

QU'EST-CE QUE LE

TÉLÉTRAVAIL?

Julienne et Bernard Brabet
Yves Gassot

Le télétravail recouvre tout acte de travail faisant intervenir des moyens de télécommunications. Le mot consacrerait donc aujourd'hui l'usage professionnel croissant des services de télécommunications et chacun de nous télétravaillerait sans le savoir, un peu comme M. Jourdain faisait de la prose. Il semble cependant que la création de ce terme dépasse la seule utilisation de ces moyens :

l'informatique, qui a été à l'origine de modifications très profondes, n'a pas donné lieu à la naissance d'un « infotravail », tout au plus parle-t-on de travail informatisé.

Même si le recours aux outils télématiques dans le travail quotidien doit aller en augmentant et modifier profondément l'organisation du travail de bureau et le contenu des tâches, il paraît plus juste de parler dans ce cas de travail télématisé que de télétravail. Mais alors, qu'est-ce que le télétravail, quelle est son originalité, qui pousse les uns aux rêves les plus utopiques et les autres aux prophéties les plus pessimistes ? Est-il caractérisé par une utilisation massive des produits et services nouveaux des télécommunications ? Il serait alors de quelque sorte du « concentré » de travail télématisé. Est-il caractérisé par une organisation du travail spécifique, structurée autour des outils télématiques et donc décentralisée ?

On tient en général compte de ces deux facteurs en définissant le télétravail comme « travail réalisé par une unité (personne ou groupe) délocalisée, c'est-à-dire séparée de son établissement, et dont l'activité nécessite l'utilisation intensive de moyens de télécommunications ».

Contexte

Dans quel contexte les expériences de télétravail sont-elles apparues ? Sur le plan technologique, au cours de la dernière décennie, le réseau téléphonique s'est rapidement étendu, les produits et services nouveaux de télécommunications ont fait leur apparition ; on a assisté à l'automatisation de nombreuses tâches de bureau et à la numérisation d'informations de toutes sortes.

Dans les entreprises, la sensibilité aux coûts sociaux s'est accrue (qu'il s'agisse des effets des baisses de rendement ou de qualité, de l'absentéisme, des conflits ou du turn-over), entraînant ici et là la mise en place de nouvelles formes d'organisation du travail plus décentralisées.

A un niveau économique et socio-culturel plus global s'est effectuée une prise en compte des coûts des transports accrus par la crise énergétique, des problèmes de désertification des zones rurales et de « surpopulation » des grandes métropoles, de la qualité de la vie liée à l'environnement et à la durée des trajets domicile-travail. La petite taille, la taille humaine est devenue une désignation positive pour les villes et les habitations comme pour les unités de production.

Les formes du télétravail

Les moyens de télécommunications qui rendent possible le télétravail sont donnés dans le tableau qui suit. Ces différents outils de télétravail, combinés entre eux, permettent la délocalisation de trois grands types de tâches.

Les tâches de gestion administrative (tenue ou consultation de fichiers, traitements divers) s'effectuent aujourd'hui à partir de terminaux de téléinformatique reliés à des ordinateurs soit en local, soit par le réseau téléphonique.

Les tâches de traitement de textes (composition, correction et maintenant diffusion) sont réalisées avec des machines à mémoire connectées entre elles par le réseau téléphonique et des télécopieurs assurant la transmission des textes manuscrits. Les tâches de relation avec le public ou les clients (accueil, renseignements, consultation de catalogues ou de commandes de données, prises de commandes, encaissements) peuvent être faites aujourd'hui à partir de terminaux téléinformatiques et pourront très bientôt être assurées par des terminaux vidéotex équipés de modules de paiement.

Les fonctions qui seront les premières touchées par le télétravail sont l'administration, la gestion, l'accueil et la vente. Ceci est vrai pour les entreprises privées, pour les administrations, comme pour certaines professions libérales. De plus, la délocalisation de postes administratifs éloigne l'employé de l'établissement pour le

rapprocher de son domicile sans autre contrepartie pour l'entreprise qu'un gain de productivité, alors que la délocalisation de postes d'accueils ou de vente, rapproche l'employé du public et des clients et donne donc un avantage supplémentaire.

