

**LES DIFFÉRENTES STRUCTURES TARIFAIRES**

**POUR**

**LE SERVICE TÉLÉPHONIQUE LOCAL**

**EN AMÉRIQUE DU NORD**

**RAPPORT FINAL**

**PRÉPARÉ POUR:**

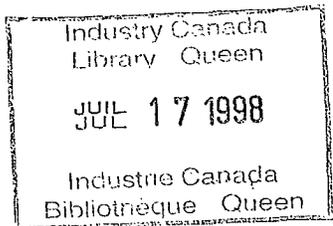
**MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS  
OTTAWA (ONTARIO)**

**CONTRAT NO OGR85-00368**

**Audlen Projects Limited  
251, avenue Laurier ouest  
Suite 1100  
Ottawa (Ontario)  
K1P 5J6**

**Le 27 mars 1986**

QUEEN  
P  
91  
.C655  
A487814  
1986  
v.1



## AVANT-PROPOS



Queen  
P  
91  
C655  
A4878  
1986  
vol

Le présent rapport et les ouvrages de référence qui y sont joints comprennent des documents et autres éléments d'information sur les systèmes de fixation des prix du service téléphonique local en Amérique du Nord, et sur les programmes de subvention et d'assistance spéciale pour ce service. Réalisé pour M. Everett King de la Direction de la politique des télécommunications, ministère des Communications, le rapport et les ouvrages de références présentent un inventaire et une description des structures tarifaires ainsi qu'une revue de la vaste documentation qui existe sur les questions de fixation des prix.

La revue de la documentation visait à fournir des documents descriptifs sur les structures de fixation des prix du service téléphonique local. En fait les documents comprennent des descriptions de modèles généralisés et des exemples partiels de situations précises. Il fut donc nécessaire de consulter les tableaux des tarifs pour avoir une vue complète des structures de fixation des prix. L'examen d'un échantillon de tarifs nous a permis de distinguer diverses applications de ces tarifs et, par conséquent, des répercussions variées sur les utilisateurs du service. C'est pourquoi, pour avoir une vue complète de la situation, nous avons finalement dû faire le relevé de 41 compagnies pour notre échantillon. Trente-deux de ces compagnies sont des entreprises américaines et les 9 autres sont canadiennes.

Placée sous la direction de Robert Chouinard (Parsec Communications), l'équipe chargée de ce travail comprenait Kelvin Bellis (Bellis Associates), Robert Logan et Blair Poetschke. La traduction est de Lucie Belle-Isle.

Il n'aurait pas été possible de réaliser ce travail sans l'aide de nombreuses personnes dans les milieux de l'industrie et du gouvernement. Nous tenons à remercier tous ceux qui nous ont apporté leurs concours et plus particulièrement le personnel du Centre de documentation de Bell Canada à Ottawa et celui de la bibliothèque des Télécommunications du CNCP à Toronto.

Enfin nous voudrions souligner que les conclusions et les observations exprimées dans ce rapport sont celles des auteurs et ne prétendent en aucune façon refléter les vues et opinions du client, le ministère des Communications, Gouvernement du Canada.

Leonard E. Poetschke  
Président

**LES DIFFÉRENTES STRUCTURES TARIFAIRES  
POUR  
LE SERVICE TÉLÉPHONIQUE LOCAL  
EN AMÉRIQUE DU NORD**

**TABLE DES MATIÈRES**

<b>I</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
	1.1 Objectif	1
	1.2 Données générales	1
	1.3 Approche	2
	1.4 Questions	3
<b>II</b>	<b>STRUCTURES TARIFAIRES POUR LE SERVICE TÉLÉPHONIQUE LOCAL</b>	<b>6</b>
	2.1 Concepts de tarification	6
	2.2 Composantes des tarifs du service local	7
	2.3 Structures tarifaires	8
	A. Structures des tarifs fixes	8
	B. Tarification à l'utilisation (É.-U.)	11
	2.3.1 Structures du tarif unitaire	12
	2.3.2 Structures tarifaires du SLTU	14
	2.4 Tarifs de lignes vitales	18
<b>III</b>	<b>CONCLUSIONS</b>	<b>27</b>
<b>IV</b>	<b>ÉTUDE DE CAS</b>	<b>36</b>
	4.1 Service local tarifé à l'utilisation (Californie, Oregon)	36
	4.2 Service à tarif fixe (Bell Canada)	56
	4.3 Services améliorés (Bell Canada)	61
	<b>NOTES</b>	
	<b>ANNEXES :</b>	
	1. Exemples de synopsis des tarifs	
	2. Exemples de table des tarifs	
	3. Bibliographie	
	4. Données des coûts - Oregon	
	5. Synopsis des tarifs (présentée séparément, 61 pages)	

**LES DIFFÉRENTES STRUCTURES TARIFAIRES  
POUR  
LE SERVICE TÉLÉPHONIQUE LOCAL  
EN AMÉRIQUE DU NORD**

**I INTRODUCTION**

**1.1 OBJECTIF**

Au Canada et aux États-Unis, les forces du marché interagissant avec les décisions des organismes de réglementation, on a vu au cours des ans se développer un vaste choix de structures tarifaires pour le service téléphonique local. Ces dernières années, le processus s'est accéléré et la complexité des tarifs a fortement augmenté. La présente étude avait pour objectif de dresser l'inventaire de ces tarifs et de définir quelques-uns des problèmes soulevés par leur impact sur le marché.

**1.2 DONNÉES GÉNÉRALES**

Les services téléphoniques locaux, fournis dans des conditions monopolistes, sont soumis à une réglementation rigoureuse des pouvoirs fédéraux, provinciaux ou étatiques, et municipaux. En règle générale, ce sont les compagnies de téléphone qui proposent les niveaux tarifaires et les mécanismes de fixation des prix. Le processus de réglementation par la voie d'audiences publiques met en questions ces propositions.

Les décisions de réglementation doivent, au nom de l'intérêt public, être l'expression d'un compromis entre les avantages et les obligations. D'une

part, le tarif doit traduire les besoins légitimes de l'industrie pour qu'elle puisse fonctionner avec efficacité, introduire de nouvelles technologies, améliorer la productivité et apporter aux investisseurs un profit équitable. D'autre part, les pouvoirs publics doivent s'assurer que les tarifs sont justes et raisonnables, que l'on a tenu compte des préoccupations de la société, que l'on a pas oublié les défavorisés et que le service est offert à tous à des taux raisonnables.

Le service téléphonique local en Amérique du Nord se caractérise entre autres par la complexité de ses différentes structures tarifaires. Cette complexité s'explique par le progrès rapide de la technologie auquel s'ajoute les forces monopolistes qui cherchent à optimiser leur position dans un contexte restrictif de politiques, d'intérêt public et d'inertie du marché.

Les préoccupations concernant les répercussions des structures tarifaires et des niveaux de tarifs établis à l'intérieur de ces structures, constituent l'essentiel de la documentation volumineuse exposant les évaluations et contre-évaluations effectuées par l'industrie du téléphone, les groupes de consommateurs, les gouvernements et les organismes de réglementation.

### 1.3 APPROCHE

La présente étude consistait essentiellement à passer en revue cette documentation et à tenter de définir et de rassembler les descriptions des régimes tarifaires locaux, les questions et discussions pouvant servir à ceux qui s'occupent de la tarification du service téléphonique local au Canada. L'information sur ces tarifs et leur impact provient d'articles et d'exposés, d'études et de rapports, de documents de réglementation et des échelles tarifaires actuellement en vigueur au Canada et aux États-Unis. L'Annexe 3 comprend une bibliographie de documents représentatifs de ceux utilisés au cours de cette étude. Des copies des bibliographies rassemblées sont insérées dans les documents de travail joints à ce rapport.

La préparation de l'inventaire et de la revue des structures et niveaux tarifaires présentés à la Section II de ce rapport, inclua un examen des tarifs du service local de 32 grandes compagnies de téléphone américaines et 9 canadiennes. Les données spécifiques sur les tarifs furent compilées en une série de 41 tableaux comparatifs dont le format s'apparente à celui employé dans le rapport annuel de la NARUC sur les tarifs d'abonnement au service téléphonique.<sup>1</sup> Quelques tableaux sont présentés à l'Annexe 2 à titre d'exemples; la série complète figure dans les documents de travail soumis avec ce rapport.

Pour chaque tableau des prix, un résumé des tarifs locaux a été préparé, complété par d'autres données pertinentes. Les rapports de la NARUC servirent à la préparation des synopsis pour les 20 états pour lesquels on ne put obtenir les tableaux des prix de la principale compagnie de téléphone. Ces résumés constituent l'Annexe 5 présentée séparément en un volume de 106 pages. Des exemples de ces synopsis se trouvent à l'Annexe 1 du rapport. Une étude détaillée des principales catégories de structure tarifaire permet de compléter ces renseignements sur les structures tarifaires et de définir les principaux problèmes, les préoccupations et la base des pratiques de réglementation. Les trois études de cas de la Section IV servirent à compléter l'étude et à l'illustrer.

#### 1.4 QUESTIONS

La notion fondamentale de fixation des prix est au centre de l'élaboration des structures tarifaires. La fixation des prix du service téléphonique local en Amérique du Nord a toujours reposé en grande partie sur des tarifs fixes. La tarification forfaitaire repose sur les notions d'évolution du téléphone et d'universalité du service téléphonique. Quant aux tarifs de l'interurbain, il sont établis en fonction de l'utilisation et comprennent des frais pour la fréquence des communications, la durée, la distance et l'heure du jour.

Suite à la restructuration de l'industrie aux États-Unis, accompagnée de l'inflation et du progrès technologique, on a tenté à la fin des années 1970 d'incorporer des éléments de la structure tarifaire de l'interurbain dans les frais du service local.<sup>2</sup> On croyait que des tarifs fixés en fonction de l'utilisation pour le service local aideraient à contrebalancer l'impact de la baisse des revenus de l'interurbain.

L'introduction de la fixation des tarifs fondée sur l'utilisation a suscité toute une gamme de réactions de la part des organismes de réglementation, allant de l'acceptation au rejet. Étant donné la nature des questions sociales et économiques qui font l'objet de débats aux États-Unis, il est évident que les Canadiens devront faire face à un grand nombre de ces problèmes dans le cas où les compagnies de téléphones décideraient d'ouvrir le dossier des tarifs fondés sur l'utilisation pour le service local.

Les questions sociales touchent principalement l'équité, l'universalité d'un service économique et l'impact des hausses tarifaires sur des groupes particuliers comme les citoyens de l'âge d'or et ceux dont les revenus sont fixes. D'une part, les arguments invoqués sont que l'utilisation du téléphone n'est pas reliée au revenu et que les pauvres pourraient faire face à des frais plus élevés. La réplique d'autre part, est que les tarifs fixés en fonction de l'utilisation permettent aux abonnés de contrôler leurs coûts en réduisant l'utilisation. Deux sujets qui reviennent fréquemment au cours de ces débats sont l'élasticité de la demande et la corrélation entre le revenu et le fait de disposer du service téléphonique.

