

P REMIÈRES INFORMATIONS et PREMIÈRES SYNTHÈSES

EN 1998, PLUS D'UN SALARIÉ SUR DEUX UTILISE L'INFORMATIQUE DANS SON TRAVAIL

En 1998, un peu plus d'un salarié sur deux utilise un ordinateur dans le cadre de son travail, au moins occasionnellement. L'informatique permet de combiner efficacité et souplesse. Grâce au micro-ordinateur relié à un réseau, elle joue, de plus en plus, un rôle d'intermédiaire, par exemple pour permettre des échanges d'informations en temps réel entre l'entreprise et ses clients ou ses fournisseurs. Mais le développement des nouveaux outils, micro-ordinateurs portables, accès à Internet, reste lié à la hiérarchie sociale : il profite surtout à l'encadrement, quasiment pas aux catégories d'exécution. Il en va de même de l'usage professionnel du micro-ordinateur à domicile, important chez les cadres et les enseignants.

La proportion de salariés qui utilisent l'informatique continue de croître rapidement en France. En mars 1998, elle dépasse 50 %, contre 39 % cinq ans plus tôt [Aquin et alii, 1994]. Cette diffusion aujourd'hui assez large de l'ordinateur conduit-elle à sa banalisation ? Dans quelle mesure s'étend-elle aux salariés les plus âgés et aux catégories d'exécution, jusque là assez peu concernés ?

L'informatique se diffuse plus vite parmi les nouvelles générations

De fait, l'utilisation de l'informatique augmente pour toutes les catégories d'âge (graphique 1). Une analyse par génération (1) fait apparaître que les plus jeunes, nés en 1964 ou après et arrivés récemment

(1) - On a regroupé les années de naissance pour constituer des ensembles de générations homogènes du point de vue de l'utilisation de l'informatique.



sur le marché de l'emploi, connaissent une croissance de l'utilisation de l'informatique plus rapide que les autres (graphique 2). En outre, un clivage sépare les personnes nées avant 1943 et les générations suivantes : les premières sont restées à l'écart du rythme de progression général, porté par les générations 1949-1963, alors que les générations 1943-1948 le suivent.

L'augmentation concerne donc assez également toutes les classes d'âge si l'on considère l'ensemble des salariés. Mais le recours à l'informatique augmente quand on passe des catégories d'exécution aux professions intermédiaires et aux cadres, avec l'ancienneté dans l'entreprise et en fonction du niveau de salaire, facteurs tous en partie liés à l'âge. Si donc celui-ci n'avait aucun effet propre, la proportion d'utilisateurs devrait croître sensiblement avec l'âge, et non rester stable. De fait, une analyse économétrique qui combine l'âge et les autres facteurs susceptibles d'expliquer le recours à l'informatique montre que ce dernier est plus fréquent avant 30 ans et baisse ensuite [Gollac, 1993]. L'influence négative de l'âge reste sensible en 1998, même si elle est moins nette qu'auparavant.

Malgré sa banalisation, elle demeure un facteur de distinction sociale

En 1998 comme en 1993, les différences entre les catégories sociales extrêmes restent nettes. Si plus de neuf cadres et employés administratifs sur dix travaillent, au moins occasionnellement, avec un ordinateur, ce sera moins d'une fois sur dix le cas chez les employés des services directs aux particuliers, les ouvriers agricoles et les ouvriers non qualifiés de type artisanal (tableau 1). Mais parmi d'autres catégories professionnelles, l'usage de l'informatique se généralise progressivement : en 1998, il concerne

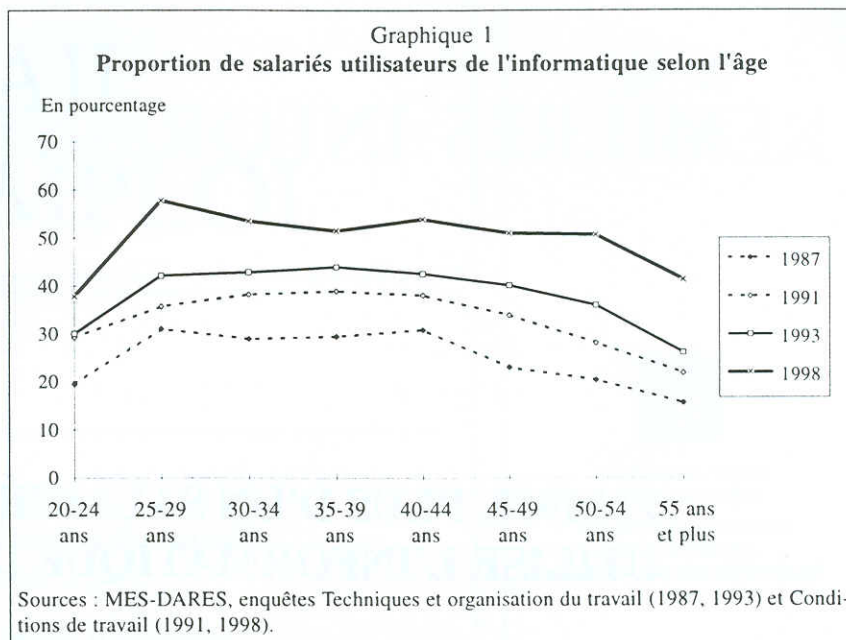


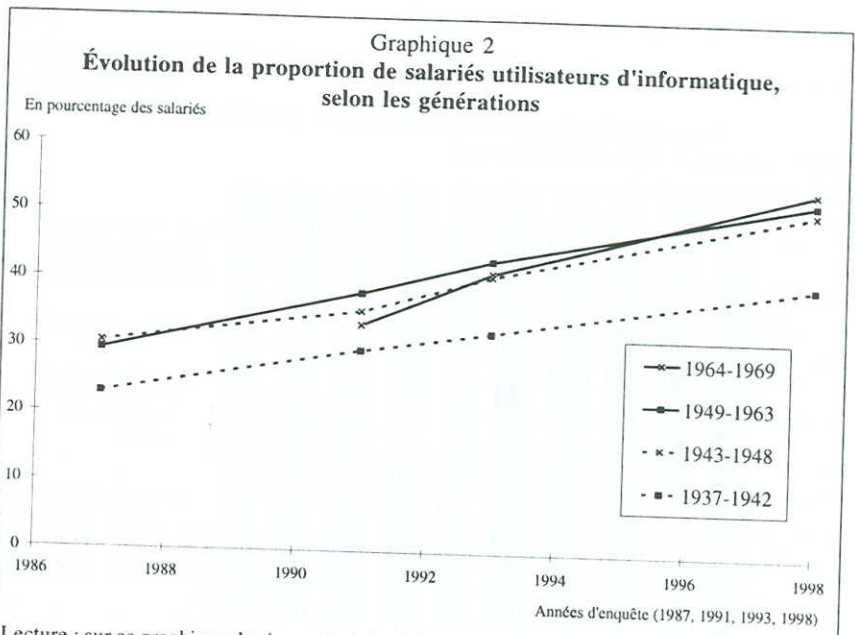
Tableau 1
Proportion de salariés utilisant l'informatique selon la catégorie socio-professionnelle