On peut, dès lors, envisager trois grandes formes de télétravail : le travail à domicile : il peut s'agir ici d'un employé dont l'entreprise aura équipé le domicile en moyens de télécommunications, mais aussi d'un travailleur indépendant, pourvu des mêmes moyens et agissant en sous-traitant pour plusieurs entreprises ; le télétravail en télélocal : le télélocal est un bureau, ou un ensemble de bureaux, équipé de moyens de télécommunications communs ou répartis en plusieurs postes de travail. Les employés qui habitent à proximité peuvent appartenir tous à la même entreprise ou travailler pour des sociétés différentes ; le télétravail en téléguichet : c'est un télélocal ouvert au public et fonctionnant en guichet d'accueil. Le (ou les) employé(s) agissent en tant que médiateurs : ils interrogent les banques de données ou les services distants, publics ou privés, pour renseigner ou réaliser à distance des démarches officielles (établissement de documents administratifs) et/ou commerciales (consultation de catalogues, prise de commandes, encaissement, etc.). Les téléguichets peuvent être dévolus à un seul service en ville où la masse critique de clients potentiels est atteinte, ou devenir multiservices dans les villages.

Les enjeux sociaux

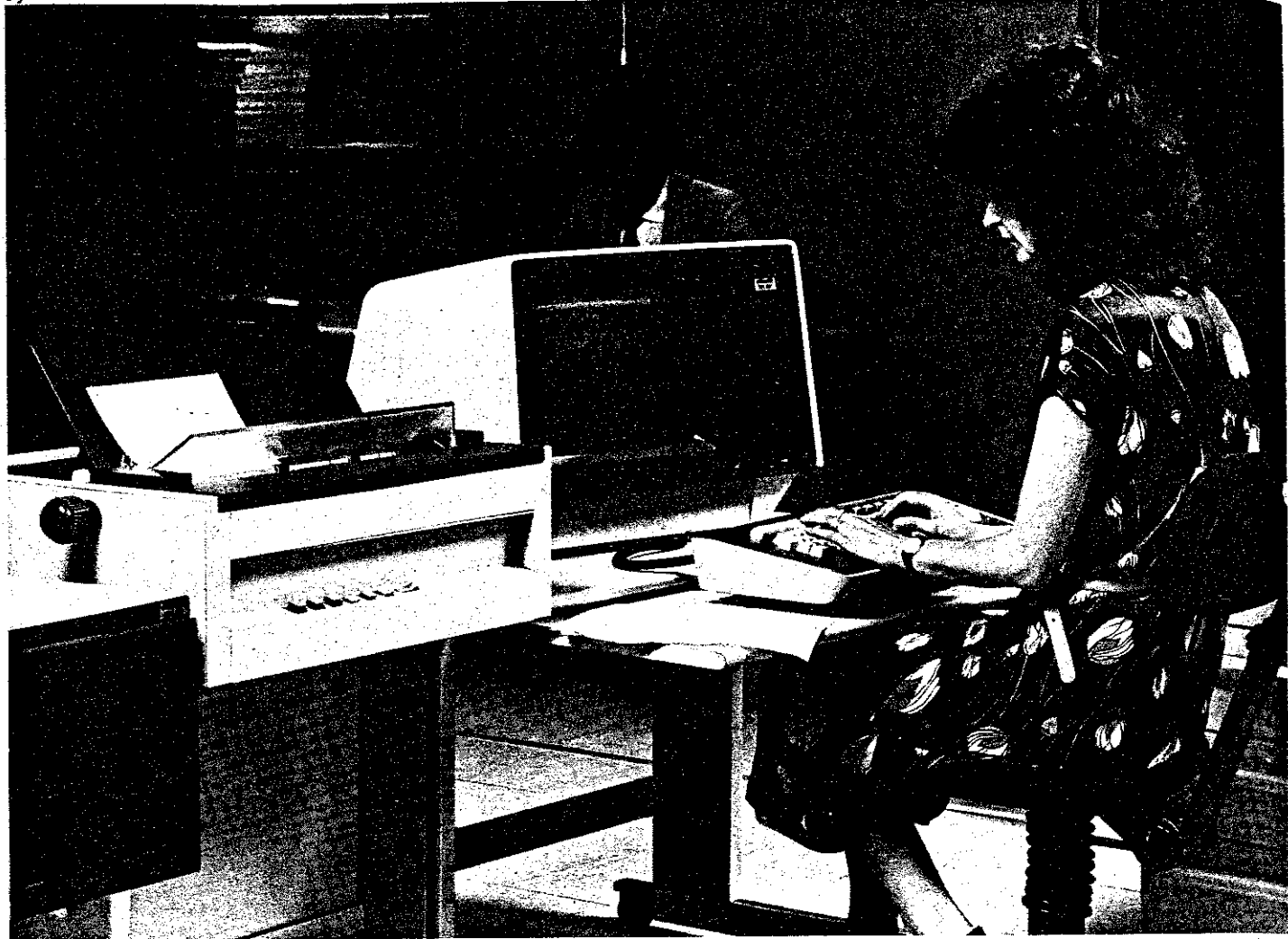
Pour examiner les incidences sociales du télétravail, il faut se garder d'une vision catastrophiste où la société future serait peuplée de robots inaptes à la convivialité, comme d'un optimisme triomphant associant trop rapidement nouvelles technologies et progrès social. Au-delà des problèmes liés à l'adaptation homme-machine, le télétravail engage plusieurs composantes des rapports sociaux, le rapport de l'individu à son travail et l'évolution des relations sociales dans le milieu professionnel et dans l'activité résidentielle. Les problèmes d'adaptation aux outils télématiques induiront vraisemblablement un accès différencié des individus au télétravail. Les catégories les plus jeunes de la population active, moins prisonnières d'habitudes et de pratiques professionnelles, pourraient être plus sollicitées ; par ailleurs, les femmes jeunes avec des enfants en bas âge pourraient trouver dans certaines formes de télétravail un moyen de garder le contact avec la vie professionnelle. Le télétravail peut constituer, nul ne songe à le contester, un moyen décisif pour aider à l'insertion professionnelle des handicapés, freinés dans leur activité par les déplacements que nécessite l'exercice d'un métier. Certaines tâches, les tâches administratives et de dactylographie, se prêtant bien à la délocalisation, la tentation sera grande pour les décideurs de mettre en télétravail des groupes

