conforteront les prises d'initiative. Les compétences d'un réseau pouvant ainsi converger et s'associer en fonction d'une même situation de travail.

Par conséquent, pour Michel Authier¹, la compétence peut être définie « *comme l'intelligence individuelle et collective des situations de travail considérées dans l'ensemble de leur complexité* ». C'est pourquoi, les individus doivent pouvoir et en avoir envie, combiner leurs propres compétences avec celles des autres, être capables ainsi de créer une compétence collective. Car la compétence est ce qui permet la performance. Ces performances ne sont pas seulement des performances de rapidité mais également de capacité à s'adapter, à répéter et à collaborer. Dans l'organisation, il y a plusieurs types de compétences : compétences d'individu à produire du nouveau dans une situation nouvelle, compétences d'individus capables de maintenir l'existant

¹ « *Les compétences ça change quoi ?* », Michel Authier, intervention du 26 février 1999 en séance de l'atelier 2.

dans des situations qui se maintiennent et compétences d'individus pouvant travailler avec d'autres.

Cependant, les salariés ne communiqueront entre eux et n'échangeront leurs compétences que s'ils ont le sentiment de partager les mêmes enjeux. Ceci n'a rien d'évident. Les segmentations de domaine de responsabilités et les spécifications d'objectifs distincts qui caractérisent les organisations des services de la fonction publique rendent difficiles ces partages.

3.1.2 Enjeux de la logique de compétence pour l'administration

Il faut noter en premier lieu que la compétence n'est pas une négation de la qualification. C'est au contraire la pleine prise en compte de sa valeur, dans les conditions de mutations fortes des organisations qui est ainsi affirmée.

La démarche compétence a pour ambition de changer de logique. Elle croit à l'initiative du salarié, au développement de son savoir, de ses capacités professionnelles. Elle exprime une vision dynamique car les organisations sont aujourd'hui en changement, en développement permanent.

Comme le souligne Patrick Gilbert ¹, le concept compétence est un concept qui oblige à regarder l'individu. Son usage en gestion des ressources humaines contraint à disjoindre la conceptualisation de l'organisation de celle de la gestion. La gestion traditionnelle des ressources humaines est, au contraire, conçue en concordance avec l'organisation. Cette dernière est organisée en postes. La fonction « Personnel » recrute alors pour des postes prédéfinis (les profils de postes).

Elle rémunère le fait qu'un poste soit tenu. Le niveau de salaire est fonction du poste occupé. D'une certaine façon, ce n'est pas le salarié qui est rémunéré mais son poste. Ce sont les postes qui sont qualifiés (la qualification des emplois). Le développement de carrière se conçoit en passant d'un poste de niveau inférieur à un poste de niveau supérieur.

Par conséquent, cette logique poste est remise en cause au profit de la logique de compétences. Le passage d'une logique poste, où le regard se focalise sur des exigences imposées par l'organisation à une logique compétences, où le regard

¹ « Essai de typologie des compétences », Patrick Gilbert, intervention du 26 février 1999 dans l'atelier 2 ; « Gérer par les compétences, pratiques, enjeux et conditions d'efficacité », Patrick Gilbert, mars 1999, « Entreprise et Personnel ».

se focalise sur les capacités de l'individu, oblige le gestionnaire de ressources humaines à penser autrement. Cette dernière induit que le salarié soit recruté pour ses compétences, qualifié pour ses compétences, payé pour ses compétences. Ceci introduit le problème de la reconnaissance. Les salariés, en effet, mobilisent d'autant plus leurs compétences que celles-ci sont davantage reconnues. La reconnaissance n'est pas « un après », venant en quelque sorte récompenser un effort particulier, mais un « pendant » venant soutenir et légitimer l'effort que représente la transformation de la professionnalité. La reconnaissance la plus forte que peut attendre un salarié est de voir reconnu et sollicité son apport professionnel, son potentiel de créativité et de prise d'initiatives. La question de la reconnaissance salariale se pose également. Un thème très souvent évoqué par les salariés, lors des enquêtes menées sur les organisations du travail, est bien qu'ils ont l'impression d'élever sensiblement leur niveau de compétence et de s'engager plus fortement dans leur travail, alors que leur rémunération stagne.

Ces développements sur la logique de compétence amènent un certain nombre d'interrogations sur la nécessaire certification des compétences, sur les logiques des modes de recrutement comme sur les modes de rémunération. Il n'est pas du mandat de la mission de Bruno Lasserre de répondre à ces interrogations. Toutefois, leur caractère prospectif impose de les souligner.

3.1.3 Les compétences mobilisées par les technologies de l'information et de la communication

Il est intéressant de dresser une typologie succincte de la construction des compétences suscitées par la société de l'information qui associe un système socio-technique s'appuyant sur les technologies de l'information et de la communication en réseau et un modèle organisationnel de « l'autonomie coopérative »¹.

Elle correspond à une combinaison de compétences techniques (savoir-faire opérationnel), de compétences professionnelles, de compétences sociales et de compétences cognitives. Elle est d'autant plus intéressante à dresser qu'un effet induit des technologies de l'information et de la communication en réseau est de permettre un accroissement non seulement de la variété des domaines

¹ Cette typologie a été proposée en séance de l'atelier 2. Elle s'appuie aussi sur la réflexion d'Alain d'Iribarne : « efficacité des nouvelles technologies de l'information et de la communication et formations professionnelles », CNRS/LEST, janvier 1999.

d'intervention attribués à une même personne mais aussi de la variété des réseaux organisationnels.

- ***Les compétences, savoir-faire opérationnel***

Le maniement aisé d'un micro-ordinateur avec ses diverses fonctionnalités devient une compétence élémentaire pour chacun, quel que soit son niveau hiérarchique et la nature de ses activités. Dans les phases d'apprentissage initiales, ce sont les compétences « issues de la pratique » bien plus que celles « issues du savoir » qui dominent.

Il s'agit de maîtriser les outils liés aux technologies de l'information et de la communication et leurs différents champs d'application : traitement de texte, tableur, PAO, capacité à effectuer des recherches sur les réseaux de communication, commutation par messagerie, capacité à produire un document comportant du texte, des tableaux, des images.

- ***Les compétences, connaissances professionnelles***

Au moment où les ordinateurs intégrés dans des réseaux deviennent de véritables médiateurs de communication, la seule maîtrise de l'outil informatique ne suffit plus pour utiliser au mieux les possibilités qui sont offertes par ces machines. Les compétences requises combinent alors des compétences d'usage de la technique et des compétences professionnelles de métier (savoirs scientifiques, savoirs techniques de la fonction, savoirs techniques du produit ou du service...).

- ***Les compétences sociales et de coopération***

Il s'agit de connaître les règles et les procédures des institutions. Plusieurs savoirs sont alors mobilisés : savoir sur l'organisation économique et sociale de la Direction, du service..., savoir sur l'organisation économique et sociale en réseau.

- ***Les compétences, stratégies de résolution de problème***

Elles font appel à l'acquisition de mécanismes mentaux. Les démarches intellectuelles mises en œuvre par les utilisateurs sont essentiellement de type « application-modèle » et « adaptation-formalisation ». Il s'agit de savoir par exemple interpréter et finaliser des cahiers des charges, hiérarchiser les actions à entreprendre pour en dégager des priorités,...

- Annexes -

Conclusion sur les compétences

Il faut relever que la modernisation de la gestion des ressources humaines fait l'objet de nombreuses réflexions et propositions dans le cadre des programmes pluriannuels de modernisation (PPM). C'est pourquoi, une charte de la gestion des ressources humaines est en cours d'élaboration¹. Ses principes, devant définir une gestion dynamique, tournent autour de :

- l'évaluation individuelle et collective des agents ;
- la formation permanente ;
- la mobilité professionnelle et les conditions qui s'imposent pour qu'elle apporte une réponse adéquate aux besoins des services et aux aspirations des agents ;
- la déconcentration de la gestion ;
- l'adaptation des procédés de recrutement ;
- la transparence des règles et des critères de gestion.

A cette charte de la gestion des ressources humaines, pourrait être ajoutés le principe suivant qui porte sur l'établissement d'un « référentiel de compétences » nécessitées par les activités que les agents vont être amenées à exercer. Il faut toutefois insister sur le fait que ce travail aura de la portée s'il s'accompagne d'une définition avec les agents de leurs projets professionnels ; tâche qui demande alors un vrai travail d'évaluation des compétences des agents.

3.2 Des métiers en évolution

Il serait intéressant de mettre en place un Institut des métiers paritaire dans chaque ministère. Cette structure pourrait réaliser en permanence des études sur les évolutions des métiers à court et moyen terme.

¹ Cette charte de la gestion des ressources humaines a été présentée au Comité interministériel pour la réforme de l'État (CIRE) du 13 juillet 1999.

Cette nouvelle approche de la compétence aura inéluctablement une incidence sur la description des métiers. Certains ministères ou professions ont déjà lancé des réflexions dans ce domaine. Il est intéressant d'analyser leurs expérimentations afin de pouvoir mettre en évidence ce qui est en train de se dessiner pour les années à venir.

3.2.1 Des expérimentations en cours

L'approche du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement

En 1998, afin d'accompagner la mise en œuvre du schéma directeur de l'informatisation, le ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement a décidé de donner à ses agents de l'informatisation les moyens de réaliser leurs activités avec professionnalisme et efficacité. En effet, la mise en œuvre des priorités du schéma directeur et, en particulier, la généralisation d'une informatique en réseau dans un contexte d'évolution rapide conduisent à réévaluer les compétences utiles des acteurs de l'informatisation¹. Ces acteurs peuvent être informaticiens, chargés de fonctions de maîtrise d'ouvrage ou responsables du pilotage de l'informatisation. 16 000 acteurs sont impliqués par ce processus².

La Sous-direction de l'informatisation des services de la Direction du personnel et des services (DPS/IS) du ministère a confié en août 1998 à la société CEGOS la réalisation d'une étude sur « Les compétences requises pour réussir l'informatisation du ministère ». La méthodologie retenue a permis de réaliser non seulement un référentiel des acteurs de l'informatisation regroupés en six familles, un référentiel des métiers qui distingue rôle et fonction ainsi que les compétences attendues³.

¹ « Compétences requises pour réussir l'informatisation du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement », Philippe Masson, intervention du 26 février 1999 de l'atelier 2.

² Ces 16 000 acteurs se répartissent de la manière suivante : environ 10 000 cadres répartis sur plus de 200 services ; près de 4 500 correspondants informatiques ou fonctionnels d'applications ; 1 500 informaticiens dont 800 en services extérieurs, 470 en services techniques centraux et 230 en administration centrale.

³ Nous renvoyons le lecteur pour de plus amples informations au document « Compétences requises pour réussir l'informatisation du ministère », édité par la Direction du personnel et des Services du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, décembre 1998.

- Annexes -

Le **métier** est défini comme un regroupement d'activités exigeant un savoir-faire, une habilité technique dans le domaine informatique acquis par la formation et/ou l'expérience. La **fonction** est déterminée par un ensemble d'activités exercées par un utilisateur ou un acteur n'appartenant pas à la filière informatique mais dont l'action contribue à la réussite du processus d'informatisation.

Quant au **rôle**, il correspond à une responsabilité dans le processus d'informatisation exercée par un agent n'appartenant pas à la filière informatique mais qui du fait de cette responsabilité est un acteur de l'informatisation. Les six familles de regroupement sont :

- **Politique d'informatisation (définition, mise en œuvre et suivi au niveau national).** Cette famille regroupe les métiers et fonctions qui, au niveau national, définissent les orientations de la politique informatique du ministère.
- **Expertise.**
Cette famille regroupe les acteurs ayant pour mission principale d'apporter une expertise pointue, ponctuellement, dans le processus d'informatisation.
- **Études et développement.**
Cette famille regroupe les acteurs au niveau de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre opérationnelle.
- **Exploitation et production.**
Cette famille regroupe les métiers d'exploitation informatique.
- **Fonctions et supports.**
Cette famille regroupe les différents acteurs du support à l'informatisation dans les services ou dans les centres techniques.
- **Management de l'informatisation des services.**
Cette famille regroupe les acteurs chargés de la mise en œuvre de l'informatisation dans les services.

Trente-deux métiers ont été identifiés. L'originalité de la démarche est d'avoir identifié ces métiers selon une typologie qui porte sur les métiers à renforcer, les métiers en mutation et ceux émergents. Afin de l'illustrer, nous avons retenu quelques exemples selon les rubriques proposées.

- **Les métiers, fonctions ou rôle à renforcer.** Ils concernent les métiers qui ne sont pas aujourd'hui pleinement exercés.

** Conseiller en droit et réglementation informatique*

Il y a une pénurie de compétences dans ce domaine et peu de formations spécifiques au droit à l'informatique sont exercées alors que les contrats de sous-traitance vont se développer et que les contrats liés aux licences en nombre deviennent complexes. Les compétences en liberté et droit informatique manquent à ce jour. De ce fait, il est fait appel trop souvent à des cabinets juridiques extérieurs.

** Représentant permanent du maître d'ouvrage*

Son activité va se renforcer à la fois sur les méthodes de conduite de projet et sur la compréhension des contraintes et possibilités techniques des projets, afin qu'il soit en position de proposer au maître d'ouvrage des arbitrages face à la maîtrise d'œuvre. La réussite des projets ne dépend pas uniquement d'une délégation au maître d'œuvre.

** Chef de cellule informatique*

Le rôle de la cellule informatique doit être redéfini et devenir une véritable interface entre la technique et les utilisateurs. Le chef de cellule a donc une responsabilité nouvelle. Il doit impulser cette nouvelle identité pour les agents de la cellule, en développant les notions d'assistance aux utilisateurs, d'explication et de pédagogie plutôt que celle d'expertise technique.

- **Les métiers en mutation.** Ce sont les métiers dont le contenu évolue très fortement soit techniquement, soit en terme de positionnement dans le processus d'informatisation :

** Maître d'ouvrage d'applications*

Il doit développer une vision « système d'information », afin de ne plus être strictement contraint sur son champ fonctionnel. Il est nécessaire qu'il s'intègre

- Annexes -

mieux aux projets dont il a la charge, et qu'il harmonise les échanges d'informations avec les autres applications.

