



Statistique des télécommunications - Rapport trimestriel

Guide de déclaration sur les télécommunications PAR fil



Au sujet de l'enquête

Le Rapport trimestriel - Statistique des télécommunications est envoyé aux principaux fournisseurs de services de télécommunications par fil et sans fil (mobiles commutés) du Canada, ce qui représente plus de 93 % de l'activité dans l'industrie des télécommunications (SCIAN 5133). Cette enquête vise à fournir des mesures nationales détaillées devant être publiées six à huit semaines après la conclusion de chaque trimestre. La collaboration de chaque répondant en vue de l'atteinte de ces objectifs est appréciée à sa juste valeur.

Le questionnaire comporte 12 questions : il y a 3 questions (parallèles) dans chacune des sections relatives aux revenus et aux dépenses (activités de télécommunications, activités non télécommunications, et activité hors exploitation) ainsi qu'une question sur l'emploi, les dépenses en immobilisations et l'utilisation (trafic) et trois questions sur les lignes d'accès (le réseau téléphonique public commuté (RTPC) et les lignes n'appartenant pas au RTPC) et accès à grande vitesse.

Généralités

- Tous les montants devraient être déclarés en milliers de dollars (revenus, dépenses, dépenses en immobilisations, traitements et salaires) et en milliers d'unités (minutes de trafic) pour l'activité ayant lieu pendant le trimestre faisant l'objet de la déclaration.
- Toutes les autres valeurs (nombre d'employés, lignes d'accès du RTPC et non RTPC) devraient être déclarées en unités ou en nombres réels, telles qu'elles sont enregistrées à la fin du trimestre faisant l'objet de la déclaration.
- La déclaration devrait être effectuée conformément aux principes comptables généralement reconnus (PCGR) décrits dans le manuel de l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA). Prière de déclarer tous les comptes selon une comptabilité d'exercice.
- Les revenus déclarés devraient exclure les taxes perçues pour les administrations publiques (p. ex. TPS, TVH) déduction faite des escomptes, offres promotionnelles et rabais.

1. Revenus d'exploitation de télécommunications

Services de télécommunications aux entreprises et transferts - services fournis à d'autres fournisseurs de services de télécommunications (fournisseurs réguliers ou

revendeurs) pour la vente et les transferts pour le maintien du RTPC ou par le fond central. Les revenus tirés des services d'accès à Internet ne doivent pas être inclus ici.

Contribution - paiements du service de télécommunications interurbains au service local visant à compenser le manque à gagner dans la fourniture des services locaux ou d'accès. Déclarer le montant total tiré du fonds central ou directement des autres entreprises de télécommunications.

Recettes d'interconnexion ou de partage des recettes - montant reçu par votre entreprise pour la fourniture d'installation (au delà du point d'interconnexion) à d'autres télécommunicateurs afin de transporter une communication originant du réseau d'un autre télécommunicateur. Ces services comprennent le transit ou le transport, s'il y a lieu, conformément à un tarif ou à une entente d'interconnexion. L'interconnexion se produit entre les fournisseurs de service local (FSL) et les fournisseurs de services intercirconscriptions, entre les FSL et les fournisseurs de services sans fil, ainsi qu'entre les fournisseurs de services au Canada et à l'étranger.

Circuit - installation constituée des équipements et des appareils nécessaires pour former une voie convenable pour la transmission de communications téléphoniques, textuelles, audio, vidéo ou de données entre des téléphones et d'autres équipements de télécommunication, p. ex. lignes d'accès direct ; services de transport non commutés tels que liaisons de données à basse vitesse pour guichets automatiques ; réseaux privés de transmission de la voix et des données reliant plusieurs établissements commerciaux et liaisons spécialisées pour le transfert d'images vidéo à haute définition.

Location de circuits - revenus tirés de fournisseurs de services de télécommunications (soit ceux qui fournissent ou revendent des services de télécommunications) pour la location de circuits de télécommunications (sans regarder à la largeur de bande). Le revenu de location de circuits (location de lignes privées) provenant des fournisseurs de services non télécoms devrait être déclaré comme étant un revenu « non commuté » dans les catégories « bande étroite », « large bande » ou « à très large bande » (voir la description de largeur de bande ci-dessous).