Les questions économiques portent sur la disponibilité et la fiabilité des études de coûts qui servent d'appui à l'établissement des tarifs, et les estimations concernant les diminutions de la demande par suite des modifications dans les prix. En général, l'évaluation de l'efficacité et des

avantages associés aux nouveaux tarifs comprend la définition des coûts et des avantages. Les méthodologies et les études de coût sont controversées, et un grand nombre de requêtes ont été acceptées ou rejetées suivant que l'on reconnaissait ou non la valeur de ces outils.

La mise en oeuvre des moyens de mesure et de facturation exige un investissement additionnel dans l'entreprise. Cela serait, dit-on, contrebalancé par la possibilité de reporter à plus tard le développement de la capacité de l'entreprise par suite des déplacements des charges maximales lorsque sont offertes des réductions pour certaines périodes de la journée. Des études à l'appui de ces déplacements de charges de pointe et d'une diminution de la demande suite à l'utilisation mesurée, doivent aussi être présentées et font l'objet de contestations.

Dans de nombreux cas, l'organisme de réglementation a établi que l'investissement dans l'équipement de mesure est rentable lorsqu'il se limite aux centres modernes de commutation électronique. Le changement des commutateurs électro-mécaniques a été jugé trop coûteux.

En raison des incertitudes, de la complexité des structures tarifaires, et de l'opinion publique, la tendance chez les organismes de réglementation semble être d'accepter avec circonspection les tarifs fondés sur l'utilisation et de mettre l'accent sur la réalisation d'expériences, d'essais et de projets pilotes. Il semble que dans l'immédiat, l'objectif soit de mieux comprendre les répercussions d'une structure tarifaire dont les prix sont fixés en fonction de l'utilisation, dans le cadre du service local.<sup>3</sup>

## II STRUCTURES TARIFAIRES POUR LE SERVICE TÉLÉPHONIQUE LOCAL

### 2.1 CONCEPTS DE TARIFICATION

Les concepts de tarif forfaitaire et de tarif établi en fonction de l'utilisation peuvent servir à mettre au point des structures et des niveaux tarifaires qui satisfont à un grand nombre d'objectifs divers. Les tarifs peuvent être conçus pour refléter le coût de services particuliers, pour recouvrer les coûts pour une catégorie d'abonnés, ou encore pour produire des revenus spécifiques tout en contribuant au recouvrement des coûts. Quant à la question de savoir si les tarifs devraient refléter les coûts totaux moyens, les coûts variables moyens, les coûts des périodes de pointe et des périodes creuses, le prix de revient marginal, etc., les opinions sont partagées.<sup>4</sup>

Le Régime de tarification peut aussi servir dans l'exécution de stratégies de développement et de commercialisation, grâce aux échelles tarifaires. Les objectifs des compagnies de téléphone ont toujours été conformes aux visées suivantes :

- Produire des revenus stables et adéquats;
- Satisfaire le public en encourageant l'utilisation maximale jointe à une juste répartition des frais et une service d'excellente qualité à tous les niveaux;
- Permettre l'activité économique;
- Parvenir à une administration simple que le public puisse comprendre facilement.

Dans le cadre de ces objectifs, les principes de la fixation des niveaux tarifaires reposaient sur les éléments suivants :

- la valeur du service, lorsque le prix est établi en fonction de la valeur que représente le service pour l'abonné;

- les coûts de la prestation du service sont pris en compte;
- la mise en moyenne des prix au sein des territoires et des catégories d'abonnés;
- les catégories de services parmi les groupes d'abonnés.

Au cours des dernières années, la nécessité de faire face à la concurrence et à un environnement en pleine évolution s'est ajoutée à la liste des objectifs, et l'on a mis davantage l'accent sur la prise en considération des coûts.<sup>5</sup>

## **2.2 COMPOSANTES DES TARIFS DU SERVICE LOCAL**

Au cours des ans, les composantes des tarifs du service local se sont développées et leur nombre a augmenté, ce qui donna lieu à des différences de prix de plus en plus grandes pour toute une gamme de situations. Les principales composantes que l'on retrouve dans les tarifications en Amérique du Nord sont les suivantes :

### **Circonscriptions :**

La circonscription est l'élément de base dans la hiérarchie des facteurs des échelles tarifaires. Une circonscription est une zone géographique délimitée à l'intérieur de laquelle toutes les communications sont faites sans frais interurbains. C'est un secteur administratif comprenant un ou plusieurs bureaux centraux téléphoniques. Une circonscription couvre habituellement une localité et ses environs immédiats. Cependant, dans les grandes régions métropolitaines, une circonscription peut être constituée de plus petits secteurs appelés zones, tranches ou bandes, qui permettent de fixer les tarifs en fonction de la distance parcourue par la communication.

### **Groupe tarifaire :**

Les circonscriptions à l'intérieur du territoire d'une compagnie de téléphone sont classées en groupes tarifaires d'après le nombre de lignes téléphoniques dans la circonscription. Pour chaque groupe s'applique un tarif différent, établi suivant la taille des circonscriptions.

### **Service régional :**

Le secteur d'appel sans frais de distance pour une circonscription peut être étendu à celui d'une circonscription voisine. Il en résulte une augmentation du nombre total de lignes dans le nouveau secteur d'appel sans frais de distance, et une hausse des tarifs dans la circonscription voisine qui fait alors partie d'un groupe tarifaire plus élevé. Le service régional peut par contre être optionnel et, dans les deux cas, les tarifs peuvent être fixes ou établis en fonction de l'usage.

### **Classification des services :**

À l'intérieur d'une circonscription, les différences dans les tarifs reposent sur la catégorie du service. Les services sont classés de la façon suivante :

Emploi	Résidentiel; d'affaires
Degré du service	Ligne individuelle; À deux abonnés; à quatre abonnés; à ligne partagée Multi ligne (deux ou plusieurs lignes, une inscription) Lignes interurbaines (PBX)
Privilèges	Personnes à faibles revenus; églises; membres du clergé; organismes de charité.

## **2.3 STRUCTURES TARIFAIRES**

Les structures tarifaires du service téléphonique en Amérique du Nord se sont développées en deux grandes catégories - les tarifs forfaitaires à frais mensuels fixes, et des tarifs établis en fonction de l'utilisation qui donnent des frais mensuels variables. Ces structures existent pour de nombreuses catégories de services. Les paragraphes qui suivent ne traitent toutefois que des services locaux de résidence et d'affaires.

### **A. STRUCTURES DES TARIFS FIXES**

Le tarif fixe couvre les frais mensuels forfaitaires d'abonnement pour

chaque ligne, ainsi qu'un nombre illimité d'appels à l'intérieur du secteur d'appel sans frais de distance. Il n'y a aucune restriction quant au nombre et à la durée des appels ou pour ce qui est de l'heure ou du jour.

Les coûts varient suivant la circonscription, le groupe tarifaire et la catégorie de service.

Les frais qui s'ajoutent au tarif de base couvrent :

- Un nombre moins élevé de téléphones par mille carré, dans certaines régions urbaines;
- Un service qui s'étend à plusieurs zones, dans les grandes régions urbaines;
- Un service régional pour lequel la surcharge s'applique aux abonnés de la région agrandie et parfois à ceux de la circonscription originale.

Les tarifs forfaitaires à bon marché pour le service local ont permis d'offrir les services de téléphone à presque tous les ménages d'Amérique du Nord. À l'heure actuelle, 98 % des ménages du Canada et 95 % de ceux des États-Unis disposent du service téléphonique.<sup>6</sup>

Les premiers entrepreneurs comprirent que la valeur du téléphone augmentait en fonction de l'élargissement du réseau. Pour promouvoir l'utilisation du service, on invoqua la valeur du service pour justifier les différences de prix entre les marchés dont l'élasticité-prix n'est pas la même. Cette approche orientée sur la demande, fondée sur la notion de valeur du service et sur la tarification forfaitaire a permis de créer un outil simple et efficace pour exécuter des stratégies d'organisation du marché. La mise sur pied de structures tarifaires servit à encourager le plus grand nombre possible d'abonnés à utiliser le service et à inciter chacun d'eux à en faire un usage maximum; ils aideraient ainsi à augmenter la valeur du service téléphonique pour tous les abonnés. Au début, la stratégie de marketing pour l'expansion consistait à établir un tarif fixe économique pour le marché cible. Au fur et à mesure de la pénétration de l'industrie,

le service gagna en valeur, dans le maché existant et dans celui visé au départ, au point de permettre des hausses tarifaires pour appuyer le développement du prochain marché cible.

Au départ, le service téléphonique était employé surtout par les abonnés d'affaires. Afin d'attirer les abonnés résidentiels, on dut avoir recours à des tarifs promotionnels moins élevés, car les abonnés du service résidentiel n'étaient pas prêts à payer le même prix que les abonnés d'affaires pour le même service. Par la suite, on utilisa la même stratégie pour développer le marché rural et créer encore d'autres catégories d'abonnés. On modifia la stratégie pour faire face à la forte expansion de l'après-guerre dans l'étendue des communications locales; la tarification forfaitaire remplaça alors les frais interurbains pour les appels de petit parcours dans les grandes localités.

Plus tard, afin de maintenir les tarifs résidentiels à un niveau peu élevé, on ajouta les contributions provenant des revenus croissants de l'interurbain à ceux d'autres classes de service. On réussit donc à développer l'industrie du téléphone à son maximum tout en conservant la tarification forfaitaire; en 1975, presque tous les abonnés résidentiels d'Amérique du Nord et la moitié des abonnés d'affaires des États-Unis payaient un tarif forfaitaire pour le service téléphonique.

L'étape suivante dans la croissance du marché local est d'augmenter la quantité de l'accès et de l'usage, continuant ainsi d'améliorer la valeur du service. À cette fin, on devrait tarifier le service à un niveau qui permette d'augmenter le nombre de lignes pour les abonnés d'affaires, et qui encourage l'addition d'une deuxième ligne par ménage dans le vaste marché du service résidentiel. Si l'on considère le marché du transfert d'information et des services qui s'ajoutent au service de base, il y a des possibilités d'augmenter la capacité d'accès au réseau, par ex. davantage de lignes ou de largeurs de bande, et d'accroître l'utilisation, par ex. un plus grand nombre de communications, une durée d'occupation plus grande pour

certaines liaisons par ordinateurs et davantage de services d'appel sélectif tels la mise en attente et le filtrage des appels.

Toutefois, si l'on veut augmenter davantage l'usage du téléphone à tarif fixe, il faudrait établir un tarif économique qui soit représentatif de la faible valeur marginale de ce service pour les abonnés. Un tarif économique pourrait ne pas pouvoir supporter le développement du réseau, par exemple une deuxième ligne par ménage ou une augmentation de la largeur des bandes.

De même, une faible hausse tarifaire, pour l'ensemble des abonnés, qui puisse représenter la valeur marginale de l'utilisation additionnelle ne produirait pas suffisamment de revenus pour permettre l'expansion. Des catégories supplémentaires sont nécessaires pour s'attaquer à ces marchés où l'élasticité-prix supportera les frais additionnels engendrés par un plus grand accès au réseau et une plus forte utilisation.