*** *Analyste programmeur***

Les évolutions techniques (langage, internet, réseaux...) ont une influence forte sur ses compétences. Son rôle va évoluer de celui de développeur (au sens codage) au rôle d'interface entre le sous-traitant et l'équipe interne.

• Les métiers émergents.

Il faut définir les nouvelles responsabilités des responsables de sites Web car ils doivent coordonner des responsabilités de plusieurs ordres (stratégiques, éditoriales, techniques...). Il faut aussi préciser leur rattachement hiérarchique.

Les métiers émergent sont les métiers dont les missions, les fonctions et les compétences ne sont pas clairement définies dans les administrations françaises. C'est le cas de la fonction « webmestre » qui a été longtemps partagée entre trois services (la communication, l'informatique, la documentation). En effet, chaque site administratif a connu l'évolution suivante : **phase 1** : site de présentation institutionnelle, réalisation de plaquette d'information (souvent lancé par le service de communication) ; **phase 2** : site d'informations (souvent pris en mains par les services « documentation » et « informatique » et la **phase 3** : site « outil stratégique » au service du citoyen (téléprocédures, renseignement à distance...).

*** *Webmestre***

Sachant que les sites des administrations ont évolué (depuis la plaquette institutionnelle, en passant par des sites d'information pour devenir enfin des sites de services aux usagers), les activités Internet représentent des missions stratégiques pour les administrations. C'est pourquoi les fonctions des webmestres font et feront partie intégrante du cœur des métiers des administrations. A ce titre, ils ne pourront plus être soumis à un service en particulier mais devront être rattachés à la Direction de chaque administration. Il assure sous le contrôle du directeur du service la responsabilité de l'exploitation d'un site Web Interne et/ou Intranet, supervise et participe à la mise à jour et en anime les processus d'évolution.

- **L'approche de l'Association des professionnels de l'information et de la Documentation.**

Les professionnels de l'information et de la documentation exercent une profession en perpétuelle évolution. Le développement des technologies de l'information et de la communication (multimédia, gestion électronique de documents, échanges de données informatisées, réseaux...) a suscité et continuera de susciter de nouvelles pratiques professionnelles. Ils ont en 1998 ressenti très fortement le besoin d'élaborer un référentiel de leurs métiers-types¹. C'est pourquoi, l'ADBS a chargé sa commission « Métiers et qualifications » de concevoir cet outil. Il a fallu cinq années de travail pour le réaliser.

Dix-neuf métiers sont décrits dans le référentiel. Ils ont été retenus comme étant les plus représentatifs de la profession. Le terme « **métier** » désigne un ensemble de compétences mobilisables, concourant à un même but en remplissant une fonction technique commune. Le référentiel décrit également les compétences mises en œuvre par les professionnels. Elles sont regroupées en quatre rubriques. La première est celle des **compétences spécifiques à l'information et documentation**, autrement dit des savoirs et savoir-faire que tout professionnel du secteur doit posséder. La deuxième et la troisième sont en revanche celles des compétences qui relèvent principalement d'autres domaines d'activité, celles respectivement **de la communication et de la gestion**. La dernière rubrique est celle des **savoirs plus fondamentaux**. Ils sont étrangers au domaine d'activité mais les connaissances qu'ils procurent sont souvent nécessaires dans des situations déterminées. Ainsi par exemple, des connaissances juridiques permettront de résoudre un problème de propriété intellectuelle. Une présentation des emplois-types, ensembles de postes de travail concrets, est aussi établie.

Un travail spécifique à l'administration a été aussi réalisé². Il vise à recenser et à analyser les métiers d'information et de documentation dans l'administration, afin d'avoir une connaissance plus fine des activités exercées par les personnels. Ce recensement s'inscrit dans le cadre des travaux préalables à la création d'un statut interministériel pour les professionnels de la documentation. Une

¹ Nous renvoyons le lecteur au document de l'ADBS, « référentiel des métiers-types et compétences des professionnels de l'information et documentation », ADBS Éditions, mars 1998.

² « Fonctions des personnels d'information et de documentation de l'administration », commission Statuts, ADBS Éditions, février 1996.

- Annexes -

nomenclature aussi exhaustive que possible des fonctions a été mise au point, sachant que l'ensemble des fonctions ne se retrouvent pas forcément dans tous les ministères. Onze fonctions ont été identifiées :

- **Constitution et enrichissement des fonds documentaires (tous supports) :** politique d'acquisition ou d'enrichissement, sélection, échanges, achats de documents et abonnement, collecte de l'information interne ou externe.
- **Traitement des documents (tous supports et médias) :** traitement intellectuel, traitement matériel.
- **Recherche de l'information et veille :** analyse des questions, sélection des sources d'information, interrogation des systèmes documentaires informatisés, mise en forme et structuration intellectuelle de l'information restituée, assistance à la recherche d'information, veille informative.
- **Accueil des utilisateurs et communication des documents et de l'information :** conception de la politique d'accueil et son organisation, prêt et communication de documents, perception de droits et/ou vente.
- **Élaboration de produits documentaires et valorisation :** conception et réalisation de produits documentaires, revues de sommaires ou de presse, guides, produit à valeur ajoutée (analyses stratégiques, dossiers thématiques...), valorisation et diffusion.
- **Conception et gestion des systèmes d'information documentaire :** management des systèmes d'information documentaire, conception et mise en œuvre fonctionnelle de projets, administration fonctionnelle des systèmes d'information documentaire et administration de données.
- **Conception et gestion des langages documentaires :** normalisation, ingénierie linguistique, terminologie, gestion des thésaurus.
- **Management de la politique documentaire :** politique documentaire ministérielle, pilotage d'audits organisationnels et d'études documentaires, responsabilité de structure documentaire.
- **Formation aux techniques documentaires et aux technologies de l'information et de la communication :** élaboration de la politique de

formation, enseignement et animation d'actions de formation, participation à la préparation aux examens et aux concours.

- **Expertise :** diagnostic, assistance, conseil, veille technologique pour les technologies de l'information et de la communication.
- **Inspection, contrôle et évaluation des services :** contrôle, audits organisationnels, représentation en France et à l'étranger, notamment dans les instances communautaires.

Trente et un profils de postes ont été établis. Nous n'allons pas les présenter ici. La démarche est différente de celle du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. Cependant, Françoise Wilhem, chef du bureau des réseaux documentaires et de l'information à la Direction de l'administration générale, du personnel et du budget au ministère de l'Emploi et de la Solidarité, lors de l'entretien qu'elle nous a accordé, nous a précisé que ce travail avait permis de prendre conscience des grandes évolutions de la profession.

Les professionnels de l'information et de la documentation interviennent désormais aussi bien dans la gestion des documents internes ou externes que dans la maîtrise intelligente de leur contenu immatériel (synthèses documentaires, veille stratégique, intelligence économique...) ou encore dans la conception de produits d'information destinés au public, qu'ils soient accessibles par réseau ou sur CD-ROM. Les fonctions d'interface entre des flux d'information toujours croissants et des usages très diversifiés deviennent déterminantes. Aux méthodes classiques et éprouvées que sont, dans les centres de documentation, les techniques documentaires ou la gestion informatisée des fonds, s'ajoutent maintenant des fonctions nouvelles : le marketing de l'information, la participation à des réseaux scientifiques, la recherche de la valeur ajoutée, la démarche qualité. La maîtrise de l'information disponible devient ainsi un enjeu de management.

Françoise Wilhem pense qu'au moins deux métiers vont se développer dans l'avenir :

*** *Chargé de produits documentaires***

Il définit la politique en matière de produits documentaires, conçoit et réalise les produits dérivés du fonds documentaire quel que soit le support (papier, télématique, multimédia, CD-ROM... Il assure l'édition des bulletins, annuaires répertoires, à partir du système d'information et organise la diffusion des produits.

- Annexes -

*** Chef de projet fonctionnel**

Représentant la fonction documentaire auprès de la structure informatique, le chef de projet fonctionnel conçoit et pilote la réalisation d'un projet informatique d'application documentaire ayant vocation à être utilisée par l'ensemble des centres de documentation d'un ministère. Il peut réaliser également une banque de données, un service (vidéotex, réseau à haut débit...), un produit multimédia ou un produit dérivé (CD-ROM...) de dimension nationale, européenne, internationale. Il capitalise les demandes des utilisateurs, réalise les cahiers des charges et pilote l'équipe projet informatique chargée de la réalisation.

Les compétences qui seront amenées à se développer fortement dans l'avenir sont pour la rubrique « compétences spécifiques » celles relatives à la connaissance du milieu professionnel, la compréhension des utilisateurs et la mise en forme et mise à disposition de l'information qu'il faut aussi lier avec identification et validation des sources d'information. Pour la rubrique « compétences relevant de la Communication », celles qui ont trait à la maîtrise non seulement de l'expression orale mais aussi écrite ainsi que les techniques d'animation et de rédaction. Pour la rubrique, « compétences relevant de la gestion et de l'organisation », celles qui portent sur les techniques de planification et de gestion de projet, les techniques de gestion des ressources humaines.

3.2.2 Création d'un institut des métiers dans chaque ministère

Ces deux approches montrent qu'il devient important, afin d'accompagner les changements en cours, de mieux appréhender la connaissance que l'on peut avoir sur les métiers. Il s'agit également de pouvoir être à même de prendre en considération les évolutions indéniables qu'ils vont avoir. Aujourd'hui, il existe peu d'études prospectives sur les évolutions des métiers comme sur celles des compétences dans la fonction publique. Il est nécessaire de lancer « à froid » des études permanentes et ciblées par ministère sur ces évolutions de métiers afin d'être capable d'anticiper.

Il est possible de s'appuyer pour cela sur l'approche de l'Institut des métiers de France Télécom¹. Cette structure est un lieu de vigilance et d'échanges où les différents membres s'engagent à réfléchir ensemble aux questions préparant

¹ « L'Institut des métiers de France Télécom », Sylvie Fauconnier, intervention du 22 janvier 1999 de l'atelier 2.

l'avenir des métiers et à contribuer à la prise de conscience des changements attendus.

Les trois missions de l'Institut sont **d'être à l'écoute, comprendre et anticiper, communiquer et échanger** :

- **être à l'écoute** de France Télécom et du monde extérieur, exercer une veille afin d'identifier les facteurs influant sur l'évolution des métiers et des compétences, déceler les signes de changement, repérer les innovations porteuses de développement, être à l'écoute des aspirations du personnel à une organisation du travail valorisante pour ses métiers et savoir-faire, détecter les domaines dans lesquels les personnes devront acquérir de nouveaux savoirs ;
- **comprendre et analyser** les informations recueillies et les situations de travail observées, capitaliser sur les savoirs et les expériences, bâtir des scénarios, proposer des pistes de progrès et pour se faire produire des études.
- **communiquer et échanger** sur les résultats des travaux, faire partager et transmettre les informations pour aider les personnes à s'approprier les mutations et créer ainsi un lieu d'échanges et de dialogue.

L'exemple de France Télécom pourrait inspirer une structure légère qui pourrait réaliser en permanence des études sur les évolutions des métiers à court et moyen terme. Elle aurait aussi une fonction de communication et d'échange afin que les agents puissent réellement prendre conscience que leur métier n'est plus immuable. Deux conditions sont nécessaires pour cela : l'Institut des métiers n'est pas un lieu de négociations sociales et l'Institut des métiers doit disposer de moyens financiers pour réaliser des études approfondies à la demande.

La mise en place d'un Institut des métiers paritaire dans chaque ministère (et dans chaque type de fonction publique) pourrait être proposée. Les études pourraient porter sur trois domaines prioritaires :

- recenser toutes les innovations qui induisent des évolutions de métiers et des compétences, sachant que les technologies de l'information et de la communication n'en représentent qu'un facteur ;
- analyser les évolutions possibles des métiers en reprenant la tripartie du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement comme des compétences ;

- Annexes -

- analyser les évolutions du rôle des cadres.

Si le choix retenu porte sur « un Institut des métiers » par ministère, il faut toutefois insister sur le fait que des fonctions plus transversales puissent être traitées en interministériel.

Il faut aussi souligner que l'élaboration de référents communs pour la définition des profils et des compétences devient fondamentale pour concevoir des actions de formation relatives à l'exercice de nouveaux métiers.

4. La formation entre l'approche présentielle et à distance

Afin que les agents puissent réellement s'approprier les technologies de l'information et de la communication et soient plus à l'aise dans leurs usages, un effort de formation spécifique est nécessaire.

La circulaire du Premier ministre du 3 juin 1998 sur les programmes pluriannuels de modernisation des administrations prévoit que chaque programme comprend les actions de développement des nouvelles technologies de l'information utiles à sa mise en œuvre, en cohérence avec le programme d'action gouvernemental pour l'entrée de la France dans la société de l'information. Le Comité interministériel pour la société de l'information a décidé en janvier 1999 le lancement d'un programme ambitieux de formation à mettre en œuvre en 1999-2000. La DIRE, mission « utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'administration » a souhaité faire une analyse de l'existant et recueillir les différentes propositions formulées par les administrations. Cette analyse fait l'objet d'un rapport « Nouvelles formations aux technologies de l'information et de la communication dans l'administration : bilan et perspectives » qui a été rendu en juin 1999.

D'une manière générale, les formations aux technologies de l'information et de la communication sont quantitativement importantes et les ministères y consacrent des moyens budgétaires importants. Quant aux programmes des écoles de formation de fonctionnaires, ils vont progressivement intégrer la maîtrise des technologies de l'information et de la communication. Ainsi, l'École nationale de la magistrature, dans le cadre de la promotion 1998, a mis en place des ateliers en formation initiale. A l'École nationale des greffes, une formation « Internet » est incluse dans les modules de spécialités qui sont dispensés dans le prolongement de l'année statutaire de formation initiale, à

savoir « communication et technologies » pour les greffiers en chef et « informatique » pour les greffiers. Une réflexion est actuellement en cours sur la réforme du contenu des enseignements afin d'y inclure une formation Internet à l'intention de l'ensemble des stagiaires et non plus seulement pour ceux qui choisissent les spécialités relatives aux nouvelles technologies. Dès septembre 1999, les promotions de greffiers en chef et greffiers ont reçu une formation multimédia à la recherche documentaire et à l'interrogation de la banque de données juridiques « Jurifrance ».

