

GAUSSOT Catherine

E U R O N E T

Note de synthèse
en vue de l'obtention du D.E.S.S.
d'informatique documentaire .



Année universitaire
1978 - 1979

S O M M A I R E

LISTE DES SIGLES

INTRODUCTION	p. 1
1. EURONET : ORIGINE ET OBJECTIFS	
1.1. Origine	p. 2
1.2. Objectifs	p. 5
2. INFRASTRUCTURE	
2.1. Commutation de paquets	p. 6
2.2. Structure du réseau et mode d'accès	p. 8
2.3. Services offerts	p.12
3. TARIFS .	
3.1. Système de tarification	p.14
3.2. Phase 1 : période transitoire	p.14
3.3. Phase 2 : accès par TRANSPAC	p.17
4. SERVICES OFFERTS : EURONET DIANE	
4.1. Définition d'EURONET DIANE	p.20
4.2. Comment se servir d'EURONET	p.20
4.3. Les Serveurs et les bases de données	p.23
CONCLUSION	p.35
BIBLIOGRAPHIE	

LISTE DES SIGLES

- C.E.E.** **Communauté Economique Européenne**
- C.C.I.T.T.** **Comité Consultatif International
Télégraphique et Téléphonique**
- C.I.D.S.T.** **Comité pour l'Information et pour la
Documentation Scientifiques et Techniques**
- I.D.S.T.** **Information et Documentation Scientifique
et Technique .**

I N T R O D U C T I O N

Si la C.E.E., forte de 250 millions d'habitants, veut affronter avec quelques chances de succès ses rivaux économiques et politiques, elle doit mobiliser et exploiter le mieux possible toutes ses ressources, plus particulièrement ses ressources intellectuelles .

E U R O N E T répond à cette exigence . Il assure à tous ses membres un accès commode, direct et rapide aux informations de plus en plus nombreuses que les progrès de l'ordinateur, des sciences de l'information, des télécommunications permettent de stocker, de traiter et de redistribuer .

La C.E.E. fournit sans difficulté et avec une grande générosité tous les renseignements souhaitables sous forme de périodiques et de documents ponctuels .

En revanche, les articles qu'on lit dans les revues spécialisées en information répète en général les sources ci-dessus indiquées .

Dans la présente note de synthèse, nous précisons les origines et les objectifs d'E U R O N E T, son infrastructure, ses tarifs, et rappelons, pour terminer, les services qu'il rend .

1 . EURONET : ORIGINE ET OBJECTIFS .

1. 1 - ORIGINE D'EURONET .

Le 24 juin 1971, le conseil des ministres de la C.E.E. adoptait une résolution pour faciliter l'accès à l'information scientifique, technique, économique et sociale, au sein des pays membres de la Communauté européenne : "... in order to achieve economic, scientific and technical progress, it is important that scientific, technical, economic and social documentation and data should be made available by the most modern methods to all persons needing to use such information, under the most favorable conditions as regards speed and expense ...".

Le 18 mars 1975, le conseil des ministres adoptait un premier plan d'action pour les années 1975 - 1977, autorisant la C.E.E. à développer un réseau de transport de données entre les pays membres. Ce fut EURONET .

Les principaux objectifs de ce plan d'action qui vise à créer un marché européen de l'information sont :

- d'intégrer les services de recherche documentaire directe par ordinateur -qui constitueront, au sein de la Communauté, les éléments essentiels d'une structure de l'information tournée vers l'avenir - à un réseau partagé, exploité sur une base coopérative : le réseau EURONET .
- d'offrir aux usagers, en quelque endroit de la Communauté qu'ils se trouvent, un accès direct par terminaux à écran ou par terminaux télétypes, aux bases de données bibliographiques, aux banques de données évolutives que ces services gèrent à l'aide d'une série de serveurs implantés dans les états membres. L'élément principal d'EURONET sera donc un réseau de transmission de données à l'échelle de la Communauté .
- de développer la fourniture de bases de données en favorisant la coopération entre états membres dans des domaines précis : énergie, environnement, agriculture, métallurgie, industrie ...
- de faire progresser la technologie de l'information dans le domaine d'intérêt commun en favorisant, par exemple, les projets multilingues et en encourageant la normalisation .

Ce plan d'action, dont l'enveloppe budgétaire est de 7 millions d'unités de compte (40 millions de francs) met l'accent sur

trois secteurs d'activité :

- les systèmes d'information sectoriels
- la création du réseau d'information
- la méthodologie et la technologie

Le 9 juillet 1975, le C.I.D.S.T. recommande que le réseau de télécommunication EURONET soit réalisé par les organismes des postes et télégraphes des états membres .

Ainsi le 15 décembre 1975, le ministère français des postes et télécommunications, agissant au nom de ses neufs homologues des états membres, signe un contrat avec la commission pour la réalisation du réseau EURONET .

Le 29 juin 1977 les neufs décident d'utiliser la technologie du réseau national français TRANSPAC : le transport de données par paquets .

Le 12 octobre 1977 les utilisateurs d'EURONET se rencontrent une première fois à Luxembourg, puis une deuxième fois en mai 1978 .

En septembre 1978 les organismes serveurs se rassemblent en un congrès à Luxembourg .

Le 9 octobre 1978, le conseil des ministres de la communauté européenne, à la suite de l'avis favorable du parlement européen ainsi que du comité économique et social, adopte un deuxième plan d'action triennal (1978 - 1980) dans le domaine de l'information et de la documentation scientifiques et techniques .

Ce deuxième plan accorde un budget total de 11,5 millions de dollars . Ses principaux objectifs sont les suivants :

- Conversion d'EURONET en un réseau public opérationnel donnant un accès direct à l'information en ligne . Parmi les activités essentielles à entreprendre, il y a lieu de citer notamment :

- la mise en service, à titre préparatoire, des installations de télécommunications,

- l'assistance technique et les travaux d'adaptation relatifs à la connexion des ordinateurs hôtes et des terminaux d'utilisateurs,
- l'exploitation commerciale du réseau de télécommunications,
- la connexion d'autres réseaux, et le développement de la collaboration avec les administrations des postes et télécommunication.
- Développement d'un marché de l'information scientifique et technique au sein de la Communauté . Cette partie du plan d'action place au premier rang des préoccupations les intérêts de l'utilisateur . Des efforts particuliers seront déployés pour
 - promouvoir la coopération entre les services d'information existant dans la Communauté, en vue notamment d'une rationalisation, d'une amélioration de la qualité et d'une réduction des coûts globaux, dans le cadre d'une libre concurrence,
 - aider l'utilisateur à exploiter efficacement les différents types et sources d'information disponibles et contribuer ainsi à la réalisation des objectifs sociaux et économiques de la Communauté,
 - favoriser l'accès des petites et moyennes entreprises à l'information scientifique et technique .
- Promotion de la technologie et de la méthodologie en vue notamment d'améliorer les services d'EURONET DIANE .

1. 2 - OBJECTIFS .

Le réseau EURONET, dont la réalisation a été confiée par la C.E.E. aux administrations des P.T.T. des neuf pays membres, qui en assureront l'exploitation, est un réseau spécialisé dans la transmission de données . Il est basé sur la technologie du réseau TRANSPAC, suivant la technique de commutation de paquets . Il doit permettre l'accès en temps réel des utilisateurs européens aux bases de données scientifiques, techniques, socio-économiques des neuf pays . En outre, il pourra être exploité par les administrations des P.T.T. pour répondre aux usagers qui voudraient l'utiliser pour leurs applications téléinformatiques internes . Ce réseau présente certains avantages :

- de hautes garanties de performances de sécurité ,
- une interconnexion plus aisée de matériels informatiques d'origine diverses ,
- L'évolution vers une informatique répartie à l'échelon européen ,
- une gamme étendue de services, conformément aux avis du C.C.I.T.T.

Sa mise en service est prévue pour mi-1979.

Dans un deuxième temps ce réseau sera étendu à d'autres pays européens .

2. INFRASTRUCTURE .

2. 1 - TECHNIQUE UTILISEE : LA COMMUTATION DE PAQUETS .

Les séquences de données, provenant d'un terminal ou d'un ordinateur, sont découpées en tronçons assez courts appelés "paquets" ; ceux-ci sont accompagnés d'informations de services qui les identifient de façon à permettre leur acheminement vers la destination choisie . Des assembleurs et des désassembleurs de paquets sont nécessaires dans chaque échange de paquets pour permettre la communication par terminaux compatibles T.T.Y.

