

# LES NOUVEAUX SERVICES

DOSSIER SPECIAL

## LES NOUVEAUX SERVICES D'ATLAS 400:

un pas de plus vers la communication universelle

**Q**uel utilisateur de micro-ordinateur, de système informatique, de service télématique ou télex, ou simplement de téléphone, n'a pas un jour regretté de ne pas pouvoir transmettre ou recevoir des informations d'un correspondant ? Difficulté à le joindre, équipements différents et incompatibles...

C'est pour lever ces barrières de communication qu'ATLAS 400 a été conçu dès son origine comme un service universel d'échanges d'informations, affranchissant les utilisateurs des contraintes de compatibilité ou de disponibilité simultanée de leurs équipements.

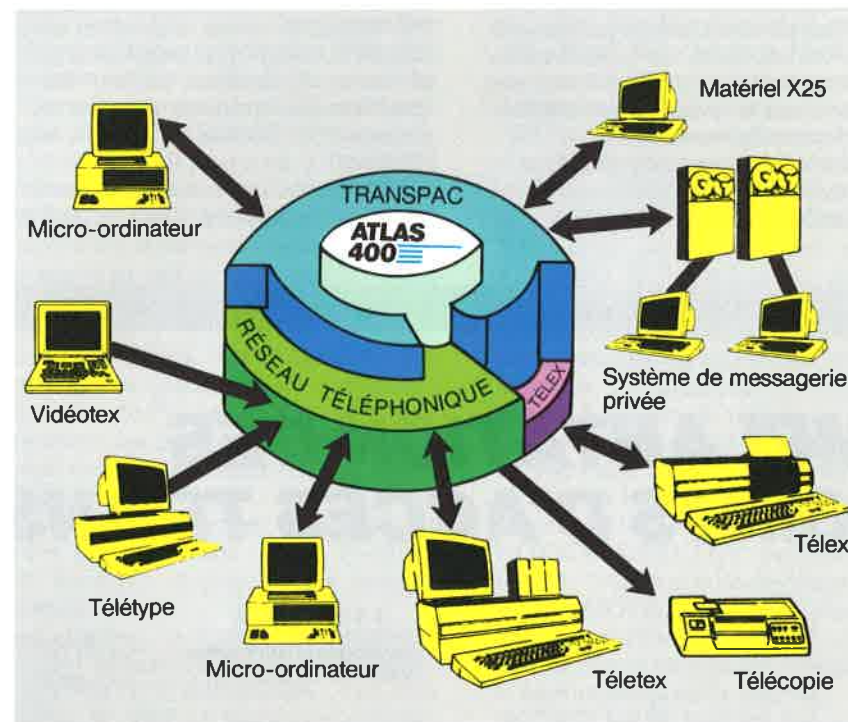
Les normes X400 ont joué un rôle important dans cette conception, permettant, par leur modélisation, de bien distinguer le transport d'un message de sa présentation à son destinataire. C'est ainsi qu'un abonné du service ATLAS 400 peut consulter ou retirer ses messages en utilisant les divers équipements dont il dispose à son bureau, en déplacement, à son domicile.

Un autre apport important d'X400 a bien entendu été la définition de protocoles normalisés permettant la communication entre systèmes d'origines diverses. Aujourd'hui déjà, plusieurs dizaines de serveurs de messagerie, développés par différents constructeurs d'ordinateurs ou sociétés de logiciel, utilisent ATLAS 400 pour s'interconnecter et étendre leurs moyens de communication.

Les nouveaux services disponibles sur ATLAS 400 étendent encore ces possibilités d'échanges d'informations. En voici quelques éléments :

Un mode interactif, ATLAS 441, permet maintenant aux utilisateurs de terminaux informatiques, de télex, de Minitel bi-standard, de micro-ordinateurs, de choisir de façon dynamique le niveau d'assistance et de dialogue qu'ils souhaitent, d'avoir accès à des guides, d'utiliser à leur gré questions-réponses, mots clés et transferts de données.

L'utilisateur du Minitel en mode vidéotex est plus habitué à une présentation d'écrans sous forme de pages et à l'utilisation de menus. C'est le type de dialogue que lui propose ATLAS, par un accès Télétel 2. L'emploi de la touche guide permet d'obtenir à tout moment l'assistance souhaitée. Un éditeur de texte facilite la com-



position du message. Tous les services ATLAS d'expédition et de retransmission sont disponibles de même que les mnémoniques et les fonctions de consultation et de gestion de boîtes aux lettres. Les possibilités de traitement de la mémoire de messages, ou boîte aux lettres, d'ATLAS ont en effet été étendues afin de permettre la consultation du sommaire, la lecture et/ou la suppression sélective de message. Une application informatique peut par exemple utiliser ces fonctions dans le cadre d'échanges électroniques de données.

Le service de mnémoniques permet, pour chaque abonnement à ATLAS, de constituer un répertoire d'informations pouvant ensuite être utilisé de façon abrégée. Un utilisateur enregistrera par exemple les adresses de ses principaux correspondants, éventuellement groupées par listes de diffusion, alors qu'un responsable d'application informatique pourra gérer l'ensemble des informations de service et d'adressage que l'application ne connaîtra que par le nom de la mnémonique.

Grâce à ATLASFAX, il est désormais possible, que l'on utilise un Minitel, un micro-ordinateur, un télétext, un télex, ou un système de messagerie, d'envoyer des messages aux télécopieurs du monde entier. ATLAS se charge d'effectuer les conversions de codage, de protocole, et de réseau nécessaires.

La remise de messages à des terminaux télex a été améliorée dans sa fonction de présentation, afin de prendre en compte la spécificité de ce mode de communication, et de l'étendre aux télex internationaux. Rappelons enfin que les différents services d'ATLAS 400 peuvent être mis en œuvre et combinés d'une façon très souple : l'utilisateur peut à tout moment se servir de l'équipement de son choix et adresser un même message à une liste de destinataires comprenant des abonnés d'ATLAS, des abonnés d'autres systèmes de messagerie nationaux ou étrangers, des équipements télétext, télex et télécopie en France ou à l'étranger.