Si les actions de formation organisées dans de nombreux ministères ont été nombreuses, il faut toutefois remarquer qu'elles sont plus nombreuses dans les administrations centrales. Un effort devra donc être mis sur les services déconcentrés et les établissements publics. Les actions de formations ont surtout porté sur l'acquisition d'une maîtrise d'usage satisfaisante des équipements achetés. Or, les agents comme le montre le tableau suivant sont très demandeurs de nouvelles actions de formation mais l'analyse qualitative des réponses au questionnaire du CGP précise qu'ils sont aussi demandeurs d'évolution des contenus de formation. Le passage se fait d'une orientation bureautique vers une orientation réseaux. Les agents insistent sur la nécessité de développer de nouveaux contenus de formation adaptés à leurs évolutions de travail.

Tableau 2 : souhaiteriez-vous suivre une formation portant sur les technologies de l'information et de la communication ?

(les résultats sont en pourcentage)

	<i>Population totale</i>	<i>A</i>	<i>Catégorie B</i>	<i>C</i>
<i>Non</i>	<i>21,32</i>	<i>17,39</i>	<i>18,07</i>	<i>28,90</i>
<i>Oui</i>	<i>63,86</i>	<i>72,82</i>	<i>68,07</i>	<i>51,83</i>

Source : questionnaire CGP

Les actions menées ont d'autre part essentiellement porté sur des formations présentielles. C'est-à-dire les formations qui correspondent à un enseignement dans lequel l'essentiel de l'activité s'opère dans un face à face pédagogique entre un formateur et des stagiaires réunis au même moment dans un même lieu. Or, les réponses au questionnaire du CGP montrent que les agents ressentent le besoin d'auto-formation. Besoin qui est justifié par ces derniers soit en raison du constat qu'ils font d'un certain déphasage des actions de formation

- Annexes -

proposées, soit parce qu'ils pensent que les actions de télé-formation sont plus adaptées compte tenu de leur charge de travail.

4.1 L'apprentissage des outils doit être considéré sur un temps long

Compte tenu du fait que nous sommes au début de l'utilisation de ces nouveaux outils, la dimension d'apprentissage de ces derniers est primordiale. Ceci amène alors à mettre en évidence le caractère stratégique de l'assistance pendant la phase d'introduction de ces nouveaux outils. Cette assistance concerne non seulement ces derniers mais aussi l'accompagnement à leur utilisation. Il s'agit de proposer un soutien qui intègre la dimension d'appropriation de l'outil et de ses usages.

Les effets d'apprentissage des nouveaux outils par les agents et peut-être même par les citoyens sont insuffisamment pris en compte. L'organisation de l'usage se définit par la création de pratiques professionnelles, en fonction des problèmes que le personnel doit résoudre et de sa relation aux innovations technologiques. Si certains agents prennent l'initiative d'explorer les nouveaux outils afin de pouvoir les utiliser aisément ; d'autres, qui sont souvent majoritaires, se cantonnent plutôt dans des « usages courants » car ils sont sous la pression des événements extérieurs qui les obligent à s'adapter pour pouvoir suivre le mouvement.

Plusieurs éléments doivent être pris en considération pour en assurer une bonne appropriation. Le premier élément concerne le facteur temps. Pour s'approprier ces nouveaux outils, il faut du temps. Ils sont considérés par les personnes comme des consommateurs de temps. Ainsi par exemple, les directeurs de service refusent souvent de s'intéresser à ces outils par manque de temps. Alors qu'on attend d'eux qu'ils puissent jouer le rôle de facteur d'entraînement et de diffusion. Il faut souligner aussi que leur rôle est amené à se modifier. Car, auparavant, ils avaient une fonction de diffusion de l'information alors qu'à présent, ils doivent de plus en plus la traiter et l'analyser dans des approches du travail plus collectives.

Le temps constitue aussi l'une des dimensions clé de l'utilisation de ces nouveaux outils ; la dimension d'asynchronie introduite par la messagerie électronique, les forums, le travail coopératif... créent une rupture dans les modes de travail habituels.

Le second élément a trait aux règles d'utilisation de ces nouveaux outils et, notamment, le rapport à la sécurité des usages. Les utilisateurs ne sont pas toujours conscients des menaces qui peuvent peser sur leur matériel, leurs logiciels et surtout leurs données. De nombreuses informations sont parfois conservées sur les disques durs des postes de travail sans être sauvegardées, à la merci du moindre incident. Le stockage systématique des données sur les serveurs fichiers n'est pas toujours un réflexe. De nombreux postes de travail restent allumés et connectés pendant la pause de midi dans des bureaux ouverts. Ils sont à la merci de n'importe qui.

Le troisième touche aux actions d'apprentissage nécessaires à mettre en place. Il s'agit de prendre conscience de l'importance de prendre en considération les problèmes que les personnes peuvent rencontrer lors de l'introduction des technologies de l'information et de la communication. Ces derniers peuvent être liés à un manque de familiarité dans la période de démarrage, à des pratiques antérieures sur les anciens outils, à l'absence de référence à une expérience de même nature, à la coexistence de deux systèmes compte tenu d'une conversion progressive.

Il faut alors faire remonter les préoccupations recueillies en direction des concepteurs pour de possibles développements ultérieurs en vue de perfectionner les systèmes.

Il faut prendre en considération enfin l'apprentissage par « imprégnation de voisinage » pour les agents qui sont passés à ces nouvelles technologies sans formation spécifique.

4.2 Principes à retenir pour toutes les actions de formation aux technologies de l'information et de la communication

Toutes actions de formation doivent relever des quatre principes suivants : la formation doit être reliée à un projet de service comme à un projet personnel ; la formation doit être pensée sur un temps long ; les actions de formation doivent être réalisées en juste à temps.

- Annexes -

Un certain nombre de principes sont à retenir pour toutes actions nouvelles à initier. Nous en proposons quatre ¹ :

- **la formation doit être reliée à un projet de service.** Cela signifie que l'une des conditions de réussite de cette formation est son intégration dans un projet précis dont les enjeux sont clairement exprimés. Chaque ministère, chaque administration, chaque service doit faire l'effort de formaliser les enjeux et les objectifs. Cette formation-action demande une implication forte du responsable du service ;
- **la formation doit être reliée à un projet personnel.** La formation doit partir des besoins des personnes. Ses objectifs doivent avoir un sens pour elles. Les évolutions des fonctions de chaque agent doivent être connues aussi bien des personnes concernées que de la hiérarchie. Le contenu des formations doit pouvoir aller au-delà des connaissances techniques et aborder aussi les compétences professionnelles et sociales, en particulier sur les enjeux des technologies de l'information et de la communication ;
- **il faut une approche progressive de la formation sur une longue durée** qui accompagne le déroulement du projet et l'évolution des motivations. Plus que dans d'autres domaines, l'acquisition de la maîtrise des technologies de l'information et de la communication et du travail en réseau comporte trois stades : la formation proprement dite (l'acquisition des connaissances), l'apprentissage (début de mise en œuvre des connaissances), le rodage (mise en œuvre opérationnelle) dont la durée est longue et qu'il ne faut pas occulter. C'est une progression pas à pas qu'il faut envisager avec des consolidations progressives en fonction des rythmes individuels des apprentissages. Les actions de formation ne doivent arriver ni trop tôt, ni trop tard (en particulier après l'arrivée de nouveaux équipements) ;
- de ceci, il découle que les actions de formation doivent être réalisées en « **juste à temps** ». Ainsi, la préoccupation des rythmes d'apprentissage s'articule naturellement au rythme d'évolution des projets. Il faut alors que les matériels arrivent au bon moment.

¹ « Les formations aux TIC », Guy Leboterf, intervention du 26 mars 1999 de l'atelier 2.

4.3 Les formations à proposer ?

Il faut développer des formations présentiellees comme des formation à distance.

Les formations formelles doivent continuer à être envisagées. Deux types peuvent être choisis car il est fondamental de bien prendre en considération la diversification des attentes de formation. Les formations relatives à la maîtrise des nouveaux outils, compte tenu du rythme d'introduction des technologies de l'information et de la communication dans les différents services et de l'accélération du progrès technique. Elles doivent aussi concerner la maîtrise des applications des équipements. Il s'agit aussi de capitaliser le savoir-faire qui accumulé de façon disparate et qui, par sa mise en relation, est susceptible de générer des capacités d'innovations nouvelles. Il faut enfin insister sur l'importance d'initier des actions de sensibilisation aux enjeux de la société de l'information. Ces dernières, contrairement à ce qui a été réalisé jusqu'à présent, ne doivent pas uniquement concerner les hauts fonctionnaires. Il est fondamental que toutes les catégories de personnel soient touchées également.

Les formations à distance doivent pouvoir se développer aussi. Le recours à la télé-formation peut en effet permettre la démultiplication des actions. En fournissant une formation plus flexible et plus individualisée, elle répond ainsi aux attentes exprimées par les agents, notamment pour ceux qui ont déjà reçu une formation aux technologies de l'information et de la communication et qui progressivement découvrent de nouveaux besoins. La télé-formation recentre la formation sur l'apprenant, c'est pourquoi elle est plus appréciée par eux qui attendent que la démarche d'apprentissage ne dépende pas d'un cours structuré.

Il n'est pas de notre propos de privilégier une formation par rapport à une autre. C'est la capacité de ces deux types de formation combinés qui permet de produire des compétences renouvelées.

4.4 Il est nécessaire de définir un cadre approprié pour les formations

Il faudrait créer un lieu de ressources qui favorise l'appropriation des nouveaux outils par les agents.

Les actions de formation mises en place par certains ministères ont été précédée par des dispositifs d'accompagnement. Les principes énoncés précédemment ainsi que les actions de formation proposées ne peuvent répondre aux objectifs qu'ils se donnent si une réflexion sur le cadre n'est pas faite. Pour cela, certaines prescriptions peuvent être proposées :

- **La formation ne peut déboucher sur une vraie maîtrise des outils que si un soutien technique permanent**, par le recours à des « hot lines » existe. Les « hot lines » doivent pouvoir assurer les dépannages et rassurer les utilisateurs. Ainsi, par exemple, à EDF a été mis en place des expériences d'enseignement à distance qui sont conçues sur le principe « hot lines ». L'idée est que l'on utilise le Web pour connaître le niveau de connaissances des personnes. Quant elles rencontrent des difficultés, elles font appel aux enseignants.
- **Il faut reconnaître le rôle de l'entraide et de l'accompagnement de proximité dans la durée.** Cet accompagnement doit intervenir lorsque les personnes rencontrent des difficultés dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. Cette aide n'a pas besoin d'être assurée par un spécialiste des méthodes pédagogiques ou techniques. Deux conditions sont nécessaires à cela. Une réflexion à avoir sur le développement d'un nouveau métier « accompagnateur du changement ». Mais aussi, à plus court terme, la reconnaissance des compétences d'agents qui peuvent assurer cette aide à leurs collègues. L'INT a défini un cycle appropriation-formation-soutien, ainsi des correspondants bureautiques ont été désignés dans chaque service. Leur rôle est aussi de veiller à ce que les personnes ne soient pas trop retardataires dans l'usage des technologies de l'information et de la communication¹. Nous avons présenté dans notre développement sur l'évolution des métiers l'approche du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. Dans le référentiel « Métiers » qui a été élaboré, on trouve « Correspondant fonctionnel d'application ». La présentation de ce métier indique que le correspondant doit faire participer plus activement en amont les utilisateurs et doit devenir leur représentant dans les groupes de projets locaux. Dans ce cadre, il a pour mission non seulement d'exprimer des besoins fonctionnels mais aussi de participer à la réflexion sur l'organisation du travail et du partage des

¹ « L'introduction des TIC à l'INT, Jean-François Violette, intervention dans la séance du 26 mars 1999 de l'atelier 2.

connaissances. Par conséquent, il serait possible que ce correspondant fonctionnel d'application soit aussi présent dans les autres ministères afin d'assurer le soutien attendu des utilisateurs. Il s'agit ainsi de valoriser, de formaliser des stratégies de réussite des apprenants et ceci dans le but de les rassurer.

- **Le vrai enjeu des formations n'est pas dans le stage de formation mais dans l'apprentissage.** Pour en tenir compte, un lieu de ressources (atelier d'apprentissage) extérieur au service pourrait être créé. Ce lieu de ressources aurait deux caractéristiques : lieu de convivialité, de soutien et en même temps lieu d'espace protégé. Où il est possible de faire des « essais-erreurs » sans la pression du temps réel, sans la pression immédiate de l'objectif performance. Ceci est important non seulement pour la motivation des agents mais surtout pour le soutien des personnes dans l'accompagnement de l'apprentissage.