À la fin des années 1970, AT&T opta pour un autre type de tarification et proposa de nouvelles structures tarifaires comprenant des frais séparés pour l'accès et pour l'utilisation. Le coût de la composante accès reposait sur un tarif forfaitaire comprenant de frais mensuels d'abonnement fixes. Pour la composante utilisation, trois options furent proposées - un service "à prime" à tarif fixe, un service à faible utilisation, et un service régulier tarifé à l'utilisation.<sup>7</sup>

Dans certaines régions, les tarifs fixes en cours pour le service local ont donc été séparés en deux composantes. Cela permettait une plus grande flexibilité dans l'ajustement des niveaux tarifaires pour atteindre les objectifs visés en matière de tarification.

## **B. TARIFICATION À L'UTILISATION (États-Unis)**

Par opposition aux tarifs fixes, la mise en application des tarifs établis en fonction de l'utilisation a pour résultat des frais individuels pour chaque

abonné, qui reposent sur la quantité d'utilisation du réseau telle que mesurée suivant les unités de comptage sélectionnées. Depuis toujours, l'utilisation de la tarification à l'usage est largement répandue pour le service interurbain et, de façon restreinte, pour le service local à tarification unitaire.

De récents progrès technologiques ont permis de perfectionner la structure du tarif unitaire; il en résulte des structures tarifaires complexes (SLTU) appuyées par une tarification à l'utilisation plus précise et plus sophistiquée.

### **2.3.1 Structures du tarif unitaire**

Le tarif est séparé en un tarif d'abonnement mensuel fixe pour l'accès au réseau et des frais variables pour l'utilisation. La composante accès à tarif fixe est considérée comme le service à tarif fixe, c'est-à-dire que le montant mensuel de l'abonnement est fonction de la circonscription, du groupe tarifaire et de la catégorie de service.

Les frais variables d'utilisation sont établis par message (par communication) ou par unité. L'unité permet de pondérer la communication pour la distance, la durée, l'heure ou le jour, ou bien une combinaison de ces facteurs. Par exemple, les appels entre différentes localités seront fixés à 2, 4 ou 8 unités suivant la distance. S'il est possible de mesurer la durée de la communication, le tarif pour une distance donnée peut être fixé à 6 unités pour les cinq premières minutes et à 4 unités pour chaque cinq minutes supplémentaires.

Les structures du tarif unitaire peuvent aussi comprendre un crédit d'utilisation dans les frais mensuels d'abonnement pour l'accès au réseau. Ce crédit peut consister en un certain nombre d'appels ou d'unités. Là où des réductions sont offertes pour des heures ou des jours déterminés, le crédit se traduit par une somme d'argent. Le service local à tarif unitaire

était surtout offert au départ dans les grandes villes des États-Unis. En général, il était obligatoire pour les abonnés d'affaires et optionnel pour les abonnés de résidence. Il offrait divers types de rabais et comprenait des crédits importants d'appels sans frais additionnels.<sup>8</sup> Ailleurs au Canada, de même qu'aux États-Unis, le tarif unitaire était considéré comme un service à prix minimum. Il constituait une autre option pour les abonnés du service à quatre abonnés et pour les abonnés d'affaires faisant peu usage du téléphone.

Pour l'industrie, le service à tarif fixe offrait plus d'avantages que celui à tarif unitaire en autant que le tarif minimum demeurait raisonnable. En général, les abonnés obtenaient plus de service pour leur argent et étaient donc prêts à payer davantage; l'utilisation était plus élevée, ce qui ajoutait à la valeur du service et il n'y avait pas de plaintes de la part des abonnés concernant les montants des factures.

Des compagnies de téléphone tentèrent de retirer le service à tarif unitaire et d'implanter un service à tarif fixe dans les grandes villes; les organismes de réglementation s'opposèrent à ce changement car, selon elles, la tarification unitaire pour les abonnés d'affaires était un moyen plus juste d'évaluer le coût de prestation du service.<sup>9</sup>

Au cours des ans, on a amélioré les mécanismes de mesure pour permettre la tarification en fonction de la distance, de la durée et de l'heure. Dans les localités où un service à tarif unitaire était offert à titre d'option aux abonnés résidentiels, la population s'opposa fortement aux tentatives des compagnies de téléphone d'introduire le chronométrage des appels.<sup>10</sup>

Sous le rapport du développement global du téléphone, l'impact du service à tarif unitaire est qu'il a réussi à retenir les abonnés faisant un faible usage du téléphone et à faire en sorte que les revenus requis soient fournis par les abonnés d'affaires suivant l'usage qu'ils font du service.

### 2.3.2 Structures tarifaires du SLTU

Le service local tarifé à l'utilisation (SLTU) est l'expression communément employée pour le service tarifé à l'utilisation fondé sur des frais d'accès au réseau et quatre éléments d'utilisation : fréquence, durée, distance et heure/jour. La structure tarifaire du SLTU est semblable à celle du service interurbain et, dans beaucoup de régions, les compagnies de téléphone ont pour politique de l'offrir comme autre service possible en plus du service à tarif fixe, là où les installations le permettent.

Le tarif est séparé en un tarif d'abonnement mensuel fixe pour l'accès au réseau et des frais variables suivant l'utilisation. Ce tarif d'accès, comme le tarif du service à tarif fixe, est établi suivant la circonscription, la catégorie de service et, parfois, le groupe tarifaire; certains tarifs comprennent des frais fixes couvrant à la fois l'accès et l'usage avant que ne s'appliquent les frais variables d'utilisation. Les éléments de l'utilisation sont les suivants :

- Durée : la durée de l'appel exprimée en minutes arrondies à la valeur supérieure.
- Fréquence : le coût d'établissement de l'appel pour chacune des communications est compris dans le tarif pour la minute initiale.
- Distance : le tarif par minute augmente avec la distance (exprimée en zone ou tranche ou bande) dans le secteur d'appel local.

De plus, la structure tarifaire comprend des éléments modificateurs :

- a) l'élément tarif fixe comprend généralement un crédit d'utilisation déterminé à l'avance. Ce crédit se traduit habituellement en dollars.
- b) l'élément utilisation peut comprendre des réductions pour :
  - les abonnés faisant un usage intensif du service (réductions en fonction du nombre d'appels)
  - les communications en période creuse (heure et jour).

Une facturation détaillée ainsi que les communications locales établies avec l'assistance du téléphoniste entraînent aussi des frais supplémentaires. Les frais d'utilisation ne s'appliquent généralement qu'aux communications de départ complétées, bien qu'il existe dans certaines régions un service tarifé à l'utilisation pour les appels d'arrivée.

En 1977, AT&T annonçait sa décision d'appliquer l'approche du service tarifé aux communications locales et à supprimer graduellement le service à tarif fixe avant 1985. La compagnie estimait que cette conversion en des tarifs fondés sur le coût était devenue nécessaire suite à un certain nombre de changements économiques et sociaux des années 1960 et 1970 qui avaient rendu "la tarification forfaitaire de plus en plus difficile à soutenir, surtout dans l'optique de l'universalité du service comme objectif premier." La compagnie invoquait aussi comme motif pour cette conversion le progrès technologique qui permettait une telle transformation. Les raisons pour cette conversion furent présentées comme suit :

- a) L'impact de l'inflation sur les niveaux tarifaires et la perte possible d'abonnés;
- b) L'incapacité d'accroître les revenus en fonction d'une augmentation de l'utilisation du réseau;
- c) L'impact de la concurrence sur la contribution de l'interurbain aux revenus;
- d) Le fait que les organismes de réglementation et les législateurs se rendent de plus en plus compte que la tarification en fonction du coût encourage une utilisation rentable des ressources; et
- e) L'activité croissante des associations de consommateurs qui s'opposeraient à des hausses tarifaires, et qui s'inquiètent des disparités inhérentes à la tarification forfaitaire laquelle oblige les abonnés qui emploient peu le téléphone à supporter, dans une certaine mesure, l'incidence des coûts engendrés par les abonnés qui en font un usage intensif. 11

C'est à peu près à la même époque que l'équipement de commutation du bureau central rendit possible la production d'un relevé complet pour la facturation d'un appel local. Les quatre éléments qui composent la facture pour les communications locales et interurbains sont les suivants :

- le numéro de l'appelant;
- le numéro de l'appelé;
- le jour et l'heure de la mise en communication; et
- la durée de l'appel (moment de l'interruption de la communication ou temps écoulé).

Le nouvel équipement de commutation permettait aussi de relever des renseignements additionnels pouvant engendrer des revenus supplémentaires. On note entre autres : des frais pour les tentatives d'appels; des frais par appel pour la composition abrégée; des frais distincts pour deux appels réacheminés par le renvoi automatique; une facture appropriée pour le service de conférence à trois et pour la mise en attente.<sup>12</sup>

La structure tarifaire pour la proposition initiale de Bell à cette époque reposait sur des frais (séparés) d'accès au réseau et trois options d'usage. Le droit d'accès, établi suivant un tarif mensuel fixe, permettrait à l'abonné d'avoir accès aux réseaux local et interurbain. Le tarif couvrirait l'entretien et les appels d'arrivée.<sup>13</sup>

Les frais d'utilisation pour les appels établis par l'abonné seraient fixés en fonction des quatre éléments : fréquence, durée, distance et heure/jour. Le fait d'inclure l'élément distance permet de passer, sans coupure, de la communication locale à la communication interurbaine; on pourrait aussi offrir des réductions suivant l'heure et le jour de la communication.<sup>14</sup>

L'accès au réseau et les quatre éléments d'utilisation devaient refléter les catégories des coûts encourus par la compagnie pour fournir le service. Les trois options tarifaires étaient les suivantes :

- |    |   |   |
|----|---|---|
| a) | Un service tarifé pour faible utilisation : | pas de crédit d'utilisation ou un crédit minime.  |
| b) | Des services tarifés réguliers :            | un crédit d'utilisation fixé en fonction d'un usage moyen.  |
| c) | Un service à tarif "à prime" :              | Un tarif mensuel fixe considérablement plus élevé que le tarif fixe en cours, donnant droit à un nombre illimité d'appels locaux. |

La compagnie General Telephone, quant à elle, annonça son intention de mettre sur pied un service tarifé non optionnel. Elle proposait un tarif unique sans crédit, car elle ne voyait pas l'utilité d'un plan à options multiples pour encourager les abonnés à abandonner le service à tarif fixe pour un service tarifé à l'utilisation.<sup>15</sup>

À l'intérieur des catégories existantes, établies d'après des techniques de mise en moyenne des prix pour la tarification forfaitaire, les nouvelles structures tarifaires introduisaient un échelon de plus dans les différences de prix au niveau de l'abonné. En fait, chaque abonné devenait une catégorie au sein d'une catégorie, avec sa propre élasticité-prix.

La raison d'être de ce nouvel échelon dans les différences de prix était de faire en sorte que les tarifs soient plus représentatifs du coût de la prestation du service. Dans un contexte idéal de prix établis en fonction de l'utilisation, les frais de service correspondent au coût variable de la prestation du service et à une part proportionnelle du taux total de rendement.