Autres - autres services acquittés auprès de fournisseurs de services de télécommunications qui n'ont pas été décrits ci-dessus, tels que vente en gros de minutes, co-implantation, accès aux structures porteuses, accès aux bases de données, etc.



Commerce de détail - services de télécommunications offert à la clientèle résidentielle ou d'affaires (utilisateur final); non pour la revente à d'autres utilisateurs.

Les catégories de revenu d'exploitation de télécommunications ont été ventilées en fonction de la **largeur de bande** (capacité de débit d'une voie de communication) et du **type de commutation** utilisé :

Bande étroite - capacités bidirectionnelles avec vitesse jusqu'à 64 kbps dans les deux directions.

À large bande - capacités bidirectionnelles avec vitesse de plus de 64 kbps jusqu'à 1,544 Mbps dans au moins une direction.

À très large bande - capacités bidirectionnelles avec vitesse de plus de 1,544 Mbps dans au moins une direction.

Accès à haute vitesse - services à large bande ou services à très large bande supérieure à 64 kbps.

Commutation par circuits - télécommunications RTPC au moyen de **circuits réservés** (l'établissement et l'exploitation permanente d'un circuit entre deux utilisateurs ou plus à leur usage exclusif jusqu'à ce qu'il soit libéré).

Commutation par paquets - télécommunications RTPC envoyée et reçue par paquets d'une longueur fixe ou variable donnée munis d'adresses afin de les acheminer sur des circuits non réservés.

Sans commutation - circuits réservés ou lignes privées entre des points déterminés à l'usage exclusif des locataires ou des propriétaires de circuits ; le RTPC n'est employé ni pour acheminer ni pour commuter la communication.

Télécommunications locales - commutation et transmission de messages téléphoniques, de données, d'images et vidéo par l'entremise d'un RTPC *à l'intérieur* d'un secteur d'appel local. Ces services comprennent les services à tarif à frais fixes ou tarifés à l'utilisation, y compris les lignes Centrex, les services régionaux étendus (SRE), les téléphones publics locaux payants ou à carte d'appel, les services 9-1-1, les frais pour les lignes «touch tone» et les services adaptés et les services de téléphoniste tels que l'assistance-annuaire locale.

Ces services ne comprennent pas la prestation de services privés locaux ou d'accès aux données et de services spécialisés (voir « Services non commutés »), les lignes d'abonnés fournies à d'autres fournisseurs de services de télécommunications (voir « Services de télécommunications »), la location d'équipement terminal (voir « Revenus d'exploitation non télécoms »), la prestation d'options de gestion (faisant l'objet d'une catégorie distincte), ou les frais ponctuels de branchement et de débranchement (voir « Frais de connexion »).

Interurbain - (communications facturées) commutation et transmission de messages téléphoniques, de données, d'images et vidéo par l'entremise du RTPC *entre* des secteurs d'appel local. Ceci comprend les services de départ et d'arrivée à frais fixes ou tarifés à l'utilisation (appels à frais virés, 1-800, 877, les appels effectués par la téléphoniste etc.), y compris les appels outre-mer, les appels interurbains par téléphones publics payants ou à

carte d'appel et les services de téléphoniste tels que l'assistance-annuaire interurbaine. Les services interurbains privés doivent être déclarés dans la catégorie de revenus « non commutés ».

Les services réseaux offerts aux fournisseurs de services internet devraient être rapportés comme services à large bande ou large bande commutée. Les services internet offerts directement à la clientèle devraient être déclarés comme des **Revenus d'exploitation non télécoms**, voir question 2.

Transmission de programme, les revenus de ce service devraient être rapportés comme revenus sans commutation selon la catégorie de la largeur de bande.

Réseau virtuel privé, les revenus de ce service transmis par RTPC devraient être rapportés comme des services interurbains.

Options de gestion - (aussi appelées services locaux améliorés ou facultatifs), logiciel et bases de données spécialisés liés aux réseaux de télécommunications tels qu'appel en attente, renvoi automatique, identification du demandeur, conversation à trois, composition abrégée, etc.; services de gestion des appels: services afficheur, mémorisateur, sélecteur, blocage d'appels, composition automatique du dernier numéro demandé, etc.; ainsi que services de télémessagerie: Téléréponse, Téléréponse option multi-usagers, messagerie vocale, menu vocal, etc.