- Annexes -

ANNEXES

Annexe 1 : Composition des ateliers

Annexe 2 : Méthodologie retenue

Annexe 3 : Les emplois dans la fonction publique

**Annexe 4 : Les nouvelles technologies de l'information
et de la communication dans l'administration**

Annexe 5 : Définitions du concept « compétences »

**Annexe 6 : Enquête sur l'utilisation des TIC dans la fonction
publique**

- Annexes -

Annexe 1

COMPOSITION DES ATELIERS

Composition de l'atelier 1

Président :

Alain Iribarne
Directeur de recherche au CNRS, Laboratoire d'économie et de
sociologie du travail, Aix en Provence

Rapporteur :

Christine Afriat
Chargée de mission au Service des affaires sociales
Commissariat général du Plan

Membres :

Daniel Annarumma
Directeur de projet, Ouest France

Pierre-Jean Benghozi
Directeur de recherche, Centre de recherche en
gestion de l'École polytechnique, Paris

Annie Chemla-Lafay
Responsable de la cellule de conseil
pour les projets professionnels,
DGAF, ministère de l'Économie, des Finances
et de l'Industrie

- Annexes -

Maryse Chodorge
Directrice de l'administration et des
systèmes d'information, Agence française
de santé sanitaire des produits de santé

Sylvie Craipeau
enseignante-chercheur au département sciences de gestion,
INT/Management et Université technologique de Troyes

Marc Estournet
Chargé de projets à la Direction du personnel et des services,
Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement

Michel Gollac
Directeur de recherche,
responsable du pôle nouvelles technologies,
Centre d'études et de l'emploi

Rodolphe Helderlé
Journaliste indépendant, « Entreprise et Carrières »

Joël Lebeschu
Préfet du Morbihan

Jean-Claude Moisdon
Directeur de recherche, Centre de gestion
scientifique de l'École des Mines

Jean-Philippe Mochon
Maître des Requêtes au Conseil d'État

Olivier Mortreuil
Responsable stratégie locale agence Seine-
et-Marne Nord, France Télécom

Jocelyn Pierre
Ingénieur de recherche, département des études
et de la prospective, ministère de la Culture

Alain Quevreur
Chargé de mission à la Direction de la technologie,
ministère de l'Éducation Nationale, de la
Recherche et de la Technologie

Paul Soriano
Président de l'IREPP,
Vice-président de l'Association française
Pour le commerce électronique

Philippe Schnäbele
Chef de la mission « NTIC »,
Commissariat à la Réforme de l'État

Éric Tschitschmann
Chef du bureau missions, organisation des services et décentralisation,
ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement

- Annexes -

Composition de l'atelier 2

Président :

Yves Lasfargue
Directeur du CREFAC

Rapporteur :

Christine Afriat
Chargée de mission, Service des affaires sociales
du Commissariat général du Plan

Membres :

Michel Authier
Directeur de la Société Trivium

Bernard Benhamou
Maître de conférence à l'Institut d'études politiques de Paris
et à l'ENA

Dominique Chantry
Chef de bureau au bureau « recrutement et formation » auprès
de la DGAFP, ministère de la Fonction publique

Geneviève Cuisset
Chargée de mission pour la formation aux TIC
des personnels administratifs et d'encadrement,
Direction de la technologie, ministère de l'Éducation Nationale,
de la Recherche et de la Technologie,

Sylvie Fauconnier
Adjointe du directeur de l'Institut des métiers,
Groupe France Télécom

Anthony Fremaux
Consultant/formateur, Société Trivium

- Annexes -

Patrick Gilbert
Directeur d'études « Entreprise et Personnel »

Eric Hauswirth
Consultant emploi-formation à la
Chambre syndicale des banques populaires,
Direction centrale ressources humaines
Groupe Emploi-Formation

Marie-Cécile Laguette
Chef de bureau au bureau recrutement et formation
auprès de la DGAFP, ministère de la Fonction publique

Saadi Lahlou
Chef des études cognitives à la Direction des études et recherches,
département GRETS, EDF

Guy Le Boterf
Fondateur et directeur de Le Boterf Conseil
expert en management de développement des compétences,
Le Boterf Conseil

Philippe Masson
Chef de bureau à la Sous-direction informatisation
des services, ministère de l'Équipement

Jean-Philippe Mochon
Maître des requêtes au Conseil d'État

Jacques Perriault
Directeur du Laboratoire de recherche
sur l'industrie de la connaissance,
Centre national d'enseignement à distance

Guy Pouzard
Inspecteur général de l'Éducation nationale
au ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche
et de la Technologie

- Annexes -

Bernard Sujobert
Chargé de mission à la mission actions régionales,
Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques

Jean-François Violette
Directeur de la formation continue
INT/Formation Entreprises

- Annexes -

Annexe 2

MÉTHODOLOGIE RETENUE

Les ateliers 1 et 2 ont tenu, du 30 juin 1998 au 21 octobre 1999, 10 réunions de trois heures qui ont été enrichies par plusieurs auditions :

- Jean-Luc Archambault, directeur du Service des technologies et de la société de l'information, MEFI (11 septembre 1998)
- Hélène Bernard, directrice de la Direction l'administration centrale, MENRT (6 octobre 1998)
- Philippe Brunel, directeur des ressources humaines et Nadine Herman, directrice de la communication, CNFPT (9 octobre 1998)
- Jean-Louis Lhéritier et Dominique Géleyn, services des douanes, MEFI (9 octobre 1998)
- Denis Dahan, chef de service à la Direction du personnel et de l'administration, MEFI (14 octobre 1998)
- Marc Couraud, conseiller aux NTIC, Cabinet, MENRT (16 octobre 1998)
- Philippe Méhaud, directeur adjoint, CEREQ (6 novembre 1998)

En visio-conférence du 11 décembre 1998 avec le gouvernement canadien

- Michel Cloutier, directeur de la mise en œuvre de la nouvelle norme de classification, Fonction publique
- Françoise Laurin, directrice, secrétariat du Conseil du Trésor

- Annexes -

- Gaëtan Desrosiers, responsable des programmes de formation, Commission fonction publique
- Françoise Laurin, directrice, secrétariat du Conseil du Trésor
- Alain Auger, directeur de la CAF départementale de la Seine-Saint-Denis (14 janvier 1999)
- Serge Volkoff, chercheur, CREAPT (14 janvier 1999)
- Jacqueline Crespy, chef de projet « travail coopératif » à la branche développement, France Télécom, (18 mars 1999)
- Yvon Rastetter, conseil en technologie de l'information et de la communication, Cabinet Yvon Rastetter et Associés (20 mai 1999)
- Michel Cézard, chef du département « conditions de travail », DARES (17 juin 1999)
- Jean-François Marchandise, consultant, Terra Nova Studio (17 juin 1999)
- Florence Wilhem, chef du bureau des réseaux documentaires et de l'information, MES (6 août 1999)
- Francis Mérien, DAGPB/SINTEL, MES (9 septembre 1999)
- Dominique Lacambre, sous-directeur de gestion des ressources humaines, Direction générale de l'administration et de la Fonction publique, ministère de la Fonction publique (13 septembre 1999)
- Jacques Brice, adjoint au chef de la mission prospective et modernisation, MES (13 septembre 1999)

Annexe 3

LES EMPLOIS DANS LA FONCTION PUBLIQUE

Selon les limites fixées par le groupe plénier (qualification des agents des fonctions publiques sans tenir compte des établissements publics et des entreprises nationalisées), les trois fonctions publiques regroupent environ 4,7 millions d'emplois, dont 23 % de cadres (catégorie A).

Au 31/12/96	Total	Catégorie A	Catégorie B	Catégorie C
Fonction publique d'état	2 450 000 <i>100 %</i>	940 000 <i>38%</i>	750 000 <i>31 %</i>	760 000 <i>31 %</i>
Fonction publique territoriale	1 500 000 <i>100 %</i>	110 000 <i>7 %</i>	190 000 <i>13 %</i>	1 200 000 <i>80 %</i>
Fonction publique hospitalière	750 000 <i>100 %</i>	30 000 <i>4 %</i>	320 000 <i>43 %</i>	400 000 <i>53 %</i>
Total	4 700 000 <i>100 %</i>	1 080 000 <i>23 %</i>	1 260 000 <i>27 %</i>	2 360 00 <i>50 %</i>

Source: exploitation des fichiers de paie INSEE et données de la Direction des hôpitaux (chiffres arrondis)

La composition de l'emploi public se transforme. La part de la fonction publique de l'État diminue tandis que celle des collectivités territoriales est en hausse. Les lois de décentralisation ont favorisé le développement rapide des emplois territoriaux et hospitaliers. Il faut toutefois préciser que dans la fonction publique territoriale de nombreux emplois sont des postes à temps partiel. Si dans la fonction publique de l'État et la fonction publique hospitalière, 14 % des agents travaillent à temps partiel ou incomplet, dans la fonction publique territoriale, cette proportion s'élève à 31 %.

- Annexes -

Près d'un actif sur quatre travaille dans la fonction publique prise au sens large du terme. Par conséquent, la diffusion des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans ce secteur a des incidences importantes sur les évolutions en cours dans le monde du travail.

**A) Effectifs réels des agents de l'État par ministère et par statut
au 31 décembre 1997**

Ministères	Total
Affaires étrangères	14 220
Agriculture	36 375
Anciens combattants	2 586
Coopération	5 543
Culture	13 806
Défense	391 160
Économie et Finances	200 114
Éducation nationale	1 033 568
Emploi et Solidarité	26 714
Enseignement supérieur	129 165
Équipement, Logement, Transports	118 950
Industrie	7 015
Intérieur	167 863
Jeunesse et Sports	9 603
Justice	63 361
Outre-mer	3 144
Services du Premier ministre	2 996
Recherche	8 298
Total	2 234 481

*DGAFP, bureau des statistiques, des études et de l'évaluation
Source : exploitation des fichiers de paie de l'INSEE*

**B) effectifs de la fonction publique territoriale
au 31 décembre 1996**

Au 31 décembre 1996, les effectifs s'élevaient à 1 501 186 et hors CES à 11 369 453

Effectifs de la fonction publique territoriale	
Régions	8 657
Départements	209 177
Organismes communaux	1 109 918
Organismes intercommunaux	111 550
OPHLM	23 315
OPAC	20 137
Autres établissements publics	18 432
Total	1 501 186

Au 31 décembre 1996, les effectifs s'élevaient à 1 501 186 et hors CES à 11 369 453.

La répartition des agents en pourcentage de la fonction publique territoriale selon la filière d'appartenance se présente de la manière suivante :

	Répartition filiale	En %
Filière administrative	293 420	22 %
Filière technique	612 364	46 %
Filière culturelle	53 362	4 %
Filière sportive	16 034	1 %
Filière médico-sociale	193 207	14 %
Assistantes maternelles à domicile	58 051	4 %
Police municipale	19 493	2 %
Emplois d'animation	38 354	3 %
Sapeurs-pompiers	36 620	3 %
Autres	16 036	1 %
Total	1 336 941	100 %

INSEE, Direction des statistiques démographiques et sociales

Source: exploitation des fichiers de paie INSEE.

- Annexes -

Les catégories A représentent 9 %, les catégories B 13 % et les catégories C 78 %.

C) Effectifs de la Fonction publique Hospitalière au 31 décembre 1996

Les effectifs s'élèvent à 753 675 et se décomposent selon le type des établissements :

-Établissements publics de santé (hors DOM)	681 332
<i>(dont Personnels exerçant leurs fonctions dans les disciplines d'équipement sociales et médico-sociales)</i>	
-Établissements publics autonomes personnes âgées	40 454
<i>(dont hospices et maisons de retraites publiques autonomes, logements-foyers publics et autres établissements autonomes)</i>	
-Établissements et services adultes et enfants handicapés ou en difficultés	29 275
Services de soins à domicile	2 614

La répartition des agents en emploi permanent de la fonction publique hospitalière selon la filière d'appartenance se présente de la manière suivante :

Filière administrative	75 310 (11 %)
Filière soignante	474 721 (70 %)
Filière éducative et sociale	7 891 (1 %)
Filière médico-technique	34 118 (5 %)
Filière technique	89 292 (13 %)

En 1996, les catégories A représentaient 4 %, les catégories B 43 % et les catégories C 53 %.

Annexe 4

LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS L'ADMINISTRATION

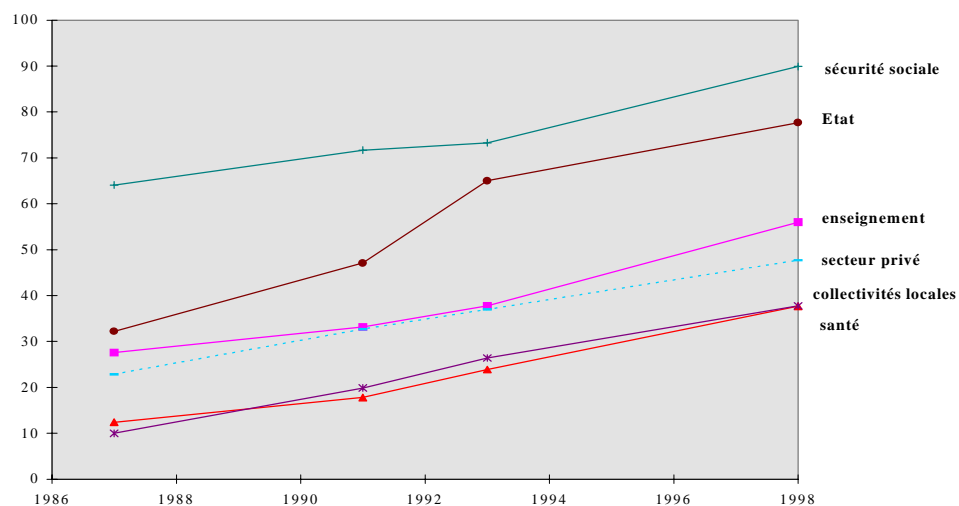
*Note pour le Commissariat général du Plan,
mission « État et nouvelles technologies »*

1. En termes de proportion de salariés utilisateurs de l'informatique, la fonction publique rattrape son retard sur le secteur privé

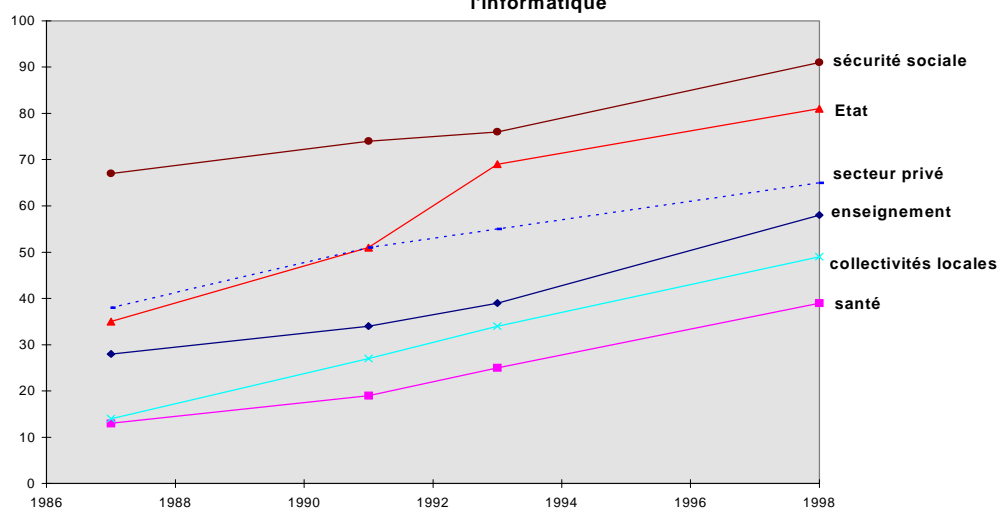
Entre 1987 et 1998, l'utilisation de l'informatique dans la fonction publique a fortement augmenté. Pour les seuls salariés de l'État stricto sensu, hors enseignement, santé, collectivités locales, la progression de la part des utilisateurs a été plus rapide que dans le secteur privé (graphique 1). Si l'on raisonne seulement sur les cadres, les professions intermédiaires et les employés, en excluant donc les ouvriers, la proportion d'utilisateurs dans le secteur privé est plus élevée, mais les profils d'évolution demeurent identiques (graphique 2).

