Journal Title: Journal des télécommunications

Journal Issue: Vol. 43, no. 6 (1976)

Article Title: 17 mai 1976 : Journée mondiale des télécommunications : Télécommunication et information

Page number(s): pp. 409- 411

This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) نتاج تصوير بالمسح الضوئي أجراه قسم المحفوظات والمكتبة في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

© International Telecommunication Union

17 mai 1976

Journée mondiale des télécommunications

«Télécommunication et information»

Le 17 mai, les 148 pays Membres de l'UIT ont célébré la Journée mondiale des télécommunications, dont le thème était cette année « Télécommunication et information ». Le mois dernier, nous avons publié deux courts articles sur ce sujet; on en trouvera deux autres ci-après.

Importance des télécommunications dans l'exploitation du réseau de transmission d'une agence de presse

La dpa (Deutsche Presse Agentur GmbH), *agence de presse allemande, est par son importance l'une des principales agences internationales d'information de la République fédérale d'Allemagne; occupant environ 800 employés et utilisant les services de 3200 personnes, son activité s'étend au monde entier. Par son statut, la dpa a une complète indépendance à l'égard des partis politiques, des opinions religieuses ou des intérêts commerciaux. Selon une étude de la revue britannique* The Economist, *la dpa est la cinquième des grandes agences de presse occidentales indépendantes.*

* * *

Ce titre pourrait faire l'objet d'une déclaration très simple: sans télécommunications il n'y aurait pratiquement pas plus de réseau de transmission que d'agence de presse. Bien entendu, il convient d'être bien plus explicite sur ce point, en particulier parce que les progrès techniques réalisés au cours des dernières années dans le domaine des télécommunications ont offert des facilités de communication que, dans le passé, les journalistes ne pouvaient envisager qu'en rêve.

Les grandes agences de presse font actuellement usage de réseaux de télécommunication mondiaux qui permettent des communications radioélectriques terrestres, à satellite et par câble, utilisant aussi bien des voies télégraphiques à 50 bauds à vitesse moitié, que des liaisons de données à débit moyen. L'information transmise sur ces réseaux est constituée par des nouvelles, des photographies, des données, la parole et des signaux fac-similé. Très souvent, les réseaux sont commandés par ordinateur et les messages sont acheminés automatiquement vers leur destination. Finie l'époque lointaine où les rédacteurs criaient, les messagers couraient à perdre haleine et les opérateurs découpaient fébrilement des bandes! Les télécommunications d'aujourd'hui ont transformé tout cela en un milieu tranquille et serein, qui n'est pas sans rappeler les centres de traitement de données. Un changement qui s'est effectué sans causer de regrets.

Parmi les progrès apportés par la dernière décennie, on apprécie particulièrement le satellite de télécommunication, qui offre des trajets de transmission fiables vers pratique-

Rédacteurs au travail devant un écran affichant directement les informations provenant d'un système à ordinateur. Photographie prise dans la salle de rédaction principale de la direction de la dpa, à Hambourg

ment tout point du monde, à un coût généralement plus avantageux que celui des procédés anciens. Le satellite de télécommunication n'est qu'un exemple des récents progrès des systèmes de télécommunication qui répondent aux besoins des agences de presse. Deux autres réalisations techniques doivent encore être signalées car elles ont une immense répercussion sur l'emploi des moyens de télécommunication: l'ordinateur et l'écran de visualisation. Grâce à eux, le compte rendu rédigé par un journaliste sur le lieu même de l'événement peut instantanément être diffusé dans le monde entier et les agences de presse peuvent travailler avec une efficacité toujours plus grande.

La rédaction du texte et sa transmission constituaient jusqu'ici deux opérations différentes: d'abord, le journaliste écrivait ou dactylographiait son récit et, ultérieurement, un opérateur transférait l'information sur une bande perforée et la transmettait par télégraphie. Les ordinateurs et les écrans de visualisation ont bouleversé ce scénario. Les reporters disposent désormais d'outils plus efficaces, plus faciles à manier et plus rapides que leurs collègues d'il y a deux ans à peine. Le texte, dactylographié au moyen du clavier et reproduit sur l'écran, est vérifié par le reporter ou journaliste qui l'a rédigé et qui dispose pratiquement au bout de ses doigts de tous les bureaux reliés au réseau de son agence. Il lui suffit d'indiquer à l'ordinateur la destination du message et, en appuyant sur une seule touche, il transmet son message où il veut. Des ordinateurs assurent la vérification, le relais et l'acheminement de son texte selon les priorités fixées et, de la façon la plus rapide, fournissent les nouvelles au public.

