

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 74 (1996)

**Heft:** 12

**Artikel:** Quelles sont les perspectives de développement du RNIS en Suisse?

**Autor:** [s. n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-876810>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# QUELLES SONT LES PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DU RNIS EN SUISSE?

On n'aurait jamais imaginé, dans les années quatre-vingts, que l'intégration, dans le même réseau, de la parole et des données allait révolutionner nos communications quotidiennes de manière aussi spectaculaire. En 1988 déjà, Télécom PTT établissait un réseau RNIS pilote qui a conduit, en juillet 1989, à la mise en service commerciale de SwissNet première phase. Tous les raccordements suisses sont conformes à la norme Euro-RNIS qui a été officiellement introduite lors du lancement de SwissNet 2 en octobre 1992. Depuis avril 1995 Télécom PTT procède à l'introduction, par régions, de l'étape d'extension 7(ABS7) pour les centraux.

En 1989, 23 exploitants de réseau européens ont signé un «Memorandum of Understanding» (MoU1) RNIS définissant un «paquet» minimal de services qu'ils se sont engagés à offrir sur leurs réseaux avant la fin de 1993. Ce «paquet» normalisé porte le nom de «service Euro-RNIS» selon les standards de l'ETSI. L'exposition EURIE '93 de décembre 1993 qui, comme Global '95, s'est déroulée dans toute l'Europe, a posé un premier jalon dans la présentation commune d'Euro-RNIS. Grâce au travail du Comité international IMIMG (ISDN MoU Implementation Management Group), au sein duquel Télécom PTT collabore activement, l'introduction d'Euro-RNIS a pu progresser rapidement. Les rencontres régulières des membres du Comité IMIMG se sont avérées fructueuses pour l'introduction et l'harmonisation

d'Euro-RNIS et ont permis l'échange mutuel d'expériences. A la fin de 1994, les membres du IMIMG ont décidé d'étendre le MoU1 par une liste de nouveaux services. Ces derniers sont progressivement introduits par les exploitants de réseaux signataires. L'harmonisation de ces services n'est possible que grâce à la bonne collaboration avec les fournisseurs des centraux. Il en va de même lors de la création de nouveaux services RNIS qui ne pourraient voir le jour sans une coordination des travaux de l'IMIMG et des fabricants de terminaux. En effet, l'harmonisation de la transmission, du transport des signaux et des terminaux est une condition indispensable à la bonne marche d'un réseau. Aujourd'hui, malgré les retards contractés par quelques pays, les décisions fixées dans le MoU1 ont égale-

ment été ratifiées hors des frontières européennes. Ainsi, entre 1994 et 1995, l'Euro-RNIS a également été introduit en Israël, en Hongrie, en Indonésie et en Afrique du Sud. A ce jour, 30 exploitants de réseaux, provenant de 24 pays ont signé le MoU1. On s'attend, dans un proche avenir, à la ratification des normes Euro-RNIS et à la signature de l'accord MoU1 par d'autres exploitants de réseaux introduisant actuellement le RNIS.

## Pourquoi Global '95?

Il ne suffit pas d'introduire et de promouvoir une technologie au niveau national uniquement. C'est pour cette raison que l'IMIMG a décidé, à la fin de 1994, d'organiser Global '95, première manifestation mondiale et la plus grande organisée pour la promotion du RNIS. Elle s'est déroulée durant 3 jours simultanément dans 30 pays répartis sur les cinq continents. Des solutions RNIS, ainsi que des applications pratiques ont été présentées dans plus de 60 centres d'exposition. Cette manifestation d'envergure a pu être organisée grâce au soutien de 100 sponsors, parmi lesquels figure également Télécom PTT.

## Objectifs fixés pour Global '95

### *Promotion à l'échelle mondiale des applications RNIS*

Dans différents centres de démonstration, les exposants ont présenté, en permanence pendant 3 jours, des applications RNIS pour les domaines les plus variés (p. ex. sécurité, formation, médecine, médias, télétravail et loisirs).