	1987	1991	1993	1998
Cadres et professions intellectuelles supérieures	51,0	62,8	70,5	85,0
Cadres de la fonction publique	42,7	54,8	73,9	90,9
Professeurs, professions scientifiques	39,4	47,0	55,5	72,1
Professions de l'information, des arts et des spectacles	17,3	33,0	50,0	62,5
Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise	58,2	73,0	76,6	91,6
Ingénieurs et cadres techniques d'entreprise	64,5	75,6	84,5	93,4
Professions intermédiaires	38,8	49,4	54,2	70,9
Instituteurs et assimilés	31,1	35,3	36,6	60,8
Professions intermédiaires de la santé et du travail social	17,8	22,3	31,5	53,8
Professions intermédiaires administratives de la fonction publique	47,6	67,3	76,8	88,6
Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises	46,9	59,7	65,2	79,8
Techniciens	56,1	71,3	69,6	82,2
Contremaîtres, agents de maîtrise	31,0	39,0	43,3	61,0
Employés	30,5	39,8	43,3	51,4
Employés civils et agents de service de la fonction publique ...	19,2	26,5	30,3	39,6
Policiers et militaires	22,8	33,1	50,3	64,4
Employés administratifs d'entreprise	63,4	77,0	81,6	90,1
Employés de commerce	15,1	23,5	30,0	48,9
Personnels des services directs aux particuliers	1,7	3,0	4,6	6,1
Ouvriers qualifiés	7,4	10,2	13,8	23,9
Ouvriers qualifiés de type industriel	12,4	15,2	20,7	33,7
Ouvriers qualifiés de type artisanal	1,8	3,4	5,7	11,5
Chauffeurs	1,3	2,5	3,0	10,9
Ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport	16,7	28,8	31,4	50,3
Ouvriers non qualifiés	3,3	5,3	6,5	10,9
Ouvriers non qualifiés de type industriel	4,4	8,2	10,4	17,3
Ouvriers non qualifiés de type artisanal	1,4	0,9	1,1	3,4
Ouvriers agricoles	1,1	2,8	1,3	6,3
Ensemble	25,7	34,0	39,3	50,9

Sources : MES-DARES, enquêtes Techniques et organisation du travail (1987, 1993) et Conditions de travail (1991, 1998).

près des deux tiers des policiers, la moitié des employés de commerce et des ouvriers qualifiés du magasinage et de la manutention, le tiers des ouvriers industriels qualifiés, et 17 % des non qualifiés. Se servir de l'informatique tend ainsi à perdre une partie de son caractère « distinctif ». Celui-ci se reporte sur l'accès à de nouveaux outils comme les micro-ordinateurs portables ou Internet d'une part, sur le degré d'autonomie dans l'usage de l'ordinateur, d'autre part.

Les micro-ordinateurs portables sont encore peu répandus. 7 % des salariés déclarent en utiliser, contre moins de 4 % en 1993. Ce sont surtout des cadres et des professions intermédiaires (graphique 3). Cependant, des logiques de métier interfèrent avec la hiérarchie sociale : ainsi, parmi les plus équipés, on trouve en 1998 les techniciens de l'informatique (32 %), les professions intermédiaires de l'armée et de la police (28 %), les gendarmes (31 %), les techniciens et ouvriers d'entretien en électricité-électronique (respectivement 30 % et 19 %). Près des trois quarts des policiers et militaires qui se servent d'un micro portable déclarent le faire sur leur lieu de travail aussi bien qu'au cours de déplacements professionnels (graphique 4). Dans une moindre mesure, c'est aussi le cas pour les techniciens d'entretien en électricité ou en électronique et ceux des télécommunications. En revanche, les employés de bureau et les ouvriers d'entretien qui disposent d'un micro portable déclarent l'utiliser pour l'essentiel sur leur lieu de travail. Les cadres, et les professions intermédiaires administratives disent s'en servir aussi à leur domicile (ce qui traduit un débordement du travail dans leur univers domestique). Près de 45 % des cadres administratifs d'entreprise et des ingénieurs utilisateurs déclarent même s'en servir partout, aussi bien chez eux qu'au travail ou en déplacement professionnel. A l'inverse,