d'employés effectuant la même tâche, reproduisant ainsi un modèle tayloriste. Les expériences citées semblent d'ailleurs aller dans ce sens. La bureaucratie contribue par ailleurs à rendre abstrait le travail de bureau et la distance devrait renforcer ce phénomène du fait de la médiatisation nécessaire, accentuant la coupure entre l'individu et sa tâche et les risques psychophysologiques qui en découlent. Il semble qu'un moyen de répondre à ces problèmes puisse être d'affecter aux unités délocalisées des tâches enrichies intéressantes et valorisantes pour les employés et leur permettant de se prendre en charge à l'intérieur de l'organisation — d'autant plus que les responsables d'entreprises sont aujourd'hui plus sensibles aux coûts cachés de la démotivation et de l'insatisfaction (absentéisme, *turn over*, baisse de rendement, erreurs).

Le nombre d'employés délocalisés, les types d'emplois, niveaux hiérarchiques et fonctions homogènes ou hétérogènes, et le lieu du télétravail détermineront des relations plus ou moins riches entre les individus. Ainsi, le travail à domicile qui exclut toute relation de travail pourrait convenir à des employés à temps partiel qui compensent à l'extérieur le déficit relationnel dans leur travail. A contrario, un employé responsable d'un téléguichet semble, de par la nature même de son travail de relation avec le public, à même de faire face à son isolement relatif, les employés des PTT dans les hameaux ruraux en sont un exemple. Reste cependant le problème de ses relations à l'intérieur de son entreprise. Dans tous les cas de télétravail, il semble que des déplacements fréquents à l'établissement de rattachement des employés en télétravail soient nécessaires pour maintenir la cohésion et humaniser les relations. On peut craindre dans certains cas qu'un cloisonnement catégoriel tende à s'instaurer, renforçant l'isolement et réduisant les chances de mobilités internes ; que deviennent alors les phénomènes d'émulation, d'apprentissage, de création collective de normes ? Ils peuvent être aussi bien favorisés par la dimension « humaine » de l'équipe de travail du fait de sa diversité qu'affectés par l'appauvrissement des interactions dues à la faible taille ou à l'homogénéité du groupe. Il est en effet probable que l'identité professionnelle des individus connaîtra de notables changements. Il est ainsi fort possible que le sentiment d'appartenir à une entreprise — « l'esprit maison » — diminue tandis que se développent ou se créent d'autres sentiments d'appartenance à la communauté locale ou au télélocal regroupant des employés de plusieurs entreprises.