Joël GUESNIER

**R**ecueil annuel contenant le résumé des événements de l'année précédente et des renseignements statistiques, commerciaux, administratifs, scientifiques, industriels, etc... Telle est la définition "d'annuaire" que l'on trouve dans un dictionnaire.

Cette diversité d'informations correspond bien à la fonction première d'un annuaire : renseigner. Un annuaire d'association ou de service ne contient pas seulement la liste de ses adhérents ou de ses abonnés : il fournit également de nombreuses informations sur le fonctionnement et les activités de l'association ou sur les caractéristiques commerciales, techniques ou administratives du service. L'annuaire ATLAS 400 remplira cette fonction

## L'ANNUAIRE ATLAS 400

et mettra à la disposition de ses utilisateurs tous les renseignements utiles à la connaissance et à l'usage du service de messagerie : quels sont les éléments d'adresses d'un correspondant en France ou à l'étranger, que peut-on lui envoyer, à quel prix, en utilisant quel équipement ou quel logiciel...

Par contre, avec l'utilisation de l'électronique et de la télématique, l'annuaire perd son caractère annuel : les informations sont mises à jour rapidement avec une fréquence souvent journalière. L'annuaire ATLAS 400 sera bien entendu électronique. La recherche d'information pourra se faire de façon interactive et procurera une grande souplesse à l'utilisateur en lui permettant de fournir des données incomplètes ou imprécises.

Un annuaire a également comme fonc-

tion d'établir des liens à l'intérieur d'une communauté. Cette communauté peut correspondre par exemple à un domaine d'activités professionnelles. C'est pourquoi un "membre" de l'annuaire ATLAS 400 pourra indiquer son appartenance à une ou plusieurs communautés et souhaiter participer à la vie de cette communauté, par exemple en recevant régulièrement des messages d'information.

Car l'annuaire ATLAS 400 se situe naturellement dans l'environnement messager. Il est aujourd'hui en "construction", en prenant en compte les normes X400 et X500 pour les structures de données dans un premier temps et les protocoles de communication dans une seconde étape.

J. G.

## SERVICE VX32 : L'ÉLAN EST PRIS

**D**ès l'ouverture commerciale et sur le stand du SICOB 88, de nombreux clients ont manifesté leur intérêt pour les innovations offertes par le MOCAM VX32 et plusieurs réunions d'information ont été organisées dans le cadre de notre action commerciale.

Les motivations des utilisateurs rejoignent effectivement les objectifs que TRANSPAC s'était assignés en ouvrant ce service et qui peuvent être résumés ici :

- raccordement haut de gamme et sécurisé pour stations de bureautique communicante (micro-ordinateurs de type PC en configuration monoposte ou passerelle de réseau local) ;
- accès à TRANSPAC par les concentrateurs de terminaux, tel le CLE, ou par les contrôleurs de grappe grâce aux huit circuits virtuels disponibles sur les Entrées Banalisées Synchrones V32 ;
- accès temporaires à TRANSPAC de contrôleurs de communication dans le cas de secours d'un accès direct via le Réseau Téléphonique Commuté ;
- synergie avec ATLAS 400 dans le cas de la diffusion de messages vers des terminaux accessibles par les Sorties Banalisées Synchrones V32.

### EVOLUTION DU PARC :

#### PLUS 100 MOCAM PAR MOIS

Avec, à ce jour, un parc installé de plusieurs centaines de MOCAM VX32, les techniciens d'exploitation ont la compétence nécessaire pour garantir la fiabilité du service sur une large gamme de terminaux ; des ETTD de différentes marques ont été raccordés ; la diversité des terminaux nous conduits à mener une expertise détaillée avec pour objectif d'établir pour le premier trimestre 1989 la liste et la configuration des équipements fonctionnant avec le MOCAM VX32.

### APPELS INTERNATIONAUX :

#### LA PORTE S'OUVRE

Bon exemple de collaboration entre le NTI et les directions commerciale, technique et de l'exploitation de TRANSPAC, une expérimentation a été mise en place au mois de juillet à la demande d'IBM, afin de servir de support à l'annonce européenne de connectivité du PS/2 avec le MOCAM VX32. L'objectif est de permettre aux laboratoires d'IBM-Angleterre de valider ses développements en établissant des communications vers TRANSPAC par le réseau téléphonique international, puis en retour par le NTI et le réseau de paquets anglais.

A notre demande, le NTI prépare l'ouverture aux réseaux X25 étrangers pour le mois de janvier 1989 et selon une structure tarifaire basée sur celle du service X32 à 4800 bit/s - 2400 bit/s



Mocam

### TARIFICATION :

#### ENCORE UNE BONNE NOUVELLE

Les frais d'installation et de mise en service du MOCAM VX32 seront ramenés à 1 500 F à partir du 1<sup>er</sup> Janvier 1989. Ils cou-

vrent bien sûr le contrôle par les exploitants de TRANSPAC de la compatibilité entre le logiciel de communication du terminal et le MOCAM VX32. Nos ingénieurs technico-commerciaux sont à votre disposition pour tout conseil complémentaire.

### LE SERVICE D'IDENTIFIANT ID32

Ce service permet aux constructeurs et aux SSII qui voudraient développer un package de communication, d'offrir un moyen d'accès aux nouvelles Entrées/Sorties Banalisées Synchrones V32 de TRANSPAC avec identification du terminal appelant.

Sur une base analogue au service d'identifiant ID27 pour les terminaux accédant en X32 aux Entrées/Sorties Banalisées Synchrones V27ter de TRANSPAC, le service ID32 offre en plus la possibilité de gérer une sous-adresse à deux chiffres en complément du numéro téléphonique.