- Annexes -

Graphique 1 : évolution de la proportion de salariés qui utilisent l'informatique



Graphique 2 : évolution de la proportion de salariés, hors ouvriers, qui utilisent l'informatique

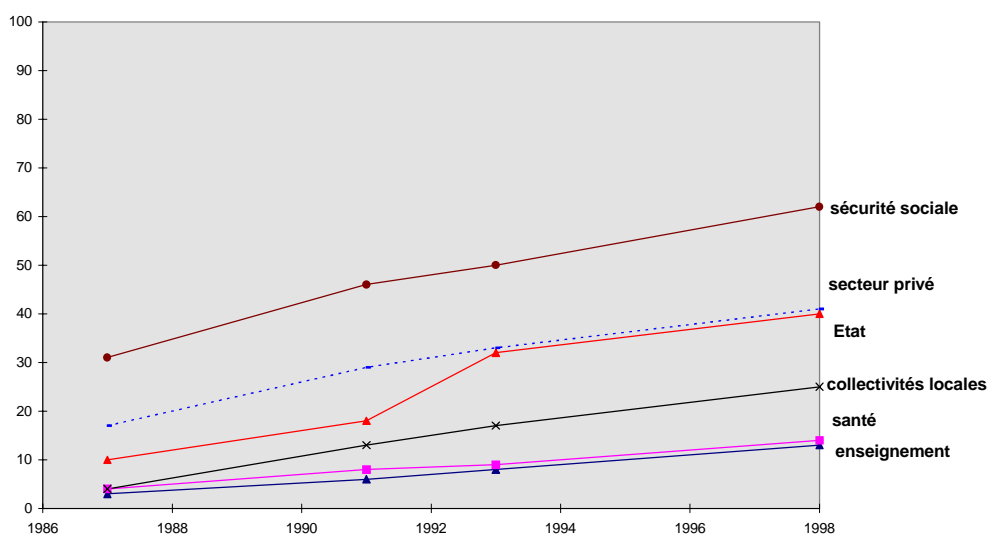


Source : enquêtes Conditions de travail et Techniques et organisation du travail

Cependant, les salariés (non ouvriers) de la fonction publique utilisent plutôt moins longtemps l'informatique que leurs homologues du secteur privé : la proportion d'utilisateurs restant en moyenne trois heures par jour ou plus devant leur écran atteint seulement 40 % en 1998, contre 41 % pour le secteur privé, et 62 % à la sécurité sociale, secteur dans lequel l'outil informatique est particulièrement bien adapté (graphique 2 bis).

Cette utilisation moins fréquente peut être liée aux tâches qu'accomplissent les salariés de l'État, pas toutes justiciables d'un traitement automatisé. Selon une autre hypothèse, le rattrapage s'effectuerait bien en termes d'équipement, mais la recomposition du travail autour d'un poste informatique intégré tarderait à se réaliser, d'où des durées d'utilisation moins longues.

Graphique 2 bis : évolution de la proportion de salariés, hors ouvriers, qui utilisent l'informatique trois heures par jour ou plus



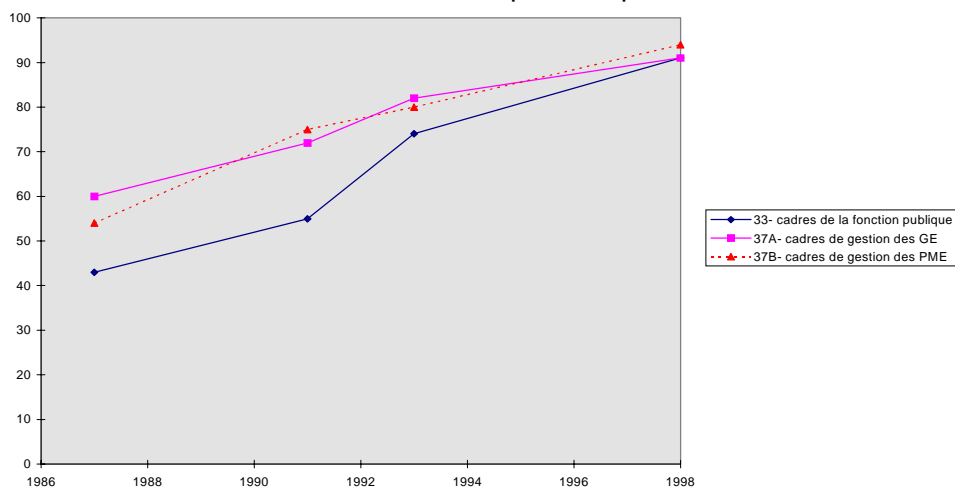
Source : enquêtes Conditions de travail et Techniques et organisation du travail

En termes de proportion d'utilisateurs, qu'ils soient occasionnels ou pas, le rattrapage s'observe de façon particulièrement nette si l'on isole quelques métiers administratifs de cadres, de professions intermédiaires et d'employés de la fonction publique et du secteur privé (graphiques 3, 4 et 5). Ainsi, le « retard » de la fonction publique sur le secteur privé serait en train de

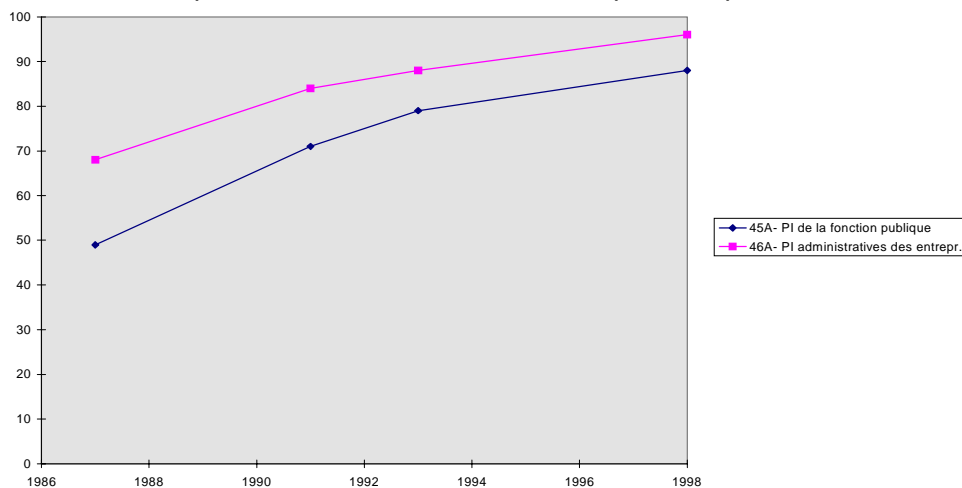
- Annexes -

disparaître. Pourtant, si l'on s'intéresse seulement aux « gros » utilisateurs (ceux qui se servent de l'informatique pendant trois heures par jour ou plus, les évolutions apparaissent moins nettes : les courbes ont des pentes voisines, et le rattrapage du privé par le public n'est pas aussi net (graphiques 3 bis, 4 bis et 5 bis).

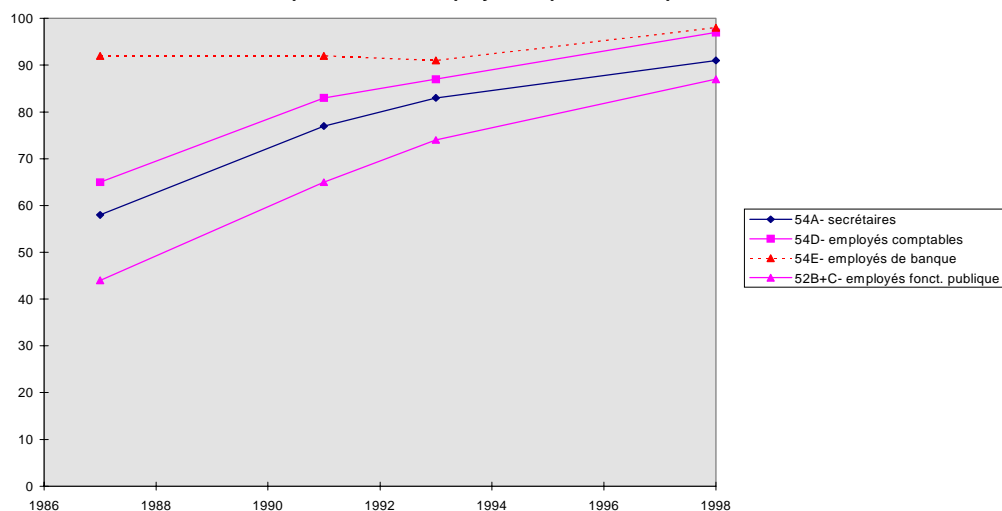
Graphique 3 : évolution de la proportion d'utilisateurs d'informatique parmi les cadres administratifs du public et du privé



Graphique 4 : évolution de la proportion d'utilisateurs d'informatique parmi les professions intermédiaires administratives du public et du privé

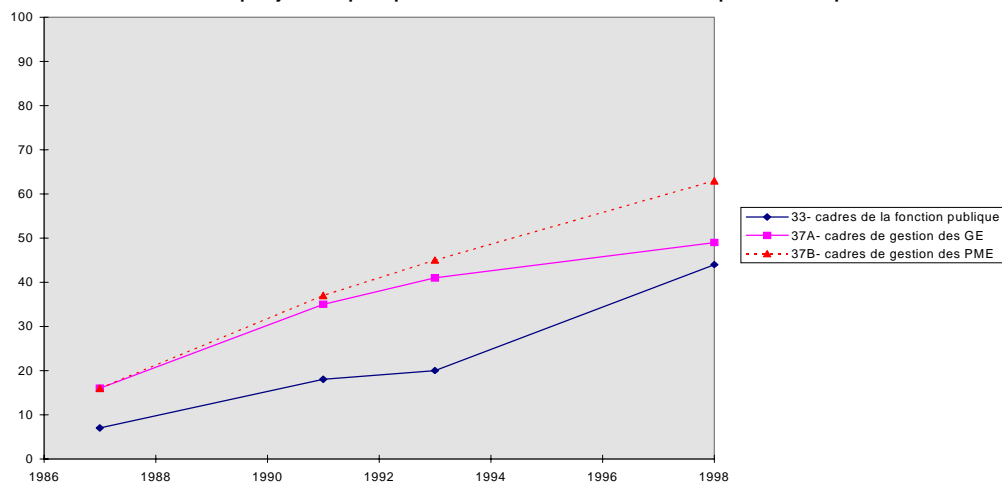


Graphique 5 : évolution de la proportion d'utilisateurs d'informatique parmi quelques professions d'employés du public et du privé



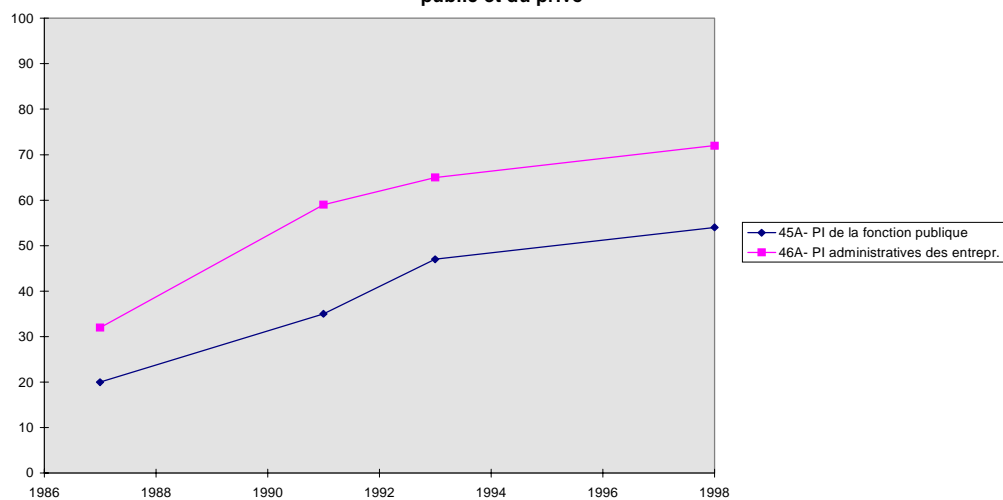
Source : enquêtes Conditions de travail et Techniques et organisation du travail

Graphique 3 bis : évolution de la proportion d'utilisateurs d'informatique pendant trois heures par jour ou plus parmi les cadres administratifs du public et du privé

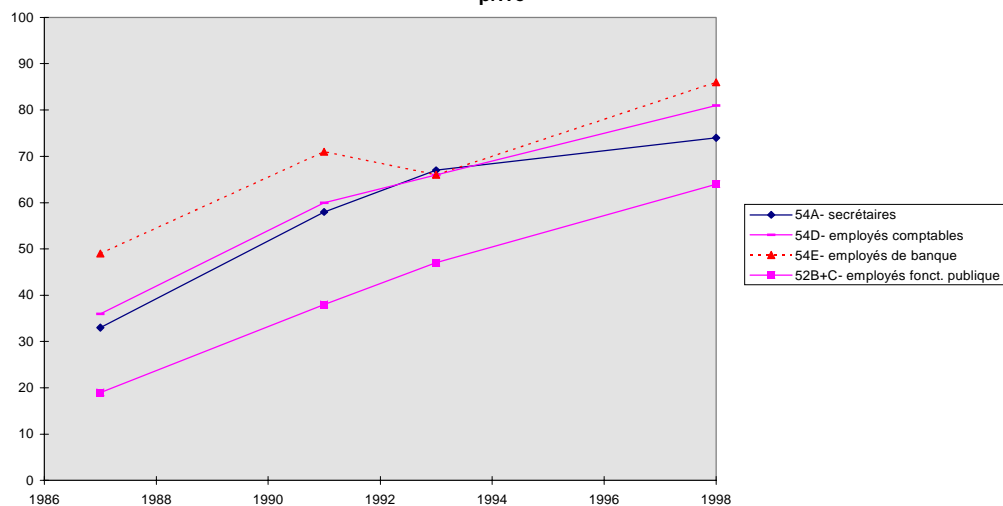


- Annexes -

Graphique 4 bis : évolution de la proportion d'utilisateurs d'informatique pendant trois heures par jour ou plus parmi les professions intermédiaires administratives du public et du privé