Type de liaison Transmission de	Liaison à deux	Liaison à une banque de données	Liaison à plusieurs
PAROLE	*Téléphone *Téléphone « mains libres » *Composeur de nu- méros *Répondeur- enregistreur		*Téléréunion *Audiocofé- rence (100 studios)
DONNÉES (ou texte dactylographié)	*Télex *Télétext *Terminal vidéotex - Microserveurs (messagerie) - Répondeur vidéotex *Télépaiement	*Terminal télé informatique *Terminal vidéotex	*Conférence assistée par ordinateur
IMAGES FIXES (ou textes manuscrits)	*Télécopieur *Téléécriture	*Terminal vidéotex	
IMAGES ANIMÉES (Vidéo)	*Visiophone (fibres optiques)		Visioconté- rence (4 studios)

*Relié par des réseaux spécifiques autres que le réseau téléphonique commuté.



Face au risque d'atomisation catégorielle et de dispersion géographique, les organisations représentant les travailleurs, comités d'entreprise et sections syndicales, vont probablement devoir s'adapter à un mode de fonctionnement différent, dont les difficultés s'apparenteront, par certains côtés, à celles qu'elles trouvent actuellement dans l'organisation du travail intérimaire. A n'en pas douter, certaines décisions en matière de télétravail seront considérées comme des tentatives de démantèlement. La connaissance des conditions de travail, la diffusion des conflits localisés se heurtent à la distance et à l'éclatement qui perturbent les circuits traditionnels d'information ainsi que la diffusion des processus de revendication et de solidarité dans les entreprises. Verra-t-on alors surgir de nouveaux thèmes de revendication, concernant des catégories d'employés de même niveau relevant de secteurs économiques différents ? Des sections syndicales de quartier ou de commune vont-elles naître ? Réseau interactif par nature, les télécommunications ne préjugent cependant pas du caractère complémentaire dominant-dominé ou symétrique de la relation

qu'elles permettent d'instaurer. L'outil informatique dont on a vu la prééminence dans l'essor du télétravail peut devenir un instrument de contrôle invisible mais omniprésent, avec l'éloignement ou la disparition de l'agent de maîtrise ; l'ordinateur peut tout enregistrer les absences, les erreurs, le rendement, les horaires. Quel serait le résultat du passage d'un contrôle relationnel parfois difficilement ressenti à un contrôle automatisé, infailible et permanent ? Le télétravail apparaît cependant au moment où se développent certaines pratiques de décentralisation et de délégation du type Direction par Objectifs, structure par centres de profits, équipes semi-autonomes. La délocalisation pourrait, dans ce contexte, favoriser une certaine forme d'autonomie des unités reliées entre elles plutôt que le renforcement d'une dépendance hiérarchique traditionnelle. Se poserait alors le problème des liens juridiques à maintenir avec les unités délocalisées. Selon la nature plus ou moins accessoire des activités et la « personnalité » de l'organisation, on opterait pour une relation de type service ou de type division autonome, pour la filialisation, le détachement ou pour

la sous-traitance. Cette dernière situation — quelques travailleurs regroupés en société ou quelques travailleurs indépendants — semble à terme la mieux à même de régler, pour l'établissement principal, le délicat problème du contrôle, mais elle risque de plonger ces nouveaux artisans dans l'insécurité et la crainte des fins de mois. L'individu, au-delà des avantages certains de qualité de vie hors des grandes métropoles, peut trouver dans le télétravail une meilleure utilisation de son temps par la réduction des trajets domicile-travail et des déplacements de travail, la diminution de la fatigue journalière et les possibilités d'aménagement d'horaires ou de temps partiel ; ce qui devrait lui permettre une plus grande disponibilité pour ses activités domestiques, familiales, culturelles, sportives ou éducatives. Reste à savoir si les équipements nécessaires à l'exercice de ces activités suivront les délocalisations d'emplois et si l'intégration grandissante de la vie professionnelle et de la vie privée ne modifiera pas profondément les structures de la famille et de l'habitat. De plus, nombre de salariés, surtout des cadres, trouvent actuellement leur

valorisation sociale dans leur travail et ont une vie domestique appauvrie par le manque de temps et la fatigue du travail et des transports : ils rentrent chez eux pour se reposer. Avec le développement du télétravail, l'apparition de nouvelles solidarités résidentielles ainsi que la reconquête du temps d'activité domestique pourraient déplacer le champ de valorisation sociale du travail au quartier ou à la commune, surtout si les tâches délocalisées sont peu qualifiées et induisent un fonctionnement sur le mode du retrait. Le télétravail ne serait plus alors qu'un moyen de subsistance et les cités-dortoirs céderaient la place aux entreprises-cantines. La réponse à ces questions dépend donc des choix d'organisation qui seront opérés et non d'un quelconque impératif technologique.