Les perfectionnements apportés aux équipements de télécommunication et aux moyens de transmission ne constituent que l'aspect technique des télécommunications, mais il y a plus. Les télécommunications font aussi l'objet de règles, de règlements et de tarifs, qui peuvent favoriser ou entraver le flux des informations de presse. Il est manifestement de plus en plus difficile de maintenir l'harmonisation entre les aspects réglementaires des télécommunications modernes et les réalisations techniques. L'utilisation efficace de tous les moyens de communication existant, par exemple les écrans de visualisation et les ordinateurs, n'est pas toujours approuvée par les administrations, bien que, du point de vue technique, l'équipement soit parfaitement acceptable. Il existe, dans certains cas, entre la règle et la pratique un fossé dont doivent s'accommoder les agences de presse. Toutefois, les organismes internationaux — tels que l'UIT, le CCITT, etc. — responsables des règlements et les administrations des télécommunications prennent de plus en plus conscience du fait que la presse a un rôle à jouer, dans l'intérêt général, que les agences de presse soient des entreprises publiques ou privées.

Pour une agence de presse, les télécommunications ne sont pas seulement essentielles, qu'il s'agisse de son existence, de son succès ou du service qu'elle rend au public, elles représentent aussi un monde fascinant et sans égal. — *dpa*.

L'acheminement de l'information

L'information de presse résulte généralement d'un processus en deux temps: tout d'abord, il se produit un « événement » qui suscite un certain intérêt en fonction de son importance et qui provoque une réaction directe; ensuite, ceux qui n'ont pas assisté personnellement à l'« événement » réagissent à leur tour en lisant ou en entendant le récit de ce qui s'est passé dans la phase initiale.

United Press International (UPI) se trouve au cœur même de ce processus; il constitue le lien entre l'événement et les réactions humaines engendrées par cet événement. En effet, UPI est l'une des rares organisations privées et indépendantes assurant la « liaison » entre les deux phases du processus de l'information. D'une part, il y a les correspondants, les photographes et les rédacteurs des 200 bureaux d'UPI répartis sur six continents et, d'autre part, les quotidiens, les organismes de radio et de télévision, ainsi que les agences de presse nationales, représentant 6740 abonnés disséminés dans plus de 100 pays et territoires. Les bureaux d'information d'UPI et les abonnés de cette agence sont reliés entre eux par un réseau mondial dont la longueur dépasse 1 600 000 km. Ce réseau est constitué par des liaisons télégraphiques par satellite et par câble, et par une série de circuits intercontinentaux de radiotéléimprimeurs couvrant plus de 177 000 km. Ce réseau bidirectionnel permet d'assurer, en quelques secondes, la transmission des nouvelles à destination ou en provenance de n'importe quelle partie du monde.

Les premiers contacts entre l'agence et les télécommunications remontent à 1907, année de la fondation d'United Press par E. W. Scripps, aujourd'hui décédé. A cette époque, les nouvelles du service d'information étaient transmises en code Morse traditionnel. C'est d'ailleurs pourquoi — dans les quotidiens d'Amérique du Nord — la personne responsable du traitement des nouvelles d'agence est encore appelée de nos jours le « rédacteur télégraphique » *(telegraph editor)*, alors qu'en 1976 UPI utilise, pour ses besoins d'exploitation, des circuits à multiplexage par répartition en fréquence, reliés à des systèmes d'informatique comportant des mémoires et des organes de traitement électronique capables d'enregistrer et de restituer les données à la vitesse de l'éclair. Certains abonnés d'Amérique du Nord sont desservis par UPI à la vitesse de 1200 mots/minute. Entre ces systèmes modernes et le vieux télégraphe Morse des débuts, il y a autant de ressemblance qu'entre un *Concorde* et un cerf-volant d'enfant.

Actuellement, pour remplir sa mission et couvrir le monde entier, UPI traite chaque jour de 4 à 4,5 millions de mots auxquels viennent s'ajouter des centaines de télé-

Pour ses communications, l'UPI fait largement usage de dispositifs vidéo comme celui qui est représenté ici. Cet appareil est un modèle de Siemens relié à la ligne téléphonique par l'intermédiaire du modem 600/1200A (à droite)

photos de presse et 125 à 150 reportages sonores (à l'usage des stations de radiodiffusion). Tout cela passe par le réseau de télécommunication international d'UPI. Cette masse d'information est écoulée par une trentaine de circuits de départ, notamment sous forme de télégrammes transmettant des informations générales, économiques et sportives, sous forme de messages destinés aux journaux et aux organismes de radiodiffusion; elle est transmise en quatre langues par des circuits internationaux. La majeure partie de ce trafic est acheminée par New York où se trouve le cerveau du réseau d'informatique d'UPI. C'est en effet au 11e étage d'un gratte-ciel de Manhattan, non loin du bâtiment des Nations Unies, que se trouve un trio d'ordinateurs Univac *Spectra 70/45* reliés en direct à plus de 400 terminaux vidéo servant à la rédaction des nouvelles, à leur montage et à leur distribution. Parmi ces installations terminales, il faut mentionner celles des principaux bureaux européens (à l'exception de Londres, où les employés n'ont pas encore admis cette innovation). Les terminaux vidéo des bureaux européens sont reliés au centre informatique de New York par un ordinateur commutateur ITT *ADX* installé au centre de rédaction d'UPI à Bruxelles, et par des circuits transatlantiques loués, à multiplexage par répartition en fréquence. Un système ADX analogue se trouve à Hongkong, où il assure la liaison entre les bureaux UPI d'Asie, d'Australie et du Pacifique et le centre de New York.