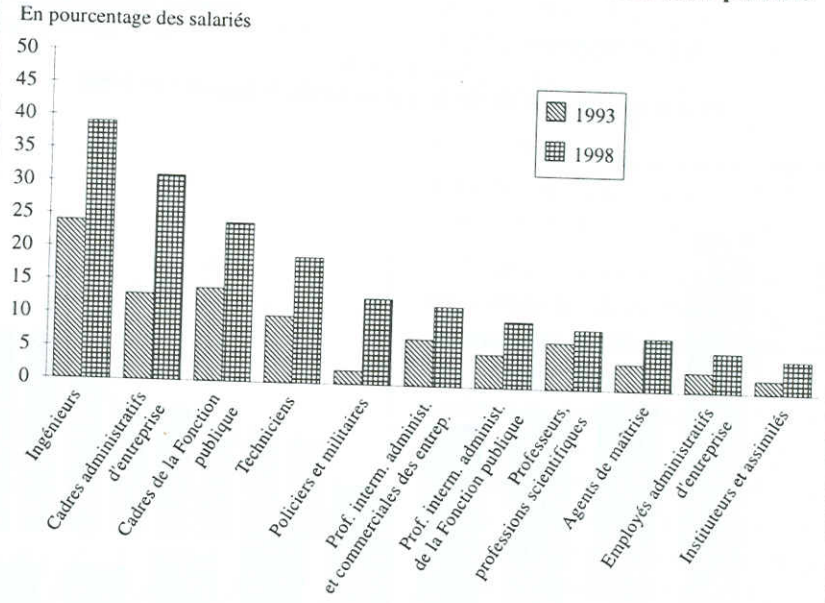
Lecture : sur ce graphique, les jeunes (nés de 1964 à 1969) et les plus âgés (nés avant 1949) sont comparés aux générations intermédiaires (nées de 1949 à 1963). Comme les profils de ces dernières diffèrent assez peu (du point de vue de l'usage de l'informatique), elles ont été regroupées, bien qu'elles représentent 15 générations. En revanche, les générations nées avant 1949 ont été scindées en deux groupes, correspondant à deux profils différents. Le groupe de générations le plus jeune n'a pas été représenté en 1987, car il avait alors de 18 à 23 ans ; à cet âge, les actifs occupés sont minoritaires, et ont une structure professionnelle atypique. Dans le groupe de générations le plus âgé, qui a, en 1998, de 56 à 61 ans, les actifs occupés sont également minoritaires, mais leur composition socioprofessionnelle s'écarte moins de la moyenne.

Sources : MES-DARES, enquêtes Techniques et organisation du travail (1987, 1993) et Conditions de travail (1991, 1998).

Graphique 3

Proportion de salariés déclarant se servir d'un micro-ordinateur portable

En pourcentage des salariés



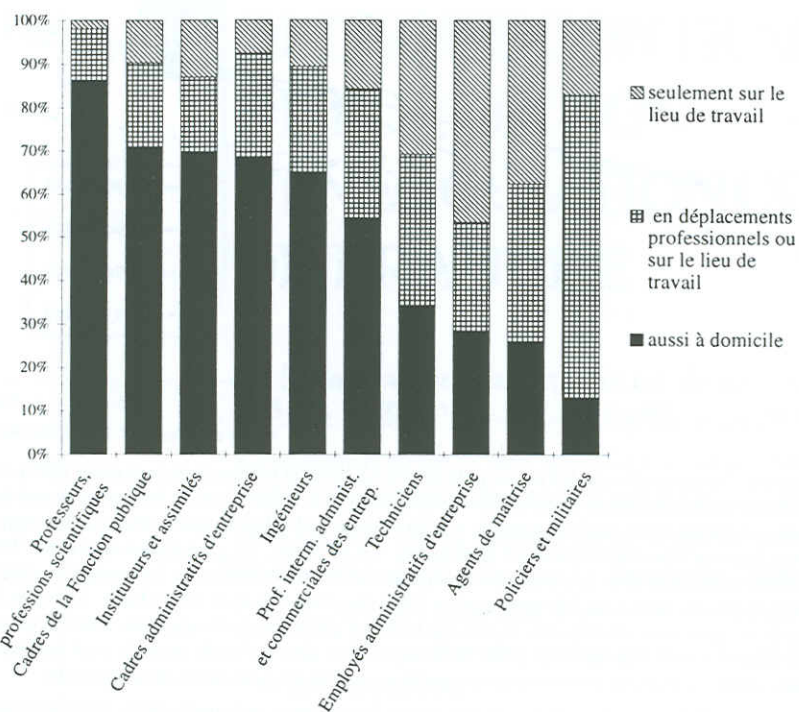
Sources : MES-DARES, enquêtes Techniques et organisation du travail (1993) et Conditions de travail (1998).

beaucoup d'enseignants s'en servent seulement chez eux.

Globalement identique à celle des micros portables, avec 7 % des salariés, la diffusion d'Internet est encore plus élitiste. Les métiers les

plus utilisateurs sont les ingénieurs technico-commerciaux en informatique (90 %), les chercheurs de la recherche publique (85 %), puis les autres ingénieurs et techniciens de l'informatique et les enseignants du supérieur. Par catégorie sociopro-

Graphique 4
Types d'utilisation du micro-ordinateur portable en 1998

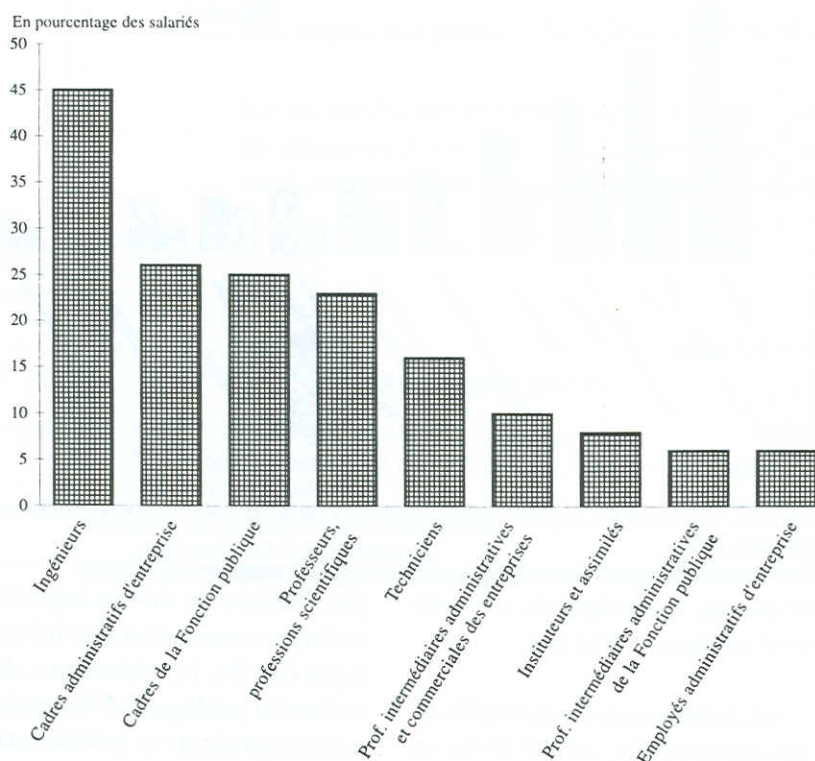


Source : MES-DARES, enquête Conditions de travail 1998.

fessionnelle, les ingénieurs, utilisateurs à 45 %, se détachent nettement (graphique 5). Ensuite viennent les cadres, les techniciens et d'autres professions intermédiaires, puis les employés administratifs d'entreprise, seule catégorie d'exécution qui dépasse 5 % d'utilisateurs.