Pour des raisons de commercialisation, le plan de AT&T regroupait les abonnés en trois groupes tarifaires auxquels elle offrait trois types de tarifs : modique, régulier et "à prime". Elle donnait ainsi à chaque groupe la possibilité de choisir le tarif le plus économique.

Dans la catégorie à usage intensif, les frais étaient plafonnés afin de ne pas perdre les abonnés à ce service. Dans la catégorie régulière, on établit un crédit d'appels pour garantir les revenus et empêcher que les abonnés ne fassent la demande d'une deuxième ligne. Dans la catégorie des abonnés qui emploient peu le téléphone, les frais d'utilisation furent fixés de façon à augmenter rapidement afin que les abonnés de la catégorie régulière ne soient pas tentés d'opter pour ce service.

De plus, les nouvelles structures tarifaires comprenaient un mécanisme permettant la création de nouveaux services discrétionnaires à des tarifs établis sous forme de petites augmentations et susceptibles d'intéresser les abonnés.

Les propositions des compagnies de téléphone pour le SLTU suscitèrent une forte réaction de la part du public. Les organismes de réglementation durent faire preuve de prudence car les nouveaux tarifs étaient complexes, pas clairement justifiables et auraient sans doute des répercussions inattendues. Les décisions qui furent prises traduisent toute une gamme de points de vue sur le sujet. Elles ont eu pour résultat l'introduction, lente mais continue, d'un certain nombre de variantes des propositions initiales pour le SLTU, ainsi qu'une expérimentation très répandue qui se poursuit encore; elles ont aussi suscité plusieurs questions toujours sans réponse.

Depuis 1980, le service local tarifé a été introduit dans 35 états. Bien que le service à tarif unitaire et le SLTU soient tous deux offerts dans 47 états, leur utilisation est restreinte et le SLTU en particulier n'a pas encore réussi une percée importante sur le marché des services téléphoniques.<sup>16</sup>

#### 2.4 TARIFS DES LIGNES VITALES

La notion d'un tarif de "ligne vitale" dans les services téléphoniques s'applique à un service à prix minimum. Dans certains cas, une attestation

de faible revenu est exigée pour avoir droit au service. Mais en général, la "ligne vitale" représente un tarif de service "budget" ou économique pour usage limité.

Au Canada, il n'existe aucun service de ligne vitale réglementée dont l'accès repose sur le revenu. Dans l'échantillon des neuf tarifs des principales compagnies de téléphone, seules Bell Canada et British Columbia Telephone offraient un service de type "budget" sous forme de ligne à deux abonnés à prix modique. Ce service fut offert à la suite de décisions prises en 1979 et 1980 par le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes obligeant les entreprises de télécommunications à ramener leurs tarifs pour le service à deux abonnés au niveau de ceux du service à quatre abonnés. Cette diminution répondait aux inquiétudes des intervenants et au désir du Conseil de permettre à tous l'accès au service téléphonique de base. (Décision Télécom 79-23, nov. 1979.)

**Comparaison des tarifs pour  
le Service de résidence, ligne individuelle et à deux abonnés  
(Neuf principales compagnies de téléphone - Canada)**

	Un abonné	Deux abonnés	Différence en pourcentage
A.G.T. (Alberta)	12,61\$	11,42\$	9%
B.C. Tel (Colombie Britannique)	12,65	7,45	41
Bell Canada (Québec, Ont.)	11,60	6,95	40
Island Tel (Île-du-Prince- Édouard)	11,25	10,75	4
M.T.&T. (Nouvelle-Écosse)	11,65	10,35	11
M.T.S. (Manitoba)	6,75	6,15	9
N.B. Tel (Nouveau Brunswick)	12,05	11,20	7
N.T. Co. (Terre-Neuve)	13,15	11,15	15
Sask Tel (Saskatchewan)	8,30	8,10*	2

\* Tarif de ligne à plusieurs abonnés

Aux États-Unis, la crainte que des hausses tarifaires, adoptées surtout parce que les revenus de l'interurbain ne contribuaient plus autant aux dépenses, n'ait pour résultat l'abandon du service chez les abonnés à faible revenu a suscité la reprise de l'étude d'un tarif réduit de ligne vitale pour les personnes défavorisées.<sup>17</sup>

Lorsque l'on parle de service universel, on entend un service téléphonique offert partout et à des tarifs raisonnables. Les organismes de réglementation acceptent le terme et l'utilisent dans leurs décisions. La loi de 1934 sur les communications énonce cet objectif (quoiqu'en termes imprécis) que la plupart ont interprété comme un mandat pour le service universel. Dans les deux pays, on a atteint l'objectif puisque 98 % des ménages canadiens et 95 % des ménages américains disposent du téléphone.<sup>18</sup>

Quant à l'idée que des abonnés abandonneront le service à cause de hausses tarifaires, elle a été l'objet d'études approfondies. Ces études de l'élasticité-prix et de l'élasticité-revenu de la demande pour le service téléphonique ont démontré que la plupart des abonnés conserveront le service même s'il y a augmentation des prix. Ces études ont porté sur certaines composantes de la facture de l'abonné.<sup>19</sup>

Articles mensuels :

1. Accès au service local de base; comprend parfois l'utilisation locale (2).
2. Utilisation du service local, ainsi que les réductions.
3. Utilisation de l'interurbain, ainsi que les réductions.
4. Équipement et services : appareil, tonalité, service régional (parfois compris sous article 1), postes supplémentaires, etc.
5. Taxes.

Coûts non-récurrents :

6. Frais d'installation/branchement initial.

Les études portant sur l'élasticité de la demande pour le service téléphonique ont aussi examiné les prix du service local de base (voir 1 et 2 ci-haut) et parfois le coût de l'installation initiale (6). De récents travaux ont indiqué que les abandons sont en grande partie reliés aux frais de l'interurbain.<sup>20</sup> Ces études ignorent cependant des facteurs concrets comme les conséquences de certaines conditions au raccordement initial ou à un nouveau raccordement après abandon du service (dépôts, règles du crédit, etc.) qui représentent souvent un obstacle à l'obtention du service.

### **Ligne vitale sans population cible**

En général, l'adoption des tarifs de ligne vitale vise à s'assurer que parmi les différentes options du service local figure celle d'un tarif à prix modique. Dans le contexte de la tarification forfaitaire, le prix le moins élevé correspond à un service de niveau inférieur tel le service de ligne à deux ou plusieurs abonnés. Là où le service tarifé est offert, il prend la forme d'un service faible usage/prix modique, offert à tous les abonnés indépendamment de leur revenu; il s'agit habituellement d'un tarif fixé en fonction de l'utilisation, sans crédit, ou comprenant un crédit minimum.

Bien qu'il n'y ait pas de rapport entre le revenu et l'utilisation du téléphone, l'option faible usage/prix modique est considérée comme une ligne vitale pour les abonnés défavorisés qui n'ont qu'un besoin restreint du téléphone et pour ceux qui désirent réduire l'usage qu'ils en font. Dans les cas où le service à tarif faible usage/prix modique fixé en fonction de l'utilisation coûte plus cher par appel que le service tarifé régulier, un emploi accru du téléphone poussera l'abonné à envisager le service régulier afin d'empêcher les prix de monter.<sup>21</sup>

### **Ligne vitale avec population cible**

Dans des situations précises, la législation ou les organismes de réglementation ont exigé la mise sur pied de tarifs subventionnés pour les abonnés à faible revenu. On a examiné les différentes sources possibles pour le financement de ces subventions, dont le gouvernement, les revenus de l'interurbain, ceux des annuaires ou ceux du service local.

L'administration des programmes de subvention est une entreprise difficile et coûteuse qui suscite beaucoup de controverse. Certains suggèrent la création d'une "catégorie de service" à ligne vitale. On soutient que le service téléphonique est suffisamment généralisé pour que son emploi permette de rassembler l'équivalent d'une taxe personnelle pour subventionner les groupes cibles. L'administration d'une telle subvention serait facile et serait conforme à la théorie économique dans la mesure où l'abonné qui conserve le service contribue aux effets externes du secteur d'appel local.<sup>22</sup>

La subvention s'applique à différents éléments de la facture de l'abonné : généralement, à l'accès seulement ou parfois à l'accès et à l'utilisation. Dans certaines juridictions, la subvention vise aussi les frais d'installation initiale et l'appareil téléphonique. Aucune subvention n'est accordée sur les communications interurbaines ou le montant global de la facture.

Aux États-Unis, six états ont un service résidentiel de ligne vitale réglementée dont l'accès repose sur le revenu : Arkansas, Californie, Maryland, New-York, Vermont et Wisconsin. En Utah, l'organisme de réglementation devrait rendre sa décision en avril ou mai 1986; au Nevada, une nouvelle requête de Nevada Bell sera étudiée en mai 1986 (Dossier 85-1009). Le programme des six états offrant le service de ligne vitale réglementée est présenté ci-après, suivi d'une comparaison avec les tarifs réguliers.<sup>23</sup>

1. ARKANSAS (Southwestern Bell)

Conditions : l'abonné doit être admissible au Programme d'aide de l'État (State Food Stamp Program) dont l'administration relève du State Department of Human Service.

Administration : Southwestern Bell est chargée de vérifier une fois l'an si l'abonné remplit les conditions d'admissibilité.

Organisme de contrôle : réglementé par l'Arkansas Public Service Commission.

Financement : de l'ensemble des revenus de Southwestern Bell. Le programme coûte environ 8,25 \$ par mois par abonné.

Accessibilité : seulement dans les circonscriptions offrant le SLTU. À la fin de 1984, le service comptait 1 144 abonnés.

2. CALIFORNIE (toutes les compagnies de téléphone)

Conditions : revenu du ménage inférieur à 11 500 \$ (en révision).

Administration : les compagnies de téléphone se chargent de l'administration d'une attestation fournie par l'abonné et révisée annuellement.

Organisme de contrôle : le corps législatif de l'état, la Moore Universal Telephone Act.

Financement : taxe sur les entreprises de télécommunication fournissant le service à l'intérieur de l'état et entre les zones locales d'appel et de transport (interlata).

Tarif : 50 % des taux du service résidentiel et des frais mensuels ainsi qu'un crédit pour l'appareil téléphonique. Repose sur un tarif fixe là où le service tarifé est offert.

Accessibilité : d'un bout à l'autre de l'état; à la fin de 1984, environ 500 000 abonnés utilisaient le service.

3. MARYLAND (C&P Telephone of Maryland)

Conditions : l'admissibilité est déterminée par le Ministère des Ressources humaines (State Department of Human Resources) et repose sur les normes fédérales en matière de bien-être pour les handicapés, les cas de misère et les personnes de 65 et plus à faible revenu.

Administration : State Department.

Organisme de contrôle : le corps législatif de l'état, la loi de 1985 sur le Service de ligne vitale (Lifeline Service Act).

Financement : un crédit de l'état sur la taxe prélevée sur les recettes nettes de C&P Telephone (on évalue à 2,7 \$ millions le coût du programme pour la première année).

REMARQUE : Le tarif entrera en vigueur au milieu de 1986.

Tarif : tarification à l'utilisation, 4,05 \$ par mois, 50 % du service résidentiel, crédit de 30 appels par mois, 9 cents par appel additionnel.