Avec ses ordinateurs, ses terminaux et son réseau mondial, UPI est capable de fonctionner comme une immense salle de rédaction universelle. Presque tous les bureaux d'UPI peuvent envoyer directement des nouvelles à n'importe quel autre bureau ou à n'importe quel abonné de l'agence. De plus, il est possible d'obtenir instantanément, à partir de presque tous les points du monde, n'importe quelle information stockée dans la mémoire centrale. En fait, UPI met actuellement à l'essai un système de « nouvelles à la demande » *(demandnews)* qui offrira à ses abonnés un accès direct à l'ordinateur; ils pourront l'interroger et extraire sélectivement de la banque de données telle ou telle information dont ils auront besoin. — *UPI.*

radioamateurs

Recherches sur la propagation

Au cours des quinze dernières années, on a fait d'importants travaux de recherche sur l'ionisation anormale de la région E de l'ionosphère. On a pu ainsi élaborer, sur la nature et la formation de la couche sporadique, diverses théories qui ont été en partie vérifiées. Le fait que le comportement et l'évolution diffèrent en fonction de la latitude de l'emplacement d'observation a montré que, si ces théories ont une base commune, elles diffèrent souvent dans les détails. C'est sur l'ionisation sporadique de la couche E aux latitudes moyennes que les études ont été le plus nombreuses, ce qui s'explique en partie par le fait qu'un grand nombre d'observatoires ionosphériques sont situés dans l'hémisphère Nord et que la plupart des chercheurs ont axé leurs travaux sur les bandes situées au-dessous de 30 MHz. Si en revanche les travaux portant sur l'apparition des phénomènes d'ionisation sporadique dans la bande des ondes métriques (30-200 MHz) ont été peu nombreux, c'est sans doute parce que le phénomène y est plus rare qu'aux fréquences moins élevées.

L'observation scientifique de la couche E peut se faire au moyen de:

a) sondages verticaux,

b) sondages par rétrodiffusion,

c) radars à diffusion incohérente, et

d) mesures radioélectriques.

Cette dernière méthode semble la seule capable de produire des résultats rapidement utilisables grâce à la détection des nuages qu'elle permet de suivre pendant la durée de leur apparition et dont elle détermine le point de disparition. Les radioamateurs, qui sont toujours présents sur les ondes et dont le matériel, souvent de haute qualité, est beaucoup moins coûteux que l'équipement utilisé dans les observatoires, peuvent compléter utilement les travaux effectués dans ces derniers.

Les mesures peuvent se faire:

a) par des enregistrements du champ reçu sur des fréquences fixes, par exemple celles d'émissions de télévision ou de stations à modulation de fréquence, de radiophares aéronautiques ou d'amateurs;

b) par des observations de la dérive des nuages de Es réalisées en écoutant le trafic qui utilise ce moyen de communication ou en suivant des émissions de télévision ou de radiodiffusion en modulation de fréquence à grande distance.

La France a présenté à la Conférence de 1975 de l'Union internationale des radioamateurs (IARU) pour la Région 1 deux projets se rapportant à l'étude de la couche Es en ondes métriques. Le premier envisage l'installation de radiophares de 144 MHz au sud de l'Europe, région où il existe à présent peu de stations de ce genre; ces radiophares augmenteront considérablement les possibilités d'obtenir des données scientifiques valables. Le second projet vise l'étude de la propagation des ondes métriques au-dessus de l'Atlantique Nord, en particulier dans les bandes de fréquences des radioamateurs de 28 et 50 MHz. Les amateurs se chargeraient des observations dans les pays qui ne peuvent pas émettre sur 50 MHz et l'on placerait des radiophares le long de la côte est de l'Amérique du Nord. Les travaux relatifs à la propagation Es dans la région de l'Atlantique Nord sont peu nombreux et il semble que la bande des 50 MHz soit, pour diverses raisons, la bande la plus appropriée.

Ces deux projets pourraient avoir des conséquences importantes sur notre connaissance des milieux fortement ionisés. En conséquence, on aura recours aux radioamateurs pour obtenir un grand nombre de rapports d'exploitation relatifs à l'activité de Es. Pour que ces rapports reposent tous sur une base adéquate, on a préparé et distribué dans la Région 1 des formules de rapport. Nous espérons que les résultats, une fois analysés et publiés, montreront une fois de plus la valeur des services rendus par les radioamateurs.

M. S. Canivenc, *F8SH*, coordinateur des observations de la couche E sporadique pour la Région 1 de l'IARU, se charge des travaux qu'implique la supervision des projets en question. — *IARU, Région 1.*