Les systèmes informatiques centralisés des années soixante-dix s'étaient diffusés dans les grandes bureaucraties tertiaires et dans les industries de process, selon des logiques propres à ces activités. Au contraire, les innovations informatiques plus récentes se propagent à la manière des biens de luxe, en suivant des effets de mode et d'imitation, des catégories sociales supérieures vers les autres. C'était le cas du micro-ordinateur à ses débuts [Gollac, 1989]. Le développement des micros portables ou d'Internet semble aussi se conformer à ce modèle. Bien qu'il s'agisse seulement d'un usage professionnel, leur mode de diffusion les apparente aux biens de consommation modernes, lave-vaisselle, magnétoscopes, téléphones portables, ou... micro-ordinateurs à domicile (utilisés ou non à des fins professionnelles).

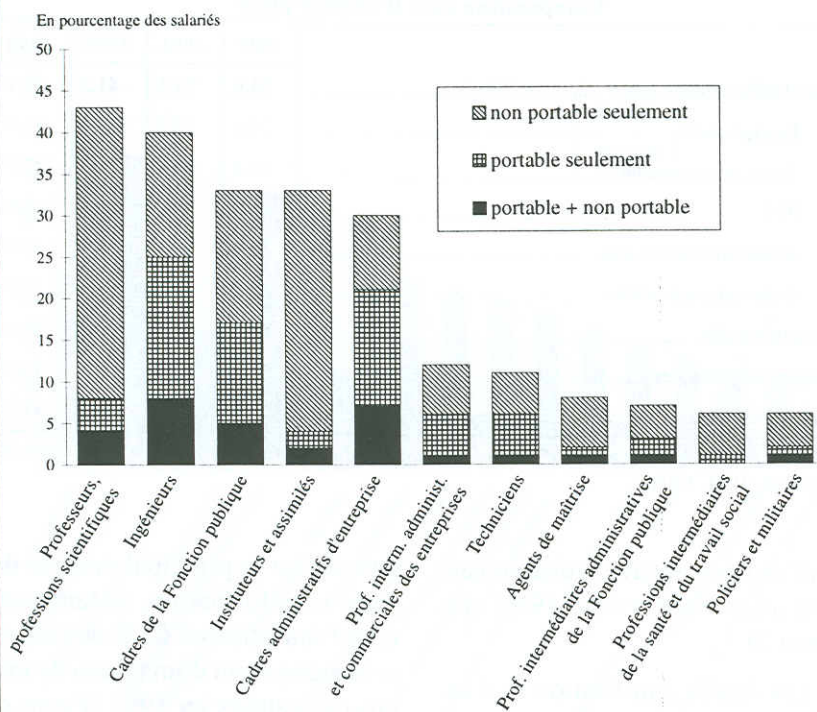
Graphique 5
Proportion de salariés déclarant se servir d'Internet en 1998



Source : MES-DARES, enquête Conditions de travail 1998.

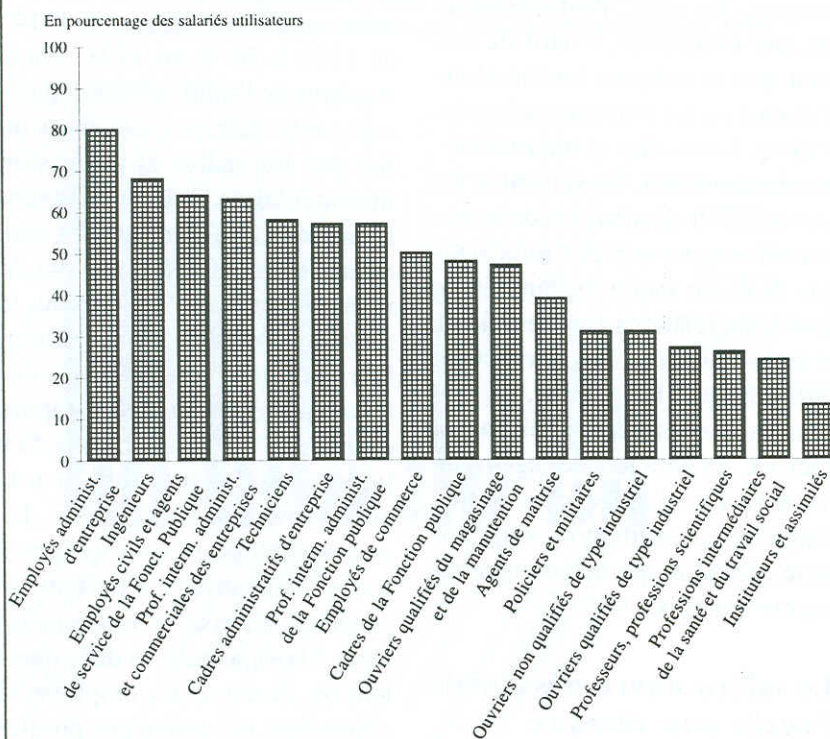
Dans l'enquête Conditions de travail de 1998, 7 % des salariés déclarent disposer chez eux d'un micro-ordinateur qu'ils utilisent pour leurs activités professionnelles (hors micro portables). Ce sont les enseignants qui arrivent en tête : près de 40 % des professeurs, professions scientifiques et 30 % des instituteurs en ont un. Viennent ensuite les autres cadres et professions intermédiaires. Le paysage est un peu différent si l'on inclut les micros portables utilisés à domicile. Globalement, cela concerne alors 9 % des salariés, et la prééminence des enseignants est moins sensible (graphique 6). Une coupure assez nette sépare alors les cadres et enseignants qui sont plus de 30 % à utiliser un micro-ordinateur à domicile pour leur travail, et les professions intermédiaires et employés,

Graphique 6
Proportion de salariés qui utilisent un micro-ordinateur à leur domicile
(utilisation professionnelle) en 1998



Source : MES-DARES, enquête Conditions de travail 1998.

Graphique 7
Proportion de salariés qui utilisent l'informatique
trois heures ou plus par jour en 1998



Source : MES-DARES, enquête Conditions de travail 1998.

moins souvent équipés (12 % ou moins).