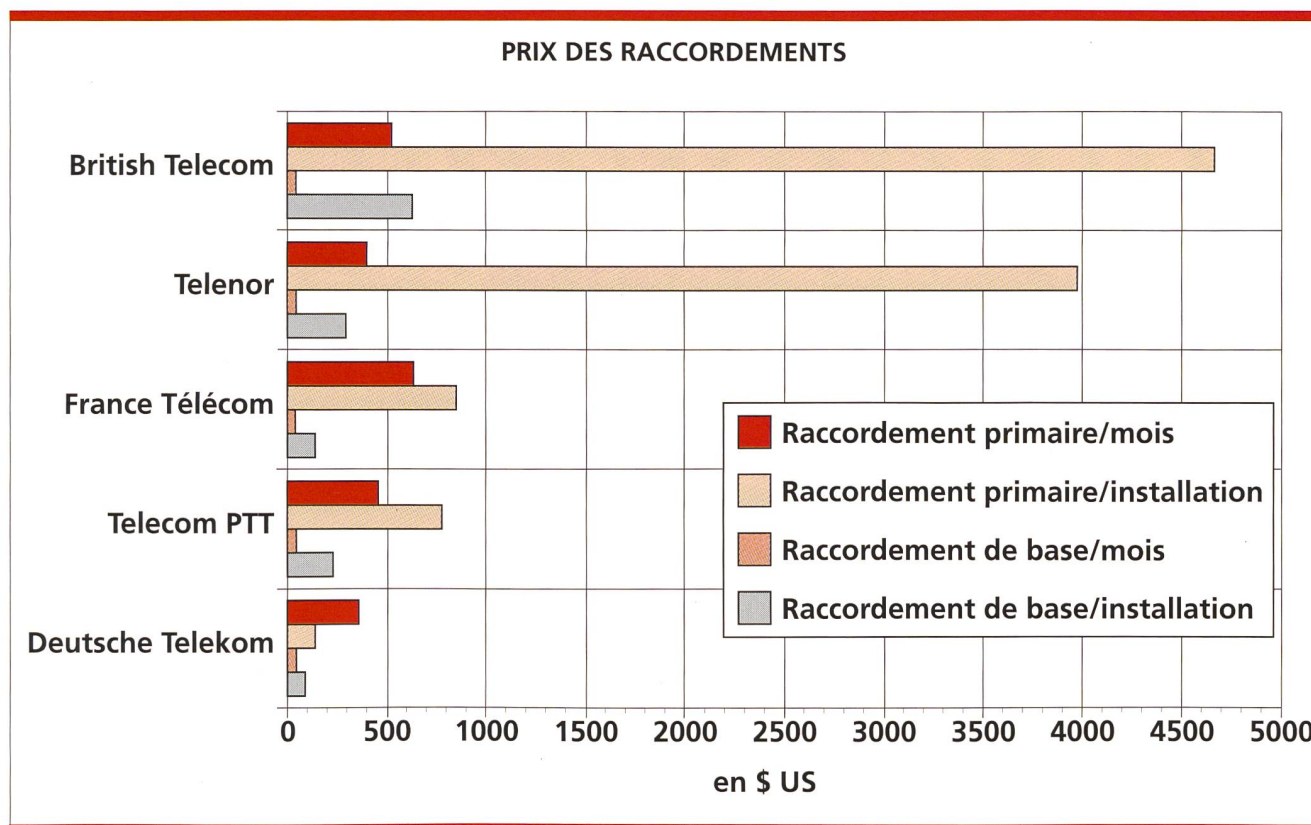


Fig. 1. Comparaison internationale des prix des raccordements.

#### Présentation de solutions globales

Les clients ne sauraient se contenter d'un raccordement mais veulent des équipements et des logiciels qui répondent à leurs besoins spécifiques.

#### Extension de la notoriété du RNIS

Il s'agit de démontrer, à différents secteurs économiques et segments de clientèle, les avantages apportés par l'intégration de la parole, des données et des images et de faire mieux connaître le RNIS par une communication ciblée sur les besoins de la clientèle.

#### Accès à la société de l'information

La technologie RNIS ouvre de nouvelles voies aux produits multimédias et montre des exemples d'utilisation et d'introduction de nouvelles applications.

utiles – ou canaux B –, alors qu'un raccordement primaire en comprend 30. Il est intéressant de constater que le nombre de raccordements RNIS a plus que doublé en Suisse entre octobre 1994 (raccordements de base 2 canaux B: 22 470, raccordements primaires 30 canaux B: 1613) et octobre 1995 (raccordements de base 2 canaux B: 57 000, raccordements primaires 30 canaux B: 3160).

Selon les pronostics, ce fort taux de croissance devrait se maintenir. En effet, on s'attend, pour l'an 2000, à 21,4 millions de canaux B en Europe, dont plus de 1,26 million en Suisse. L'expansion mondiale du RNIS va certainement influencer massivement sur le prix des terminaux RNIS, ce qui signifie qu'ils vont de plus en plus souvent faire leur apparition dans les ménages.