Ces options sont généralement offertes à l'utilisation ou encore moyennant un tarif mensuel fixe. Si l'un ou l'autre de ces services est offert dans le cadre d'un service de base, on peut employer une estimation de leur valeur et ajuster les revenus locaux en conséquence.

Connexion - revenus ponctuels provenant du branchement, du rebranchement ou du débranchement des clients au RTPC. N'est pas inclus le câblage des locaux, lequel doit être déclaré dans «Revenus d'exploitation non liés aux télécommunications» (Question 2).

Autres revenus d'exploitation de télécommunications - incluent tous les autres revenus d'exploitation n'entrant pas dans les catégories susmentionnées, mais perçus dans le cadre des activités d'exploitation de base du répondant (directement liés à la prestation de services de télécommunications ou à leur revente, p. ex., les revenus de télécommunications sans fil mobiles). Prière de préciser tout autre article de recettes important (c.-à-d. valeur monétaire égale à l'une des catégories susmentionnées).

2. Revenus d'exploitation non télécommunications

Cette question a trait aux services qui soutiennent l'activité de télécommunications de base sans faire partie, ni provenir, de la distribution ou de la revente de télécommunications téléphoniques, de données, de son ou d'image. En général, ces activités sont assurées par des fournisseurs de services de télécommunications ; elles peuvent toutefois également être fournies par des

sociétés ne faisant pas partie des industries de télécommunications appartenant au SCIAN (5133).

Ne pas inclure les revenus provenant des activités dont la liste apparaît ci-dessous, qui sont touchés par une filiale ou une société affiliée non télécommunications à moins que ladite société inscrive ses registres comptables avec ceux du répondant, et qu'elle ne tienne pas ses propres états ou comptes financiers. Les sociétés en questions peuvent faire l'objet d'une enquête de Statistique Canada correspondant à leur branche d'activités.

Location d'équipement terminal - revenus de location-exploitation de postes téléphoniques, de postes d'intercommunication, de commutateurs privés, de modems ainsi que d'équipement terminal de transmission de données fournis par le répondant. Cet équipement peut se trouver dans les installations du client, mais il ne fait pas partie intégrante de l'exploitation des canaux fournie par le télécommunicateur. Inclure les revenus de location-acquisition dans la vente des biens de télécommunications.

Ventes de biens de télécommunications - biens de télécommunications tels que l'équipement terminal, le câblage intérieur monoligne, etc.

Services d'annuaire (publicité et bases de données) - revenus tirés de listes publicitaires dans des publications, des annuaires et des bases de données en ligne, ainsi que de la vente ou de la location d'annuaires et de bases de données, à l'exclusion des services d'assistance-annuaire par téléphoniste.

Accès Internet au détail - connexions par numérotation ou par connexions spécialisées entre l'utilisateur final et un fournisseur de services Internet (FSI). L'accès à Internet peut se faire par voie de lignes téléphoniques ordinaires, par RNIS ou selon d'autres dispositions particulières. Les services d'internet aux entreprises et les services réseaux devront être rapportés à la question 1.

Autres revenus d'exploitation non télécoms - inclure tous les autres revenus d'exploitation ne faisant pas partie des catégories ci-dessus, mais touchés dans le cadre des activités d'exploitation du répondant autres que de base (p. ex., installation, câblage des lieux, réparations et entretien chez le client, consultation, revenu de commissions, supplément de retard etc.). Prière de préciser tout autre article de recettes important (p. ex., valeur monétaire égale à la catégorie décrite à la Question 2).

3. Revenus hors exploitation

Inclure les revenus de placement (intérêts et dividendes), gains (pertes) net(te)s sur la vente d'actifs ou de devises étrangères, les gains (pertes) exceptionnel(le)s, ainsi que les revenus nets des filiales non consolidés, etc.

4. Dépenses d'exploitation de télécommunications

Versements faits à d'autres télécommunicateurs ou au fonds de la réserve centrale :

Paiements de contribution - paiements mandatés

provenant de revenus interurbains au fonds de la réserve centrale (y compris les transferts découlant du segment concurrentiel de vos activités) ou à d'autres fournisseurs de services de télécommunications afin de souscrire à des services locaux ou d'accès.

Dépense d'interconnexion ou de partage des recettes - montant payé par votre entreprise pour l'utilisation des installations appartenant à d'autres télécommunications afin de terminer une communication originant dans votre réseau.