La maîtrise de l'informatique est plus grande dans le haut de la hiérarchie

Le degré de maîtrise de l'ordinateur différencie aussi l'encadrement des catégories d'exécution. Quand ils utilisent l'informatique, les cadres, les enseignants, les techniciens, les professions intermédiaires et employés administratifs d'entreprise sont plus nombreux à le faire sans qu'on leur ait indiqué à l'avance toutes les opérations à exécuter. Nouveau dans l'enquête, cet indicateur est fortement corrélé aux marges dont disposent les utilisateurs dans le choix de leurs programmes ou de leurs logiciels. Or, de 1993 à 1998, la part de salariés disposant de ces marges n'a guère évolué. Pour la plupart des catégories sociales, l'usage croissant de l'informatique ne s'accompagne donc pas d'une maîtrise plus grande. Toutefois, pour les ingénieurs, les marges tendraient à se restreindre, alors que, à l'opposé, pour les cadres de la Fonction publique, les employés administratifs d'entreprise et les employés de commerce, elles augmenteraient un peu.

Pour les enseignants, la corrélation entre les deux indicateurs est moins nette. Ils déclarent beaucoup plus fréquemment que les autres catégories choisir eux-mêmes leurs programmes ou leur logiciels. L'usage particulier de l'informatique par les enseignants (grande autonomie, usage à domicile et plutôt occasionnel - cf. *infra*) renvoie aux caractéristiques de leur métier : dispensé, en général par oral, dans les établissements, l'enseignement nécessite de la préparation en amont, la correction de devoirs en aval. C'est pour ces tâches, le plus souvent effectuées à domicile, que l'informatique est susceptible d'apporter une aide. L'usage de l'informatique est donc moins dépendant

de l'univers de travail des professeurs qu'il ne l'est pour les salariés des entreprises ou les personnels administratifs de la Fonction publique.

L'informatique permet aux entreprises de combiner efficacité et souplesse

L'usage professionnel de l'ordinateur occupe une place singulière dans la réponse aux besoins combinés de flexibilité et d'efficacité des entreprises. L'informatique permet, en effet, de réaliser un compromis entre les logiques industrielle et marchande [Cézard, Dussert, Gollac, 1992]. Elle apporte plus de précision, et surtout de prescriptions, là où il y en avait peu. Elle permet d'introduire plus de souplesse dans des processus formalisés, ceux de l'industrie ou des grandes bureaucraties tertiaires (banques, assurances, sécurité sociale, services de l'État). Elle favorise et raccourcit le circuit entre les clients et l'amont. Elle modifie en profondeur l'organisation du travail, en multipliant les relations entre les salariés, en accroissant le caractère collectif du travail [Gollac, 1996].

En 1998 comme en 1993, les salariés des grandes entreprises utilisent plus l'informatique que ceux des PME. Cependant, en 1993, on observait un écart important entre les entreprises de moins de 500 salariés, où le tiers des salariés étaient utilisateurs, et celles de 500 salariés ou plus (51% d'utilisateurs). En 1998, les entreprises de 50 à moins de 500 salariés ont comblé une partie de leur retard, et ont connu la progression la plus rapide. Tout se passe comme si le tissu des PME était entraîné dans le réseau de relations des entreprises de plus grande taille. L'informatisation des administrations, quant à elle, continue de progresser à vive allure, y compris dans les fonctions d'enseignement et de santé, pour lesquel-

Tableau 2
Proportion de salariés utilisant l'informatique dans le secteur public
Comparaison avec le secteur privé

	1987	1991	1993	1998
État et collectivités locales	24,6	33,5	41,2	55,1
Enseignement	27,6	33,2	37,8	56,0
Santé, action sociale	12,4	17,8	23,9	37,7
PTT	40,8	53,7	52,8	66,6
Administrations locales	10,0	19,9	26,4	37,8
Autres administrations	32,2	47,1	65,0	77,7
Sécurité sociale	64,1	71,7	73,3	89,9
Entreprises publiques	51,5	52,1	56,6	73,4
Entreprises privées	22,9	32,7	37,0	47,7

Sources : MES-DARES, enquêtes Techniques et organisation du travail (1987, 1993) et Conditions de travail (1991, 1998).

les l'équipement avait relativement peu augmenté avant 1993 (tableau 2).

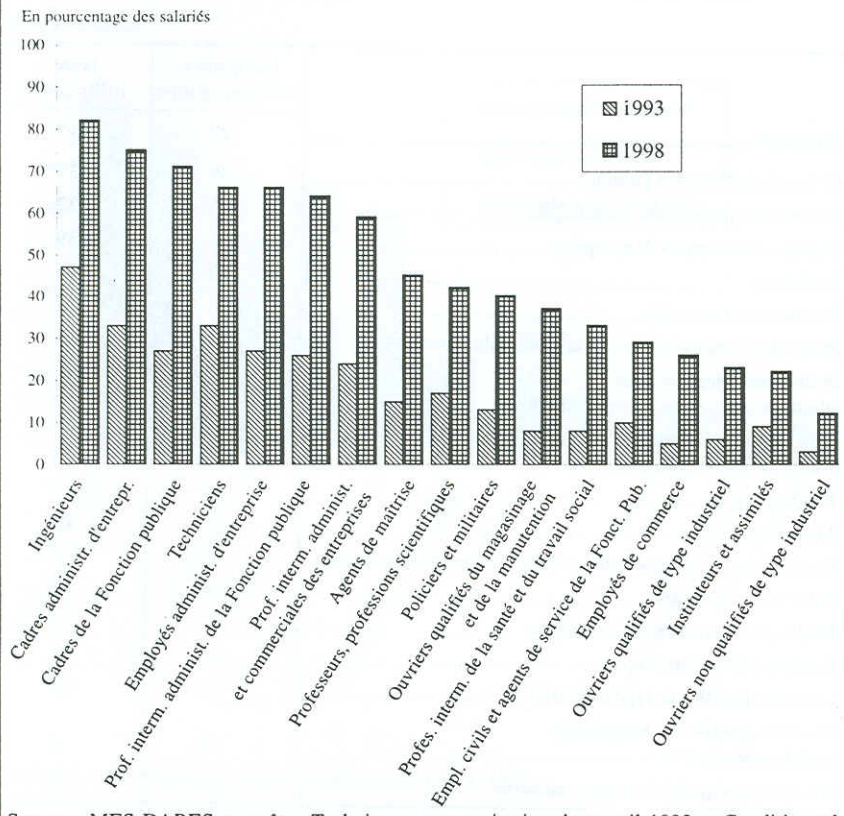
Les durées d'utilisation sont assez contrastées (graphique 7). Les ingénieurs et techniciens, les cadres, professions intermédiaires et employés administratifs (d'entreprise ou de la Fonction publique) ont un usage quasi permanent des ordinateurs, donc des durées d'utilisation longues. En effet, l'informatique est, par excellence, l'outil du bureau, que ce soit pour les fonctions d'études ou les fonctions administratives. Les cadres et intermédiaires commerciaux, les vendeurs, les ouvriers du magasinage et de la maintenance se servent de l'informatique de façon moins systématique, dans leurs relations avec les clients et les fournisseurs. Les ouvriers industriels, qualifiés ou non, les personnels des services médicaux et sociaux, les policiers, les agents de maîtrise l'utilisent encore moins longtemps (consultation, usage annexe), de même que les enseignants, encore une fois à part.