#### Etat des travaux d'introduction d'ABS7

On n'aurait jamais imaginé, dans les années quatre-vingts, que l'intégration, dans le même réseau, de la parole et des données allait révolutionner nos communications quotidiennes de manière aussi spectaculaire. En 1988 déjà, Télécom PTT établissait un réseau RNIS pilote qui a conduit, en juillet 1989, à la mise en service commerciale de la première phase du SwissNet. Tous les raccordements suisses sont conformes à la norme Euro-RNIS qui a été officiellement introduite lors du lancement de SwissNet 2 en octobre 1992. La troisième phase a débuté au printemps 1995. Depuis, Télécom PTT ne désigne plus le RNIS étendu par des

#### Comment évolue le RNIS en Europe et en Suisse?

Le tableau 1 présente le nombre de canaux B en service en Europe occidentale. Un rappel à ce sujet: un raccordement de base comprend deux canaux

Nombre de canaux B	1993	1994	1996	1998	2000	2002	2004
Europe Occid. (mio)	1,9	3,8	8,0	14,0	21,4	29,1	38,4
Suisse (milliers)	35	101	340	670	1260	1800	2600

Tableau 1. Nombre de canaux B en Europe et en Suisse.



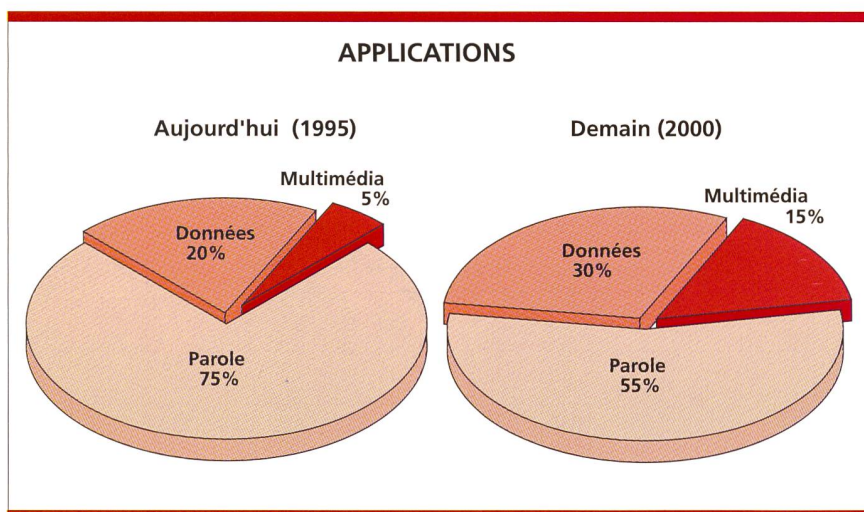


Fig. 2. Applications SwissNet.

chiffres – p.ex. SwissNet 1 et 2 – mais utilise simplement la désignation SwissNet. Ce changement est uniquement dû au fait qu'il n'y aura plus de saut de génération dans la technologie utilisée mais uniquement des extensions de fonctions.

L'étape d'extension 7 pour les centraux (ABS7), qui comprend de nouveaux services et des compléments pour les services existants, est introduite par régions depuis avril 1995. Au début de 1997, lorsque l'introduction de l'étape d'extension 7 sera achevée, tous les abonnés SwissNet pourront profiter des avantages apportés par les services étendus. Ci-dessous, quelques exemples de ces nouvelles fonctions:

#### Service de transmission 7 kHz

La téléphonie au service de la transmission de très grande qualité de la parole, par exemple pour la transmission en direct d'émissions de radio.

#### Signalisation d'utilisateur à utilisateur (User to User Signalling)

Cette fonction donne la possibilité de transmettre un court message (128 octets) – par exemple une adresse ou une invitation à rappeler – lors de l'établissement ou de la libération de la communication.

#### SwissNet-Pac (service de commutation de données par paquets sur le canal D)

Ce service sera commercialisé au cours du second trimestre de 1996. Un essai pilote d'exploitation, qui a permis d'analyser avec soin les besoins de divers clients, a été effectué entre oc-

tobre 1995 et février 1996. Les expériences recueillies durant cette phase permettent de proposer un choix de services répondant à leurs besoins réels.

ABS7 ne fait pas qu'introduire des nouveaux services mais apporte également des extensions ou des améliorations des services existants comme, par exemple, la déviation des appels (CFU) sur des numéros donnés (MSN). Dorénavant, chaque terminal peut être dévié individuellement vers une autre destination ce qui simplifie la disponibilité des autres applications en service sur le même raccordement.

## Applications et solutions spécifiques à différentes branches

SwissNet est, aujourd'hui encore, utilisé le plus souvent pour transmettre de la parole. La large diffusion du RNIS et les possibilités croissantes offertes à la société de communication incitent Télécom PTT à pronostiquer, pour l'an 2000, que le trafic RNIS comprendra: 15 % environ d'applications multimédias et 30 % environ de transmissions de données.