### PERENNITE DU SERVICE X32 V27ter

L'ouverture commerciale du nouveau service VX32 ne remet pas en cause la disponibilité des Entrées et Sorties Banalisées Synchrones V27ter, ni celle du service d'identifiant ID27 pour les terminaux X32 dotés de modems V27ter, dont le marché est en croissance. Le parc de 1 600 coffrets-modems installés à ce jour reste bien sûr maintenu par TRANSPAC.

Le développement du marché des terminaux synchrones communicants est ainsi le vecteur naturel de la croissance du service VX32, qui tire parti au mieux des possibilités actuelles du Réseau Téléphonique Commuté et permet donc aux utilisateurs de bénéficier plus encore des performances du service TRANSPAC.

Bernard TIRET



## LES NOUVEAUX ACCÈS ASYNCHRONES MULTIMODES ARRIVENT...

**D**ans TRANSPAC Actualités n° 17 d'Avril 1988, le nouveau service d'accès indirects asynchrones à TRANSPAC et les objectifs poursuivis ont été présentés.

La mise en place de ce nouveau service a débuté par une phase pilote qui est ouverte depuis le mois de Novembre 1988 : un commutateur 2G de la région parisienne est équipé avec un groupement de modems multimodes couplés à des PAD 2G (22 paramètres).

Parmi les clients pilotes, les fournisseurs de modems V22 bis qui mettent ou non en

œuvre le protocole de détection-correction d'erreurs MNP sont tout particulièrement associés pour la validation de leur modem.

Les utilisateurs du service actuel et du nouveau service sont représentés directement ou par le biais de SSII pour les applications qui mettent en œuvre les transmissions en mode asynchrone.

Un questionnaire d'évaluation quantitative et qualitative du service permet à TRANSPAC de connaître le degré de satisfaction des clients pilotes.

Le protocole de détection-correction d'erreurs mis en place par TRANSPAC correspond à la recommandation V42

Annexe A du CCITT qui couvre les classes 1 à 4.

L'ouverture commerciale du service devrait avoir lieu durant le premier semestre 1989.

Loin de concurrencer le service VX 32, destiné entre autres aux terminaux X25 multi-application, l'offre de nouveaux accès banalisés asynchrones concerne les terminaux asynchrones pour lesquels TRANSPAC améliore le confort d'utilisation et la qualité de service tout en réduisant les coûts de communication.

B.T.

## TRANSPAC: LE RÉSEAU DE PAQUETS DU RNIS

### 1988: Première étape de l'interconnexion TRANSPAC-RNIS

**L**es numéros précédents de TRANSPAC Actualités vous ont montré quels pouvaient être les apports du RNIS à TRANSPAC ainsi que les grandes étapes de l'interconnexion de TRANSPAC et du RNIS, et les modalités de leur mise en œuvre effective.

Aujourd'hui, le RNIS ouvre en région parisienne (Paris et la Défense), et les services d'accès à TRANSPAC via le RNIS le seront au moment où vous lirez ces lignes.

Rappelons brièvement les services offerts: des services similaires aux services X32 sur réseau analogique, mais en

passant par un circuit commuté à 64 Kbit/s (entrées banalisées synchrones à 16 voies logiques, sorties banalisées synchrones, entrées réservées synchrones).

Le coût d'une communication comprendra:

- la taxe du circuit 64 Kbit/s à la durée et indépendante de la distance,
- la taxe de la porte TRANSPAC 64Kbit/s à la durée (accès banalisés),
- les taxes standards des circuits virtuels (durée, volume),
- et l'entrée réservée synchrone fera l'objet d'un abonnement mensuel.

L'identification de l'appelant pourra se

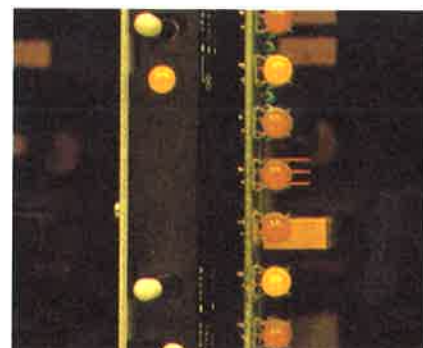
faire grâce au coffret RNIS muni d'une carte à mémoire (location-maintenance par TRANSPAC) ou par un identifiant ID64 délivré par TRANSPAC pour les terminaux X25 sachant gérer la procédure d'identification X32.

Outre la souplesse et la qualité de service de ce nouveau mode de raccordement, l'intérêt de la première étape de l'interconnexion TRANSPAC - RNIS repose sur la possibilité d'accéder à TRANSPAC en mode commuté à des débits supérieurs à ceux actuellement autorisés pour ce type d'accès (4800 bit/s en V27 ter, 9600 bit/s en V32).

Cette interconnexion permet de raccorder des ETTD X25 à des débits allant de 2,4 à 19,2 Kbit/s et 64 Kbit/s.

Les actions de partenariat entre FRANCE TELECOM, les SSII et les clients permettent la mise en œuvre d'applications pouvant tout naturellement utiliser ce nouveau mode d'accès à TRANSPAC.

B.L.



## SORTIE TÉLEX EN INTERNATIONAL

**N**ous vous avons récemment fait part (TRANSPAC Actualités n° 18) de notre souci d'améliorer l'interface entre TRANSPAC et le premier réseau mondial de la communication de l'écrit: le réseau télex.

La mise en place actuelle de ces nouveaux équipements de connexion au télex vous donnera prochainement la possibilité d'établir des communications vers un abonné télex étranger.

Ce service de sortie télex en international, complément naturel du service télex offert actuellement par TRANSPAC, ré-

pond aux besoins exprimés par de nombreux abonnés de notre réseau.

Vous pourrez utiliser ce service dès le début de l'année 1989, et les coûts de communication seront facturés à l'appelant TRANSPAC de la façon suivante:

#### - Coût télex:

Il est fonction de la zone de destination; le détail des prix par zone fait l'objet d'une fiche tarifaire publiée par TRANSPAC.

#### - Coût TRANSPAC:

- porte télex en sortie: 0,26 F H.T. par minute
- taxe au volume en vigueur.