Location de circuits - voir la Question 1 ci-dessus.

Autres paiements à des télécommunicateurs - autres paiements pour les activités de location de capacités ou d'équipement de systèmes, d'achat de services interurbains, de gestion de réseau, d'entretien et de réparations, de facturation et de perception, etc. versés aux télécommunicateurs ou aux revendeurs.

Traitements, salaires et avantages - rémunération globale versée pour les employés portés aux dépenses avant déductions (l'équivalent du revenu d'emploi imposable déclaré à la cellule 14 de la déclaration T4 de l'employé de Revenu Canada). Inclure les paiements pour les heures régulières travaillées, les heures supplémentaires, les congés payés, les allocations et avantages imposables, les gratifications, les jetons de présence, les congés de vacances et des paiements spéciaux tels que bonifications et commissions, paiements de salaires rétroactifs et accumulés, la compensation de cessation d'emploi, les rajustements de vie chère des salaires et les retraits des propriétaires travaillant dans l'entreprise. Les avantages comprennent les cotisations de l'employeur aux régimes de retraite, aux régimes de soins médicaux et autres régimes d'aide sociale, à l'assurance-emploi, au Régime de pensions du Canada et à la Régie des rentes du Québec ainsi qu'à l'indemnisation des accidentés du travail.

Ne pas inclure les avantages non imposables fournis par un employeur tels que primes en fonction d'un régime privé de soins de santé, installations récréatives, frais de déménagement et certains services de consultation aux employés.

Dépréciation et amortissement - inclure la dépréciation des actifs immobilisés (bâtiments, structures ainsi que matériel et outillage non répartis au coût des ventes), et l'amortissement des actifs incorporels, des améliorations locatives, des actifs de location, des frais reportés, les frais d'outillage ou d'outillage spécial ainsi que les pertes ou réductions de valeur en nature ponctuelles.

Autres dépenses d'exploitation - toutes les autres dépenses d'exploitation non précisées telles que vente et marketing, publicité, services à la clientèle, facturation et perception, frais d'administration de la compagnie et frais de bureau généraux, télécommunications, affranchissement et messagerie, voyages et divertissements, services professionnels, frais de gestion liés aux activités de la compagnie et du siège social, location d'équipement de bureau, impôts étrangers aux recettes, créances irrécouvrables, licences et permis, recherche et développement, services publics, loyer et

catégories semblables sont calculées dans « Autres paiements aux télécommunicateurs » exception faite des fournisseurs de services non télécommunications, ou que vous soyez vous-même un fournisseur de services de télécommunications pour vos clients.

5. Dépenses d'exploitation non télécommunications

Dépenses liées à l'acquisition de « Revenus d'exploitation non télécoms » - voir la Question 2 ci-dessus.

6. Dépenses hors exploitation

Frais d'intérêt - paiements pour l'utilisation de fonds recueillis à partir de prêts, d'obligations, d'effet à court terme, de billets et d'autres titres de créance.

Autre dépenses hors exploitation - annulations, dépréciation et ajustements etc.; exclure les impôts.

7. Emploi

Employé - toute personne rétribuée pour services rendus ou absences payées et pour laquelle un employeur doit remplir une déclaration T-4 Supplémentaire de Revenu Canada. Ceci désigne les propriétaires actifs, administrateurs, associés et autres dirigeants des entreprises constituées en société, que les traitements et salaires des employés soient imputés à l'exercice ou capitalisés. Sont exclus les propriétaires ou associés d'entreprises non constituées en société, les travailleurs autonomes, les travailleurs familiaux non rémunérés, les personnes travaillant à l'extérieur du Canada et les employés occasionnels dont l'employeur n'est pas tenu de remplir la formule T-4. Déclarer le nombre de personnes employées à la fin du trimestre ou employées pendant la dernière période de paye du trimestre.

Employé à temps partiel - employés travaillant moins de 30 heures par semaine et qui reçoivent une paye pour des travaux effectués ou pour des absences payées.

Traitements, salaires et avantages - inclure les traitements, salaires et avantages des employés imputés à l'exercice et capitalisés. La somme des traitements et salaires à temps complet ne doit pas être égale au montant déclaré à la Question 4 puisque sont inclus les traitements, salaires et avantages capitalisés (coûts en main-d'oeuvre imputés à un compte d'actif plutôt qu'à un compte de charges) dans la présente question.