Les paquets sont pris en charge par un réseau de transport équipé de 4 commutateurs, ordinateurs capables de :

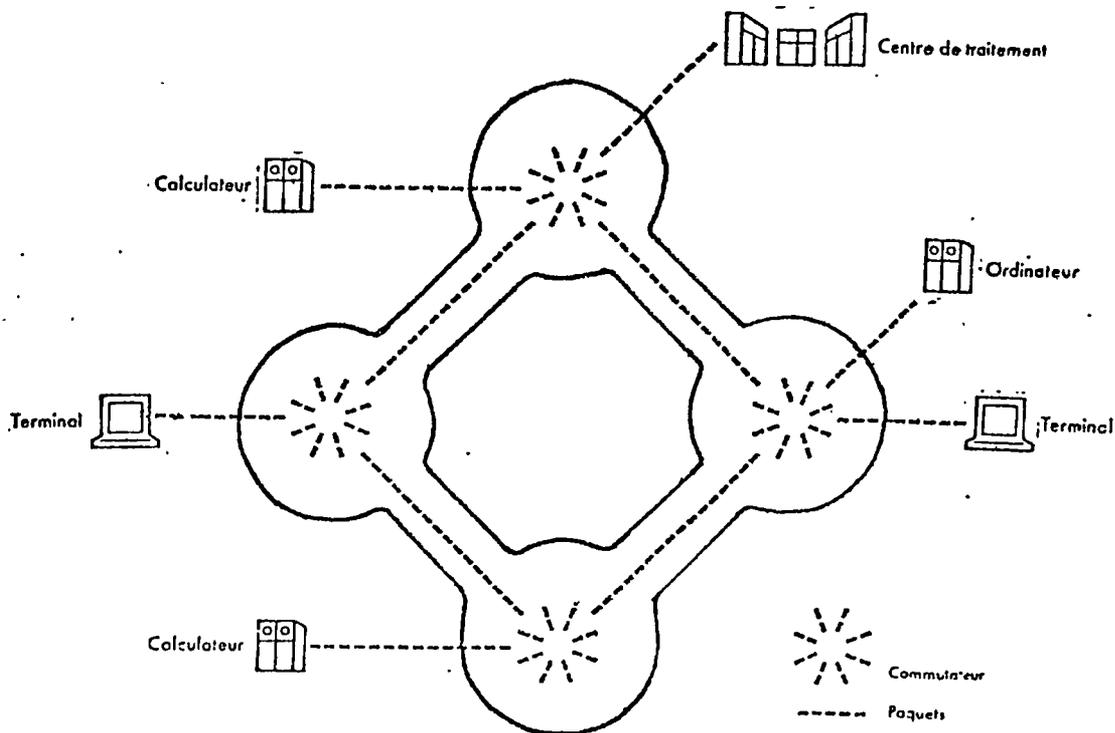
- reconnaître la présence d'un paquet ,
- examiner les données de service contenues dans chaque paquet,
- déceler les erreurs éventuelles de transmission,
- aiguiller les paquets vers le bon itinéraire et en assurer une transmission correcte .

Les commutateurs sont reliés entre eux par des artères de transmission numérique à grande vitesse, qui sont utilisées au maximum de leurs possibilités, car chaque séquence n'emprunte que la fraction de la capacité totale de l'artère qui lui est nécessaire .

La transmission de données par commutation de paquets assure les avantages suivants :

- une utilisation plus efficace des lignes, car les paquets portant des adresses différentes peuvent se trouver intercalés .
- la possibilité de conversion de vitesses, de codes et de procédures, facilitant les communications entre des matériels informatiques différents et l'interconnexion des réseaux .
- une haute qualité du service, par une correction automatique des erreurs de transmission et des routes alternatives à travers le réseau ,

- une protection élevée entre les erreurs de transmission et la possibilité d'acheminement de secours en cas de défaillance d'un élément .
- utilisation optimale des lignes par l'entrelacement de trafic de diverses communications sur un même circuit , réduisant ainsi les coûts de transmission et permettant de la sorte d'offrir une structure tarifaire attractive pour un grand nombre d'applications téléinformatiques .
- le secret de l'information en transit dans le réseau est préservé par des dispositifs de verrouillage dans les commutateurs .

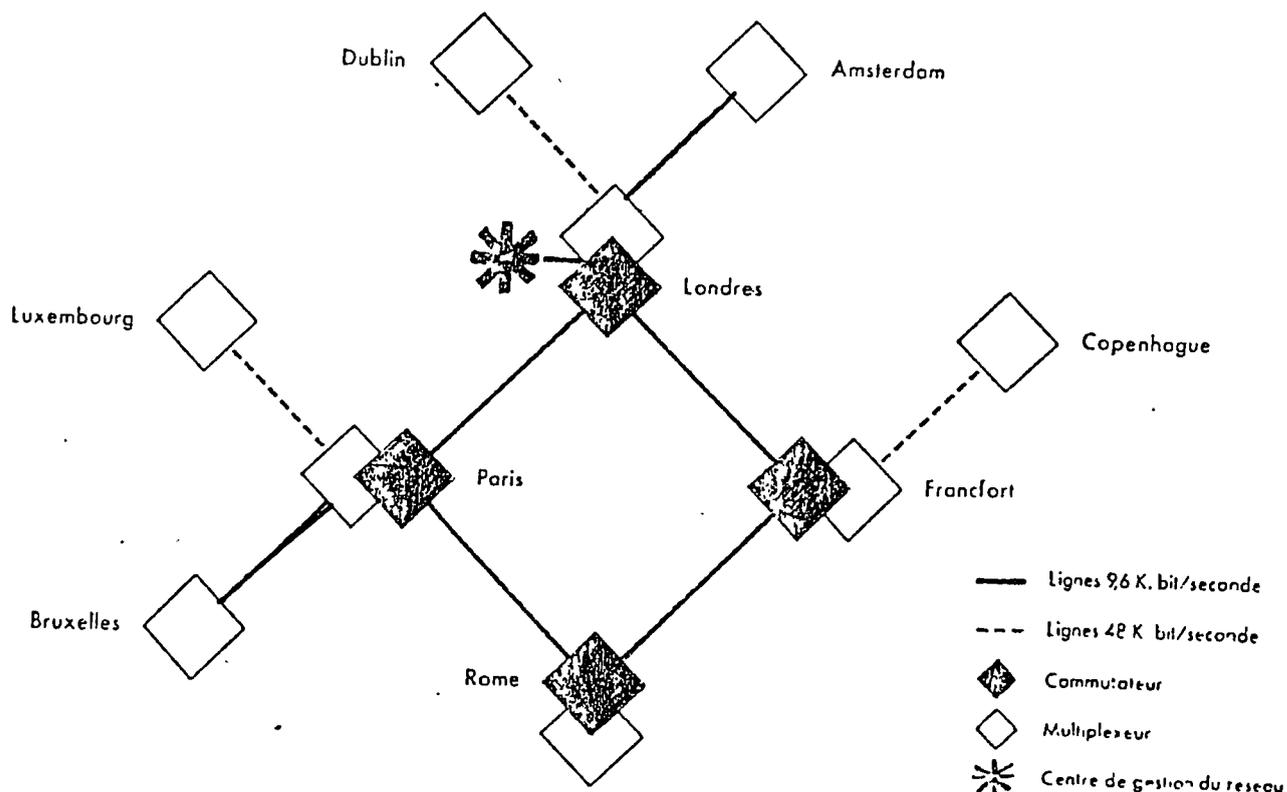


2. 2. - STRUCTURE DU RESEAU ET MODE D'ACCES

2. 2. 1. Structure .

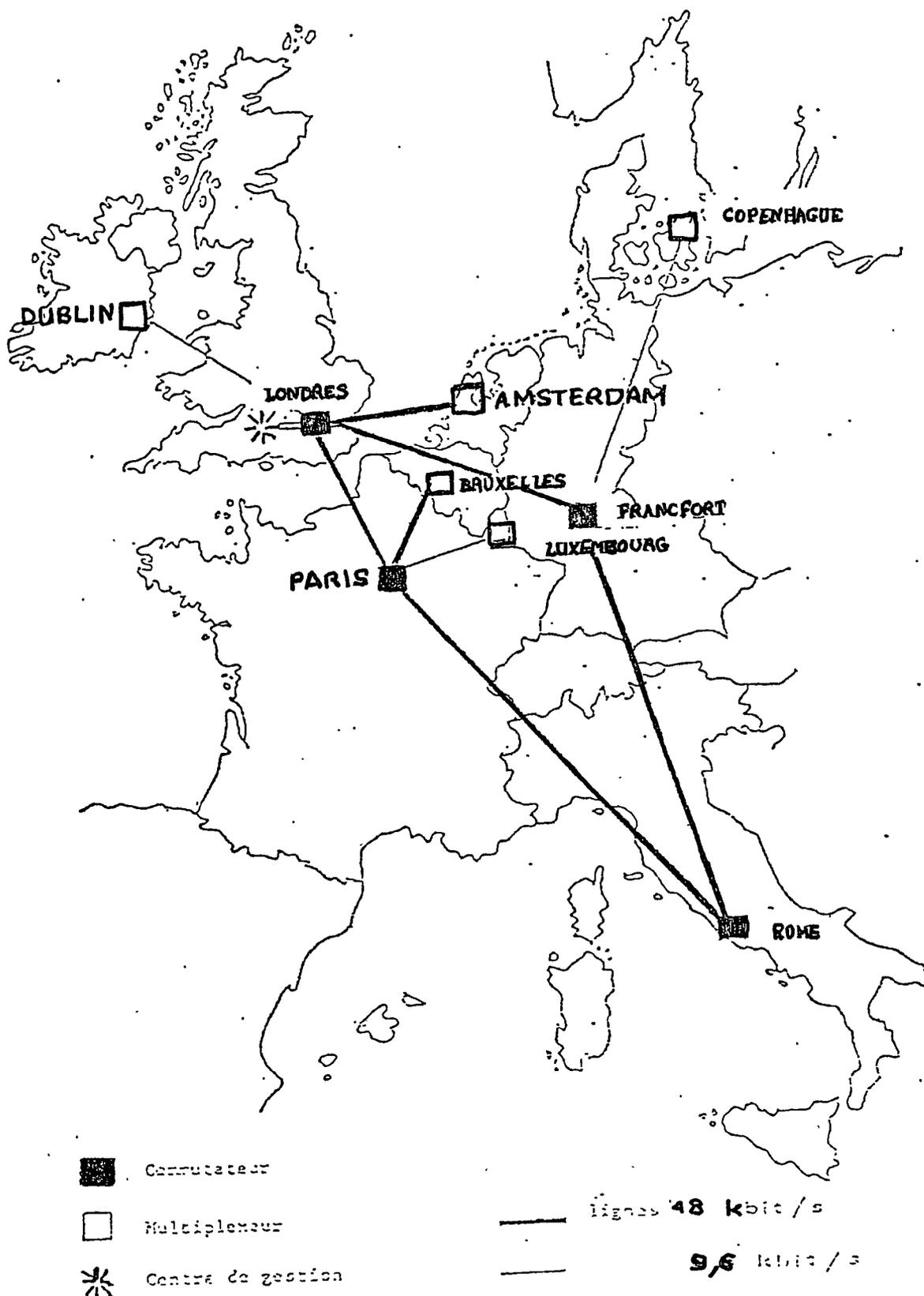
Dans une première phase EURONET comporte :

- 4 commutateurs de paquets à Franfort, Londres, Paris et Rome .
- 5 concentrateurs distants, équipés de multiplexeurs temporels à Amsterdam, Bruxelles, Copenhague, Dublin et Luxembourg .
- un centre de gestion du réseau à Londres
- des liaisons entre les 4 commutateurs et entre ceux-ci et les concentrateurs distants .
- des liaisons d'accès au réseau, pour la connection des terminaux comprenant une ou plusieurs lignes et les modems associés .