Le micro ouvre désormais l'accès aux réseaux

Avec le développement des réseaux, l'ordinateur sort des bureaux et devient un instrument de relations [Gollac et alii, 1998]. Le micro relié à un réseau ou à d'autres ordi-

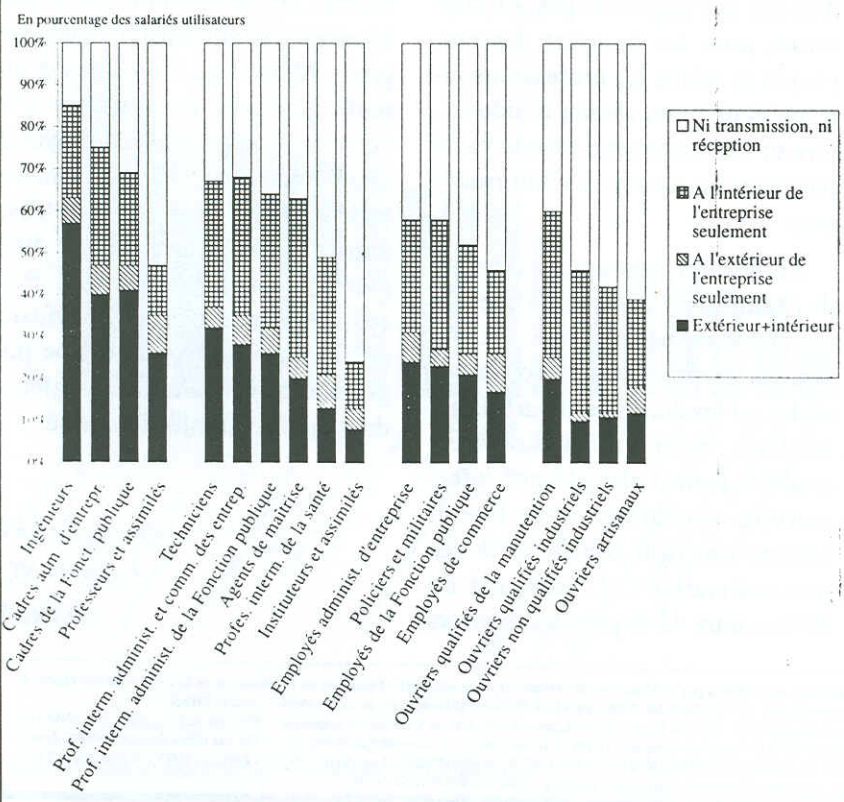
nateurs est le principal vecteur de cette transformation, notamment dans l'industrie, où 63 % des entreprises disposent d'un réseau de micro-ordinateurs en 1997 [Favre et alii, 1998]. Mais le développement des réseaux d'entreprise ne touche pas seulement l'industrie, comme le montre l'exemple des activités comptables et de conseil [Cases, 1997]. Tous secteurs confondus, la part des salariés qui se servent d'un micro-ordinateur relié passe de 14% en 1993 à 36 % en 1998. Forme moderne de l'outil informatique, le micro relié était, et reste surtout utilisé par les cadres et professions intermédiaires, hors enseignants (graphique 8). Parmi eux, les ingénieurs et techniciens étaient les mieux équipés en 1993 ; depuis, les métiers administratifs ont rattrapé leur retard. En outre, certaines catégories d'exécution s'en rapprochent : en 1998, les employés d'entreprise utilisent le micro relié autant que les techniciens. Les autres catégories sont nettement moins utilisatrices. Pourtant, les agents de maîtrise, les ouvriers qualifiés du magasinage et de la maintenance, et même les employés de commerce, ont connu une progression notable de leur taux d'équipement. Ce sont en effet des métiers où les liaisons avec les collègues, les fournisseurs, les clients, sont importantes.

Graphique 8
Proportion de salariés utilisateurs d'un micro-ordinateur relié



Source : MES-DARES, enquêtes Techniques et organisation du travail 1993 et Conditions de travail 1998.

Graphique 9
Proportion de salariés qui transmettent ou reçoivent des informations par liaison informatique en 1998



Source : MES-DARES, enquête Conditions de travail 1998.

Avant l'essor du micro relié, la combinaison micro-terminal constituait la panoplie la plus complète et jouait, à une échelle plus modeste, ce rôle de mise en relation. La part des salariés qui utilisent à la fois un micro et un terminal (ou, maintenant, un micro relié à un réseau) est passée de 7 % en 1987 à 17 % en 1993, puis 37 % en 1998. La proportion de ceux qui n'utilisent qu'un micro-ordinateur, sans liaison à un autre ordinateur, stagne depuis 1993, aux environs de 10 % des salariés. Seuls les enseignants dépassent significativement ce chiffre, ce qui confirme leur usage plus individuel de l'informatique : 36 % des instituteurs et assimilés, 25 % des professeurs et professions scientifiques se servent d'un micro non relié. Développement des réseaux et décentralisation des usages vont de pair : la proportion de salariés qui se servent seulement d'un terminal régresse fortement (4 %, contre 11 % en 1987 et en 1993). Cependant, 15 % des employés de commerce sont encore dans ce cas, soit près du tiers des utilisateurs d'informatique de cette catégorie.