Bernard LAMONNIER

## MESSAGE AUX ABONNÉS ATLAS 400 - interconnexion France-USA ouverte -

**D**epuis le 1<sup>er</sup> novembre dernier, vous pouvez échanger directement des messages avec les abonnés du service ATTMAIL aux Etats-Unis, grâce à l'ouverture de l'interconnexion entre ATLAS 400 et ATTMAIL, le service X400 de la compagnie AT&T.

Vous identifierez un message venant d'ATTMAIL, à la structure de l'adresse de l'expéditeur, le nom de pays à la valeur "US", le nom du domaine administratif "ATTMAIL", ensuite viennent une série d'attributs spécifiques d'ATTMAIL, semblables à ceux des abonnés d'ATLAS 400, qui, eux, sont reconnus par un nom de personne et un nom d'organisation. Pour répondre, reproduisez bien cette adresse dans la rubrique destinataire d'ATLAS 400.

Les attributs d'adressage d'un abonné d'ATTMAIL sont le nom, le prénom, les initiales et un attribut de domaine, dénommé ID.

Il est plus que probable que vous ayez reçu ce message d'un partenaire d'affaires, avec lequel vous avez l'habitude de travailler par téléphone ou par télex et auquel vous avez indiqué votre adresse ATLAS 400. Ainsi, vous n'avez pas oublié de lui signaler que le nom de pays est FR et

que le nom de domaine administratif est ATLAS.

Maintenant, vous avez certainement le désir de communiquer par ATLAS 400 avec d'autres partenaires dont vous ne savez pas s'ils sont abonnés d'ATTMAIL. TRANSPAC met en place un service de renseignements accessible via ATLAS. Dès réception de votre message de demande de renseignement sur le correspondant souhaité, nous nous mettrons en relation avec ATTMAIL pour connaître l'adresse ATTMAIL. Si nécessaire, ATT pourra le convaincre de rejoindre la communauté X400 pour améliorer sa communication avec vous.

Dernière précision: le monde anglo-saxon n'a pas un alphabet aussi riche (ou compliqué!) que le nôtre, en particulier il n'y a pas d'accentuation dans la langue anglaise; aussi peuvent-ils se contenter de communiquer de façon écrite en utilisant l'alphabet international numéro 5 (IA5 ou ASCII). L'échange avec ATTMAIL se trouve donc limité à ce type de codage. Vous ne pouvez pas émettre vers ATTMAIL de document télétexte ou de messages en vidéotex.

Voilà! C'est aussi simple que cela de communiquer via X400.

"Oui, mais combien m'en coûtera-t-il?"

allez-vous ajouter immédiatement.

Le tarif d'expédition vers un abonné ATLAS (2F pour les 2000 premiers caractères et 0,40 F par 2000 caractères supplémentaires) s'applique, avec la même valeur, si le destinataire est un abonné ATTMAIL.

Toutefois, nos coûts de transmission du message vers ATTMAIL sont différents compte tenu de la distance.

Ce message (quel que soit le nombre de destinataires finaux dans ATTMAIL) vous sera facturé en fonction de son volume sur la base de 1,24 F pour 1000 caractères, avec un minimum de 2,84 F par copie.

Il y a juste un an, lors de l'exposition Télécom'87 nous avons démontré notre capacité technologique à faire fonctionner un réseau mondial X400. Restait à prolonger cette coopération internationale à un niveau commercial. C'est le but que s'était fixé le groupe de concertation IAOG (International Adm Operators Group) créé dans la foulée de Télécom'87. Cette interconnexion avec ATTMAIL est la première concrétisation de cette démarche. Nous nous efforcerons de multiplier de telles annonces dans les mois qui viennent, afin d'enrichir le service que nous vous offrons.

D.T.

Réserve d'Indiens Maoris dans Monument Valley



Ernst Haas / Magnum



# LA PAGE AUTIPAC

Associations des Utilisateurs Transpac

## DIX ANS DE DIALOGUE



**TRANSPAC a dix ans. UTIPAC aussi. Cette coïncidence chronologique illustre un certain esprit de partenariat...**

Avant même la naissance du réseau, les principaux utilisateurs de téléinformatique s'étaient concertés avec l'administration à travers le groupement GERPAC. Les futurs clients avaient ainsi participé à la définition des "règles du jeu". Les deux parties souhaitèrent prolonger semblable dialogue, profitable à tous, dans le cadre d'un organisme ad hoc.

Seulement quelques mois après la mise en service de TRANSPAC, le protocole de constitution et les statuts d'UTIPAC se trouvaient signés. La nouvelle société devait remplir deux missions distinctes : participer au capital de TRANSPAC et représenter les utilisateurs. Il est apparu à la longue que ces deux missions appelaient deux entités distinctes, d'où le récent doublement entre une société UTIPAC, actionnaire, et l'association A.UTIPAC (Voir TRANSPAC Actualités n° 17).

La première assemblée générale de l'association issue de cette division cellulaire s'est tenue comme prévu le 27 septembre dernier. A.UTIPAC peut jouer à présent son rôle de représentant des utilisateurs du réseau TRANSPAC et des services associés. Il dispose pour ce faire du Comité technique, fort de ses différents groupes de travail.

### UN LIEN PERMANENT

L'ancienne structure n'a pas empêché les intérêts des utilisateurs d'être bien défendus au cours de ces dix années. Le Comité technique (alors au sein d'UTIPAC) a pleinement joué son rôle : établir un lien permanent entre les membres d'UTIPAC et les diverses directions de TRANSPAC. Il a pu ainsi participer activement aux projets d'évolution, faisant progresser le réseau dans le sens souhaité par ses clients, tout en appuyant individuellement les usagers confrontés à des problèmes particuliers.

nouvelles formes de mise à disposition de la facture. Il a participé aux études menées dans ce domaine par les directions informatique et commerciale de TRANSPAC.