Configuration du réseau Euronet mi.1979

CONFIGURATION DU RESEAU EURONET LORS DE SA MISE EN SERVICE EN 1979



2. 2. 2 - ACCES AU RESEAU .

2. 2. 2. 1 - EN FRANCE .

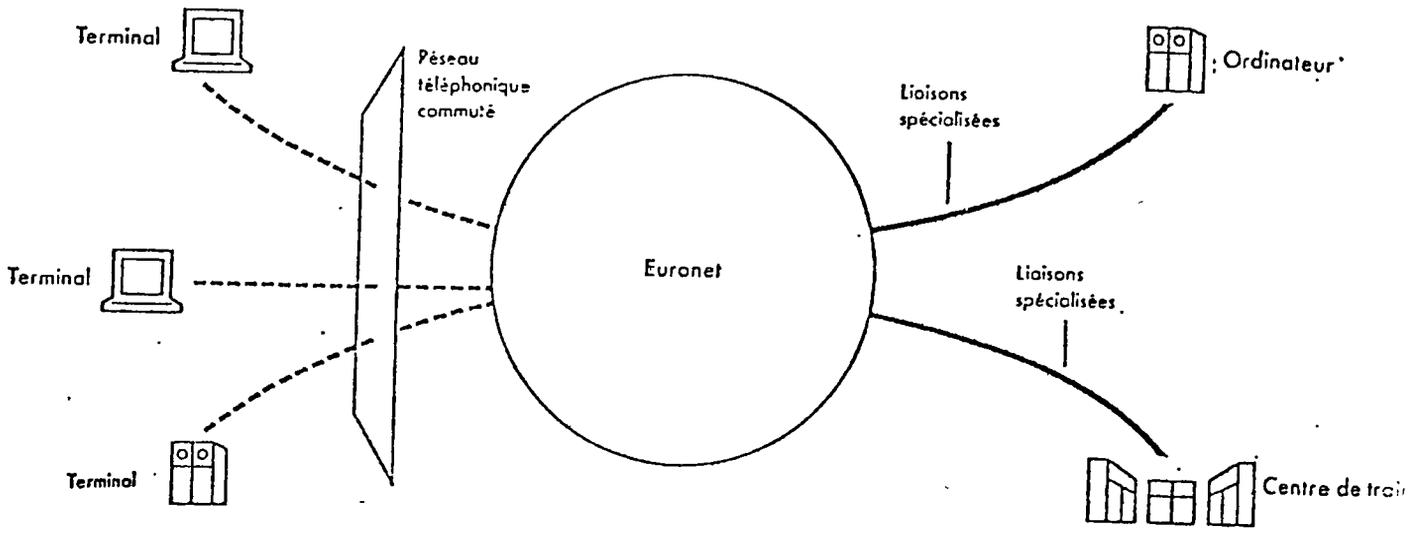
Dans un premier temps de transition l'accès au réseau pourra s'effectuer sous deux formes :

- par le réseau téléphonique commuté pour les terminaux asynchrones en mode caractère, conformes à la recommandation X 28 du C.C.I.T.T., correspondant aux terminaux appelés "compatibles télétypes" et opérant à des vitesses de 110 à 300 bit/s .
- par raccordement direct par des lignes spécialisées pour les terminaux asynchrones et synchrones en mode paquet, conformément à l'avis X 25 du C.C.I.T.T., opérant à des vitesses de 2 400 , 4 800 et 9 600 bit/s .

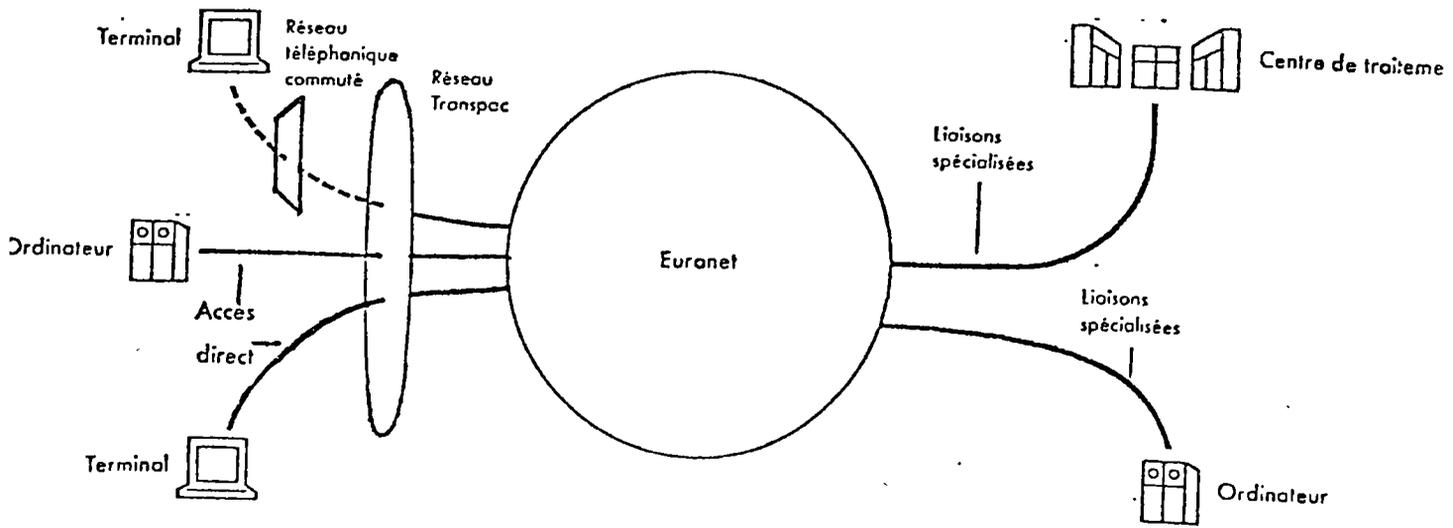
Dans un deuxième temps, vers la fin 1979, l'accès au réseau se fera par TRANSPAC .

2. 2. 2. 2 - A L'ETRANGER .

Il en va de même qu'en France . La connexion peut être assurée à travers les réseaux publics nationaux de transmission de données déjà en service TRANSPAC en France, IDN en R.F.A., ou en cours de réalisation (PDN au Danemark, DATANET aux Pays-Bas, PSS en Grande Bretagne).



Accès par le réseau téléphonique commuté



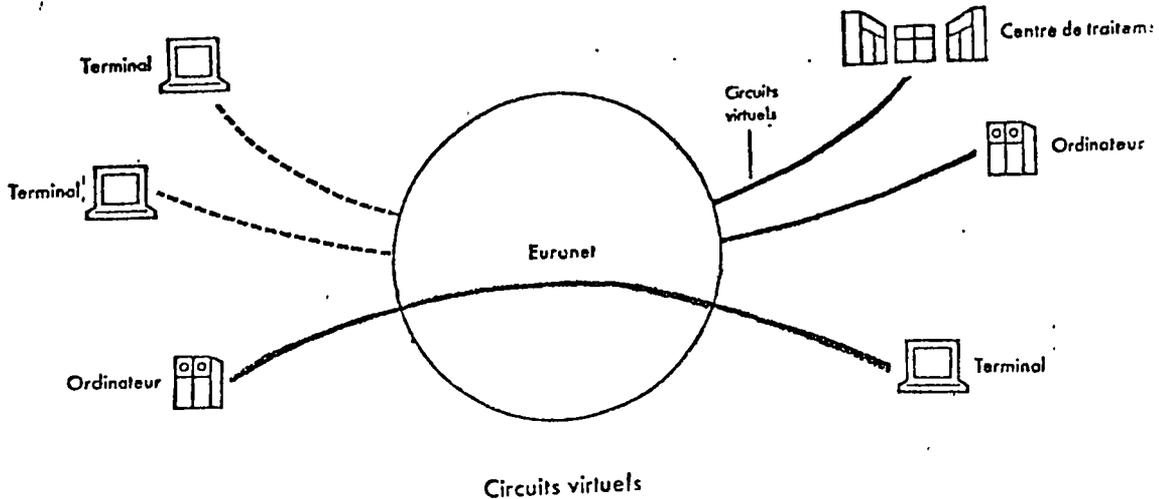
Accès par Transpac

2. 3 - SERVICES OFFERTS ET PERFORMANCES.