Accessibilité : là où le service tarifé est offert. Le programme desservira environ 65 000 ménages.

4. NEW-YORK (New York Telephone)

Conditions : les personnes ayant droit à l'aide financière de l'état.

Administration : le New York Telephone fournit les formules d'attestation que l'abonné doit remplir.

Organisme de contrôle : le New York Department of Public Service.

Financement : de l'ensemble des revenus du New York Telephone.

Tarif : une réduction de 50 cents par mois sur les frais d'accès pour les tarifs "Basic Budget" ou pour le service résidentiel ordinaire à tarif fixe.

Accessibilité : d'un bout à l'autre de l'état.

5. VERMONT (New England Tel & Tel)

Conditions : personnes ayant droit à l'aide des organismes de bien-être de l'état. Ces organismes fournissent à la compagnie de téléphone la liste des personnes admissibles.

Administration : l'abonné doit faire la demande et remplir une formule d'exemption fournie par la compagnie de téléphone.

Organisme de contrôle : le corps législatif de l'état.

Financement : une réduction dans les contributions à la mise collective pour la liquidation des frais des entreprises de télécommunications fournissant le service à l'intérieur de l'état, ainsi que des frais de 3 cents par mois pour tous les abonnés.

Tarif : une réduction de 1,00 \$ par mois sur les frais d'accès au réseau s'applique au service tarifé et au service à tarif fixe.

Accessibilité : 4 500 abonnés à la ligne vitale sur un nombre possible de 25 000 dont 5 000 n'ont pas le service du téléphone.

6. WISCONSIN (Wisconsin Bell)

Conditions : il n'y a pas de conditions d'admissibilité à l'abonnement; cependant les abonnés qui répondent aux "Low Income Energy Assistance Guidelines" du Ministère de la Santé et des Services sociaux (State Department of Health and Social Services) n'ont pas à payer les frais de l'installation initiale.

Administration : la compagnie de téléphone administre le programme d'exemptions fournies par le State Department.

Organisme de contrôle : la Public Service Commission du Wisconsin.

Financement : de l'ensemble des revenus.

Tarif : 3,50 \$ pour l'accès au réseau et 24 cents par appel.

Accessibilité : là où le service tarifé est offert. En 1984, 2 589 personnes bénéficièrent de l'exemption et l'on comptait 13 027 abonnés au service.

**Tarifs de ligne vitale réglementée  
Comparés aux tarifs réguliers  
- Service de résidence à ligne individuelle -**

	Tarif fixe		Service local tarifé à l'utilisation		
	Régulier	Ligne vitale	Régulier	Économique/ Budget	Ligne vitale
Arkansas	15,38\$	-	8,45\$	-	5,05\$
Crédit	-	-	aucun	-	20 appels
Coût/appel <sub>1</sub>	-	-	-	-	8¢
Californie	8,25	4,13 <sub>2</sub>	4,45	-	2,23
Crédit	-	-	3,00	-	30 appels <sub>3</sub>
Coût/appel <sub>1</sub>	-	-	8¢	-	10¢, 15¢ <sub>3</sub>
Maryland	17,19	-	9,90	6,10	4,05
Crédit	-	-	5,85	aucun	30 appels
Coût/appel <sub>1</sub>	-	-	8,6¢	8,6¢	9¢
Vermont <sub>4</sub>	11,00	10,00	6,15	-	5,15
Crédit	-	-	4,50	-	30 appels
Coût/appel <sub>3</sub>	-	-	s.o.	-	11¢

**Service à tarif unitaire**

	Régulier	Ligne vitale	Service à tarif unitaire		Ligne vitale
			Régulier	Économique/ Budget	
New-York	13,90	13,40	6,28	-	5,78
Crédit	-	-	4,00 <sub>5</sub>	-	4,00 <sub>5</sub>
Coût/appel <sub>1</sub>	-	-	12¢	-	12¢
Wisconsin	17,50	-	11,90	9,00	3,50
Crédit	-	-	60 appels	20 appels	aucun
Coût/appel	-	-	9¢	17¢	24¢

**REMARQUES :**

1. Fondé sur un appel de 5 minutes sur la zone de distance la plus courte.
2. Là où le service tarifé n'est pas offert.
3. En révision.
4. La ligne vitale applicable aux tarifs au 31 décembre 1983.
5. Service aux appels chronométrés.

### III CONCLUSIONS

Le service téléphonique local en Amérique du Nord est offert aux abonnés de résidence et d'affaires avec tarification forfaitaire ou tarification à l'utilisation. Les types de service offerts dans chacun des états et dans le District of Columbia figurent à la Table 1 pour le service de résidence et à la Table 4 pour celui d'affaires. Un service résidentiel et un service d'affaires à tarif fixe sont offerts dans toutes les juridictions sauf dans sept états et dans le D.C. où le service d'affaires tarifé est obligatoire. Dans cinq états, le service d'affaires tarifé est obligatoire dans certaines régions seulement.

Au Canada, le service à tarif fixe est offert dans toutes les juridictions et un service tarifé restreint est offert aux abonnés d'affaires dans quatre juridictions.

Les Tables 2 et 4, indiquent les diverses catégories du service à tarif fixe offertes dans les 32 états formant notre échantillon de tarifs. On notera que les services à deux abonnés et à quatre abonnés sont offerts dans un très grand nombre d'états. Et que le service tarifé est offert dans toutes les juridictions américaines de l'échantillon.

L'examen des tarifs a révélé l'existence d'une tarification à l'utilisation très variée, allant des simples frais par appel aux frais d'utilisation comprenant plusieurs éléments.

Notre étude a porté sur les structures tarifaires à quatre éléments établies en fonction de l'utilisation et qui furent introduites aux États-Unis au cours des cinq dernières années avec le développement des techniques de comptage. On les désigne habituellement sous le nom de tarifs du SLTU. S'il advenait que la tarification à l'utilisation soit autorisée au Canada, c'est probablement ce type de structure tarifaire qui serait proposé.<sup>24</sup>

Les Tables 3 et 6 présentent les vingt-quatre structures tarifaires du SLTU comprises dans notre échantillon. Ces tarifs comportent un élément de tarif fixe

TABLE I  
RÉSUMÉ DES STRUCTURES TARIFAIRES DES ÉTATS-UNIS  
POUR LE SERVICE TÉLÉPHONIQUE LOCAL  
INDIVIDUEL DE RÉSIDENCE<sup>1</sup>

Tarifs établis en fonction de l'utilisation

État	Tarif fixe <sup>2</sup>	Tarif unitaire	Opt <sup>3</sup>	Tarifé				
				Fréq	Dur	Dist	Crédit	H/jour
Alabama	-	-	-	x	x	x	x	x
*Alaska	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona	x	-	-	x	x	x	-	x
Arkansas	-	-	-	x	x	x	-	x
California	x	-	-	x	x	x	x	x
Colorado	-	-	-	x	x	-	-	x
Connecticut	x	-	-	x	x	x	-	x
District of Columbia	x	-	-	-	-	-	-	-
Delaware	x	-	-	x	x	x	x	x
Florida	-	-	-	x	x	x	x	x
Georgia	x	-	-	x	x	x	x	x
*Hawaii	-	-	-	-	-	-	-	-
*Idaho	-	-	-	x	x	x	-	x
Illinois	x	-	-	x	x	x	x	x
Indiana	x	-	-	-	-	-	-	-
Iowa	-	-	-	x	x	x	x	x
*Kansas	-	-	-	x	x	x	x	x
Kentucky	x	-	-	x	x	x	x	x
Louisiana	x	-	-	x	x	x	x	x
*Maine	x	-	-	-	-	-	-	-
Maryland	x	-	-	x	x	-	x	-
Massachusetts	-	-	-	x	x	x	x	-
Michigan	x	-	-	x	x	x	-	x
Minnesota	-	-	-	x	x	x	x	x
Mississippi	-	-	-	x	x	x	x	x
*Missouri	-	-	-	x	-	-	-	x
*Montana	-	-	-	x	x	x	x	x
*Nebraska	-	-	-	x	x	x	x	x
*Nevada	-	-	-	x	x	x	x	x
*New Hampshire	-	-	-	x	x	x	x	x
*New Jersey	x	-	-	-	-	-	-	-
*New Mexico	-	-	-	x	x	x	x	x
New York	x	-	-	x	x	x	x	x
North Carolina	x	-	-	x	x	-	x	x
*North Dakota	-	-	-	x	x	x	x	x
Ohio	x	-	-	x	x	x	-	x
*Oklahoma	-	-	-	-	-	-	-	-
Oregon	-	-	-	x	x	x	x	x
Pennsylvania	x	-	-	x	x	x	x	x
*Rhode Island	x	-	-	-	-	-	-	-
*South Carolina	-	-	-	x	x	x	x	x
*South Dakota	-	-	-	x	x	x	-	x
Tennessee	x	-	-	x	x	x	x	x
Texas	x	-	-	-	-	-	-	-
Utah	x	-	-	-	-	-	-	-
*Vermont	-	-	-	x	x	x	-	x
Virginia	x	-	-	x	x	x	x	x
Washington	-	-	-	x	x	x	x	x
*West Virginia	x	-	-	x	x	x	x	x
Wisconsin	x	-	-	-	-	-	-	-
*Wyoming	x	-	-	-	-	-	-	-

\*de juin 1984, NRR1, Expérience de SLTU par la State Public Service Commission : Résultats d'un sondage en juin 1984.

<sup>1</sup> D'après les tarifs en vigueur en octobre 1985 pour les principales compagnies de téléphone, à l'exception de celles marquées d'une astérisque.

<sup>2</sup> Offert dans tous les états.

<sup>3</sup> SLTU est optionnel dans tous les états où il est offert.

TABLE 2  
 SERVICE À TARIF FIXE - RÉSIDENCE<sup>1</sup>  
 ACCESSIBILITÉ PAR CATÉGORIE DE SERVICE

<u>ÉTAT/PROV.</u>	<u>1 AB.</u>	<u>2 AB.</u>	<u>4 AB.</u>	<u>MULTI/ 8 AB.</u>	<u>Service tarifé aussi offert</u>
Alabama	x	x			x
Arizona	x	x	x	x	x
Arkansas	x	x	x		x
California	x	x	x		x
L.A.	x				x
Colorado	x	x	x	x	x
Connecticut	x	x			x
Delaware	x	x	x		x
D.C.	x				x
Florida	x	x	x		x
Georgia	x	x	x		x
Illinois	x				x
Chicago	x				x
Indiana	x	x	x		x
Iowa	x	x			x
Kentucky	x	x			x
Louisiana	x	x	x		x
Maryland	x	x			x
Massachusetts	x	x	x		x
Michigan	x	x			x
Minnesota	x	x			x
Mississippi	x	x	x		x
New York	x	x	x		x
New York City	x	x			x
North Carolina	x	x			x
Ohio	x	x			x
Oregon	x	x	x		x
Pennsylvania	x	x	x		x
Tennessee	x	x	x		x
Texas	x	x	x	x	x
Utah	x	x	x	x	x
Virginia	x	x	x		x
Washington	x	x	x		x
Wisconsin	x				x
Alberta	x			x	
B.C.	x	x	x	x	
Manitoba	x			x	
New Brunswick	x	x	x		
Newfoundland	x	x			
Nova Scotia	x	x	x		
Ontario	x	x	x		
Quebec	x	x	x		
P.E.I.	x	x	x		
Saskatchewan	x	x		x	

<sup>1</sup>D'après les tarifs en vigueur en octobre 1985 pour un échantillon des principales compagnies de téléphone.