### AU RYTHME DES BESOINS

À l'âge de dix ans, le réseau TRANSPAC a atteint sa phase de maturité. Il rend convenablement les services que les utilisateurs en attendent. Ne subsistent que quelques petits "points chauds".

L'administration de réseau couplée à la facturation est l'un des points à développer et mener à terme. Les deux groupes de travail correspondants vont être amenés à unir de plus en plus leurs efforts pour que cet aspect réponde complètement aux besoins exprimés par les utilisateurs à travers le Comité technique. Il est souhaitable que toutes les idées et les expériences vécues de chacun s'expriment dans le Comité. Ainsi rassemblées elles permettront au projet de se développer conformément aux souhaits des intéressés.

Structures souples, les groupes de travail évoluent au rythme de TRANSPAC même. C'est ainsi que l'apparition d'ATLAS 400 a suscité la création d'un nouveau groupe (présidé par Jean-Michel CHANTEUX). Si celui-ci commence par s'occuper des tâches et outils indispensables à un suivi efficace du service, il ne manquera pas de s'intéresser à des applications s'appuyant sur la messagerie : EDI, architecture et format d'échange de documents... Ceci sans oublier son rôle "d'interface" entre les utilisateurs et TRANSPAC, commun à toutes les structures d'A.UTIPAC.

Tout au long de ses dix années d'existence, UTIPAC a pu répondre aux attentes des utilisateurs et entretenir un dialogue fructueux avec TRANSPAC. Il le doit avant tout à la mobilisation de ses adhérents et à la confiance qu'ils lui ont accordée. Nul doute que grâce à eux, cette mission sera poursuivie avec succès dans le cadre des nouvelles structures que les utilisateurs se sont données.

Daniel HAMON

## LE GROUPE "ATLAS 400"

À la fin de l'année 1987, le Comité Technique de ce qui allait devenir l'Association UTIPAC prenait la décision de créer un nouveau Groupe de Travail chargé de suivre la mise en œuvre du Service ATLAS 400 dont l'ouverture venait d'être annoncée. Cette décision marquait ainsi la volonté de l'Association UTIPAC d'élargir son champ d'action à l'ensemble des services proposés par la Société TRANSPAC.

Ce Groupe de Travail a naturellement attiré les représentants de Sociétés appartenant à divers secteurs de l'Industrie, la Banque ou les Assurances mais aussi de l'Administration qui étudient les actions stratégiques qu'ils vont engager dans le domaine très évolutif de la Messagerie, dont ATLAS est un élément déterminant.

À ce titre, le Groupe se veut non seulement le représentant critique des utilisateurs du service mais également un partenaire de TRANSPAC pour les orientations à donner à l'offre du Service ATLAS 400 et éventuellement à celle de Services connexes s'appuyant sur la messagerie.

Dès l'ouverture du service, le Groupe s'est intéressé au projet de contrat de service ATLAS 400, qui a été amendé dans l'intérêt des utilisateurs pour, en accord avec TRANSPAC, finaliser le contrat dans

sa forme actuelle. Bien entendu, le Groupe apportera sa contribution à tout projet d'évolution du contrat faisant suite à une extension du Service.

En ce moment, le Groupe élabore un "tableau de bord" d'ATLAS 400 qui permettra aux membres du Comité Technique de l'Association UTIPAC de se tenir informés mensuellement de l'évolution du Service, tant au plan quantitatif (nombre, types d'abonnés...) que qualitatif (évolution des indicateurs de qualités de service).

En ce qui concerne la facturation du Service, le Groupe se situe dans la perspective d'une intégration à moyen terme de la facturation ATLAS 400 et de celle du réseau, intégration d'autant plus justifiée dans le cas d'une facture fournie sur support magnétique. Cette activité fera l'objet de travaux à mener conjointement avec le Groupe de Travail "Facturation".

Une autre activité très prometteuse du Groupe de Travail s'inscrit dans le cadre des Services à Valeur Ajoutée qui s'appuient sur la Messagerie. À l'évidence, et compte tenu des outils disponibles, TRANSPAC et ses clients tireraient profit d'un échange d'informations électroniques pour leurs relations commerciales (commandes, avenant de contrats, factures, etc.).

Ces informations, qui ont une structure assez "standardisée" et un caractère répétitif, pourront faire l'objet d'un "Echange de Données Informatisées" s'appuyant sur les normes EDI et transmises par ATLAS 400. Pour mener à bien cette activité, en liaison avec les services spécialisés de TRANSPAC, ATLAS 400 s'appuiera sur l'important travail de spécifications de la base des abonnements au réseau effectué par le Groupe "Facturation".

En complément à ces actions bien ciblées, le Groupe se tiendra régulièrement informé des projets d'évolution technique du Service ATLAS 400 (mise en conformité par rapport aux travaux de normalisation, projets de certification etc.) ainsi que de l'offre de produits "constructeurs" (serveurs privés ou équipements individuels) connectables à ATLAS 400.

Le Groupe de Travail ATLAS 400 a l'ambition de mener à bien ces activités (présentes et futures) qui représentent certainement une charge potentielle importante mais contribueront à une meilleure prise en compte de l'intérêt et des besoins des utilisateurs exprimés dans le cadre du Comité Technique de l'Association des Utilisateurs de TRANSPAC.

Jean-Michel CHANTEUX

## BLOC-NOTES

### INAUGURATIONS TRANSPAC DANS LES DOM



Les 22 et 24 novembre derniers, en présence des personnalités locales de FRANCE TELECOM et des clients, TRANSPAC a inauguré ses implantations en Martinique et Guadeloupe. Au cours des 2 conférences débats, M. Pierre FORTIN, PDG de TRANSPAC, et Messieurs Claude LIEPPE et André THOMAS respectivement directeurs de FRANCE TELECOM

Martinique et Guadeloupe ont particulièrement insisté sur l'apport économique de TRANSPAC pour les industries locales. Ces inaugurations ont coïncidé avec le salon informatique et télématique de Fort de France où TRANSPAC présentait des démonstrations en associations avec les 3 SUISSES, la CGM, et TAM.