2. 3. 1 - SERVICES OFFERTS .

Les services d'EURONET reposent sur l'utilisation du circuit virtuel, c'est à dire sur une relation établie à travers le réseau entre deux abonnés, qui permet la transmission de séquences de données sans restriction de longueur, ni de nature .

Un circuit virtuel permet des échanges simultanés, dans les deux sens, de suites de paquets constituant des messages . L'ordre d'émission des paquets est préservé par le réseau . Les paquets sont acceptés par le réseau en fonction de la progression des paquets précédents, ce qui permet de coordonner la vitesse d'émission d'un ordinateur et la vitesse de réception du terminal destinataire .



L'accès multivoie permet à un usager, raccordé à EURONET par une seule ligne d'accès, d'établir simultanément plusieurs communications virtuelles et plusieurs circuits virtuels permanents . Ainsi est réalisée une économie sensible dans le cas du raccordement d'un ordinateur .

A travers le réseau les communications sont possibles :

- entre les terminaux en mode paquet,
- entre un terminal en mode caractère (quel que soit son mode d'accès au réseau) et un terminal en mode paquet ,
- entre un terminal en mode paquet et un terminal en mode caractère, raccordé au réseau par une ligne spécialisée.

2. 3. 2 - LES PERFORMANCES .

A l'heure de pointe, la durée moyenne de transit d'un paquet à l'intérieur d'un réseau est inférieure à 0,15 seconde .

Le délai d'établissement d'une communication virtuelle (temps écoulé entre l'appel et le moment où l'échange des données peut commencer) dépend du nombre de commutateurs traversés : il est toujours inférieur à 0,4 seconde avec une moyenne de 0,25 seconde .

Grâce aux codes détecteurs d'erreurs et aux mécanismes de retransmission automatique, le taux d'erreur est négligeable pour la majorité des applications

Le taux de disponibilité du service est très élevé . En effet, les liaisons internoeuds sont doublées d'une manière telle qu'une coupure au niveau d'un élément interne du réseau n'est généralement pas perçue par l'utilisateur .

3. T A R I F S

3. - TARIFS

Les tarifs suivants tiennent compte, en ce qui concerne l'accès au réseau EURONET des deux phases précitées .

3. 1 - SYSTEME DE TARIFICATION :

Trois composantes entrent en ligne de compte :

3. 1. 1 - Une taxe de connexion au réseau payable en une seule fois . Elle est perçue en cas de raccordement direct au réseau par ligne spécialisée . Elle comprend l'installation d'un modem chez l'abonné pour les vitesses supérieures à 300 bit/s .

3. 1. 2 - Une redevance fixe mensuelle, fonction du mode d'accès au réseau, et en cas de raccordement direct, fonction de la classe de vitesse de la ligne terminale de l'utilisateur . Elle couvre la totalité des moyens mis à la disposition de l'abonné pour accéder au réseau (y compris le modem pour les vitesses supérieures à 300 bit/s) . Cette redevance se confond avec la taxe d'abonnement à TRANSPAC en cas de raccordement direct à TRANSPAC .

3. 1. 3 - Des taxes d'utilisation liées, d'une part, au volume d'informations transmises dans les deux sens, et de l'autre, à la durée de la communication dans le cas d'un service de communications virtuelles . Elles sont indépendantes de la distance entre les portes d'entrée au réseau .

3. 2 - PHASE 1 : Période transitoire .

3. 2. 1 - TAXE DE CONNEXION :

jusqu'à 300 bit/s	: 1 000 F
de 2 400 à 9 600 bit/s	: 2 000 F

3. 2. 2 - REDEVANCES FIXES MENSUELLES :

- accès par le réseau téléphonique commuté :
110 - 1 200 bit/s : 30 F par numéro d'utilisateur .

- accès par raccordement direct :

110 - 300 bit/s	:	500 F
600 - 1 200 bit/s	:	900 F
2 400 bit/s	:	1 200 F
4 800 bit/s	:	1 400 F
9 600 bit/s	:	1 800 F

3. 2. 3 - TAXES D'UTILISATION (ne couvrent pas l'utilisation des moyens nationaux d'accès au réseau côté étranger)

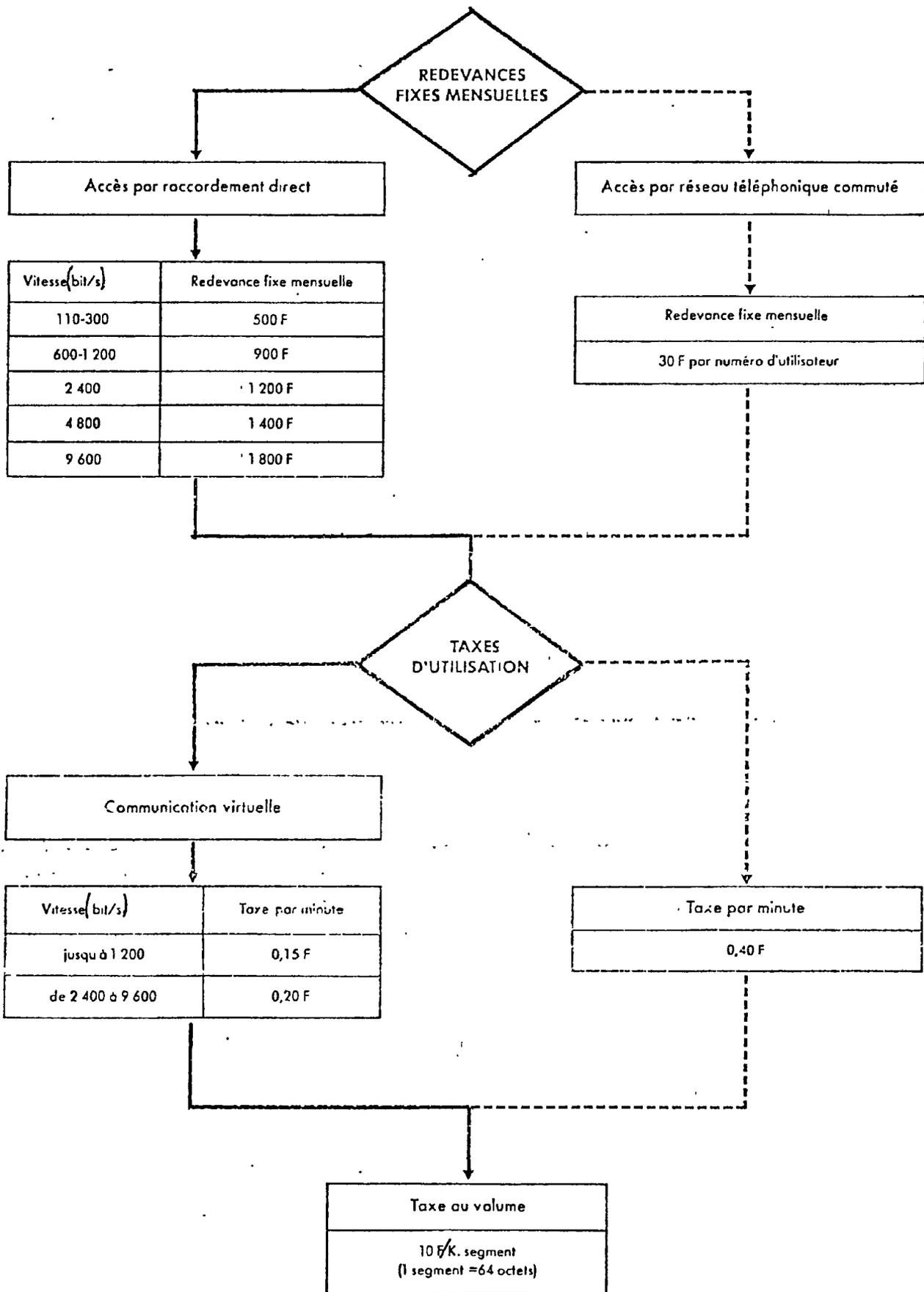
Service de communication virtuelle .

- Taxe à la durée :

- accès par le réseau téléphonique commuté (y compris l'utilisation du réseau téléphonique commuté) :
jusqu'à 1 200 bit/s : 0,40 F/minute
- accès par raccordement direct (ligne spécialisée) :
jusqu'à 1 200 bit/s : 0,15 F/minute
de 2 400 à 9 600 bit/s : 0,20 F/minute

- Taxe au volume :

- l'unité de taxation est le segment de 64 octets (512 bit). La taxe par kilosegment est de 20 F.



Phase 1 : Période transitoire

3. 3. - PHASE 2 : ACCES PAR TRANSPAC.

3. 3. 1. Redevances fixes mensuelles :

- Accès par le réseau téléphonique commuté à TRANSPAC.
110 - 300 bit/s : 30 F par numéro d'utilisation .

- Accès par raccordement direct à TRANSPAC :

La taxe d'abonnement à TRANSPAC est fonction de la vitesse de la liaison d'accès .