8. Dépenses en immobilisations

Déclarer les dépenses brutes (y compris les subventions) en actifs immobilisés (construction et matériel et outillage) destinées à être utilisées dans l'exploitation de votre organisation ou à des fins de location ou de location à bail pour d'autres. Inclure toutes les coûts d'immobilisations tels que les honoraires déboursés pour études de faisabilité, services d'architectes, services juridiques, les frais d'installation et d'études techniques de même que pour tous les travaux effectués par votre propre personnel.

Construction - il s'agit des coûts totaux engagés durant le

trimestre pour la construction de bâtiments et les études techniques, p. ex. câbles, lignes et fils intérieurs, structures de transmission telles que tours, poteaux, antennes de communication, soit données à sous-traitance soit effectuées par votre propre personnel, que ce soit pour votre propre usage ou à des fins de location à d'autres.

Ne pas inclure les dépenses afférentes aux terrains, mais inclure le coût de démolition de bâtiments, le raccordement aux services publics et l'aménagement des terrains, les améliorations locatives et foncières, tous les coûts de planification et de conception préalables à la construction tels que les honoraires d'études techniques et de services-conseils ainsi que tous les matériaux fournis aux entrepreneurs en construction en vue de l'installation.

Matériel et outillage - il s'agit du coût total engagé pendant le trimestre pour l'achat de tout nouveau matériel, p. ex. commutateurs, équipement de transmission (transpondeurs, interconnexions, multiplexeurs, optoélectronique, stations terriennes de télécommunication par satellite) ou équipement terminal, que ce soit pour votre usage personnel ou pour location ou location à bail pour d'autres. Tout outillage pour lequel des sommes ont déjà été versées devrait également être inclu.

Inclure les paiements progressifs effectués avant la livraison pendant le trimestre au cours duquel ces paiements ont été faits. Les revenus tirés de la vente de vos propres immobilisations ou encore les provisions pour la mise au rebut ou l'échange ne devraient pas être déduits de vos dépenses totales en immobilisations. Tout résidu de compte ou toute retenue devrait être signalé au cours de la période durant laquelle la dépense a été engagée.

L'équipement non télécommunications servant à appuyer vos activités de télécommunications tel que véhicules automobiles, camions, équipement professionnel et scientifique, ameublement de bureau et de magasin ainsi qu'appareils électriques, moteurs, groupes électrogènes, transformateurs, outils, etc., que ce soit pour votre propre usage à des fins de location ou de location à bail à d'autres, devrait aussi être inclu.

9. Utilisation

Cette question permet de mesurer les appels et messages RTPC sans double compte (minutes de conversation) pour le Canada, de même que les « appels en transit » et les « appels d'arrivée à frais virés » (appels 1-800, 888, 877, etc.).

L'activité sans double compte comprend les **appels de départ en provenance de vos clients** (cellules 100-102) — y compris les appels à destination d'un autre pays que le Canada, de même que les **appels** que vous acheminez, **en provenance d'un autre pays que le Canada**, par l'entremise d'un bureau international de transit, à destination du Canada (cellules 103-105). Inclure uniquement les appels que vous acheminez par l'entremise d'un bureau international de transit (en provenance des États-Unis et de l'étranger). Les **appels en transit** (cellules 106-108) ne font pas partie du marché canadien puisque le Canada n'est ni leur provenance ni leur destination, mais un point de commutation ou de transit.

En vertu d'une convention de l'industrie, les **appels d'interurbains** sans frais (appels 1-800, 888, 877) et les appels à frais virés comportent un code inverse : ils sont considérés comme des appels vers l'extérieur pour le système de réception ou de facturation et devraient être compris dans le total de vos appels vers l'extérieur (cellules 100-102). Les appels entrants doivent être déclarés dans les cellules 109-111.

Les **minutes de conversation** correspondent en fait au nombre de minutes d'utilisation des commutateurs, des circuits, des lignes et des groupes de lignes du répondant ou, dans le cas des refactureurs, le temps réel de conversation de leurs abonnés aux fins d'appels et de messagerie. Si des **tranches de facturation** servent à mesurer le temps d'utilisation des abonnés (les intervalles de temps discrets utilisés par les fournisseurs de services de télécommunications pour facturer les abonnés), convertir cette information en minutes de conversation et déclarer le trafic en conséquence.