### SÉMINAIRES PLUS

Le catalogue 89 des Séminaires Plus est disponible à TRANSPAC FORMATION CONSEIL. Cette année parmi les 20 sessions programmes, 5 nouveaux thèmes sont proposés :

Le devenir du système de communication de l'entreprise.

Application et mise en œuvre du RNIS.

Des réseaux locaux au système d'information.

Applications de télésurveillance et téléaction.

Échanges de documents informatisés (EDI).

Rappelons que ces séminaires conçus en collaboration avec la société GLS sont destinés à fournir une synthèse complète sur un sujet précis. Ils sont assurés par des spécialistes du monde des Télécoms.

### PRENEZ NOTE

Les prochaines sessions de formation proposées par TRANSPAC FORMATION CONSEIL :

#### SÉMINAIRES PLUS :

Optimisation des réseaux et services des Télécoms :

12/1/89.

Enjeux économiques et techniques du câblage :

24/1/89.

Des réseaux locaux au système d'information :

26/1/89

#### FORMATION STANDARD

ATLAS 400 (M1) :

25 et 26/1/89

Protocoles et services X32 (6) :

25 et 26/1/89

TRANSPAC : mode d'emploi

(B) : 23 et 24/1/89

TRANSPAC et le RNIS (7) :

2/2/89

Protocoles ATLAS 400 (M2) :

6 au 9/2/89



# LA SÉCURISATION DES TRANSFERTS D'INFORMATION

**L**a sécurité logique des systèmes d'information devient une préoccupation brûlante. En 1987, les sinistres dus à la fraude, au sabotage et au détournement d'informations et de logiciels ont coûté en France, près de 3,9 milliards de Francs, d'après l'APSAIRD (Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance IRD). La presse se fait l'écho d'affaires effrayantes où des Arsène LUPIN de l'informatique mettent en péril l'existence même de certaines sociétés. Le succès de manifestations comme INFOSEC et SECURICOM, cette année, montre que la prise de conscience des usagers a commencé; aux USA, de récentes études montrent que sur le total des achats de logiciels, 15% concernent la sécurité.

Les applications téléinformatiques concernent désormais toutes les activités des entreprises, y compris leurs relations commerciales avec des tiers. Leur caractère stratégique rend de plus en plus utile une protection de certaines des informations transmises.

Nous allons, dans cet article, décrire les techniques de protection "de bout en bout", qui commencent à apparaître et vont améliorer les moyens de lutte contre cette délinquance d'un nouveau genre.

## LES FONCTIONS DE SECURISATION

### "DE BOUT EN BOUT" DES ECHANGES

#### DE DONNEES

Ces fonctions, ajoutées aux éléments de sécurité fournis par le réseau, permettront d'offrir des fonctionnalités adaptées aux besoins de sécurité utilisateurs. Pour illustrer notre propos, nous prendrons l'exemple de l'Echange de Documents Informatisés (EDI).

Un système informatique de gestion vient de recevoir un message contenant une commande d'un de ses clients, sous forme EDIFACT. Il s'agit, tout d'abord, d'authentifier l'émetteur du message, par le fait qu'il est seul à posséder un secret. Le mot de passe est aujourd'hui la forme la plus courante d'un tel secret, mais il apparaît mal protégé contre des attaques sérieuses. C'est dans une carte à mémoire personnelle que seront conservés les secrets de l'émetteur, inviolables par tout moyen connu. Ces secrets permettent en particulier d'exécuter une fonction cryptographique secrète et caractéristique de chaque

usager. Pour améliorer la protection contre le vol ou la perte de cette carte, un code porteur pourra être exigé avant usage de la carte (ce mécanisme est additionnel: la sécurité d'un système de signature électronique de documents est liée essentiellement à la carte à mémoire elle-même).

Ensuite, il conviendra de s'assurer que le message n'a pas été modifié, accidentellement ou frauduleusement, durant l'acheminement: en d'autres termes, de garantir l'intégrité des messages. Pour cela, l'émetteur aura élaboré un résumé du message, dit "condensé", par l'application au contenu d'une fonction arithmétique bien particulière; il est en effet quasiment impossible de trouver, même connaissant cette fonction, un message différent qui conduirait à la même valeur du condensé, sauf hasard miraculeux! Ce condensé, chiffré par la fonction secrète de l'émetteur, constituera le "sceau" du message, autrement plus sûr que les cachets de cire qui fermaient la correspondance officielle des siècles passés.

Enfin, il peut arriver qu'un usager tente à posteriori de nier avoir émis un message. Il faudra donc garantir la non répudiation des messages transmis, le destinataire du message disposant d'une preuve de la transmission de celui-ci par l'émetteur à une date donnée (ou plus exactement du fait qu'il était en possession du message, intègre et signé par son émetteur, à une date donnée).

Des options supplémentaires permettraient encore, pour des besoins spécifiques, d'accroître le niveau de sécurité; ainsi, l'émetteur peut être intéressé par l'obtention d'un accusé de réception du message par le destinataire. Dans certains cas, il pourrait être utile de rendre le message

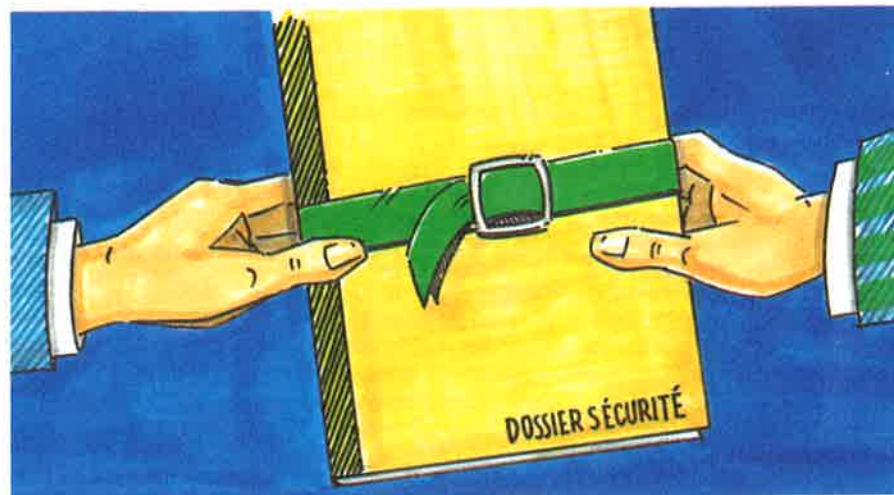
inintelligible lors de sa transmission (chiffrement).