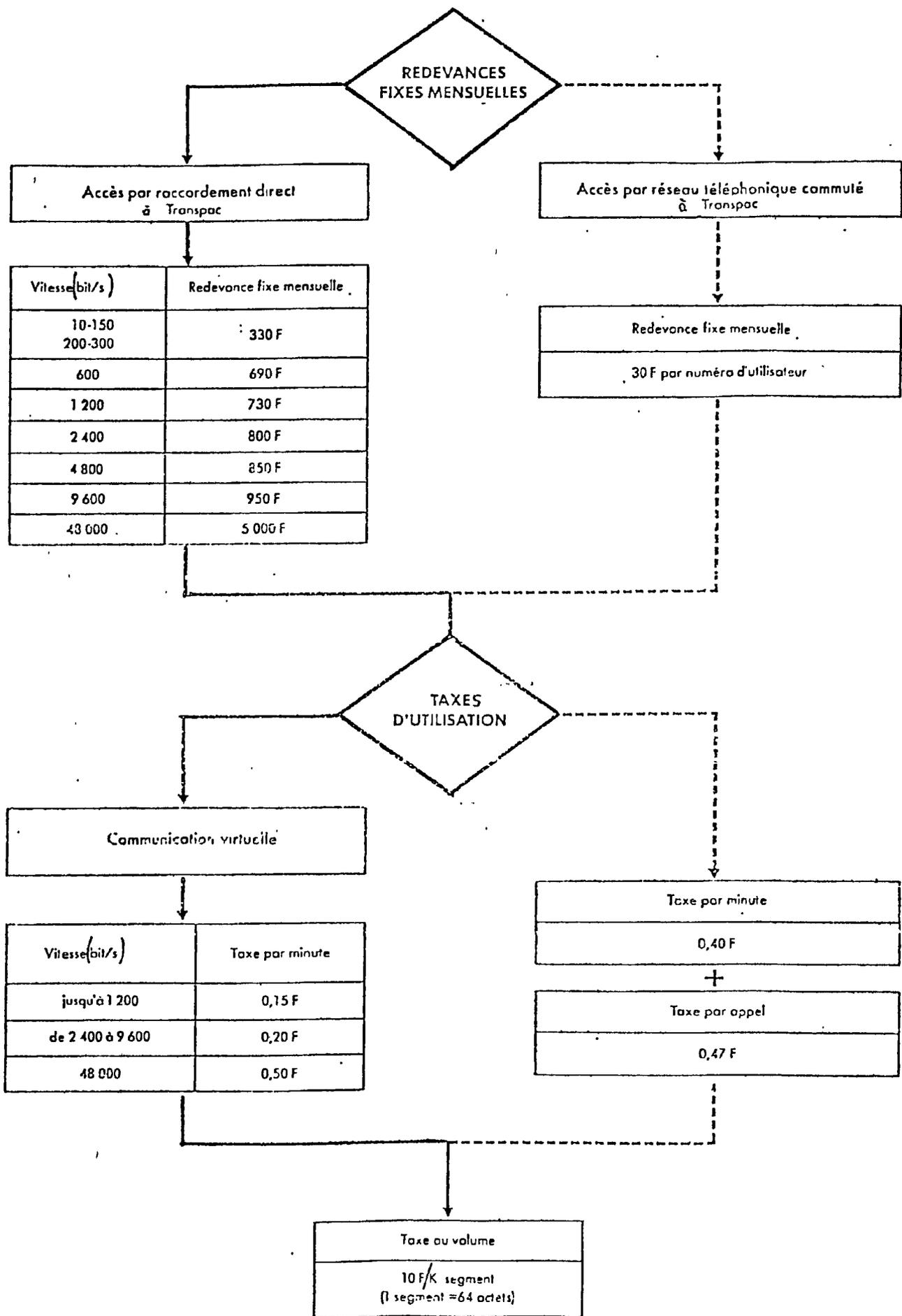
110 - 150 bit/s	(330 F
200 - 300 bit/s	(
600 bit/s		690 F
1 200 bit/s		730 F
2 400 bit/s		800 F
4 800 bit/s		850 F
9 600 bit/s		950 F
48 000 bit/s		5 000 F

Aucune redevance supplémentaire ne doit être acquittée par l'utilisateur déjà abonné à TRANSPAC .

3. 3. 2 - Taxes d'utilisation .

Elles sont les mêmes que celles indiquées pour la période transitoire . Cependant, en cas d'accès par le réseau téléphonique, une taxe de base de 0,47 F, en plus de la taxe de 0,40 F par minute, est imputée sur le compteur de l'abonné.

Pour chaque communication le volume en segments sera arrondi à la dizaine supérieure .



Phase 2 : Accès par Transpac

3. 3. 3 - DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES .

Tarifs en période de faible trafic.

Réductions aux heures creuses	Taxe à la durée	Taxe au volume
Jours ouvrables 19 h - 7 h GMT	20 %	33,33%
Samedi et dimanche	20 %	33,33%

Taxation pour un accès multivoie .

Une taxe forfaitaire est appliquée en fonction du nombre de voies logiques demandées ;

- première voie logique : gratuite
- voie logique supplémentaire : 10 F par mois .

4. SERVICES OFFERTS : EURONET DIANE

4. - LES SERVICES OFFERTS : EURONET DIANE .

A l'infrastructure EURONET, est liée une série de services regroupés sous le nom d'EURONET DIANE .

(DIANE : Direct Information Access Net work for Europe)

4. 1. DEFINITION D'EURONET DIANE .

EURONET DIANE est un service européen d'information en ligne qui réunit :

- les principaux serveurs européens d'information qui permettent l'accès en conversationnel à leurs bases de données économiques, sociales, scientifiques et techniques.
- les administrations des P.T.T. des pays de la Communauté européenne .
- la Commission des Communautés européennes qui patronne l'ensemble .

Les utilisateurs disposeront de services développés par la Commission :

- "un langage de commande commun sera offert en option par plusieurs serveurs dès 1979.
- des centres nationaux de renseignements sont en cours de constitution .
- un forum central d'utilisateurs a déjà été établi.
- les conditions d'accès aux documents finaux font l'objet d'une étude .
- des études sont prévues sur les possibilités d'harmonisation des conditions faites par les serveurs." *

Il faut cependant noter que les serveurs restent indépendants et suivent le principe de la libre concurrence, même si les services offerts de l'un à l'autre sont identiques .

4. 2. COMMENT SE SERVIR D'EURONET ?

4. 2. 1. - PROCEDURE DE RACCORDEMENT .

Pour appeler un serveur, l'utilisateur compose le numéro

d'EURONET sur le réseau téléphonique national (avec les terminaux raccordés par des lignes louées directes, cette opération se fait automatiquement à la mise sous tension). Il indique ensuite le serveur demandé . Un appel virtuel est ainsi établi entre l'utilisateur et l'ordinateur du serveur.

La procédure est la suivante :

"
Phase I : Raccordement à EURONET

- Composer le numéro national d'EURONET; mettre le terminal en ligne; taper "H" "RC" pour l'identification du terminal (dans le cas ou la vitesse de transmission est de 110 à 300 bit/s).
- Quand vous recevez EURONET XXXX, vous êtes raccordé à EURONET .

Phase II : Raccordement au serveur

- Taper une courte séquence de caractères indiquant le service appelé et votre mot de passe.
- Le réseau répondra COM pour confirmer le succès de l'appel.
- Le serveur demandé répond.

Phase III : Dialogue avec le serveur

- De 'log on!' à 'log off', comme pour les procédures normales du serveur .

Phase IV : Fin de la connexion au serveur

- Après 'log off', vous recevez LIB XXXYY; vous avez maintenant la possibilité de recommencer à la Phase II .

Phase V : Fin de la connexion à EURONET

- Replacer le récepteur ou déconnecter le terminal." **

4. 2. 2. - LE LANGAGE DE COMMANDE COMMUN .

On peut actuellement interroger les serveurs par différents logiciels . Or, une étude est actuellement en cours pour normaliser les langages de commande . Ainsi l'utilisateur n'aura pas besoin de s'adapter à chaque serveur et d'en apprendre les particularités . Il pourra néanmoins jouir des facilités de recherche propres à un système particulier .

Le langage commun de commande qui sera proposé en option par de nombreux serveurs comprend les instructions suivantes :

<u>Commande</u>	<u>Fonction</u>
BASE	Identifier la base de données qui sera interrogée
STOP	Mettre fin à une séance ou à une partie de la séance
FIND	Inscrire un terme de recherche
DISPLAY	Afficher une liste des termes de recherche
SAVE	Sauver une stratégie de recherche
SHOW	Afficher ou imprimer en ligne les données retrouvées
PRINT	Imprimer (hors ligne) les données retrouvées
DEFINE	Dépasser les paramètres d'options pris par défaut
DELETE	Effacer des instructions ou des termes de recherche
MORE	Afficher plus d'information
BACK	Afficher les données précédentes
HELP	Obtenir un conseil en ligne
NEWS	Obtenir les dernière informations sur le système
INFO	Obtenir des informations d'ordre général sur des aspects de l'application (avec des sous-commandes spécifiques)
OWN	Pouvoir employer les commandes propres au système. " *