TABLE 3  
ÉLÉMENTS DE SERVICE LOCAL TARIFÉ À L'UTILISATION  
SERVICE DE RÉSIDENCE INDIVIDUEL<sup>1</sup>

<u>ÉTAT</u>	<u>CO. DE TÉL.</u>	<u>FRÉQ</u>	<u>DUR</u>	<u>DIST</u>	<u>CRÉDIT</u>	<u>H/JOUR</u>
Alabama	S. Central Bell	x	x	x	x	x
Arizona	Mountain St. T&T	x	x	x		x
Arkansas	SW Bell	x	x	x		x
California	Pacific Bell	x	x	x	x	x
Colorado	Mountain St. T&T	x	x			x
Connecticut	S. New England Tel	x	x	x		x
Delaware	Diamond St. Tel	x	x	x	x	x
Florida	S. Bell T&T	x	x	x	x	x
Georgia	S. Bell T&T	x	x	x	x	x
Illinois	Illinois Bell	x	x	x	x	x
Iowa	NW Bell	x	x	x	x	x
Kentucky	S. Central Bell	x	x	x	x	x
Louisiana	S. Central Bell	x	x	x	x	x
Maryland	C&P Tel	x	x			
Massachusetts	New England T&T	x	x	x	x	x
Minnesota	NW Bell	x	x	x	x	x
Mississippi	S. Central Bell	x	x	x	x	x
N. Carolina	S. Bell T&T	x	x	x	x	x
Ohio	Ohio Bell	x	x	x		x
	Cincinnati Bell	x	x	x	x	x
Oregon	Pacific NW Bell	x	x	x	x	x
Pennsylvania	Bell of Penn.	x	x	x	x	x
Tennessee	S. Central Bell	x	x		x	x
Virginia	C&P Tel	x	x	x	x	x
		x			x	
Washington	Pacific NW Bell	x	x	x	x	x

<sup>1</sup> D'après les tarifs en vigueur en octobre 1985 pour un échantillon des principales compagnies de téléphone.

TABLE 4  
RÉSUMÉ DES STRUCTURES TARIFAIRES DES ÉTATS-UNIS  
POUR LE SERVICE TÉLÉPHONIQUE LOCAL  
INDIVIDUEL D'AFFAIRES<sup>1</sup>

État	Tarif fixe <sup>2</sup>	Tarifs établis en fonction de l'utilisation						
		Tarif unitaire	Opt	Fréq	Dur	Tarifé Dist	Crédit	H/Jour
Alabama		x	x	x	x	x	x	x
*Alaska		-	-	-	-	-	-	-
Arizona		x	x	x	x	x	-	x
Arkansas		-	x	x	x	x	-	x
California	Non	-	-	x	x	x	-	x
Colorado		x	-	-	-	-	-	-
Connecticut		x	x	x	x	x	-	x
District of Columbia	Non	x	-	-	-	-	-	-
Delaware		x	x	x	x	x	x	x
Florida		x	x	x	x	x	x	x
Georgia		x	x	x	x	x	x	x
*Hawaii		-	-	-	-	-	-	-
*Idaho		-	x	x	x	-	-	x
Illinois	En partie	x	x	x	x	x	-	x
Indiana		x	-	-	-	-	-	-
Iowa		-	x	x	x	x	x	x
*Kansas		x	-	-	-	-	-	-
Kentucky		x	x	x	x	x	x	x
Louisiana		-	x	x	x	x	x	x
*Maine		x	-	-	-	-	-	-
Maryland	Non	x	-	x	x	-	-	-
Massachusetts	En partie	-	x	x	x	x	x	-
Michigan	Non	x	x	x	x	x	-	x
Minnesota		x	x	x	x	x	-	x
Mississippi		-	x	x	x	x	x	x
*Missouri		x	x	x	x	x	-	x
*Montana		x	x	x	x	x	-	x
*Nebraska		x	x	x	x	x	-	x
*Nevada		-	x	x	x	x	x	x
*New Hampshire		x	x	x	x	x	-	x
*New Jersey		x	-	-	-	-	-	-
*New Mexico		-	x	x	x	-	-	-
New York	Non	x	x	x	x	x	-	x
North Carolina		x	x	x	x	-	x	x
*North Dakota		-	x	x	x	x	-	x
Ohio	En partie	x	x	x	x	x	-	x
*Oklahoma		-	-	-	-	-	-	-
Oregon	Non	-	x	x	x	x	-	x
Pennsylvania	En partie	x	x	x	x	x	x	x
*Rhode Island	Non	x	-	-	-	-	-	-
*South Carolina		x	x	x	x	x	-	x
*South Dakota		-	x	x	x	x	x	x
Tennessee		x	x	x	x	-	x	x
Texas		x	-	-	-	-	-	-
Utah		x	-	-	-	-	-	-
*Vermont		x	x	x	x	x	-	x
Virginia	En partie	x	x	x	x	x	-	x
Washington		-	x	x	x	x	-	x
*West Virginia		x	x	x	x	x	-	x
Wisconsin	Non	x	-	-	-	-	-	-
*Wyoming		x	-	-	-	-	-	-

\* de juin 1984, NRR1, Expérience de SLTU par la State Public Service Commission : Résultats d'un sondage en juin 1984

<sup>1</sup> D'après les tarifs en vigueur en octobre 1985 pour les principales compagnies de téléphone, à l'exception de celles marquées d'une astérisque.

<sup>2</sup> Offert dans la plupart des états, sauf s'il y a indication du contraire.

TABLE 5  
SERVICE À TARIF FIXE D'AFFAIRES<sup>1</sup>  
ACCESSIBILITÉ PAR CATÉGORIE DE SERVICE

<u>ÉTAT/PROV.</u>	<u>1 AB.</u>	<u>2 AB.</u>	<u>4 AB.</u>	<u>MULTI/ 8 AB.</u>	<u>Service tarifé aussi offert</u>
Alabama	x	x			x
Arizona	x		x	x	x
Arkansas	x		x		x
California	x	x	x		x
L.A.					x
Colorado	x	x	x	x	x
Connecticut	x	x			x
Delaware	x	x			x
D.C.					x
Florida	x	x	x		x
Georgia	x	x	x		x
Illinois	x				
Chicago					x
Indiana	x		x		x
Iowa	x				x
Kentucky	x	x			x
Louisiana	x	x	x		x
Maryland					x
Massachusetts	x				x
Michigan	x				x
Minnesota	x				x
Mississippi	x	x	x		x
New York	x	x			
New York City					x
North Carolina	x	x			x
Ohio					x
Oregon	x	x	x		x
Pennsylvania	x				x
Tennessee	x	x	x		x
Texas	x		x	x	x
Utah	x		x	x	x
Virginia	x	x			x
Washington	x	x			x
Wisconsin					x
Alberta	x			x	
B.C.	x		x	x	x
Manitoba	x			x	
New Brunswick	x	x	x		x
Newfoundland	x	x			
Nova Scotia	x	x	x		x
Ontario	x	x	x		x
Quebec	x	x	x		x
P.E.I.	x	x	x		
Saskatchewan	x	x		x	

<sup>1</sup> D'après les tarifs en vigueur en octobre 1985 pour un échantillon des principales compagnies de téléphone.

TABLE 6  
ÉLÉMENTS DU SERVICE LOCAL TARIFÉ À L'UTILISATION  
SERVICE D'AFFAIRES INDIVIDUEL<sup>1</sup>

<u>ÉTAT</u>	<u>CO. DE TÉL.</u>	<u>FRÉQ</u>	<u>DUR</u>	<u>DIST</u>	<u>CRÉDIT</u>	<u>H/JOUR</u>
Alabama	S. Central Bell	x	x	x	x	x
Arizona	Mountain St. T&T	x	x	x		x
Arkansas	SW Bell	x	x	x		x
California	Pacific Bell	x	x	x		x
Connecticut	S. New England Tel	x	x	x		x
Delaware	Diamond St. Tel	x	x	x	x	x
Florida	S. Bell T&T	x	x	x	x	x
Georgia	S. Bell T&T	x	x	x	x	x
Illinois	Illinois Bell	x	x	x		x
Iowa	NW Bell	x	x	x	x	x
Kentucky	S. Central Bell	x	x	x	x	x
Louisiana	S. Central Bell	x	x	x	x	x
Maryland	C&P Tel	x	x			
Massachusetts	New England Tel	x	x	x	x	x
Minnesota	N.W. Bell	x	x	x		x
Mississippi	S. Central Bell	x	x	x	x	x
N. Carolina	S. Bell T&T	x	x	x	x	x
Ohio	Ohio Bell	x	x	x		x
	Cincinnati Bell	x	x	x	x	x
Oregon	Pacific NW Bell	x	x	x		x
Pennsylvania	Bell of Penn.	x	x	x	x	x
Tennessee	S. Central Bell	x	x		x	x
Virginia	C&P Tel	x	x	x		x
		x				
Washington	Pacific NW Bell	x	x	x		x
Wisconsin	Wis. Bell	x			x	

<sup>1</sup> D'après les tarifs en vigueur en octobre 1985 pour un échantillon des principales compagnies de téléphone.

TABLE 7  
 NOMBRE REQUIS D'APPELS POUR QUE LES FRAIS  
 DU SLTU ÉGALENT CEUX DU TARIF FIXE<sup>1</sup>

<u>État</u>	<u>Ville</u>	<u>Résidence individuel<sup>2</sup></u>	<u>Affaires<sup>3</sup> individuel</u>
Alabama	Birmingham	83	338
Arizona	Phoenix	72	218
Arkansas	Little Rock	87	219
California	L.A.	85	-
Colorado	Boulder	44	206
Connecticut	Hartford	88	352
Delaware	Wilmington	128	229
D.C.	Washington	148	-
Florida	(trial)	90	184
Georgia	Atlanta	92	298
Indiana	Indianapolis	79	221
Iowa	Des Moines	119	228
Kentucky	Louisville	81	263
Louisiana	New Orleans	76	238
Maryland	Baltimore	153	-
Massachusetts	Boston	109	-
Michigan	Detroit	114	-
Minnesota	Minneapolis	91	216
Mississippi	Biloxi	104	280
New York	NYC	97	-
N.C.	Raleigh (trial)	77	162
Ohio	state-wide	103	-
Oregon	state-wide	59	129
Pennsylvania	Philadelphia	150	-
Tennessee	Nashville	95	275
Texas	Austin	83	199
Utah	state-wide	33	60
Virginia	Arlington	118	562
Washington	Seattle	88	280
Wisconsin	Milwaukee	122	-
B.C.	Vancouver	-	240
Manitoba	Winnipeg	-	-
N.B.	St. John	-	180
N.S.	Halifax	-	155
Ontario/Quebec	Toronto	-	323

<sup>1</sup> D'après les tarifs en vigueur en octobre 1985 pour un échantillon des principales compagnies de téléphone.