Graphique 5 bis : évolution de la proportion d'utilisateurs d'informatique pendant trois heures par jour ou plus parmi quelques professions d'employés du public et du privé

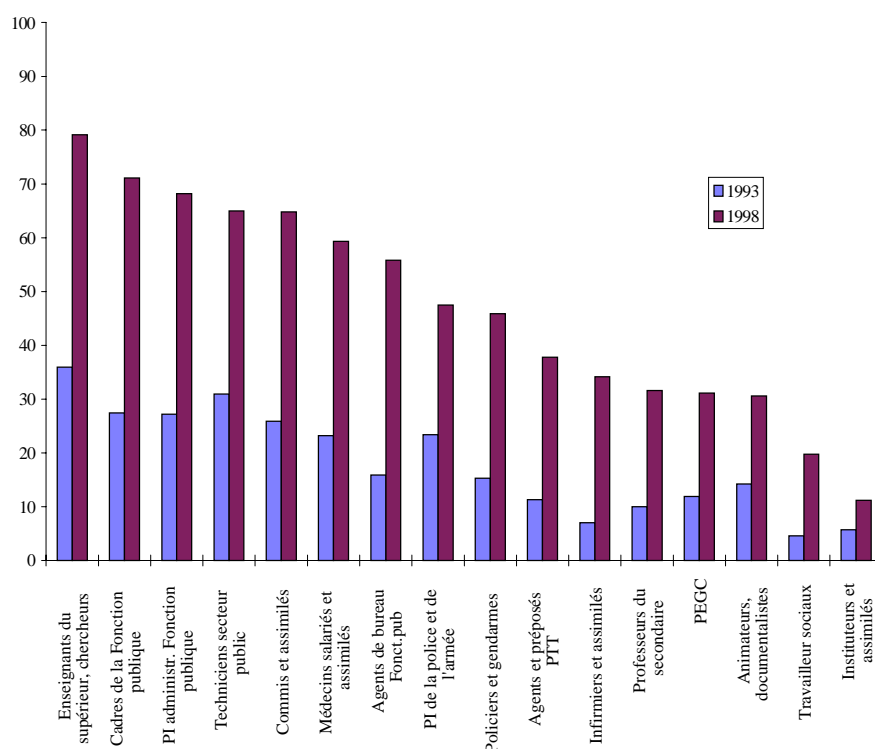


Source : enquêtes Conditions de travail et Techniques et organisation du travail

5. Dans la fonction publique comme dans le secteur privé, les matériels modernes (micro-ordinateurs reliés, micro-ordinateurs portables, Internet), sont des outils privilégiés de diffusion des nouvelles technologies de l'information et de la communication

Avec les micro-ordinateurs reliés, c'est le développement des réseaux qui atteint la fonction publique (graphique 6). Les enseignants du supérieur et chercheurs arrivent en tête (ce sont aussi eux qui utilisent le plus Internet). Autrement, comme dans le secteur privé, le micro relié est surtout utilisé par les cadres, certaines professions intermédiaires (techniciens du secteur public, professions intermédiaires administratives), et les employés administratifs (commis, agents de bureau).

Graphique 6 : proportion de salariés utilisant un micro-ordinateur relié dans les professions du secteur public



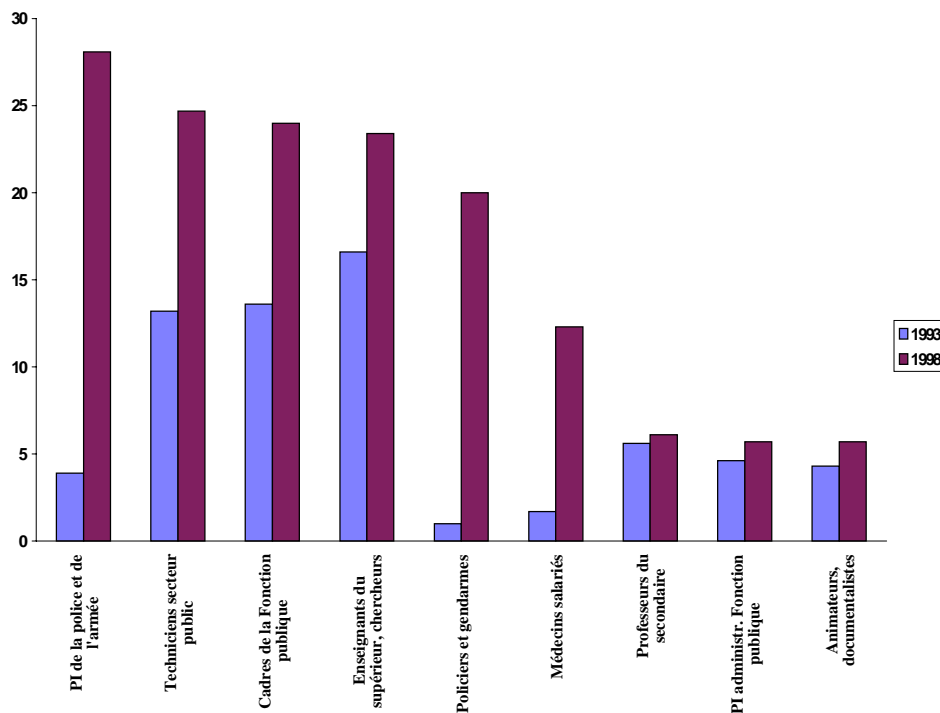
Source : enquêtes Conditions de travail et Techniques et organisation du travail

- Annexes -

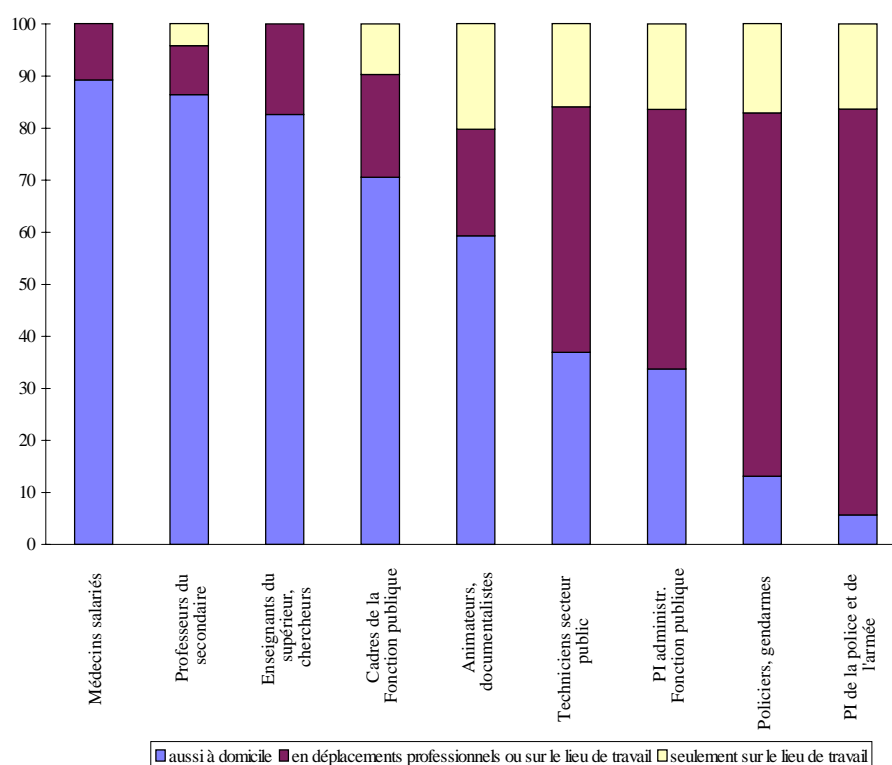
Comme pour l'ensemble des salariés, l'utilisation du micro-ordinateur portable dans la fonction publique est surtout l'apanage des cadres et des professions intermédiaires (graphique 7). Trois professions l'utilisent assez largement en 1998 alors qu'elles ne le faisaient pas en 1993, les professions intermédiaires de la police et de l'armée, les policiers et gendarmes, les médecins salariés.

Le type d'utilisation du micro portable dépend de la profession exercée : l'utilisation à domicile est fréquente chez les médecins salariés, les enseignants, les cadres de la fonction publique (graphique 8). L'utilisation en déplacements professionnels ou sur le lieu de travail caractérise les métiers de la police, puis les professions intermédiaires administratives et les techniciens du secteur public. Quant à l'utilisation seulement sur le lieu de travail, elle est marginale dans ces catégories.

Graphique 7 : proportion de salariés utilisant un micro-ordinateur portable dans les professions du secteur public



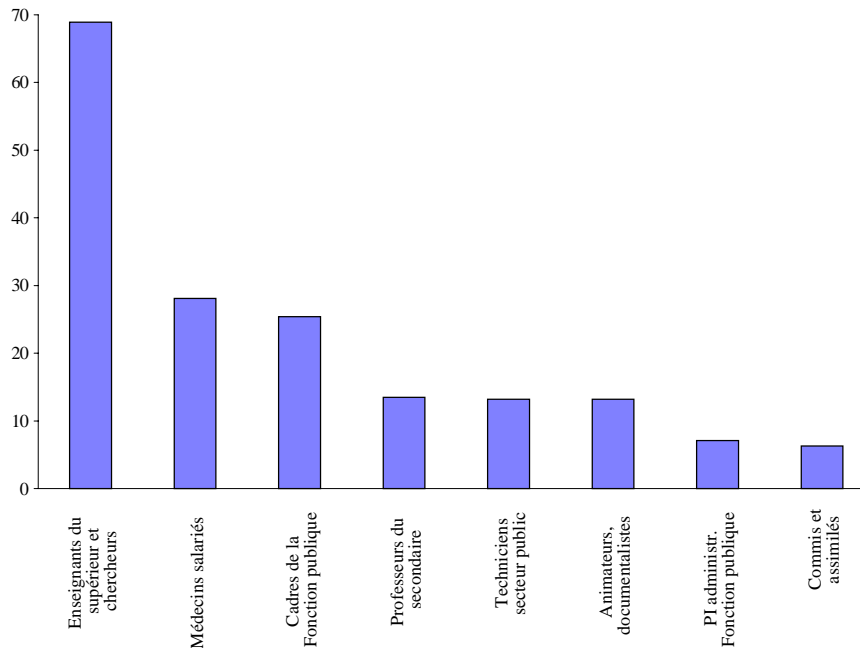
Graphique 8 : types d'utilisation du micro-ordinateur portable dans les professions du secteur public (1998)



Source : enquêtes Conditions de travail et Techniques et organisation du travail

70 % des enseignants du supérieur et des chercheurs utilisent Internet (graphique 9). Viennent ensuite, largement derrière, les médecins salariés, les cadres de la fonction publique, les professeurs du secondaire.

Graphique 9 : proportion de salariés utilisateurs d'internet dans les professions du secteur public (1998)



Source : enquête Conditions de travail 1998

6. Cependant, les modes d'usage de l'informatique apparaissent plus rigides que dans le secteur privé...

En 1993, le degré d'autonomie dans l'usage de l'informatique pénalisait la fonction publique : à tous les niveaux hiérarchiques, les salariés de l'État et des collectivités locales déclaraient moins souvent que les autres pouvoir choisir leurs programmes ou leurs logiciels (Cézard, Vinck, 1995). Les choses n'ont pas beaucoup évolué en 1998, sauf pour les cadres de la fonction publique, qui, d'après le même indicateur, disent un peu plus qu'en 1993 avoir une utilisation autonome de l'informatique.

Une question nouvelle a été introduite à l'enquête de 1998, sur le degré de prescription des tâches. La part des salariés utilisant l'informatique qui déclarent qu'on leur a indiqué à l'avance toutes les opérations à faire est, globalement, de 35 % (tableau 1). Elle diffère assez peu entre le secteur privé et

le secteur public. Toutefois, dans le secteur de la santé et à la sécurité sociale, le travail sur informatique est beaucoup moins autonome. Il l'est plus dans l'enseignement et les collectivités territoriales. Par catégorie sociale, ce sont surtout les employés de la fonction publique qui sont moins autonomes que leurs homologues du privé. Les écarts sont moins nets pour les cadres et professions intermédiaires.