Le télétravail aujourd'hui

Le télétravail est certainement un des phénomènes qui marquera le plus profondément cette décennie, et de nombreux responsables français ou étrangers s'accordent pour lui reconnaître un bel avenir. Une étude du Bell System de 1971 prévoit que tous les cadres américains travailleront chez eux en 1990 ; deux études de 1974, une japonaise et une anglaise indiquent respectivement que 65 % des emplois tertiaires et 20 % des emplois globaux pourraient être tenus à distance. Pour l'heure, toutefois, force nous est de constater le caractère limité et, dans la plupart des cas, expérimental du télétravail. A l'étranger, la forme la plus répandue est le travail à domicile qui se développe aux États-Unis pour les deux premiers types de tâches déjà mentionnées, programmation, gestion et traitement de textes. Le recours à la solution télétravail paraît être dans de nombreux cas un moyen de pallier un manque de personnel de bureau et de secrétariat, en offrant la possibilité de travailler chez soi. Quelques centaines d'employés semblent être concernés, dans le secteur de la banque (Continental Illinois National Bank) et de l'informatique (Control Data Corp.). Notons aussi que de nombreux chercheurs nord-américains travaillent à domicile en utilisant des terminaux de téléinformatique pour accéder à leurs ordinateurs et fichiers de travail, et converser en différé au moyen de systèmes de messagerie électronique (conférence assistée par ordinateur). Plus probant est l'exemple de la Société F. International Limited. En 1962, Mrs Shirley démissionne de

son emploi de programmeur pour élever ses enfants : elle remarque que de nombreuses femmes font de même tout en souhaitant continuer à travailler. Elle crée donc FIL, société de services en informatique qui, réunissant quelques employés en 1962, compte aujourd'hui 650 personnes dont 95 % de femmes, liées à l'entreprise par contrat pour la plupart et considérées comme travailleurs indépendants. C'est certainement l'exemple le plus ancien et le plus important du télétravail.

En France, mis à part le cas récent d'une employée de compagnie d'assurances travaillant à domicile, les rares expériences en cours sont menées dans les services de la DGT et sont réalisées sous forme de télélocaux ou téléguichets. Une secrétaire, habitant Saint-Brieuc et travaillant initialement à Rennes, a été installée dans un local aménagé à l'Agence commerciale de Saint-Brieuc : elle dispose d'un télécopieur pour recevoir les textes manuscrits, d'un répondeur téléphonique et d'une machine à dicter pour les messages oraux, d'une machine de traitement de textes HMS-Addrex-Plus reliée au réseau Télétrans pour la dactylographie et la transmission, une imprimante étant installée à Rennes pour la restitution des textes dactylographiés.

Cinq techniciens du Centre Principal d'Exploitation de Sens travaillent à Joigny : leur poste ayant été supprimé par suite d'une évolution technologique, de nouvelles tâches administratives et techniques leur permettent, en liaison avec Sens, d'être maintenus à Joigny.

Quatre opératrices de l'Ile-Rousse en Corse menacées de mutation du fait de la disparition du centre manuel téléphonique, sont reconverties sur place, après formation, à des tâches de dactylographie pour l'Agence commerciale de Nice : elles reçoivent en télécopie les textes manuscrits de Nice et, après dactylographie, les renvoient à Nice par téléfax.

Une expérience plus ambitieuse est en projet dans la ville nouvelle de Marne-la-Vallée. Elle concerne une cinquantaine de personnes appartenant à diverses entreprises, en général du secteur des Télécommunications. Ces groupes devraient disposer de moyens très sophistiqués et constituer une sorte de laboratoire d'expérimentation du télétravail, dans la mesure, cependant, où l'opération, qui connaît quelques retards, verra effectivement le jour.