Autre signe de l'importance du rôle d'intermédiaire joué par l'ordinateur, 58 % des salariés utilisateurs s'en servent pour transmettre ou recevoir des informations. Tout particulièrement les cadres et professions intermédiaires hors enseignement et santé, les employés administratifs et les policiers, les ouvriers qualifiés du magasinage (graphique 9). Les liaisons limitées au périmètre de l'entreprise sont plus fréquentes pour les professions intermédiaires (hors instituteurs), les ouvriers industriels et les ouvriers du magasinage, tandis que les liaisons tournées vers l'extérieur sont plus souvent l'apanage des ingénieurs et cadres. L'usage de l'informatique vient ainsi renforcer les clivages socioprofessionnels dans l'étendue des réseaux de communication que peuvent mobiliser les salariés [Moatty, 1995].

L'informatique va de pair avec l'entraide, et souvent avec un travail plus varié

Plus que leurs collègues non-utilisateurs, les salariés qui se servent de l'informatique travaillent dans un contexte collectif, qui les aide quand ils en ont besoin. Des études approfondies ont montré l'importance du réseau d'entraide que les salariés sont susceptibles de mobiliser, condition d'un usage efficace de l'ordinateur [Gollac, 1996].

Dans l'enquête de 1998, la question suivante était posée : « Si vous avez du mal à faire un travail délicat, compliqué, est-ce que vous êtes aidé par a) vos supérieurs hiérarchiques, b) les autres personnes avec qui vous travaillez habituellement, c) d'autres personnes de l'entreprise, d) des personnes extérieures à l'entreprise ? » Plusieurs réponses positives étaient possibles, mais le salarié pouvait aussi choisir d'indiquer, pour les trois premiers items, que la question était « sans objet » (pas de supérieur hiérarchique, ou pas de personne avec qui travailler dans l'entreprise). Or les salariés utilisateurs de l'informatique se placent moins souvent dans les cas « sans objet ». Plus que les salariés non-utilisateurs, ils sont en relation avec des collègues, des chefs ou d'autres personnes dans leur entreprise, et la notion d'entraide a donc un sens pour eux. D'ailleurs, en général, ils bénéficient plus fréquemment d'une aide que les non-utilisateurs.

Une place à part doit être faite à l'aide reçue de l'extérieur de l'entreprise. Globalement, 27 % des salariés qui se servent de l'informatique dans leur travail déclarent qu'ils peuvent mobiliser en cas de besoin des personnes extérieures à l'entreprise, contre seulement 13 % des

Tableau 3
Proportion de salariés qui peuvent faire appel à l'aide de personnes extérieures à l'entreprise, selon qu'ils sont, ou non, utilisateurs d'informatique en 1998

En pourcentage

	Utilisateurs d'informatique	Non-utilisateurs
Ensemble	27	13
Cadres de la Fonction publique	39	37
Professeurs, professions scientifiques	35	22
Cadres administratifs d'entreprise	38	39
Ingénieurs	47	45
Instituteurs et assimilés	36	22
Professions intermédiaires de la santé et du travail social	31	28
Professions intermédiaires administratives de la Fonction publique	26	16
Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises	26	15
Techniciens	38	21
Agents de maîtrise	35	26
Employés civils et agents de service de la Fonction publique ...	16	9
Policiers et militaires	28	19
Employés administratifs d'entreprise	19	12
Employés de commerce	13	7
Ouvriers qualifiés de type industriel	16	10
Ouvriers qualifiés du magasinage et de la manutention	12	5
Ouvriers non qualifiés de type industriel	11	5

Source : MES-DARES, enquête Conditions de travail de 1998.

non-utilisateurs (tableau 3). L'écart s'estompe pour les ingénieurs et cadres : leur réseau d'aide extérieur est important, et recourir à l'informatique ne l'augmente pas. Au contraire, pour les ouvriers, les employés et même les professions intermédiaires, un réseau d'aide extérieur (relativement) étendu va de pair avec le recours à l'informatique.

En général, ceux qui se servent de l'informatique déclarent que leur travail est moins répétitif. C'est vrai pour la plupart des catégories sociales, et les écarts sont parfois assez forts : ainsi, 37 % des ouvriers qualifiés industriels utilisant l'informatique considèrent leur travail comme répétitif, contre 55 % des non-utilisateurs. L'écart est de 37 % contre 46 % pour les ouvriers

qualifiés du magasinage et de la manutention. Parmi les professions intermédiaires et les employés, il est de 12 % contre 21 % pour les techniciens, de 25 % contre 28 % pour les employés administratifs d'entreprise. Mais il ne s'agit pas d'une règle générale. La situation s'inverse en effet pour les employés de commerce, dont 50 % trouvent leur travail répétitif parmi les utilisateurs d'informatique, contre 40 % parmi les non-utilisateurs. Pour cette dernière catégorie, la diffusion de l'informatique génère une plus grande formalisation des règles, et donc un travail plus taylorisé.

*Michel CÉZARD,
Lydie VINCK
(DARES).*

PREMIÈRES INFORMATIONS et PREMIÈRES SYNTHÈSES sont éditées par le Ministère de l'emploi et de la solidarité, Direction de l'animation de la recherche des études et des statistiques (DARES) 20 bis rue d'Estrées 75700 Paris 07 SP. Tél. : 01.44.38.22.60. Télécopie 01.44.38.24.43. Directeur de la publication : Claude Seibel. Secrétaire de rédaction : Catherine Demaison et Evelyn Ferreira. Maquettistes : Myriam Garric, Daniel Lepasant, Guy Barbut. Conception graphique : Ministère de l'emploi et de la solidarité. Flashage : AMC, Paris. Impression : Ecoprint, Pontcarré et JC DM-BUDY, Paris. Reprographie : DARES. Abonnements : la documentation Française, 124 rue Henri Barbusse, 93308 Aubervilliers cedex. Tél. : 01.40.15.70.00. Télécopie : 01.40.15.68.00 - PREMIÈRES INFORMATIONS et PREMIÈRES SYNTHÈSES : 1 an (52 n°) : 665 F - Europe : 700 F - Autres pays : 715 F. Publicité : Ministère de l'emploi et de la solidarité. Dépôt légal : à parution. Numéro de commission paritaire : 3124 AD. ISSN 1253 - 1545.