## LES OBSTACLES QUI SUBSISTENT

Pourquoi ces fonctions de sécurité "de bout en bout" ne sont-elles pas plus répandues? Il existe plusieurs obstacles: tout d'abord, d'ordre technique. Les cartes à mémoire et les lecteurs les plus répandus ne possèdent pas encore toutes les fonctionnalités requises; les schémas de sécurité, les algorithmes cryptographiques, les protocoles de transmission, n'ont pas encore fait l'objet d'une normalisation nationale ou internationale (bien que cette normalisation progresse et que de nombreuses briques existent déjà). Ensuite, un obstacle d'ordre économique: la mise en œuvre de ces fonctions nécessite un plan d'investissement important, tant en matériel qu'en ressources humaines, qui doit recevoir le soutien direct de la direction générale de l'entreprise. Enfin, des obstacles d'ordre organisationnel: dans le cas de trafic inter-entreprises, le partage des secrets entre les divers partenaires n'est pas toujours acceptable. Il faut alors recourir à un tiers qui possède la confiance de tous ("l'autorité" ou "le notaire").

Nul doute, cependant, que l'offre de services de sécurisation "de bout en bout" surmontera ces obstacles, et que d'ici peu, de nombreux produits et services de sécurisation seront disponibles à l'utilisateur désireux de se constituer un véritable bouclier cryptographique. TRANSPAC a commencé l'étude de tels services: nous reviendrons prochainement sur leurs caractéristiques.

Patrick PUT



# LES NOUVEAUX LABELS ATLAS 440

## TELIA 440



TELIA 440 est un logiciel de messagerie électronique qui permet d'utiliser un micro-ordinateur fonctionnant sous MS-DOS, dans le but de transmettre et recevoir du courrier à travers le réseau public ATLAS 400, et de gérer localement le courrier.

### TELIA 440 est un puissant outil de travail

Il permet de:

- gérer les correspondants dans un agenda (sauvegarde, tri, recherche par nom, consultation en liste...) où l'utilisateur peut saisir tous types d'adresses reconnues par ATLAS 400.

- gérer les messages émis et reçus à l'aide de journaux (sauvegarde, tris sur différents critères, archivage, impression, consultation du corps de message avec traitement de texte...).

- expédier les messages individuellement ou par lot en immédiat ou en différé, et dans

ce dernier cas sans perdre toutes les ressources du PC.

- consulter rapidement pour chaque message émis l'avis de prise en compte et l'état de la distribution pour chaque destinataire (TELIA 440 les rattache automatiquement aux messages correspondants).

- recevoir les messages en remise directe ou ouverte à tout moment à l'aide d'une tâche de fond permettant de travailler simultanément avec l'application de son choix (traitement de texte pour constituer le message à émettre...), et les imprimer automatiquement dès qu'ils arrivent.

- traiter automatiquement les messages

reçus à l'aide du logiciel de votre choix (renommer les messages reçus, traiter le corps du message...).

- se connecter à ATLAS 400 en asynchrone via le réseau téléphonique ou en synchrone via le réseau téléphonique ou à l'aide d'une ligne spécialisée.

### TELIA 440 est un outil professionnel

Son architecture est basée sur:

- un gestionnaire multitâche sous MS-DOS
- une base de données relationnelles,
- un générateur d'écran multifenêtre,
- des interfaces homme-machine élaborées: Menus déroulants, touches fonctions normalisées, écrans d'aide, assistance à la saisie et contrôle immédiat des valeurs saisies, fenêtre de consultation et sélection dans une liste... rendant son utilisation simple et conviviale.

TELIA 440 est le logiciel de TELINO ayant obtenu le label ATLAS 440.

## ASP 440



ASP 440 est un logiciel de messagerie sur PC destiné aux abonnés individuels du service de messagerie publique ATLAS 400. Il a pour rôle:

- d'offrir un accès simple et pratique à la messagerie ATLAS 400,
- de prendre totalement en charge la réception, l'émission, la préparation, le suivi et l'archivage du courrier,
- d'offrir des utilitaires ergonomiques de gestion des différents éléments manipulés par la messagerie.

La mise en œuvre de ASP 440 s'effectue de manière très ergonomique, à l'aide de menus simples permettant de sélectionner et paramétrer les différentes fonctions à exécuter.

ASP 440 est conçu de manière à donner une "intelligence" supplémentaire aux PC pour permettre de gérer le courrier avec une simplicité et une efficacité maximum.

L'intelligence de ASP 440 c'est:

### L'ERGONOMIE:

La mise en œuvre de ASP 440 s'effectue

de manière simple, à l'aide de menus qui permettent de sélectionner les différentes fonctions. Une aide spécifique est apportée à chaque étape du dialogue.

### L'OPTIMISATION DE VOS TEMPS DE COMMUNICATION:

Afin de réduire au maximum les durées de connexion, ASP 440 décentralise dans le micro-ordinateur toutes les fonctions de gestion de courrier.

### LA MÉMOIRE:

ASP 440 permet de créer et/ou mémoriser l'ensemble des objets nécessaires à la construction, au suivi, à l'archivage, à la

gestion du courrier reçu, émis ou à émettre. A cet effet il gère:

- un répertoire des destinataires,
- un répertoire des listes de diffusion,
- une corbeille départ et une corbeille arrivée,
- un chrono départ et un chrono arrivée,
- des fonctions d'archivage.