Pour terminer, il semble bon de faire part de la seule réalisation déjà ancienne, commencée il y a cinq ans et fonctionnant depuis à la satisfaction de tous : le Centre de renseignements téléphoniques de Mende. En octobre 1976,

l'automatisation du réseau téléphonique de la Lozère conduit à la suppression des centres manuels et la solution trouvée pour le reclassement sur place de leurs agents est la création d'un Centre de Renseignements téléphoniques. Ce centre traite les appels de la Lozère, mais aussi une partie importante des appels de l'Hérault et du Gard qui auraient dû être traités par des opératrices de Montpellier ou de Nîmes. Ces quelques exemples tirés du contexte national montrent que l'on peut avoir, soit un télétravail de maintien, si l'on conserve sur place des emplois menacés de disparition (Mende, Joigny, Ile-Rousse), en délocalisant des tâches, soit un télétravail de délocalisation, quand il s'agit de déplacer des emplois existants et de rapprocher des employés de leur domicile (Saint-Brieuc, Cannes, Marne-la-Vallée).

Télétravail et aménagement

Le ressort essentiel du développement du télétravail réside dans la prise en compte par la collectivité des économies que son extension est susceptible de représenter. Dans le contexte actuel, ce sont naturellement les économies d'énergie qui viennent en tête dans l'énumération des avantages attendus. Une récente étude de l'IDATE a montré que si la substitution des systèmes de téléconférence aux déplacements d'affaires pouvait avoir une incidence positive, elle est sans commune mesure avec les économies pouvant résulter d'une diminution des déplacements domicile-travail. Ce sont, en effet, les véhicules particuliers et les parcours intra-urbains qui représentent la part essentielle de la consommation d'énergie des transports de voyageurs. Or, selon une étude américaine, 31 % des déplacements urbains concernent le parcours quotidien domicile-travail.

Une autre étude estimait que, si la moitié des employés de bureau aux USA travaillaient dans des télélocaux, cela économiserait 450 000 barils de pétrole par jour, soit 23 millions de TEP et environ 5 % de la consommation de pétrole des USA pour les transports. Il y a cependant lieu de bien prendre en compte, dans un bilan global et dans une perspective dynamique, les déplacements locaux de loisirs induits par un gain de temps libre et le fait que, par ailleurs, cette diminution des déplacements pourrait affecter le niveau d'activité du secteur des transports. En matière d'aménagement du territoire, l'extension du télétravail peut procéder d'une analyse préalable en terme d'offre et de

demande. L'« offre » devrait apparaître d'une volonté de délocaliser des tâches au sein du secteur public au para-public. Il semble en effet peu probable, au moins pour le court terme, que les entreprises privées puissent attendre du télétravail des gains susceptibles de les orienter vers une organisation lui faisant une large place en matière d'« offre ». Une différence profonde apparaît selon que l'on considère des tâches existantes ou des tâches potentielles en voie de création.

La « demande » est issue en premier lieu des individus ou des groupes qui manifestent le souhait de voir s'améliorer leur cadre de vie et de réduire leurs déplacements quotidiens. On peut aussi imaginer que parmi les employés des centres de renseignements téléphoniques situés en région parisienne (par exemple), un certain nombre soit attiré par une opération permettant de « revenir au pays ». La « demande » provient aussi de la volonté de maires ou de responsables de collectivités locales, de voir leur territoire bénéficier d'implantations leur permettant de maintenir ou de redonner la vie. En ce sens, sont concernés les bourgs et les villages pour lesquels le maintien de l'école, de la gare ou de commerces de première nécessité dépend souvent de quelques emplois. Sont également concernées les banlieues de nos villes grandes et moyennes qui sont, par-delà leurs structures, de plus en plus banalisées et dépourvues de toute identité. Il convient cependant d'éliminer certaines illusions qui feraient du télétravail une sorte de solution miracle. Précisons d'abord que, si à un niveau très global, les télécommunications sont susceptibles d'apporter une plus grande souplesse dans la localisation des activités sur le territoire, elles n'ont pas en elles-mêmes de vertus égalisatrices : l'expérience des infrastructures de transports est là pour nous le rappeler.