LES DONNÉES UTILISÉES

Les données proviennent des enquêtes Techniques et organisation du travail (1987 et 1993) et des enquêtes Conditions de travail (1991 et 1998). Ces enquêtes ont été menées auprès d'échantillons représentatifs des salariés. Les réponses se réfèrent aux conditions de travail, aux techniques utilisées et aux formes d'organisation du travail telles qu'elles sont perçues par les enquêtés.

Les enquêtes Conditions de travail et Techniques et organisation du travail

Organisées et exploitées par la direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques du ministère de l'emploi et de la solidarité, ces enquêtes sont réalisées en complément de l'enquête Emploi de l'INSEE. Le questionnaire est soumis à tous les actifs ayant un emploi parmi le tiers sortant de l'échantillon, soit environ 22 000 personnes. Le champ de ces enquêtes est celui de l'enquête Emploi. Il inclut l'ensemble des ménages ordinaires de la France métropolitaine, et une partie de la population des communautés, dans la mesure où leurs membres ont des liens familiaux avec des ménages ordinaires. L'échantillon représente donc la population active ayant un emploi dans sa diversité. Restent toutefois exclus certains ouvriers des chantiers temporaires, des jeunes et des étrangers hébergés en foyers, ainsi que des personnes des établissements hospitaliers, scolaires et hôteliers vivant en collectivité.

Le questionnaire des enquêtes complémentaires est posé à chaque actif occupé du ménage. Celui-ci doit répondre personnellement. *Pour la première fois en 1998, l'enquête Conditions de travail a été réalisée en utilisant des micro-ordinateurs portables.* Les enquêteurs ont directement saisi les réponses des enquêtés aux questions qui leur étaient posées. Utilisé depuis 1993 pour l'enquête Emploi proprement dite, ce système d'enquête diffère un peu du système traditionnel. Les réponses sont plus courtes, les filtres et aiguillages du questionnaire sont mieux respectés (mais quelquefois plus brutaux), puisqu'ils font l'objet d'une programmation préalable et d'un contrôle en cours de collecte. Des analyses menées à la suite du passage de l'enquête Emploi sur micro portable ont montré que la différence de protocole d'enquête ne modifiait pas les résultats quantitatifs, mais qu'elle conduisait à un certain appauvrissement des informations saisies en clair (par exemple, celles qui servent à chiffrer la profession).

Comment est mesurée l'évolution de l'usage de l'informatique ?

Les questions posées sur l'informatique ont changé d'une enquête à l'autre, en raison notamment de l'évolution de l'informatique elle-même. En 1987, les questions portaient sur les micro-ordinateurs, les machines de traitement de texte, les terminaux émission-réception, les terminaux émission seulement, les terminaux réception seulement. En 1991, on distinguait uniquement les micro-ordinateurs, les machines de traitement de texte et les terminaux. En 1993, les machines de traitement de texte ne sont plus isolées en tant que telles, et sont classées avec les micro-ordinateurs. En 1998, les questions portent successivement sur les micro-ordinateurs reliés, sur les micros non reliés, sur les terminaux et sur les « autres matériels informatiques ». Ces derniers cas, peu nombreux au total, ont été reclassés quand cela était possible parmi les trois premières catégories.

La durée d'utilisation des matériels est demandée, au choix, en nombre d'heures par jour, par semaine ou par mois. Des coefficients de passage ont été calculés lors de l'enquête de 1987, et conservés depuis : une heure par jour correspond ainsi à 4,3 heures par semaine et 21,4 heures par mois.

En 1987, 1991 et 1993, une question spécifique était posée sur l'utilisation du minitel, mais les analyses sur l'usage de l'informatique ne comptabilisaient pas les utilisateurs du seul minitel. En 1998, la question sur l'usage du minitel n'est plus posée. Ceci rend difficile la comparaison de l'enquête Conditions de travail 1998 avec les enquêtes permanentes Conditions de vie de l'INSEE, qui comportent des questions sur l'utilisation de l'informatique en y incluant le minitel, et qui du coup pourraient conduire à des estimations de taux d'utilisation plus élevées que celles présentées ici.

Au total, les résultats doivent donc être considérés comme des ordres de grandeur, certes imprécis, mais assez robustes.

Les résultats présentés ici portent sur les salariés, et concernent seulement la partie du questionnaire consacrée à l'informatique. L'enquête aborde aussi d'autres thèmes touchant plus directement aux conditions de travail : les pénibilités et les risques du travail, les horaires de travail, l'organisation du travail, l'autonomie et les rythmes du travail. Ces thèmes feront l'objet d'autres *Premières synthèses* au début de 1999.

Bibliographie

- Aquin V., Cézard M., Gollac M., Vinck L., 1994 : « L'usage des nouvelles technologies continue de s'étendre, résultats de l'enquête Techniques et organisation du travail de 1993 », *Premières synthèses* n° 49, DARES, mai.
- Cases C., 1997 : « Les réseaux d'entreprises dans les secteurs des activités comptables et de conseil », *INSEE-Première* n° 532, juillet.
- Cézard M., Dussert F., Gollac M., 1992 : « Taylor va au marché, organisation du travail et informatique », *Travail et emploi* n° 54, 4-92.
- Favre F., François J.-P., Greenan N., 1998 : « L'informatisation des entreprises industrielles, l'explosion des réseaux et la montée d'Internet », *Le 4-pages des statistiques industrielles*, SESSI, n°94, août.
- Gollac M., 1989 : « L'ordinateur dans l'entreprise reste un outil de luxe », *Économie et statistique* n° 224, septembre.
- Gollac M., 1993 : « La diffusion de l'informatique au travail », *Données sociales*, INSEE.
- Gollac M., 1996 : « Le capital est dans le réseau : la coopération dans l'usage de l'informatique », *Travail et emploi* n° 68, 3-96, voir notamment p. 41.
- Gollac M., Mangematin V., Moatty F., de Saint Laurent A.-F., 1998 : « Informatisation, l'entrée du marché dans l'organisation », *Revue française de gestion* n° 118, mars-avril.
- Moatty F., 1995 : « Les communications de travail : comment et avec qui ? », *La Lettre du Centre d'études de l'emploi*, n° 39, octobre.