Tableau 1 : proportion de salariés utilisant l'informatique en mars 1998 qui déclarent qu'on leur a indiqué à l'avance toutes les opérations à faire

État et collectivités locales	34
<i>Enseignement</i>	22
<i>Santé, action sociale</i>	48
<i>PTT</i>	41
<i>Administrations locales</i>	30
<i>Autres administrations</i>	37
Sécurité sociale	45
Entreprises publiques	36
Entreprises privées	35
Ensemble	35

Source : enquête Conditions de travail de 1998

Groupe socioprofessionnel	État, coll. locales	Sécurité sociale	Entreprises publiques	Entreprises privées
Cadres, professions intellectuelles supérieures	19	ns	ns	18
Professions intermédiaires	31	ns	37	32
Employés	45	53	42	38
Ouvriers	(42)	ns	59	55

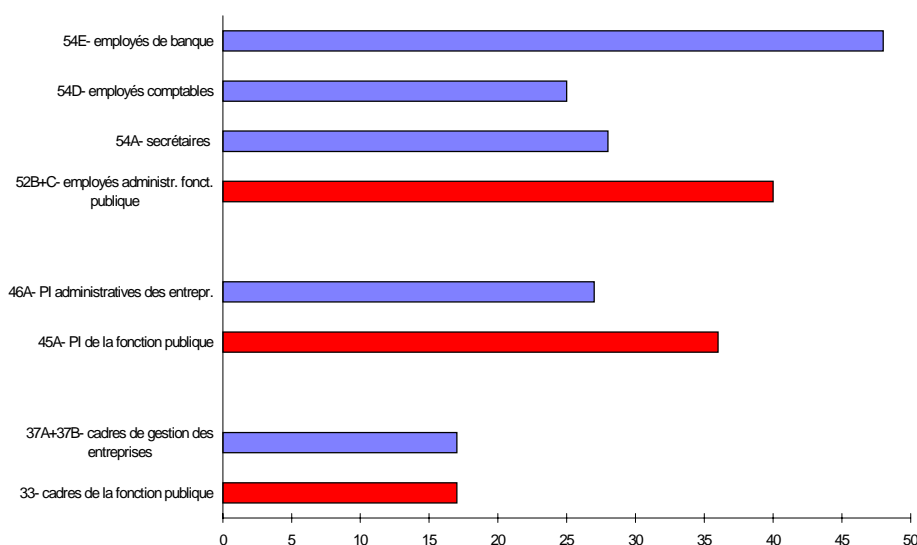
Source : enquête Conditions de travail de 1998

Si l'on isole, comme au paragraphe 1, quelques professions comparables du public et du privé, le mode d'usage de l'informatique apparaît identique pour les cadres, mais plus rigide pour les professions intermédiaires administratives du public que pour celles du privé (graphique 10). Les employés administratifs de la fonction publique ont plus de liberté que les employés de banque dans leur usage de l'informatique, mais moins que les secrétaires et les comptables. En

- Annexes -

évolution, d'après un indicateur d'autonomie non lié à l'usage de l'informatique¹, leurs marges de manœuvre auraient tendance à diminuer, à rebours de l'évolution observée pour les autres professions (graphique 11). Toutefois, les conclusions sont inverses avec une approche par fonction et non par métier, car les marges de manœuvre des policiers et des employés des PTT qui déclarent exercer des fonctions administratives, faibles en 1991, se sont nettement accrues depuis. Au total, en 1998, les salariés d'exécution de la fonction administrative du secteur public ont des tâches informatiques plus prescrites que la catégorie homologue du privé (41 contre 34 %). L'écart est moindre pour les salariés des collectivités territoriales (36 %) que pour ceux de l'État (45 %). La proportion de ceux qui disent qu'ils peuvent choisir leurs programmes ou leurs logiciels est aussi plus élevée parmi les employés administratifs du privé (31 %) ou des collectivités locales (35 %) que parmi ceux de l'État (21 %).

Graphique 10 : proportion de salariés utilisateurs d'informatique déclarant qu'on leur a indiqué à l'avance toutes les opérations à faire, comparaison entre des professions de la fonction publique et du secteur privé



Source : enquête Conditions de travail 1998

¹ Les salariés considérés ici comme « non autonomes » déclarent, soit que leur supérieur hiérarchique leur précise comment faire le travail (au lieu d'indiquer seulement l'objectif à atteindre), soit qu'ils appliquent strictement les consignes, soit qu'ils font appel à d'autres en cas d'incident. Les autres salariés sont « autonomes ».

7. Et les logiciels moins bien adaptés

La question suivante a été posée aux utilisateurs de l'informatique : « Pour effectuer correctement votre travail, avez-vous en général : ...e. des logiciels et programmes informatiques bien adaptés ? ». En 1998, 22 % des salariés indiquent que tel n'est pas le cas, et c'est dans la fonction publique que la situation apparaît la moins bonne, surtout dans l'enseignement, la santé, l'administration de l'État et la sécurité sociale (tableau 2). D'ailleurs dans les professions administratives du secteur public, la proportion de ceux qui considèrent leurs logiciels comme inadaptés est un peu plus élevée que dans les professions comparables du secteur privé (graphique 12).

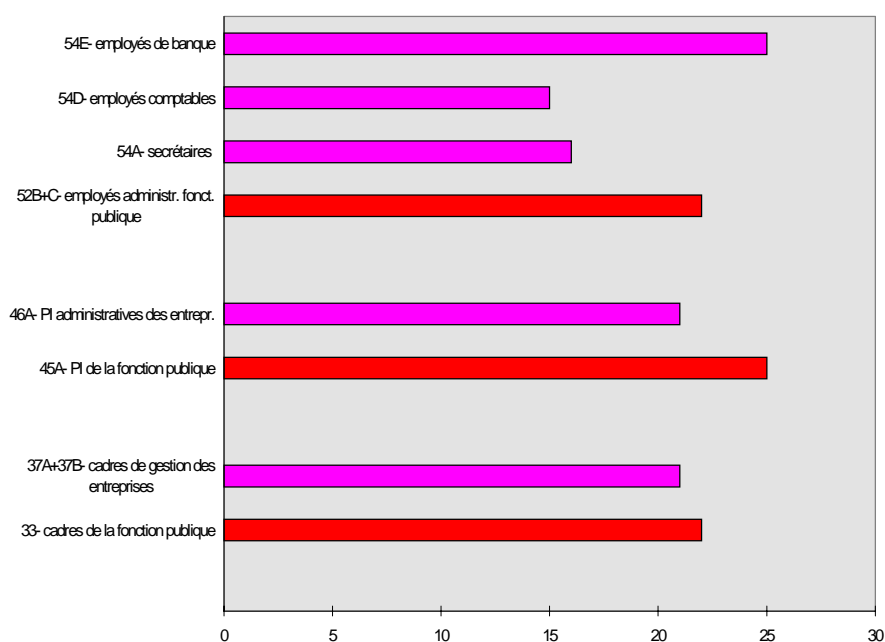
Tableau 2 : proportion de salariés utilisant l'informatique qui déclarent que, pour effectuer correctement leur travail, ils n'ont pas en général des logiciels et programmes informatiques bien adaptés

	1991	1998
État et collectivités locales	20	28
<i>Enseignement</i>	28	33
<i>Santé, action sociale</i>	20	31
<i>PTT</i>	16	21
<i>Administrations locales</i>	18	24
<i>Autres administrations</i>	20	28
Sécurité sociale	32	27
Entreprises publiques	13	19
Entreprises privées	12	18
Ensemble	15	22

Source : enquêtes Conditions de travail de 1991 et 1998

- Annexes -

Graphique 12 : proportion de salariés utilisateurs d'informatique déclarant que, pour effectuer correctement leur travail, ils n'ont pas en général des logiciels et programmes informatiques bien adaptés



Source : enquête Conditions de travail 1998

En 1991, 15 % de l'ensemble des salariés déclaraient que les programmes et logiciels à leur disposition étaient inadéquats. L'augmentation est sensible partout, mais spécialement dans la santé et l'administration de l'État. Les accroissements sont surtout sensibles pour les enseignants, les professions intermédiaires de la santé et du travail social, les professions intermédiaires administratives de la fonction publique. A l'inverse, ils sont faibles ou inexistants pour les employés administratifs d'entreprise et les cadres de la fonction publique. Les écarts semblent d'autant plus forts que progresse le nombre d'utilisateurs de l'informatique. Dans les métiers et spécialités où la progression est rapide (enseignement, santé, transport, etc.), les logiciels et programmes seraient-ils moins au point ?

Pour comprendre ces résultats

Les résultats présentés dans cette note proviennent des enquêtes Conditions de travail de 1991 et 1998 et Techniques et organisation du travail de 1987 et 1993, réalisées par l'INSEE pour le compte du ministère de l'Emploi et de la Solidarité en complément des enquêtes Emploi. Ces enquêtes ont été menées auprès des salariés. Les données se réfèrent donc au travail tel qu'ils le perçoivent. Le numéro de « Premières synthèses » sur l'utilisation de l'informatique en mars 1998 donne des détails complémentaires sur la méthodologie utilisée (Cézard, Vinck, 1998).

L'utilisation de l'informatique inclut les utilisations occasionnelles.

La distinction entre secteur public et secteur privé provient d'une codification de l'enquête Emploi (code PUB), qui distingue les salariés de l'État, ceux des collectivités territoriales, hôpitaux publics et HLM, ceux de la sécurité sociale, ceux des entreprises publiques, enfin ceux des entreprises privées. Dans les regroupements, la fonction publique correspond aux deux premiers postes. Pour affiner le découpage de la fonction publique, les activités enseignement et santé ont été isolées, à partir de l'activité économique (NAP ou NAF selon les années), ainsi que les activités proprement administratives de l'État et des collectivités territoriales (NAP = 90, NAF = 75) et celles des postes et télécommunications. Seuls les principaux regroupements figurent sur les graphiques 1 et 2.

Il est aussi possible d'isoler des salariés qui travaillent pour l'essentiel dans la fonction publique à partir de la profession qu'ils exercent. La nomenclature de professions utilisée à cet effet est un regroupement intermédiaire (en 133 postes) entre les professions détaillées et les catégories socioprofessionnelles (Kramarz, Dammak, Souquet, 1988).

Bibliographie

Aquain (V.), Cézard (M.), Gollac (M) et Vinck (L.) : « L'usage des nouvelles technologies continue de s'étendre, résultats de l'enquête Techniques et organisation du travail de 1993 », in « Premières Synthèses n° 49, DARES, mai, 1994.

Cézard (M.), Dussert (F.), Gollac (M.) : « Taylor va au marché, organisation du travail et informatique », « Travail et Emploi » n° 54, 4-92, 1992.

Cézard (M.), Vinck (L.): « En 1998, plus d'un salarié sur deux utilise l'informatique dans son travail », in « Premières Synthèses » n° 98-12-53-2, DARES, décembre, 1998.

Gollac (M.) : « La diffusion de l'informatique au travail », « Données sociales », INSEE, 1993.

Gollac (M.) : « Le capital est dans le réseau : la coopération dans l'usage de l'informatique », in « Travail et Emploi », n° 68, 3-96, 1996, voir notamment p. 41.

Kramarz (F.), Dammak (M.), Souquet (J.-M.) « Niveau intermédiaire de la nomenclature PCS en 133 postes », in « Archives et Documents » n° 261, INSEE, 1988.

Annexe 5

DÉFINITION DU CONCEPT « COMPÉTENCES »

Quelle définition ?

Pour Guy Leboterf « *La compétence est une construction. C'est le résultat d'une combinaison pertinente entre plusieurs ressources. Ces ressources relèvent d'un double équipement dans lequel la personne peut puiser pour construire ses compétences : l'équipement incorporé à la personne (connaissances, savoir-faire, aptitudes, expérience...) ; l'équipement de son environnement (réseaux relationnels, instruments, banques de données...). Ce double équipement constitue un patrimoine pouvant être plus ou moins développé et utilisé* »¹.

Le MEDEF, ex-CNPF, lors des journées internationales de la formation de Deauville, en octobre 1998, a proposé la définition suivante « *La compétence professionnelle est une combinaison de connaissances, savoir-faire, expériences et comportements, s'exerçant dans un contexte précis. Elle se constate lors de sa mise en œuvre en situation professionnelle à partir de laquelle elle est validable. C'est donc à l'entreprise qu'il appartient de la repérer, de l'évaluer, de la valider et de la faire évoluer* »².

Ces deux définitions ont le mérite de mettre en évidence le basculement qu'il importe d'opérer par rapport au modèle du poste de travail. La compétence est bien celle d'un individu et elle se manifeste lors de sa mise en œuvre en situation professionnelle.

Ces définitions cependant ne disent rien sur les enjeux des mutations du travail et des organisations. Si celle proposée par Guy Leboterf met bien en évidence

¹ « L'ingénierie des compétences », Guy Leboterf, Les Éditions d'Organisation, 1998.

² « Objectif compétences », journées internationales de Deauville, tome 1, CNPF, 1998. Cette définition relativiste et particulariste de la compétence bute sur la transférabilité. C'est l'un des enjeux majeurs des négociations en cours.

que la compétence est une construction individuelle qui nécessite une dynamique d'apprentissage qui se nourrit, en amont, de la formation de l'individu et dans les préparations collectives des situations, en instantané, dans les réseaux de communication qu'il peut mobiliser pour affronter une situation un tant soit peu complexe, la définition du MEDEF n'y fait pas référence et se focalise surtout sur la validation des compétences par les acteurs de l'entreprise. Position qui fait l'objet de grandes controverses aujourd'hui car elle oublie que les compétences s'appuient sur des connaissances (sur des corps de savoir) qui en alimentent la dynamique de renouvellement. L'évaluation de la compétence est aussi celle du processus qui autorise son développement réussi. On ne peut rabattre la production de la compétence sur sa mise en œuvre in situ en se coupant de l'effet de ses conditions de production.

Philippe Zarifian ¹ définit la compétence comme « ***la prise d'initiative et de responsabilité de l'individu sur des situations professionnelles auxquelles il est confronté*** ». Cette définition insiste sur ce qui change d'essentiel dans les organisations de travail (recul de la prescription, ouverture d'espace d'autonomie et mobilisation de l'individu). C'est pourquoi, nous la retenons car elle met en évidence les capacités qui devront être de plus en plus mobilisées dans des organisations en réseau.

Toutefois, il faut aussi insister sur la dynamique d'apprentissage qui est essentielle dans la démarche compétence. Nous allons la présenter en insistant sur le fait que cette description permet d'introduire la démarche formation. Elle s'appuie en premier lieu sur l'intelligence pratique. Il ne s'agit pas d'appliquer une connaissance préalable mais de savoir la mobiliser à bon escient en fonction de la situation rencontrée. L'intelligence pratique ne renvoie pas seulement à la dimension cognitive mais aussi à la dimension compréhensive. La compréhension des raisons d'autrui permet d'éclairer son propre comportement d'intervention et de l'ajuster. Ainsi, *les techniciens de la CAF 93 avec les éléments dont ils disposent dans les courriers reçus et/ou par consultation du fichier informatique, établissent un diagnostic d'ensemble sur la situation de l'usager. Cette démarche de diagnostic fait souvent appel à des informations qui ne sont pas indispensables pour le traitement précis à effectuer ; cette manière de travailler reflète une conception des relations avec les usagers et de la considération qu'ils méritent. On voit également qu'avec cette façon de faire, les informations glanées pendant le travail sur un même dossier trouvent leur place et s'articulent entre elles. Cette trace informatique de*

¹ « Objectif compétence, pour une nouvelle logique », Philippe Zarifian, Editions Liaisons, 1999.

l'activité des techniciens permet d'élucider les initiatives des collègues qui sont intervenus précédemment sur un dossier. Laisser sa trace informatique, aussi explicite que possible, pour le collègue éventuellement appelé à intervenir par la suite relève de la même raison »¹.