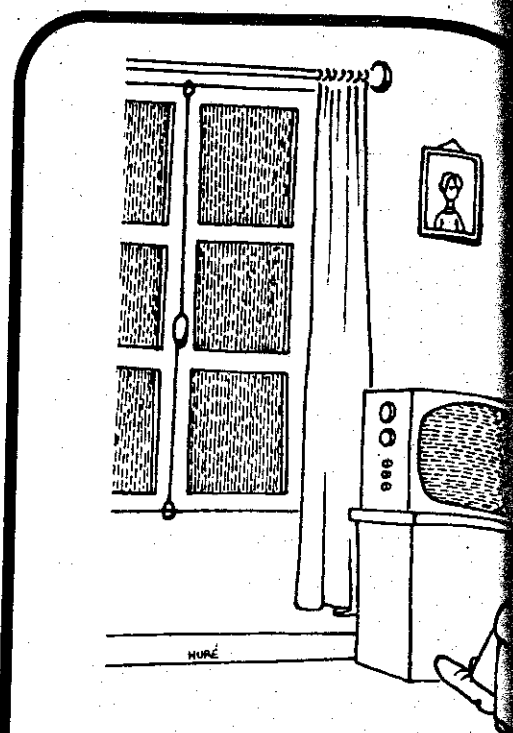
Le paradoxe des réseaux de télécommunications pourrait être, en affranchissant la localisation des emplois de diverses contraintes topographiques ou climatologiques, d'accentuer les inégalités tout en rendant conforme le processus de diffusion du tertiaire à l'hétérogénéité des régions, des bassins d'emplois. Autrement dit, la place croissante prise par les télécommunications au sens large du terme, dans l'organisation du travail (et son expression spatiale), pourrait se traduire « spontanément » par la création de bassins d'ouvriers spécialisés du tertiaire. Cette remarque en forme d'hypothèse donne sa véritable dimension à une stratégie d'extension du télétravail, qui ne

peut s'inscrire que dans le cadre d'une démarche volontaire visant à réduire les écarts de qualification entre les régions.

De même, la délocalisation d'emplois en banlieue ne suffit pas à transformer le cadre de vie : quel intérêt aurait-on à dégager du temps grâce au télétravail, si on ne peut trouver sur place les activités de loisirs, culturelles, sportives ou éducatives qui permettent de l'utiliser ? Des mesures d'accompagnement dans ce domaine semblent indispensables si l'on veut dépasser le simple saupoudrage de quelques emplois en télétravail pour s'orienter vers une recomposition polynucléaire de la morphologie urbaine. Le dernier écueil à éviter est celui de l'intervention technocratique sous prétexte d'une démarche volontaire et cohérente. Peut-on prôner la décentralisation au moyen du télétravail si l'on n'adopte pas dans la conduite des dossiers une démarche qui tourne le dos aux habitudes centralisatrices ? Les blocages ou les difficultés en matière de télétravail risquent, dans la plupart des cas, d'être liés au caractère plaqué des montages projetés. Il importe donc de définir une procédure qui soit fondée sur la reconnaissance des différentes parties prenantes, élus, syndicats, entreprises, administrations et sur leur association aux différents stades de constitution des projets. Soulignons pour finir, et pour marquer encore une fois la place des pouvoirs publics dans l'extension du télétravail, le caractère déterminant à moyen terme de l'évolution de la politique tarifaire des télécommunications. Il est certain en particulier que des solutions éliminant la taxation à la distance et privilégiant la taxation au message ou au débit (par rapport à la taxation à la durée) créeraient des conditions optimales à un large développement du télétravail.

Bernard BRABET
 Directeur de l'IDATE (1)
Julienne BRABET
 Psychosociologue
Yves GASSOT
 Responsable du Département
 Aménagement à l'IDATE

(1) Institut pour le Développement et l'Aménagement des Télécommunications et de l'Économie.



DÉLOCALISATION DÉCENTRALISATION

La définition des concepts de délocalisation et de décentralisation est essentielle pour comprendre la nature et la signification des changements qui pourront intervenir, dans la mesure où leur confusion est courante. Le concept de délocalisation fait référence à l'éclatement géographique des activités (1), tandis que le concept de décentralisation concerne le transfert du pouvoir de décision des groupes directoriaux vers les instances délocalisées. Les études du groupe « Emploi à distance » de l'Institut Auguste Comte montrent que la délocalisation des activités ainsi que l'emploi à domicile peuvent aller de pair avec des formes très variées d'organisation du travail. Les relations qui s'établissent entre des équipes travaillant à distance et les unités qui les fédèrent sont plus ou moins fortes (2). Le pouvoir et le mode de gestion dans l'entreprise peuvent rester très centralisés ou au contraire être décentralisés et délégués à chaque cellule travaillant en un autre endroit. Il existe des entreprises dans lesquelles le pouvoir est très fortement délégué, avec des équipes relativement autonomes mais toutes situées au même endroit, des entreprises avec des équipes très dispersées dans l'espace mais dans lesquelles le pouvoir, la gestion et le contrôle restent très fortement centralisés et enfin des entreprises éclatées en petites équipes possédant un véritable pouvoir de décision.