<sup>2</sup> Facturation - 5 minutes, même centre de raccordement

<sup>3</sup> Facturation - 3 minutes, même centre de raccordement

parfois séparé en des droits d'accès au réseau et des frais d'utilisation. Les frais variables d'utilisation sont fonction de la fréquence, de la durée, de la distance ainsi que du jour et de l'heure. Le service peut comprendre aussi un crédit en dollars. Ce type de structure tarifaire repose sur le modèle conçu par AT&T pour un service tarifé optionnel. Les tables indiquent que les quatre éléments ne sont pas tous utilisés dans chacune des juridictions. Le crédit, en particulier, ne figure pas dans toutes les juridictions et là où on le retrouve, il est parfois limité aux abonnés de résidence. Dans les états du Delaware, du Maryland, de la Pennsylvanie et de la Virginie on a introduit une composante tarif fixe non séparé pour l'utilisation.

L'usage des tarifs du SLTU n'est pas aussi répandu que celui de la tarification traditionnelle à l'utilisation qui repose sur les messages ou unités. Les vingt-quatre tarifs du SLTU sont offerts dans des circonscriptions précises, pourvues de l'équipement électronique nécessaire. Huit de ces tarifs s'appliquent à des essais ou projets pilotes pour une étendue et une durée déterminées.

La proposition des tarifs du SLTU a suscité un certain nombre de questions qui firent l'objet d'une controverse auprès les organismes de réglementation aux États-Unis. Les principaux points de discussion étaient le coût de la mise en vigueur de ces tarifs, leur impact sur les abonnés et le coûts/avantage de la tarification à l'utilisation. Les réponses demeurent incomplètes, surtout pour ce qui est des répercussions de ces tarifs sur les abonnés; c'est pourquoi certaines juridictions ont décidé d'adopter une approche expérimentale progressive.

L'impact d'un tarif particulier de SLTU est habituellement prédit ou calculé à l'aide d'ordinateurs. Ces systèmes fournissent trop de variables pour que l'on puisse toutes les étudier. L'examen de certaines des caractéristiques de tarifs particuliers permet cependant d'y voir un peu plus clair.<sup>25</sup>

Le tarif du SLTU qu'emploie la Diamond State Telephone Company au Delaware comprend tous les éléments du SLTU et fournit un bon exemple de

structure tarifaire complexe. Dans notre étude, nous avons comparé les tarifs en cours avec les deux tarifs précédents figurant dans les listes annuelles des tarifs locaux de la NARUC.

En janvier 1980, un abonné de résidence à Wilmington (groupe tarifaire 6) payait 8,95 \$ pour le service individuel et 5,80 \$ pour le service à deux abonnés. Des changements apportés à la fois aux niveaux et aux structures des tarifs pour le service non tarifé à Wilmington donnèrent les hausses tarifaires suivantes :

	1980	1983	1985
Individuel	8,95\$ par mois	9,55\$ par mois	12,40\$ par mois
Deux abonnés	5,80	6,75	11,70

Ces changements furent le résultat de la séparation des tarifs, des modifications apportées aux groupes tarifaires et de la fin de la mise en moyenne. Le tarif fut séparé en une composante accès et une composante utilisation. La composante accès, appelée Dial Tone Line (ligne automatique), qui reposait sur des "cellules basées sur le nombre de lignes au mille carré" ("density cells") était applicable à trois groupes tarifaires et ne fut pas affectée par les changements de 1983.

Dial Tone Line	1983			1985		
	Groupe tarifaire pour la ligne*			Groupe tarifaire pour la ligne*		
	1	2	3	1	2	3
Individuelle	4,20\$	4,20\$	4,20\$	4,90\$	5,15\$	5,40\$
Deux abonnés	4,20	4,20	4,20	4,20	4,50	4,50

\*D'après la densité du bureau central : nombre de lignes au mille carré.

L'utilisation fut aussi fondée sur trois groupes tarifaires.

Utilisation	1983			1985		
	Groupe tarifaire pour l'utilisation*			Groupe tarifaire pour l'utilisation*		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1 abonné - illimité	4,35\$	4,85\$	5,35\$	6,50\$	7,00\$	7,50\$
2 abonnés - illimité	2,15	2,35	2,55	6,50	7,00	7,50
Valu-Pak 2 tarifé	s.o.	s.o.	s.o.	4,00	4,00	4,00
Valu-Pak 1 tarifé	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

\*D'après le nombre pondéré de lignes dans la circonscription.

La localité de Wilmington appartient au groupe tarifaire 1 pour la ligne et 2 pour l'utilisation. Le total des frais pour la ligne automatique et pour l'utilisation illimitée est donc applicable. Il faut noter que lorsque le Bureau central offrit le service tarifé, le service à deux abonnés fut limité aux personnes déjà abonnées et n'ayant pas changé de résidence.

Le premier changement apporté à l'échelle tarifaire fut de ne plus établir de moyenne tarifaire pour la ligne automatique et ce, pour mieux signifier que le coût de la prestation du service diffère suivant les bureaux car ils n'ont pas tous le même nombre de lignes au mètre carré.

En second lieu, on chercha à traduire la différence entre le service individuel et le service à deux abonnés au niveau de la ligne plutôt qu'à celui de l'utilisation.

Les abonnés de résidence de Wilmington qui choisirent le service tarifé furent facturés selon l'option d'utilisation Valu-Pak 1, au coût de 1,50 \$ par mois et comprenant un crédit de 3,00 \$. On introduisit ensuite Valu-Pak 2 au coût de 4,00 \$ par mois avec un crédit de 8,00 \$. Le but visé était d'attirer les abonnés employant davantage le téléphone que ceux de Valu-Pak 1.

Les frais variables sont fonction de la durée, de la distance, de l'heure et du jour. Pour illustrer l'effet de la tarification à l'utilisation et du crédit, supposons qu'un abonné fait entre 30 et 100 appels de cinq minutes dans la zone de distance la plus proche, sans réduction pour l'heure ou le jour de la communication.

D'après le tarif en cours, le calcul des frais pour Wilmington donnerait les résultats suivant :

	<b>Valu-Pak 1</b>	<b>Valu-Pak 2</b>
Dial Tone Line (Groupe 1)	4,90\$/mois	4,90\$/mois
Utilisation (Groupe 2)	1,50	4,00
120 appels à 7¢	8,40	8,40
Crédit	<u>(3,00)</u>	<u>(8,00)</u>
Total	11,80\$	9,30\$
Si les appels sont au nombre de 30, les crédits ne sont pas employés et le total est alors	6,40\$/mois	8,90\$/mois

Les différences sur le plan des tarifs et des crédits visent à faire de Valu-Pak 2 une option intéressante pour les abonnés faisant un grand nombre d'appels.

Quelques suppositions simplifiées permettent aussi de démontrer l'instabilité des frais par minute. Afin de fixer des tarifs qui permettent de calculer les frais de distance, nous avons regroupé les circonscriptions en zone 1, zone 2 et zone 3; les tarifs étaient les suivants :

Zone de la circonscription	Période de pointe	
	Période initiale (3 minutes)	Période additionnelle (1 minute)
1	5¢	1¢
2	7,5¢	1,5¢
3	10¢	2¢

Des réductions de 50 % et 70 % furent employés pour encourager les communications en période creuse.

Notre précédent calcul de 9,30 \$ pour l'option Valu-Pak 2 avec 120 appels de 5 minutes subirait alors les changements suivants:

- 25 % des appels placés en période creuse entraîneraient une baisse de 1,05 \$ au total des frais.
- Une augmentation de 1/2¢ par minute additionnelle ajouterait 1,20 \$ au total des frais.
- 50 % des appels faits dans la zone 2 ajouteraient 2,10 \$ au total des frais.

Une comparaison entre les divers tarifs du SLTU a fait ressortir un certain nombre de variations importantes pour des éléments semblables :

#### Groupes tarifaires :

Nous avons noté des variations dans les frais de base d'accès au réseau pour le SLTU; le Tennessee a des frais d'accès différents pour chacun des cinq groupes tarifaires, alors que l'Oregon demande le même tarif d'accès à tous les groupes tarifaires.

Au Delaware et en Pennsylvanie les frais d'accès ne sont pas fonction du groupe tarifaire pour le SLTU. Ils sont fixés d'après des cellules fondées sur le nombre de lignes d'accès au mille carré ("density cells") pour refléter le coût unitaire le plus bas des régions à forte densité.

#### Catégories de service :

Nous avons aussi noté une variation dans l'écart actuel entre le service d'affaires et celui de résidence; cette différence entre les deux catégories demeure la même avec l'introduction du SLTU mais elle s'applique alors seulement aux frais fixes :

	Résidence	Affaires
Arkansas	100 %	209 %
Delaware	100 %	202 %
Iowa	100 %	254 %
Massachusetts	100 %	349 %

L'écart se retrouve à la fois dans la tarification forfaitaire et dans celle à l'utilisation.

Les frais par minute pour les quatre éléments de l'utilisation varient d'un tarif à l'autre : les composantes de la tarification étant très variables, elle constituent un moyen souple d'ajuster les tarifs.

a) Première zone de distance :

	1 <sup>ère</sup> minute	Minute add.
Arizona	,03	,01
Arkansas	,04	,01
Delaware (1 <sup>ère</sup> 3 minutes)	,05	,01
Kentucky	,04	,02
Massachusetts (New Bedford)	,04	,03
Minnesota	,06	,012

b) La minute initiale pour chaque zone de distance :

	Distance		
	La plus courte	Moyenne	Plus longue
Arizona	,03	,05	,06
Arkansas	,04	,05	,06
Kentucky	,04	,06	-
Minnesota	,06	,10	,13
North Carolina	,05	,10	-

- c) Les heures creuses et le pourcentage de réduction ne sont pas les mêmes pour tous les tarifs.
- d) Les crédits d'utilisation varient.

Les tarifs comprennent aussi d'autres offres de service reliés au SLTU qui sont parfois mentionnés dans les discussions sur le SLTU :

- a) Les tarifs pour les communications établies avec l'assistance du téléphoniste :

	Numéro	Personne
Alabama	1,00	2,00
Arizona	0,20	0,30
Colorado	0,32	0,32
Delaware	0,80	2,00
North Carolina	0,70	1,10
Pennsylvanie	1,10	3,00
Washington	0,30	0,65

- b) L'Illinois Bell offre un service familial (Family Service) comprenant deux lignes résidentielles raccordées pour permettre la recherche séquentielle d'une ligne et pouvant au besoin être inscrites à l'annuaire. Sous l'option de service tarifé, le crédit de messages est commun aux deux lignes. Les tarifs de la circonscription de Chicago sont les suivants :

Crédit (unités)	Ligne individuelle	Crédit (unités)	Familial (deux lignes)
0	-	-	-
30	1,10\$	-	-
80	2,90	80	2,90\$/ligne
110	4,00	110	4,00
140	5,10	140	5,10
170	6,20	170	6,20
200	7,30	200	7,30

Dans ce cas-ci, une famille qui place 160 appels par mois ne devra que payer très peu pour la deuxième ligne si elle choisit le tarif familial pour deux lignes à 2,90 \$ (2 x 80).