En second lieu, les connaissances acquises doivent être mobilisées car il n'y a pas d'exercice de la compétence sans un arrière-fond de connaissances qui pourront être utilisées en situation. Les connaissances doivent pouvoir être interrogées en fonction de la situation rencontrée. C'est largement parce que les situations sont en parties imprévisibles que la compétence se définit comme capacité de réaction à l'évènement et qu'elle se développe également à l'occasion de celui-ci. Il faut admettre une dimension permanente d'incertitudes. C'est pourquoi les connaissances se modifient au contact des problèmes et enjeux rencontrés, en fonction des initiatives prises, des responsabilités effectivement exercées.

¹ Introduction d'un nouvel outil informatique, CRISTAL à la CAF 93, expérience qui a été présentée dans l'atelier lors de la séance du 14 janvier 1999.

- Annexes -

Annexe 6

ENQUÊTE SUR L'UTILISATION DES TIC DANS LA FONCTION PUBLIQUE

Synthèse

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont la nouvelle donne des entreprises et des organisations dans le monde entier. Le service public français se lance à son tour dans la « révolution des TIC ». L'introduction des technologies de l'information et de la communication, souvent encore très récente dans les services, pose de nombreux problèmes. Les uns sont classiques, dès lors qu'on étudie l'introduction d'innovations dans des processus standardisés. Les autres sont propres aux technologies de l'information et de la communication : logique individualiste, rapidité des évolutions et des innovations au sein de ce champ très actif.

Se fondant sur les réponses à un questionnaire passé par le Commissariat général du Plan dans l'administration, l'étude présente les multiples façons dont les agents perçoivent les technologies de l'information et de la communication aujourd'hui, quels espoirs et quelles craintes ils éprouvent vis-à-vis d'elles, pour l'évolution de leur métier et de leur organisation. Les principaux problèmes abordés sont :

- l'évolution des conditions de travail, rapide et importante pour toutes les catégories d'agents ;
- les problèmes organisationnels, les uns généraux, les autres spécifiques à l'incompatibilité de l'administration française, très verticale, avec la philosophie des technologies de l'information et de la communication, plutôt horizontale ;

- Annexes -

- enfin, les problèmes de formation, une des clefs de l'échec ou du succès de l'introduction des technologies de l'information et de la communication dans le service public.

Le rapport d'étude comprend les trois parties suivantes :

- analyse quantitative unidimensionnelles (tris à plat),
- analyse quantitative multidimensionnelle,
- analyse qualitative.

Présentation de l'échantillon

L'échantillon est constitué de 43 % d'hommes et 49 % d'hommes. Il y a donc une sur-représentation des hommes par rapport à la structure par sexe réelle de la fonction publique. D'après les statistiques du ministère de la fonction publique sur les agents des services civils de l'État, le pourcentage de femmes est de 56 % et celui des hommes est donc de 44 %. Il est possible d'en conclure que les hommes ont plus répondu.

Par ailleurs, hormis les catégories C et D, on remarque une sur-représentation des hommes par rapport à la structure réelle selon le sexe et la catégorie statutaire de la fonction publique. Il faudrait également mentionner l'effectif élevé de répondants appartenant à la catégorie A. Cette seconde remarque est la source d'un biais substantiel qui a été neutralisé en considérant la catégorie statutaire comme variable de post-stratification lors du redressement des données.

S'agissant de l'âge, les effectifs des classes d'âge ne présentent pas de fortes disparités d'une classe à l'autre. Une telle structure est intéressante pour l'analyse multidimensionnelle. En effet, la corrélation entre une classe d'âge et une modalité d'une autre variable ne serait pas due à la sur-représentation de cette classe d'âge.

En ce qui concerne la structure par administration, ce sont les fonctionnaires du ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports qui ont le mieux répondu par rapport à ceux des autres administrations. Même en corrigeant les données par les effectifs respectifs des différentes administrations, le meilleur taux de réponse demeure celui de ce ministère, qui a particulièrement encadré le passage des questionnaires. Par conséquent, l'échantillon de ce ministère étant de bonne qualité, il a fait l'objet d'un traitement particulier à la suite de l'analyse au niveau global.

Analyse unidimensionnelle

- *L'équipement en technologies de l'information et de la communication au niveau global*

Les taux d'équipement sont de façon générale élevés. A ce sujet, une précision est à faire. Lorsque le passage du questionnaire a été encadré, les personnes interrogées furent naturellement les « informatisables ». Nous entendons par « informatisables » les personnes pour lesquelles l'informatique est un outil nécessaire dans le travail quotidien. Lorsque le passage du questionnaire s'est fait sans contrôle particulier, les répondants furent quasi exclusivement des « informatisés », i.e. des personnes ayant déjà l'équipement. On constate que les personnes de la catégorie A sont les mieux équipées dans l'ensemble.

Au sujet du mode d'équipement, la majorité des personnes qui disposent d'un micro-ordinateur dans le milieu professionnel est équipée à titre individuel. Par ailleurs, bon nombre des personnes qui disposent d'un micro-ordinateur individuel au service en disposent aussi hors milieu professionnel.

- *Comment les agents perçoivent-ils les évolutions liées aux technologies de l'information et de la communication ?*

Les opinions sont favorables dans l'ensemble au développement des technologies de l'information et de la communication dans la fonction publique. Cependant, pour certaines questions, le taux de réponses neutres n'est pas négligeable.

- *Les formations*

On constate que ce qui a été offert lors des formations ne suffit pas à couvrir les demandes. S'agit-il d'un réel besoin ? Il peut y avoir des effets de mode sur les demandes de stages. Les technologies de l'information et de la communication sont actuellement un sujet à la mode.

- Annexes -

- *Étude spécifique des questionnaires du ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports*

C'est le ministère qui a le mieux répondu aux questions. Il faut dire que le suivi de l'enquête y a été très encadré. Pour ce ministère, le biais optimiste des résultats est moindre que celui des autres administrations.

Le profil des répondants est plus marqué que le profil d'ensemble. Les femmes ont plus répondu (57 %) que les hommes (35 %). La population des répondants est aussi un peu plus jeune que la population d'ensemble. La quasi totalité des réponses provient de l'administration déconcentrée et on trouve surtout du personnel administratif ou dont la fonction est d'ordre technique.

Le profil des catégories des répondants est tout à fait particulier et révélateur : les catégories y sont dans des proportions similaires aux proportions véritables, en tout cas ordonnées de la même manière.

L'enthousiasme des agents du ministère est plus modéré que celui de la population générale étudiée. Les avis positifs (et non pas très positifs) sur les technologies de l'information et de la communication sont dominants. L'ensemble des avis favorables aux technologies de l'information et de la communication représente près de 80 %, un score proche du score d'ensemble. Les avis défavorables et les non-réponses sont en proportion un peu plus nombreux.

Analyse multidimensionnelle

Le but est de faire ressortir les relations entre les réponses fournies aux questions fermées et celles fournies à certaines questions ouvertes à l'aide d'une analyse des correspondances multiples (ACM). L'analyse multidimensionnelle (ou multivariée) est donc très utile pour dessiner un cadre précis à l'étude qualitative.

✓ • *Il en ressort les points principaux suivants :*

✓

- plus on appartient à une catégorie élevée (A étant la catégorie « supérieure »), mieux on est équipé en technologies de l'information et de la communication, mieux on est formé en la matière et plus l'opinion sur le sujet est favorable ;

✓

- plus on travaille dans un domaine exigeant des connaissances en informatique, plus on s'intéresse aux technologies de l'information et de la communication et plus on se prononce positivement sur le sujet ;
✓
- les conditions de travail s'améliorent suite à l'introduction des technologies de l'information et de la communication lorsque les équipements sont de type individuel ;
✓
- dans le cas d'équipement de type collectif, quelques problèmes relatifs à l'utilisation commune du matériel se posent à l'introduction des technologies de l'information et de la communication.

S'agissant de l'analyse multivariée des questionnaires du ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports, en plus des conclusions ci-dessus, il faudrait mentionner que les personnes ayant globalement une opinion positive sur les technologies de l'information et de la communication se prononcent également sur les risques de compression de personnel et autres inégalités entre citoyens engendrées par les technologies de l'information et de la communication.

- ✓
- ✓ • *La régression logistique*

Partant des résultats de l'ACM, le but de la régression logistique est d'identifier les facteurs qui déterminent le plus l'opinion spontanée des personnes sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. Les facteurs sont présentés par ordre décroissant selon l'importance.

Au niveau de la population totale, le facteur le plus déterminant de l'opinion négative sur les technologies de l'information et de la communication est l'inexistence d'un micro-ordinateur à la disposition du répondant. Le micro-ordinateur est le minimum dont il faut disposer pour pouvoir utiliser l'essentiel des technologies de l'information et de la communication. De l'autre côté, l'opinion positive est déterminée par un bon niveau d'équipement en technologies de l'information et de la communication dans l'ensemble et le statut de cadre. Il faut aussi mentionner l'effet de la jeunesse. En effet, les jeunes ont eu « la chance » d'étudier pendant l'ère des technologies de l'information et de la communication et ont donc eu l'opportunité de commencer à utiliser les technologies de l'information et de la communication pendant leur formation. Une fois dans le monde professionnel, ils gardent leurs habitudes tout en suivant les évolutions en la matière.

- Annexes -

Analyse qualitative

Dans cette partie, il convient de ne pas perdre de vue le cadre quantitatif de l'analyse, car cette partie ne respecte plus, dans ses proportions, les réponses par leur fréquence, mais par l'intérêt qu'elles présentent. Le plan de la présentation, dans sa partition principale, suit celui de l'étude menée par Terra Nova Studio pour permettre les rapprochements entre les deux. De fait, les différents résultats, après lecture de deux mille cinq cents questionnaires, se retrouvent.

En termes d'usages, on constate que la demande la plus forte correspond à des usages internes des technologies de l'information et de la communication, qui concernent donc l'organisation du travail, et son contenu dans une autre mesure. Une mention particulière doit être faite pour les bibliothèques et autres institutions orientées par définition vers l'information et la communication : pour elles, la problématique des technologies de l'information et de la communication est centrale, souvent ancienne, et de ce fait un peu particulière.

S'agissant des conditions de travail, les trois thèmes suivants se dégagent des réponses :

- l'absence de synchronisation des éléments de l'organisation entrave un certain nombre des progrès rendus possibles par les technologies de l'information et de la communication ;
✓
- des nouveautés se font jour dans les conditions de travail mais leur caractère reste très ambigu (autonomie, stress ou convivialité, décloisonnement) et relève des variations individuelles ou d'un service à l'autre ;
✓
- les rapports entre le groupe et l'individu se modifient notablement.
✓
- ✓ En ce qui concerne les espoirs, ils portent en premier lieu sur les rapports du service public avec les citoyens : on sent chez les agents du service public, pour une très large majorité, le besoin de devenir et de se savoir efficaces. On ne peut manquer de rapprocher ce sentiment de l'opinion que les citoyens se font d'un service public inefficace, lent, procédurier... Logiquement, cette idée prend donc la première place. Les autres points d'intérêt concernent l'organisation même du service public, les espoirs se portant vers une organisation plus ouverte et moins hiérarchisée avec des rapports accrus entre les services, éventuellement jusqu'à l'échelle européenne. Tout cela, non seulement pour l'efficacité, mais aussi pour assurer plus de démocratie dans et hors le service public lui-même.

Quant aux craintes, la plus partagée est celle que « certaines mauvaises volontés » (même des individus isolés) parviennent à ruiner les possibilités des technologies de l'information et de la communication par leur refus de les adopter. Les exigences accrues de la part de la hiérarchie, en termes de délais et de quantité de travail à fournir, se doublent souvent d'un refus de celle-là d'adopter elle-même les nouveaux outils (tel cadre disant par exemple que la messagerie électronique relève du travail de secrétariat). Finalement les agents craignent globalement que les technologies de l'information et de la communication ne les rendent plus dépendants (techniquement, hiérarchiquement...) au lieu de les rendre, ce qui est la philosophie en la matière, plus « autonomes ». Une autre crainte qui prend de la place dans les réponses est celle concernant le coût des technologies de l'information et de la communication. Beaucoup d'agents craignent que les budgets alloués ne suivent pas le rythme des évolutions et des besoins.

A propos de la formation, le sujet intéresse particulièrement les managers. On a aussi vu, lors de l'étude quantitative, que la demande des agents en formation sur les technologies de l'information et de la communication est très forte : effet de mode et réel besoin se combinent et donnent lieu à un phénomène marqué. Le principal problème souligné concerne l'auto-formation. Les agents ressentent tous beaucoup ce besoin d'auto-formation, soit parce qu'ils identifient des problèmes dans les possibilités de formation (déphasage, inadéquation), soit parce qu'ils considèrent que le besoin d'auto-formation est propre aux technologies de l'information et de la communication. Le problème du déphasage de la formation par rapport à l'introduction des technologies de l'information et de la communication dans le temps est aussi souligné comme un problème à part entière.

En conclusion, les technologies de l'information et de la communication, au même titre que le téléphone, ou même le télégraphe en son temps, constituent un ensemble d'innovations plus ou moins radicales, dont les principales caractéristiques sont :

- la rapidité d'évolution ;
- le caractère individualisant ;
- la portée mondiale, du moins extra nationale des réseaux.

Le service public se trouve donc confronté à la nécessité d'intégrer ces innovations majeures, peut-être par un changement majeur dans son organisation.

- Annexes -

Sur les résultats, les avis des agents sont mitigés mais on croit déceler que, d'une manière générale, l'introduction des technologies de l'information et de la communication dans le service public n'a pas suivi de plan cohérent d'ensemble. Si cohérence il y a, elle se trouve lorsqu'elle existe au niveau d'un service, ou d'un groupe de services déjà bien intégrés ou proches par les fonctions. Jusqu'à présent, les organisations ont plutôt suivi le mouvement ou cherché à le canaliser qu'à l'intégrer réellement à une stratégie de développement.