4. 3. - LES SERVEURS ET LES BASES DE DONNEES4. 3. 1. Liste des serveurs

ADRESSES DES SERVEURS

BLAISE	BLAISE MARKETING 7 Rathbone Street, LONDON W1P 2AL, Grande Bretagne. Tél: +44 1 6361544
CATED	CATED UTI-SERVICES 9 rue La Pérouse, 75116 PARIS, France. Tél: +33 1 7208800
CCI	Centro di Calcolo Interfacoltà P.le delle Scienze 5/a, 00185 ROMA, Italie. Tél: +39 6 491242
CED	Centro Elettronico di Documentazione Giuridica Palazzo di Giustizia, Via Ulpiano 8, 00193 ROMA, Italie. Tél: +39 6 6568851
CERVED	CERVED Spa Corso Stati Uniti 14, 35100 PADOVA, Italie. Tél: +39 49 760733
CIDA	CIDA 1 rue Guy de la Brosse, 75005 PARIS, France. Tél: +33 1 7071165
CILEA	CILEA Via R. Sanzio 4, 20090 SEGRATE/MILANO, Italie. Tél: +39 2 2132541
CISI	Compagnie Internationale de Services en Informatique 35 Boulevard Brune, 75680 PARIS, France. Tél: +33 1 5392510
CTI	Ministère des Affaires Economiques Centre de Traitement de l'Information, rue J.A. de Mot 30, 1040 BRUXELLES, Belgique. Tél: +32 2 2336737
Datacentralen	I/S Datacentralen Retortvej 6-8, 2500 VALBY, Danemark. Tél: +45 1 468122
DIMDI	DIMDI Weisshausstrasse 27, Postfach 420580, 5000 KOLN 41, République Fédérale d'Allemagne. Tél: +49 221 442081
ECHO	European Commission Host Organisation Commission des Communautés Européennes, DG XIII, Bâtiment Jean Monnet, BP 1907, LUXEMBOURG, Grand Duché. Tél: +352 43011
EPO	European Patents Office DG I, BP5818 Patentlaan 2, 2280 HV RIJSWIJK (ZH), Pays Bas. Tél: +31 70 906789
FIZ-Technik	Fachinformationszentrum Technik Postfach 710127, 6 FRANKFURT 71, République Fédérale d'Allemagne. Tél: +49 611 6603511
GID	GID Herriotstrasse 5, Sektion für Technik, Postfach 710370, 6000 FRANKFURT 71, République Fédérale d'Allemagne. Tél: +49 611 66871
Info-Line	Info-Line Brettenham House, Lancaster Place, LONDON WC2E 7EN, Grande Bretagne. Tél: +44 1 8361876
INKA	Fachinformationszentrum Energie, Physik, Mathematik 7514 EGGENSTEIN-LEOPOLDSHAFEN 2, République Fédérale d'Allemagne. Tél: +49 7247 824507
IRS	Information Retrieval Service ESRIN, Via Galileo Galilei, 00044 FRASCATI, Italie. Tél: +39 6 9422401
ITF	Institut Textile de France 35 rue des Abondances, 92110 BOULOGNE-SUR-SEINE, France. Tél: +33 1 8251890
JRC	Centre de Recherche Commun de la CEE, Etablissement d'Ispra, 21020 ISPRA (Varèse), Italie. Tél: +39 332 780131
SPI	Société Pour l'Informatique 98 Boulevard Victor Hugo, 92115 CLICHY, France. Tél: +33 1 739 94 40
Télé systèmes	Télé systèmes 40 rue du Cherche Midi, 75006 PARIS, France. Tél: +33 1 5443813
Thermodata	Thermodata B.U.S. Domaine Universitaire, BP No. 22, 38402 SAINT MARTIN D'HERES, France. Tél: +33 76 427690

Serveurs	Etat du Service	Bases de données
BLAISE, Londres	Opérationnel	<p><i>Opérationnelles:</i> CANCERLINE (CANCERLIT, CANCERPROJ, CLINPROT); CHEMLINE; LC MARC (Courant/passé); UK MARC (Courant/passé); MEDLINE (et BACKFILES); MeSH; RTECS; SDILINE; TOXLINE & TOXBACK.</p> <p><i>En projet:</i> BEL; CONFERENCE PROCEEDINGS INDEX; ISDS; RBUPC.</p>
CATED, Paris	Opérationnel	<p><i>Opérationnelle:</i> ARIANE</p>
CCI, Rome	En préparation	<p><i>En projet:</i> MARC ITALY; SPIN.</p>
CED, Rome	Opérationnel	<p><i>Opérationnelles:</i> Bases de données juridiques: ALBO; BID; CEE; CIVILE; CONSTA; CORTEC; COSTIT; DOTTR; LEXR; LEXS; MERITO; PENALE; REBI; REBIS; RIV; TITLEX; TIT-1; TIT-2; TRIBUT.</p>
CERVED, Rome	Opérationnel	<p><i>Opérationnelles:</i> IBIS; ITIS; SANI; SANP; SAOE; SDOI; SIBB; SIBV; SICC.</p> <p><i>En projet:</i> SANC; SANS; SDON.</p>
CIDA, Paris	Opérationnel	<p><i>Opérationnelle:</i> SYSTEME DARC PLURIDATA.</p>
CILEA, Milan	En préparation	<p><i>En projet:</i> GEODIM; MARC ITALY.</p>
CISI, Paris	Opérationnel	<p><i>Opérationnelles:</i> CISI-AFO; CISI-BIR; CISI-ELECNUC; CISI-MEDIA; CISI-PI; CISI-TRANSINOVE.</p> <p><i>En Project:</i> CISI-SCE.</p>
CTI, Bruxelles	Opérationnel	<p><i>Opérationnelles:</i> EPIC, INIS.</p>
Datacentralen, Copenhague	En préparation	<p><i>Opérationnelles (en profil):</i> CACON; COMPENDEX.</p> <p><i>En projet:</i> CASEARCH; CHEMNAME; COMPENDEX (en ligne); ENDOC; ENEX; ENREP; ENVIROLINE; POLLUTION.</p>
DIMDI, Cologne	Opérationnel	<p><i>Opérationnelles:</i> BIOSIS PREVIEWS; CANCERLIT; CANCERPROJ; MEDLARS (avec MEDLINE; SDILINE; BACKFILES; FILE 64/65); MeSH (avec traduction allemande); PA; SCISEARCH.</p> <p><i>En projet:</i> ARZ-DB; CAB ABSTRACTS/ ANIMALS; CHEMLINE; CLINPROT; EXCERPTA MEDICA/EM BASE; FSTA; IDIS FILES/SOCIAL MEDICINE; IPA; LIT-KRAN; NAR; SOCIAL SCISEARCH; SUSIS; TOXLINE & TOXBACK.</p>

ECHO Service, Luxembourg	En préparation	En projet: AGREP; EABS; ENDOC; ENREP; EURODICAUTOM; Services d'orientation et d'information.
European Patents Office, La Haye	En préparation	Opérationnelle: PATENT SEARCH DOCUMENTATION. En projet: PATENTS REGISTER.
FIZ-Technik, Francfort	Opérationnel	Opérationnelles: DOMA; ZDE. En projet: DKF; DKl; DZF.
GID, Francfort	Opérationnel	Opérationnelles: BIBLIO-DATA; BUL-L; DKl; FSTA; PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS; SDIM. En projet: NAR.
Info-Line, Londres	1979	En projet: BIOSIS; CA CON/CASIA fusionnés; CHEMICAL BUSINESS DATA BASE; CAS COMPOUND REGISTRY; COMPENDEX; INSPEC; RINGDOC; WORLD PATENTS LATEST; WPI.
INKA, Karlsruhe	Opérationnel	Opérationnelles: CCDF; EDB; INKA-CONF; INKA-DATACOMP; INKA-NUCLEAR; INPADOC- IFD & IPG; INSPEC. En projet: COMPENDEX; ENSDF; INKA-ASTRO; INKA-CORP; INKA-HEP; INKA-MATH; INKA- MATHDI; INKA-PHYS; INKA-PLASMA; INKA- SPACE; INKA-SURVAC; NTIS.
Institut Textile de France, Paris	Opérationnel	Opérationnelle: TITUS.
IRS, Frascati	Opérationnel	Opérationnelles: ALUMINUM; BIOSIS; CHEMABS; COMPENDEX; ELECOMPS; ENERGYLINE; ENVIROLINE; EUROFILE; INSPEC; ISMEC; LEDA; METADEX; NASA; NTIS; OCEANIC ABSTRACTS; PASCAL; POLLUTION ABSTRACTS; SPACECOMPS. En projet: CAB; FRANCE ACTUALITÉ; FSTA.
JRC, Ispra	En préparation pour Octobre 1979	En projet: ECDIN; EUROCOPI.
SPI, Paris	Opérationnel	Opérationnelle: CETIM. Chemical CIS; EDF.
Télesystèmes, Paris	En préparation pour Juin 1979	En projet: AFNOR; BIPA; CANCERNET; CASEARCH; CBAC; CDIUPA; EDF; FRANCIS; PASCAL.
Thermodata, Grenoble	Opérationnel	Opérationnelle: THERMODATA.