Avec SwissNet, Télécom PTT ne veut pas seulement offrir un raccordement, mais proposer des solutions globales comprenant les terminaux appropriés, de même que des solutions «à la carte» pour différentes branches. Actuellement des projets pilotes sont en cours dans des domaines aussi variés que le tourisme, la santé, les finances et le commerce. A titre d'exemple, on peut citer le télétravail qui, étant donné le nombre élevé de PC installés en Suisse, présente une variante intéressante aux formes de travail traditionnelles. Pour leur part, les importants travaux de développements en cours dans le domaine des systèmes de table pour visioconférence (Desktop-Video-Conferencing) et du partage d'écran (Screen Sharing) laissent présager de nouvelles baisses des prix du matériel et des logiciels.

Branche	Domaines d'application
Industrie graphique	Transmission électronique d'images et de compositions Desktop Publishing
Agences de voyages	Conseils, systèmes centralisés de réservation, présentations multimédias de propositions de voyages
Construction de machines	Maintenance, surveillance et desserte d'installations de production
Santé	Analyse et traitement d'images (radiographies), communication pour laboratoires, télédiagnostics, conférences internationales, administration du TED
Banques, assurances, administrations publiques	Bureautique, transmission de données, visioconférences, transfert électronique de fonds (EFT)
Commerce de gros et de détail	Systèmes de caisses électroniques reliées à un ordinateur central, commutation de données par paquets via des terminaux EFTPOS pour canal D

Tableau 2. Domaines d'application de SwissNet.



# Les avantages de SwissNet

- SwissNet est un service modulaire, multifonctions, qui apporte beaucoup de souplesse.
- Tout en étant un réseau public, SwissNet permet la communication au sein de groupes fermés d'utilisateurs (CUG), possibilité disponible jusqu'ici que sur des réseaux dont les connexions étaient fixes.
- SwissNet offre une transmission numérique de bout en bout et permet également l'intégration d'appareils analogiques.
- Plusieurs communications peuvent se dérouler simultanément sur un raccordement SwissNet (y compris sur le canal D pour la transmission de données).
- Il est possible de raccorder jusqu'à 8 terminaux sur un raccordement SwissNet. La multitude de services supplémentaires disponibles à choix fait de SwissNet un service très flexible.
- SwissNet est normalisé et répond aux normes Euro-RNIS depuis octobre 1992.

fois en l'espace d'une année – baissé ses tarifs sur les liaisons téléphoniques et RNIS internationales au 1<sup>er</sup> janvier 1996. Les tarifs des communications à destination de plusieurs pays européens et des USA ont été réduits le 1<sup>er</sup> février 1995 déjà. En juillet 1995, ce sont les tarifs des liaisons à destination de quelques pays du Moyen-Orient et d'Amérique du Sud qui ont été revus à la baisse. Les tarifs des liaisons téléphoniques et RNIS internationales vont bénéficier d'une nouvelle réduction pouvant atteindre 20 % pour les pays européens et 25 % pour l'Amérique du Nord. Ces nouvelles réductions tarifaires placeront Télécom PTT parmi les fournisseurs de services les plus avantageux au niveau mondial.

## SwissNet International

Après une rapide expansion en Europe et en Amérique du Nord, le RNIS continue sa progression en Asie du Sud-Est. Douze exploitants de réseaux locaux l'ont déjà introduit et cinq autres pays sont en train de le faire. Télécom PTT, qui exploite des liaisons vers la plupart des pays équipés d'un réseau RNIS, va essayer en 1996, d'ouvrir des services RNIS avec la Chine, l'Inde, l'Indonésie, la Corée et le Viêt-nam. L'Amérique du Sud présente éga-

lement un fort potentiel de développement pour le RNIS. Nous exploitons déjà des liaisons RNIS commerciales avec l'Argentine et espérons, dans le courant de cette année, en ouvrir avec la Colombie et le Brésil.