Prière de mesurer l'activité totale des télécommunications - appels ou messages - (voix, données, texte ou images) (minutes de conversation et nombre d'appels) en milliers d'unités.

10. Lignes d'accès RTPC (en fin de trimestre)

Déclarer le nombre de lignes reliées à des installations d'abonnés (circuits entre un abonné et un centre de commutation donnant accès au RTPC et auxquels un seul numéro de téléphone est attribué).

Lorsque le répondant est propriétaire des lignes d'accès, ces dernières doivent être déclarées par catégorie d'usagers : « Résidentiel » (ménages) et « D'affaires et autres » en unités réelles (et non en milliers) pour la fin du trimestre en question.

1. Individuelles — lignes d'abonnés aménagées pour desservir un téléphone principal. Compter uniquement les lignes PBX comportant une porte d'accès réservée dans l'équipement pour centrales téléphoniques
2. Partagées - lignes d'abonnés aménagées pour desservir deux téléphones principaux ou plus (par exemple, les lignes résidentielles à plusieurs abonnés).
3. RNIS (réseau numérique à intégration de services)
 - a) ADB (Accès à débit de base)
Service qui offre deux canaux B à 64 kbps et un canal D à 16 kbps au moyen d'une ligne à paires torsadées standard. Chacun des canaux B peut transmettre la voix et des données simultanément tandis que le canal D transmet des messages de contrôle d'appel et des données par paquets à 9,6 kbps.
 - b) ADP (Accès à débit primaire)
Service numérique à quatre fils qui divise un circuit T1 ordinaire de 1,544 Mbps en 23 canaux B à 64 kbps et un canal D à 64 kbps. Les canaux B transmettent la voix et des données à un débit de 64 kbps tandis que le canal D transmet la

signalisation hors bande pour une liaison à débit primaire ou plus.

4. Téléphones publics - à encaissement automatique ou à prépaiement à cartes. Inclure les téléphones semi-publics (publiphones accessibles au public de façon restreinte en raison de leur emplacement, par exemple, les téléphones qui se trouvent dans des installations privées comme des restaurants).
5. Centrex - service téléphonique d'affaires offert par un fournisseur de services qui offre la sélection directe à l'arrivée aux postes d'un abonné, le transfert des appels d'arrivée d'un poste à un autre et l'identification des téléphones supplémentaires aux fins de la facturation des appels interurbains. Le Centrex utilise l'équipement de commutation installé habituellement chez le fournisseur de services.
6. Autres - lignes d'accès par fil non précisées ci-dessus, par exemple, les lignes WATS, les lignes d'accès mobiles (ne pas déclarer les abonnés à la téléphonie mobile), etc.

11. Accès à haute vitesse

La largeur de bande du RTPC peut être améliorée par l'utilisation de modems DSL. Ne rapportez les revenus que pour les abonnés qui sont facturés pour ce service. L'accès à un réseau haute vitesse facturé par une filiale ou une division fournissant des services internet d'une compagnie de télécommunications sont pris en compte par une autre enquête.

12. Lignes non RTPC (en fin de trimestre)

Lignes de télécommunications non reliées au RTPC, par exemple, les services de transport non commutés tels que les liaisons de données à basse vitesse pour les guichets automatiques bancaires, les réseaux téléphoniques et de données privés reliant plusieurs emplacements et les liaisons spécialisées pour la transmission d'images vidéo haute définition. Pour les lignes à basse vitesse, les estimations sont acceptables. Chaque ligne non RTPC est reliée en quelque sorte par un équipement terminal au local du client. Déclarer les nombres en unités réelles (et non en milliers) pour la fin du trimestre en question.

1. Individuelles - lignes d'abonnés aménagées pour desservir un téléphone principal. Compter uniquement les lignes PBX comportant une porte d'accès réservée dans l'équipement pour centrales téléphoniques
2. Numériques - déclarer le nombre de lignes en fonction du nombre total de lignes pour chaque largeur de bande:

LNA : Ligne numérique d'abonné - ligne standard permettant la transmission de signaux numériques à très large bande (une direction au moins à des taux dépassant 6 Mbps) et le service téléphonique moyennant un câble à deux fils de cuivre torsadés. Typiquement, les abonnés doivent se trouver dans un rayon de 4 km d'un bureau ou commutateur central pour utiliser ce service.