4. 3. 2. Liste des bases de données :

AFNOR	<i>Documentation sur les normes</i>
AGREP	<i>Inventaire permanent des projets de recherche en agriculture dans la Communauté</i>
ALBO	<i>Fichier des avocats et procureurs italiens</i>
ALUMINUM	<i>World Aluminium Abstracts</i>
ARIANE	<i>Banque de données sur les industries du bâtiment</i>
ARZ-DB	<i>Banque de données sur les médicaments et les composés actifs</i>
BEI	<i>British Education Index — périodiques anglais sur l'éducation</i>
BIBLIO-DATA	<i>Livres et périodiques publiés en RFA</i>
BID	<i>Bibliographie sur l'informatique et le droit</i>
BIOSIS PREVIEWS	<i>Tous les domaines se rapportant aux sciences de la vie</i>
BIPA	<i>Banque d'Information Politique et d'Actualité — chroniques politiques françaises</i>
BUL-L	<i>Documentation sur la linguistique allemande</i>
CA CON	<i>Chemical Abstracts Condensates — tous les domaines de la chimie</i>
CAB	<i>Commonwealth Agricultural Bureaux — agriculture et domaines s'y rapportant</i>
CAB ABSTRACTS/ ANIMALS	<i>Sciences vétérinaires et nutrition des animaux</i>
CANCERLINE	<i>Réunion de CANCERLIT, CANCERPROJ, et CLINPROT</i>
CANCERLIT	<i>Cancer Literature Abstracts — littérature sur le cancer</i>
CANCERNET	<i>Documentation internationale sur le cancer et l'oncologie</i>
CANCERPROJ	<i>Cancer Projects — Sélection de recherches en cours</i>
CAS COMPOUND REGISTRY	<i>Répertoire de composés chimiques</i>
CASEARCH	<i>Fusion de CA CON et de CASIA</i>
CASIA	<i>Chemical Abstracts Subject Index Alert — thesaurus associé à CA CON</i>
CBAC	<i>Chemical Biological Activities — interactions de matières chimiques et biologiques</i>
CCDF	<i>Cambridge Crystallographic Data Files — structures moléculaires et cristallines</i>
CDIUPA	<i>Traitement industriel des produits agricoles</i>
CEE	<i>Jurisprudence de la Cour de Justice des Communautés Européennes</i>
CETIM	<i>Fichier du Centre Technique des Industries Mécaniques</i>
CHEMABS	<i>Voir CA CON</i>
CHEMICAL BUSINESS DATABASE	<i>Informations économiques et technico-commerciales concernant l'industrie chimique</i>
CHEMLINE	<i>Dictionnaire des substances chimiques associé à TOXLINE</i>
CHEMNAME	<i>Dictionnaire associé à CA CON</i>
CIS	<i>Centre International d'Informations de Sécurité et d'Hygiène du Travail</i>

CISI-AFO	<i>Données financières et boursières de sociétés françaises cotées</i>
CISI-BIR	<i>Informations sur les recherches sur l'environnement</i>
CISI-ELECNUC	<i>Caractéristiques des centrales nucléaires dans le monde</i>
CISI-MEDIA	<i>Audiences de supports publicitaires</i>
CISI-PI	<i>Fichier des principaux Indicateurs économiques de l'OCDE</i>
CISI-SCE	<i>Statistiques du Commerce Extérieur de l'OCDE</i>
CISI-TRANSINOVE	<i>Technologies cessibles</i>
CIVILE	<i>Jurisprudence de la section civile de la Cour de Cassation italienne</i>
CLINPROT	<i>Clinical Protocols — recherches sur les agents anti-cancéreux</i>
COMPENDEX	<i>Computerized Engineering Index — toutes les branches de l'ingénierie</i>
CONFERENCE PROCEEDINGS INDEX	<i>Rapports de conférences reçus par la British Library</i>
CONSTA	<i>Jurisprudence du Conseil d'État italien</i>
CORTEC	<i>Jurisprudence de la Cour des Comptes italienne</i>
COSTIT	<i>Jurisprudence de la Cour Constitutionnelle italienne</i>
DKI	<i>Matières plastiques, caoutchouc, fibres</i>
DKF	<i>Documentation sur l'ingénierie de l'automatisme</i>
DOMA	<i>Ingénierie mécanique</i>
DOTTR	<i>Résumés de doctrine juridique de l'Institut de Documentation Juridique du CNR de Florence</i>
DZF	<i>Ingénierie de précision</i>
EABS	<i>Euroabstracts — rapports d'étude et publication des résultats des recherches financées par la CEE, la CECA et l'Euratom</i>
ECDIN	<i>Banque de données sur les composés chimiques polluants</i>
EDB	<i>Information sur l'énergie</i>
EDF	<i>Électricité de France — ingénierie électrique</i>
ELECOMPS	<i>Banque de données de composants électroniques</i>
ENDOC	<i>Répertoire des centres de documentation sur l'environnement dans la Communauté</i>
ENERGYLINE	<i>Énergie et domaines s'y rapportant</i>
ENEX	<i>Répertoire des experts de l'environnement</i>
ENREP	<i>Recherches en cours sur l'environnement dans la Communauté</i>
ENSDF	<i>Evaluated Nuclear Structures Data File — comprenant des données sur les périodes de tous les isotopes</i>
ENVIROLINE	<i>Tous aspects de l'environnement</i>
EPIC	<i>Programmes de calcul des propriétés physiques de composés chimiques</i>
EUROCOPI	<i>Banque de données sur des programmes informatiques de physique, chimie, ingénierie, etc</i>
EURODICAUTOM	<i>Banque de données terminologiques multilingue</i>
EUROFILE	<i>Inventaire des bases et banques de données accessibles en Europe</i>
EXCERPTA MEDICA/ EM BASE	<i>Littérature sur les sciences biomédicales</i>
FRANCE ACTUALITÉ	<i>Articles extraits de la presse française</i>
FRANCIS	<i>Informations sur les sciences humaines et sociales</i>
FSTA	<i>Food Science and Technology Abstracts — Industries alimentaires, alimentation et domaines s'y rapportant</i>
GEODIM	<i>Bibliographie sur la géophysique des Alpes</i>

IBIS	<i>Données sur les sociétés de production et de distribution dans 130 pays</i>
IDIS FILES/ SOCIAL MEDICINE	<i>Médecine industrielle et sociale, santé publique</i>
INIS	<i>International Nuclear Information System — réseau international d'information nucléaire</i>
INKA-ASTRO	<i>Astronomie et astrophysique</i>
INKA-CONF	<i>Avis de conférences sur l'énergie, les sciences nucléaires, l'aéronautique, l'astronautique, l'espace, la physique, les mathématiques et l'astronomie</i>
INKA-CORP	<i>Sociétés ou organismes exerçant leurs activités dans les domaines ci-dessus</i>
INKA-DATACOMP	<i>Compilations de données en énergie et en physique</i>
INKA-HEP	<i>Physique des hautes énergies</i>
INKA-MATH	<i>Mathématiques et domaines s'y rapportant</i>
INKA-MATHDI	<i>Didactique mathématique</i>
INKA-NUCLEAR	<i>Sciences nucléaires</i>
INKA-PHYS	<i>Physique et domaines s'y rapportant</i>
INKA-PLASMA	<i>Physique et technologie des plasmas</i>
INKA-SPACE	<i>Rapports de conférences sur l'aéronautique, l'astronautique et l'espace</i>
INKA-SURVAC	<i>Physique du vide et des surfaces</i>
INPADOC-IFD	<i>Brevets: base INPADOC Family File</i>
INPADOC-IPG	<i>Brevets: INPADOC Patent Gazette</i>
INSPEC	<i>Physique, électronique, informatique, mathématiques</i>
IPA	<i>International Pharmaceutical Abstracts — industries pharmaceutiques</i>
ISDS	<i>International Serials Data Service — répertoire international des titres de périodiques</i>
ISMEC	<i>Information Service in Mechanical Engineering — ingénierie mécanique</i>
ITIS	<i>Données commerciales sur 90 pays</i>
LEDA	<i>Répertoire d'images de télédétection par satellite (réseau Earthnet)</i>
LEXR	<i>Législation italienne régionale</i>
LEXS	<i>Législation italienne nationale</i>
LC MARC	<i>Livres et périodiques catalogués par la Bibliothèque du Congrès américain</i>
LIT-KRAN	<i>Économie, organisation et gestion des hôpitaux</i>
MARC ITALY	<i>Catalogue de livres en langue italienne — tous sujets</i>
MEDLARS	<i>Littérature sur tous domaines médicaux</i>
MEDLINE	<i>(Accès en ligne à MEDLARS)</i>
MeSH	<i>Medical Subject Headings — vocabulaire contrôlé pour MEDLINE ou MEDLARS</i>
MERITO	<i>Jurisprudence des tribunaux italiens ordinaires</i>
METADEX	<i>Métallurgie et domaines s'y rapportant</i>
NAR	<i>Nutrition Abstracts and Reviews — nutrition</i>
NASA	<i>Aéronautique, espace et domaines s'y rapportant</i>
NTIS	<i>Rapports de recherches, de développements et d'applications financés par le gouvernement américain</i>
OCEANIC	<i>Tous aspects de l'étude des océans</i>
PA	<i>Psychological Abstracts — sciences du comportement animal et humain</i>
PASCAL	<i>Fichier pluridisciplinaire sur les sciences et technologies</i>
PATENTS REGISTER	<i>Brevets et demande de brevets publiés en Europe</i>