## Baisse des tarifs pour les communications internationales

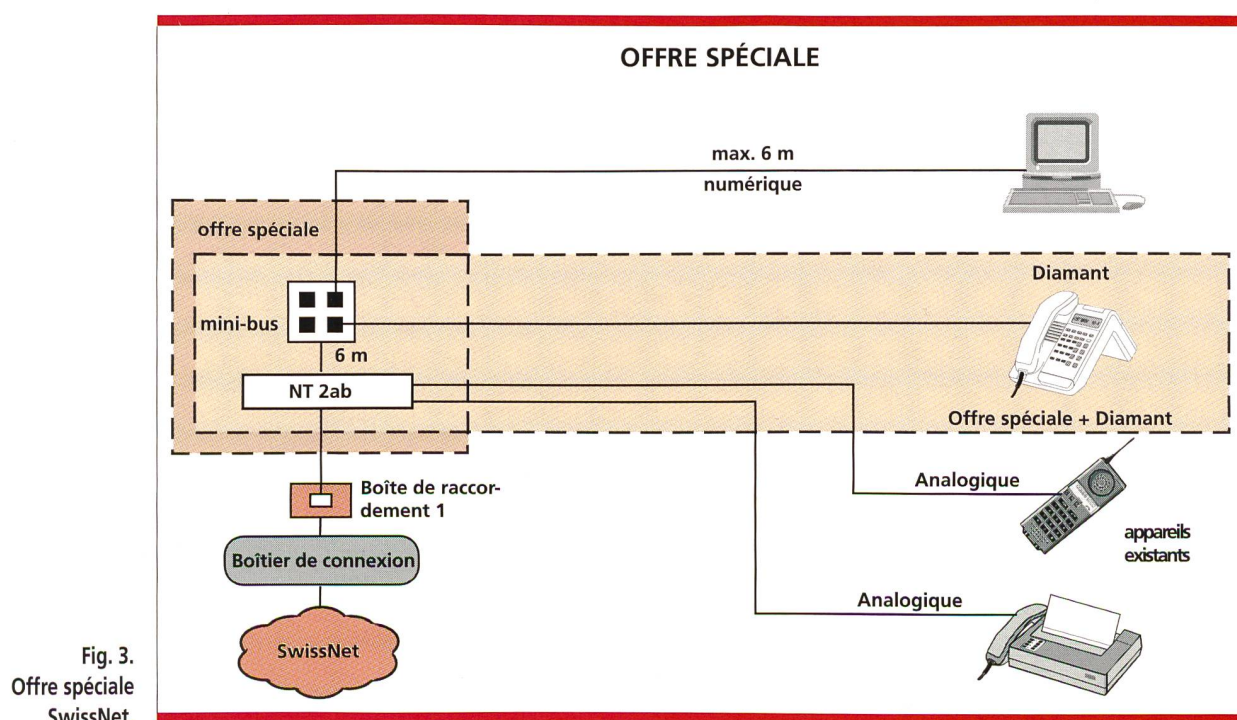
Soucieux de maintenir sa compétitivité, Télécom PTT a – pour la troisième

## Offre spéciale SwissNet

Télécom PTT voudrait, de plus en plus, proposer SwissNet aux petites et moyennes entreprises, de même qu'à la clientèle privée; c'est pourquoi il propose, du 1<sup>er</sup> décembre 1995 au 1<sup>er</sup> décembre 1996, une offre spéciale pour les raccordements de base SwissNet. Deux variantes sont présentées:

### Variante 1 (offre de base)

- Un raccordement SwissNet de base avec un appareil de terminaison de





réseau muni de deux interfaces analogiques.

- Cinq numéros d'appel et l'installation d'un minibus doté de 4 prises pour le raccordement de terminaux compatibles RNIS.
- Prix promotionnel : 266 fr. (au lieu de 356 fr.).

#### **Variante 2**

- Semblable à la variante 1 avec, en plus, un appareil téléphonique RNIS de type Diamant.
- Prix promotionnel 496 fr. (au lieu de 706 fr.).
- Le blocage des numéros 156 est gratuit.

D'autres offres spéciales (par exemple des cartes RNIS pour PC, de petits ACU, etc.) seront proposées dans le courant de l'année.

9.4

## **SUMMARY**

### **Euro-ISDN and SwissNet at Global '95**

The most common application on SwissNet is currently still speech transmission. With the widespread development of ISDN and growing opportunities for the information society, Telecom PTT forecasts that in the year 2000 multimedia will account for around 15 % and data transmission for around 30 % of ISDN traffic.

With SwissNet, however, Telecom PTT not only wants to provide a connection but also offer global solutions with appropriate terminals and field-related solutions. Pilot operations are already running in such areas as tourism, health services, finance, trade and commerce. SwissNet-ISDN with applications such as multimedia, EFTPOS, teleworking and teleteaching are helping to optimize processes and organization in the near future. In view of the very high degree of PC penetration in Switzerland, teleworking is becoming interesting as a new form of occupation. Parallel to this, there will still be some great developments in the field of desktop video conferencing and screen sharing, and it is expected that the prices of hardware and software will come down even further.