### LE SUIVI:

ASP 440 tient à jour un chrono départ et un chrono arrivée où sont enregistrés tous les échanges.

### L'ADAPTATION:

ASP 440 est conçu pour s'adapter aux différents modes de raccordement offerts par ATLAS 400, sans développement ni investissement supplémentaire: accès en asynchrone par le PAD, accès direct TRANSPAC en X25 ou accès en X32 via le Réseau Téléphonique Commuté ASP 440 est le logiciel de SERITA PRODUITS ayant obtenu le label ATLAS 440.



# FORUM TRANSPAC L'EDI MODE D'EMPLOI

**L**es 25 et 26 octobre derniers, deux ans après le précédent colloque, consacré aux Réseaux à Valeur Ajoutée, les 250 participants à cette seconde édition étaient invités à confronter leurs expériences sur l'EDI (Échanges de Documents Informatisés). Mais l'EDI n'est pas un simple changement d'étiquette pour un produit Service à Valeur Ajoutée (SVA).

- L'EDI ne coûte pas cher et rapporte vite très gros. Il est basé sur des techniques simples et le coût des télécommunications ne représente pas plus du dixième de la dépense totale une fois l'application mise en route. Les gains sont considérables en termes de productivité, de suppression des erreurs, de raccourcissement des délais, de possibilité d'offrir de nouveaux services à la clientèle.

ont un rôle important à jouer en réformant leurs propres systèmes d'information et en contribuant à l'effort de normalisation.

Les points d'accord laissaient peu de place aux divergences susceptibles de pimenter le débat. Celles-ci ont porté surtout sur des questions de degré dans l'interprétation des tables de la loi :

- Il est urgent de se convertir à l'EDI, certes. Mais doit-on précéder la normalisation, quitte à devoir revenir plus tard à l'orthodoxie, ou ne gagne-t-on pas du temps et de l'argent en différant un peu sa décision ?

- Si la normalisation est indispensable, doit-elle pour autant être unique et obligatoire ? Unique, afin d'éviter qu'une PME ne doive dialoguer dans des langages différents selon qu'elle s'adresse à un constructeur automobile ou à un négociant du groupement EDONI. Certains soutiennent que la diversité est souhaitable et inévitable. D'autres, les plus nombreux, jugent la multiplication des protocoles ingérable à terme.

- Faut-il que le système d'information des entreprises se conforme de l'intérieur à la norme ? Beaucoup pensent, surtout chez les anglo-saxons, que des traducteurs, des "boîtes bleues", sont et seront toujours nécessaires aux portes des entreprises. Éternelle querelle des "empiristes" et des "structuralistes"...

- Enfin, si l'EDI suppose la coopération de nombreux acteurs, certains d'entre eux ne seraient-ils pas plus égaux que les autres ? Le débat sur le rôle respectif des constructeurs, des SSII et des transporteurs d'information semble en fait avoir beaucoup perdu de son acuité depuis deux ans. L'idée qui prévaut est que le retard relatif de notre pays ne laisse guère de temps à consacrer à des querelles franco-françaises. Chacun s'accorde à proclamer "que le meilleur gagne", ce qui n'empêche pas de se faire sa propre idée sur l'identité de ce "meilleur"...

**P.G.**



C'est le signe d'une maturation, du passage de la potentialité abstraite à l'application quotidienne. La différence de contenu entre les deux forums en témoigne. Le premier fut dominé par une quête de définition, condition pour fixer des règles du jeu. Celles qui allaient se dessiner avec le décret du 24 septembre 1987. Cette fois-ci, il s'agissait de proposer des modes d'emploi, des solutions concrètes à des besoins. La fécondité des débats n'y a rien perdu, bien au contraire.

Les discours des participants ont convergé sur les points essentiels :

- L'EDI ne concerne pas que les documents mais l'ensemble des données intégrées dans le système d'information de l'entreprise. Même si, dans un premier temps, le mot "document" fournit un contenu plus concret pour le néophyte. Denis Mac GINNIS, l'un des trois rapporteurs Edifact des Nations Unies a proposé la définition : "une communication d'ordinateurs à ordinateurs utilisant des normes nationales ou internationales".

- L'EDI est incontournable. Déjà certaines entreprises américaines ou japonaises s'apprêtent à pénaliser les fournisseurs qui continueraient à leur adresser des documents papier. Même les pays en voie de développement sont invités à électroniser leur commerce international, avec l'aide intense des nations développées (accords de Lomé IV).

- La normalisation est évidemment indispensable et tous (même les constructeurs les plus "secessionnistes") soutiennent et saluent le langage Edifact.

- La mise en place de l'EDI est affaire trop stratégique pour être laissée... à des informaticiens. La décision doit émaner de la direction générale.

- L'entreprise engagée dans l'EDI doit nommer un "hérald" (selon l'expression de Vincent TIXIER, de GSI) qui s'occupe à plein temps de la mise en place. Il faut se hâter lentement, car l'EDI représente "10% de technique et 90% d'organisation".

- L'administration et les pouvoirs publics

Votre contact  
**TRANSPAC ACTUALITES :**  
**Sandra FABRE**  
**Tél. : (1) 45 38 52 11**  
Abonnements,  
Informations, Documentations  
commerciales...

**TRANSPAC ACTUALITES.** Directeur de la publication : Gérard SIMONET. Comité de rédaction : Charles des COGNETS, Bernard SIMON, Philippe GAILHARDIS, Bernard JAMET, Guy PICHON. Assistante de réalisation : Florence KWARTNIK. Direction artistique : SITBON SUKERMANN KUBEL. Photos : Magnum - Fotogram-Stone - BNP - SIC PTT

**TRANSPAC** Tour Montparnasse - 33, avenue du Maine 75755 Paris Cedex 15 - Tél. : (1) 45 38 52 11 - Télex : 260 676 F.

**TRANSPAC**