PATENT SEARCH DOCUMENTATION	<i>Familles de brevets et symboles de classification</i>
PENALE	<i>Jurisprudence de la section pénale de la Cour de Cassation de Rome</i>
POLLUTION	<i>Pollution et sujets liés</i>
RBUPC	<i>Register of Research in British Universities, Polytechnics and Colleges: recherches en physique, biologie et sciences sociales</i>
REBI	<i>Fichier bibliographique italien de la Cour de Cassation de Rome</i>
REBIS	<i>Fichier bibliographique étranger de la Cour de Cassation de Rome</i>
RINGDOC	<i>Informations en chimie, médecine et pharmacie</i>
RIV	<i>Extraits de revues juridiques rassemblés par la Cour de Cassation de Rome</i>
RTECS	<i>Registry of Toxic Effects of Chemical Substances — répertoire d'effets toxiques de substances chimiques</i>
SANC	<i>Informations sur des sociétés commerciales italiennes</i>
SANI	<i>Répertoire de sociétés italiennes industrielles, commerciales et autres</i>
SANP	<i>Fichier national des mauvais payeurs en Italie</i>
SANS	<i>Information sur des commerces spécialisés en Italie</i>
SAOE	<i>Information sur des sociétés italiennes d'import/export</i>
SCISEARCH	<i>Sciences naturelles et techniques</i>
SDILINE	<i>Diffusion sélective de l'information de MEDLINE</i>
SDIM	<i>Documentation sur les métaux et la métallurgie</i>
SDOI	<i>Fichier italien sur la demande et l'offre à l'étranger</i>
SDON	<i>Fichier italien sur la demande et l'offre nationales</i>
SIBB	<i>Actes officiels sur les sociétés par actions en Italie</i>
SIBV	<i>Bourse et marché financier italiens</i>
SICC	<i>Recensement national des activités commerciales italiennes</i>
SOCIAL SCISEARCH	<i>Sciences sociales et sciences du comportement</i>
SPACECOMPS	<i>Composants électroniques pour l'industrie spatiale</i>
SPIN	<i>Searchable Physics Information Notices — physique de l'état solide</i>
SUSIS	<i>Sports et sciences sportives</i>
SYSTÈME DARC PLURIDATA	<i>Banques de données en chimie</i>
THERMODATA	<i>Valeurs thermodynamiques d'éléments, de composés et d'alliages métalliques</i>
TITLEX	<i>Titres des décrets italiens ayant force de loi de 1860 à nos jours</i>
TIT 1	<i>Autres décrets italiens de 1860 à 1939</i>
TIT 2	<i>Autres décrets italiens de 1939 à nos jours</i>
TITUS	<i>Documentation sur le textile</i>
TOXBACK	<i>Fichiers rétrospectifs de TOXLINE</i>
TOXLINE	<i>Documentation sur les toxiques et domaines associés</i>
TRIBUT	<i>Jurisprudence de la Cour Centrale des Impôts italienne</i>
UK MARC	<i>Ouvrages faisant l'objet du dépôt légal au British Library, Royaume Uni</i>
WORLD PATENT LATEST	<i>Dernière mise à jour de WPI</i>
WPI	<i>World Patents Index — brevets tous domaines</i>
ZDF	<i>Ingénierie électrique</i>

4. 3. 3. TABLEAUX DE SYNTHÈSE ET COMMENTAIRES .

4. 3. 3. 1 - Tableaux de synthèse (voir ci-après)

4. 4. 3. 2 - Commentaires ;

D'après le tableau II nous remarquons le prépondérance de la France et de l'Italie en nombre de serveurs . Mais il faut noter, d'après le tableau III que, si la R.F.A. n'offre que 4 serveurs, ils sont actuellement déjà opérationnels . La France reste en tête avec 6 opérationnels soit 85,7 % de son effectif total . Puis viennent la Belgique et la Grande Bretagne à peu près à égalité ; cette dernière marque toutefois une légère avance, car INFO-LINE entrera en service en 1979 .

Le Danemark, les Pays-Bas et le Luxembourg n'offrent, en revanche, encore aucun service .

Le tableau IV met en évidence les secteurs d'informations les plus développés :

- le domaine scientifique occupe un tiers du marché,
- le juridique 17,20 %,
- celui des sciences sociales et humaines 13,20 %,
- l'économique 11,92 %
- et le technologique 10,60 % .

Ainsi se trouve atteint le but que se proposent les fondateurs d'EURONET .

LISTE DES SERVEURS PAR PAYS (Tableau I)

PAYS	SERVEURS	LOCALISATION	CATEGORIES
FRANCE	CATED	Paris	opérationnel
	CIDA	Paris	"
	CISI	Paris	"
	Institut textile de France	Paris	"
	SPI	Paris	"
	Téléystème	Paris	juin 1979
	Thermodata	Grenoble	opérationnel
GRANDE BRETAGNE	BLAISE	Londres	opérationnel
	INFO-LINE	Londres	1979
ITALIE	CCI	Rome	préparation
	CEB	Rome	opérationnel
	CERVED	Rome	"
	CILEA	Milan	"
	IRS	Frascati	"
	JRC	Ispra	octobre 1979
R.F.A.	DIMDI	Cologne	opérationnel
	FIZ-TECHNIK	Francfort	"
	GID	Francfort	"
	INKA	Karlsruhe	"
BELGIQUE	CTI	Bruxelles	opérationnel
DANEMARK	Datacentralen	Copenhague	préparation
PAYS-BAS	European Patents office	La Haye	préparation
LUXEMBOURG	ECHO Service	Luxembourg	préparation

REPARTITION DES SERVEURS PAR PAYS
EN NOMBRE ET POURCENTAGE (Tableau II)

FRANCE	7	30,45 %
GRANDE BRETAGNE	2	8,70 %
ITALIE	6	26,10 %
R.F.A.	4	17,39 %
BELGIQUE	1	4,34 %
DANEMARK	1	4,34 %
PAYS-BAS	1	4,34 %
LUXEMBOURG	1	4,34 %
Total	23	100 %

REPARTITION DES SERVEURS PAR PAYS ET PAR CATEGORIES EN NOMBRE ET POURCENTAGE (Tableau III)

P A Y S	opérationnel		1979		préparation		total par pays	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
FRANCE	6	85,7	1	14,3			7	100
GRANDE BRETAGNE	1	50	1	50			2	100
ITALIE	4	66,66	1	16,67	1	16,67	6	100
R.F.A.	4	100					4	100
BELGIQUE	1	100					1	100
DANEMARK					1	100	1	100
PAYS-BAS					1	100	1	100
LUXEMBOURG					1	100	1	100
Ensemble des pays	16	69,60	3	13,00	4	17,40	23	100

REPARTITION DES BASES DE DONNEES PAR SECTEUR
 EN NOMBRE ET POURCENTAGE
 D'APRES LA CLASSIFICATION ADOPTEE PAR LOCKHEED (Tableau IV)

classes	bases	%
Technologie - engeneering	16	10,60
Agriculture nutrition	6	3,97
Juridique - normes ...	26	17,20
Médecine	12	7,95
Economies - affaires	18	11,92
Sciencee : chimie	45	29,80
énergie		
nucléaire		
physique ...		
Sciences sociales et humaine	20	13,25
Affaires publiques	1	0,66
Répertoires - index - Linguistique	7	4,65
Total	151	100

C O N C L U S I O N

Ainsi, le réseau E U R O N E T répond bien, techniquement, à l'objectif que nous signalions dans notre introduction.

Il est donc souhaitable que les serveurs s'entendent pour en assurer le bon fonctionnement et la cohésion; il faut aussi que les utilisateurs potentiels soient, en temps utile, bien informés de son existence dès 1979 et des possibilités énormes qu'il offre .

E U R O N E T, en effet, n'est qu'un outil, quelque perfectionné qu'il soit . Comme toute technique, il ne vaudra, en définitive, que ce que voudront les hommes qui s'en serviront .

B I B L I O G R A P H I E

1. DOCUMENTS FOURNIS PAR LA C.E.E.

PERIODIQUES

C.E.E.- EURNET news .- Luxembourg : C.E.E., [1976 →
1978, bimestriel

C.E.E.- EURNET DIANE news .- Luxembourg : C.E.E.,
[1978 (13) → 1979 (14)

LETTRES

EURNET PLANNING GROUP.- Euronet host operators .
in : Newsletter, 1978, n°9 : 37 p.

EURNET PLANNING GROUP.- Tarification du réseau
international de télécommunications pour EURNET .
in : Newsletter, 1978, july

NOTES PONCTUELLES

C.E.E.- EURNET DIANE services .- Luxembourg : C.E.E.,
1979, janvier, 19 p.

C.E.E.- EURNET DIANE services .- Luxembourg : C.E.E.,
1979, mare, 11 p.

C.E.E.- EURNET DIANE .- Luxembourg : C.E.E., congrès
A.D.B.S., Sofitel Paris, 15 et 16 mars 1979 .- 1 bre-
chure, 4 netices informatives

C.E.E.- EURNET : le réseau européen d'information en
ligne .- Luxembourg : C.E.E., 1977 .- 11 p.

C.E.E.- Guide pour la coopération entre fournisseurs de bases de données et centres de diffusion de l'information (serveurs) .- Luxembourg : C.E.E., 1977 .- 10 p.

2. AUTRES SOURCES

ARTICLES GENERAUX

DUNNING (A.J.), SCHUR (H.) .-

in : Documentaliste, 14 (1977) , N°5 - 6, p. 13 - 17

DUNNING (A.J.), SCHUR (H.) .- Auebildung der Benutzer für Euronet .

in : Nachricht . Dokument ., 28 (1977), n°4 - 5, p. 175 - 179

DUNNING (A.J.), SCHUR (H.) .- Euronet training workshop.

in : Aslib proceedings, 29 (9) (1977), p. 326 - 333

Le Point sur ... - EURONET .

in : Bulletin d'information du Bniet, 1978, n° 1 : p. 4 - 6

Le Point sur ...- TRANSPAC : estimation des coûts de recherches rétrospectives en conversationnel .

in : Bulletin d'information du Bniet, 1978, n°2 : p. 3 - 7, 3 fig.

SEIDMAN (A.) .- The Euronet Solution .

in : Nachricht . Dokument., 29 (1978), n°1, p. 15 - 18

OCKENFELD (M.) .- EG - Studien .

in : Nachricht. Dokument ., 29 (1978), n°1, p. 24 - 28

MAHON (F.V.) .- Aslib open meeting : Euronet and you .

in : Aslib proceedings, 30 (12) (1978), p. 416 - 419

DOCUMENTATION TECHNIQUE

TELECOMMUNICATIONS .- Transpac .- Paris : Télécommuni-
cations, 1977 .- p. 33

TELECOMMUNICATIONS .- Euronet : réseau européen de trans-
mission de données .- Paris : Télécommunications, 1979 .-
p. 22