Cette classification sommaire indique que le télétravail peut recouvrir des formes d'organisation très diverses allant de modes très hiérarchisés, centralisés et dans certains

Directeur de Publication
Anne Huruguen

Rédacteur en chef
Marc Emery

Rédaction
F. Boucher - A. Dupont - B. Ecrement -
J.-P. Garnier - D. Goldschmidt - N. Grezel
- A. Jourdan - J.-C. Legorgeu - J. Chase-
Livaudais - J.-M. Offner - J.-F. Revert -
G. Vallet - J.-C. Ziv

Comité de rédaction
D. Alduy - D. Becquart - A. Berquin -
M. Cotten - B. Fontalirand - G. Heliot -
F. Léonardon - H. Mathieu - P. Pavy -
R. Pellet - G. Smadja - F. Weisslitz

Correspondants
Belgique : P. Puttemans - Brésil : Can-
dido Malta Campos Filho - Chili : Mauri-
cio Muñoz - Espagne : C. Gavira - Dane-
mark : Kai Lemberg - Grande-Bretagne :
R. Mac Kie - Grèce : P. Stathacopoulos -
Japon : D. Stewart - Québec : G. Robert -
R.F.A. : L. Burckardt - U.S.A. : A. Altschu-
ler, Th. Noyelle, J.-L. Sarbib

Publicité
A la revue
Tél. : 508.51.03

Abonnements
8, rue de la Cossonnerie, 75001 Paris

Conditions d'abonnement
1 an (6 numéros)

France 260 F T.T.C./ Étranger 280 F
Étudiants France 208 F T.T.C.
Étudiants Étranger 210 F

Couverture :
Collage de Ophélie

Rédaction : 8, rue de la Cossonnerie,
75001 Paris.

Toute reproduction des textes,
photos et dessins est interdite
sans accord de la rédaction.
Commission paritaire N° 54821.
Dépôt légal à parution.

Composition, Photogravure :
M.C.P. Fleury-les-Aubrais,
Imprimerie Technographic, Auxerre.
Directeur de la publication : Anne Huruguen.
Printed in France.

Dépôt légal Imprimeur N° 2356/1982.
Edité par la Compagnie d'Éditions
et de Publications techniques (COEPT).

ISSN N° 0224-1250.

SOMMAIRE TÉLÉCOMMUNICATIONS : VILLES FROIDES OU TÉLÉCOMMUNAUTÉS?

Volume VII
Numéro 52/53
2^e trimestre 1982

DIRECTEUR DU NUMÉRO : Nicolas CURIEN

Des réseaux transparents, qui transgressent et transforment l'espace	Nicolas Curien	page 4
Télécommunications et Aménagement de l'espace	Michel Gensollen	page 6
L'espace tarifaire du téléphone en France	Charles Pautrat Guy Lafarge	page 14
Le rôle des Télécommunications dans l'Aménagement du territoire	Rémy Prud'homme	page 22
Interactions entre Transports et Télécommunications	Xavier Godard	page 24
Un téléphone pour la ville. L'enjeu urbain des centraux	Gabriel Dupuy	page 28
Télécommunications et sobriété énergétique	Laurent Virol	page 34
Information, communication, organisation de l'espace économique	Jean Voge	page 42
Espace médiatique et culture	Chantal de Gournay	page 48
Le Télétravail Qu'est-ce que le Télétravail ?	Julienne et Bernard Brabet Yves Gassot	page 54 page 58
Télétravail et vie quotidienne	Mario Rivas Espejo	page 58
Revitalisation de l'espace rural et Télécommunications	Danièle Schneider-Gold	page 64
Télé convivialité : des tribus électroniques ?	Irène Le Roch-Delupy	page 70
Les réseaux du XXI^e siècle naissent aujourd'hui Biarritz, ville câblée de l'an 2000 Télé-tel-Vélizy Cititel Télem-Nantes Claire-Grenoble	Robert Veilex Philippe Leclerc	page 75 page 76 page 80 page 81 page 84 page 84
Notes de lecture	Bruno Barbé Anne Lambrichs Brigitte Laurent Jean-Marc Offner Pierre Puttemans	page 87
Summary	Jeanne Chase	page 100