- c) Le New York Telephone offre un service spécial dans la ville de New-York (Special Incoming Report Telephone Service) pour les abonnés qui ont besoin de 10 lignes ou davantage pour un service à appels d'arrivée tarifés.

La section suivante de ce rapport comprend trois études de cas illustrant les considérations en matière de réglementation et de tarification qui sous-tendent la décision d'une modification des tarifs ou de l'établissement de nouveaux tarifs dans le contexte de la tarification forfaitaire et de celle à l'utilisation.

## ÉTUDE DE CAS I: Service local tarifé à l'utilisation

En 1968, un service de ligne vitale destiné à fournir un service téléphonique à bon marché dans certaines parties de la Californie fut approuvé. En 1984, un nouveau tarif pour la ligne vitale ayant pour groupe cible les abonnés à faible revenu fit l'objet d'une requête. Ce nouveau tarif, offert dans l'ensemble de l'état, fut fixé à 50% du tarif ordinaire. Cette étude de cas relate les événements et faits saillants de cette période.

### 4.1 Californie - Service de ligne vitale

1968 Les tarifs de ligne vitale pour le service résidentiel local furent introduits en Californie en 1968. À cette époque, le service à tarif fixe et le service à tarif unitaire étaient offerts. Dans les grandes agglomérations urbaines où il était offert, le tarif unitaire était facultatif pour le service résidentiel et obligatoire pour le service d'affaires; l'appel était l'unité de tarification.

Dans sa Décision 74917 du 13 novembre 1968,<sup>26</sup> la California Public Utilities Commission (PUC) ordonna à la principale entreprise, le Pacific Telephone and Telegraph (PTT), d'offrir un service résidentiel de ligne vitale tarifé à l'utilisation. Le tarif fixe ordinaire de résidence était alors de 3,85 \$ par mois et le nouveau tarif de ligne vitale fut fixé à 2,25 \$ par mois, comprenant un crédit de 30 messages pour les lignes individuelles ou à deux abonnés, dans les secteurs disposant des installations pour la tarification unitaire. La seule restriction apportée au service de ligne vitale fut d'en limiter l'installation à un par résidence.

Le besoin d'un service de ligne vitale fut reconnu au cours d'une audience sur la tarification à laquelle assistèrent plus de 300 personnes et où témoignèrent huit représentants de plusieurs organisations importantes de citoyens de l'âge d'or. L'ordonnance se lit comme suit :

Décision 74917 (Public Utilities Reports, Inc., Washington, D.C., Volume 77 Third Series 1969. (77 PUR 3d)

"ils réclament des tarifs spéciaux pour les vieillards démunis, les infirmes, les personnes confinées chez elles pour qui le téléphone est indispensable. Ces gens ont souvent recours à un système dit "buddy system" suivant lequel un appel quotidien permet de vérifier si la personne âgée peut répondre au téléphone. Cet appel a permis d'empêcher que des personnes victimes d'accidents, d'attaques d'apoplexie, d'arrêts cardiaques ou de chutes demeurent sans soins pendant des jours. Pour ces gens, le téléphone est vital. Pour beaucoup d'entre eux, la facture mensuelle la moins élevée suivant les tarifs actuels équivaut à leur indemnité de nourriture pour près de trois jours. Ils ne peuvent payer davantage. Un appel par jour représente le minimum de leurs besoins."

En rendant cette ordonnance, la Commission visait la mise sur pied d'un service de ligne vitale destiné aux petits utilisateurs et offert à un coût minimum.

1969 En juillet 1969,<sup>27</sup> la Commission ordonnait à la General Telephone Company of California (GTC), la deuxième plus importante compagnie de téléphone de l'état, d'étendre son réseau de service unitaire et d'introduire un service de ligne vitale. La Commission déclara que le service à tarif unitaire était plus juste et elle ordonna à la GTC d'établir à Los Angeles un service d'affaires à tarif unitaire obligatoire et un service de ligne vitale à tarif unitaire facultatif. Le tarif de la ligne vitale fut fixé à 2,30 \$ par mois comprenant un crédit de 30 messages.

1971 En juin 1971, la Pacific Telephone and Telegraph Company, lors d'une requête de majoration tarifaire générale, proposa de hausser à 2,95 \$ les frais mensuels de base pour le service de ligne vitale et de supprimer le crédit de 30 messages. De nombreux particuliers et groupements s'élevèrent contre cette proposition et la Commission décida de hausser les frais de base à 2,95 \$ par mois (de 2,25 \$) et de réduire à 20 messages le crédit alloué.<sup>28</sup>

Décision 75873 (80 PUR 3d)

Décision 78851 (90 PUR 3d)

1972 En juin 1972, la Cour Suprême de Californie, dans le cours d'une affaire de dépenses fiscales, annula l'ordonnance du PUC de juin 1971 et ordonna que les taux de 1971 soient rétablis pour tous les services. C'est ainsi que le tarif de la ligne vitale fut baissée à 2,25 \$ avec un crédit de 30 messages.<sup>29</sup> À ce moment-là, à Los Angeles, le tarif résidentiel fixe atteignait 4,70 \$ par mois.

1974 Le tarif de ligne vitale attira toute une gamme de petits utilisateurs, quel que soit leur revenu; en août 1974, la Commission imposait une limite de revenu annuel de 7 500 \$. Deux mois plus tard, cette restriction était abolie à cause des problèmes administratifs qu'elle entraînait.<sup>30</sup> Au cours de ces deux mois, 94 000 abonnés abandonnèrent le service de ligne vitale.

En 1974, on introduisait le calcul de la durée du message suivant laquelle les appels locaux étaient mesurés à des intervalles de cinq minutes. Un appel de longue durée équivalait ainsi à deux ou plusieurs appels de cinq minutes.

1976 Suite à la réaction du public au nouveau régime de tarification à la durée, la Commission, après audiences publiques, prescrivit dans l'ordonnance de novembre 1976 que le service résidentiel tarifé à la durée soit retiré.<sup>31</sup>

Des associations de consommateurs, dont les citoyens de l'âge d'or, soutinrent que leur compte mensuel serait plus élevé et que certains appels aux hôpitaux, aux bureaux de médecins ou aux bureaux de la Sécurité sociale et autres organismes gouvernementaux duraient plus de cinq minutes à cause des fréquentes mises en attente. Ces associations de consommateurs jugeaient aussi qu'il n'était pas équitable de mesurer la durée des appels selon un régime de tarif unitaire alors qu'avec le tarif fixe la durée des appels était illimitée.

Décision 80347 (95 PUR 3d)

Décision 86594 (16 PUR 4th)

La Commission a convenu avec ces associations que de nombreuses personnes à qui le service de ligne vitale était destiné ne pourraient le conserver sans payer des surcharges mensuelles. La Commission a de plus mis en question la justice du comptage des appels pour un type de service et pas pour un autre (tarif fixe).

La compagnie, PTT, affirma que :

- a) les craintes des abonnés étaient sans fondement,
- b) sans le calcul de la durée des appels, le nombre croissant des abonnés au service à tarif unitaire ferait augmenter le déficit pour les services résidentiels,
- c) de tarifier à l'utilisation tous les abonnés du service résidentiel serait trop cher.

Selon la compagnie, les craintes d'une augmentation marquée des factures qu'exprimèrent certains témoins étaient injustifiées. Quant à la petite minorité d'abonnés dont les factures augmentèrent fortement par suite du chronométrage des appels, le service de la ligne vitale ne leur était pas destiné. La PTT présenta une comparaison des comptes d'un échantillon d'abonnés avant et après l'introduction du calcul de la durée :

**Comparaison des factures - Abonnés du service de ligne vitale 1976**

	<u>Avant</u>	<u>Après</u>		
	<u>(Février à avril)</u>	<u>Mai</u>	<u>Juin</u>	<u>Juillet</u>
Aucune facturation additionnelle	64.8%	51.6%	51.5%	53.4%
1,00 \$ ou moins	19.4	19.5	20.7	20.9
1,01 \$ à 1,50 \$	5.1	7.4	6.8	4.5
1,51 \$ à 2,00 \$	3.6	4.2	6.6	3.8
2,01 \$ à 3,00 \$	3.7	7.4	6.0	7.3
3,01 \$ à 4,00 \$	1.7	3.4	2.6	3.0
4,01 \$ à 5,00 \$	0.6	2.5	1.7	2.4
5,01 \$ et plus	1.1	4.0	4.1	4.7

- b) La compagnie a souligné qu'alors que la Commission avait conçu le service de ligne vitale pour les gens à faible revenu, il s'était étendu à des abonnés de toutes catégories, pauvres et riches, jeunes et vieux, étant donné que la seule restriction apportée était qu'il n'y ait pas plus d'un service par résidence.

Un des membres de la Commission a expliqué que le but du service de ligne vitale était d'offrir un service résidentiel, dont le coût mensuel soit le plus bas possible, aux personnes défavorisées qui ont besoin d'un service limité pour une utilisation minimale. Le but du service de ligne vitale n'est pas simplement d'offrir aux gens un service résidentiel économique fortement subventionné sans tenir compte dans quelle mesure ils font usage du téléphone.

En 1976, le nombre des abonnés au service de ligne vitale augmentait de 3 % par année. Dans la région métropolitaine desservie par la PTT, où le tarif unitaire était offert à 3,9 millions d'abonnés de résidence, la distribution était la suivante :

Ligne vitale - 30 messages	2,50 \$ par mois	10 % des abonnés
Résidence - 60 messages	3,75 \$ par mois	10 % des abonnés
Résidence - tarif fixe	5,70 \$ par mois	80 % des abonnés

Selon les calculs de la Commission, si le niveau des abonnés à la ligne vitale et de ceux du service à tarif unitaire venait à atteindre 20 %, il en résulterait un impact négatif sur les revenus de l'ordre de 25 \$ millions.

On reconnut que les tarifs résidentiels en Californie étaient subventionnés. Selon les estimations de la PTT, le coût mensuel d'un téléphone était de 11,59 \$. Le déficit mensuel net pour les services résidentiels était comme suit : 7,41 \$ pour le service de ligne vitale, 6,14 \$ pour le service tarifé à l'utilisation et 5,83 \$ pour le service à tarif forfaitaire.

La PTT déclara que, comme dans le passé, elle ne cherchait pas à ce que le service résidentiel soit compensateur, car elle croyait que la notion de valeur du service comptait beaucoup dans l'établissement de tarifs les plus bas possibles.

- c) La PTT n'offrit aucune solution de rechange qui éliminerait tout service résidentiel à tarif fixe car cela impliquait des coûts d'investissement élevés. La compagnie desservait un total de 1,5 million de lignes d'affaires et plus de 6 millions de lignes résidentielles dont 20 % étaient tarifées à l'utilisation. L'installation d'équipement de chronométrage et de mesure des appels coûterait entre 200 \$ et 300 \$ millions.

Lors de ces débats, les membres de la Commission proposèrent de conserver la tarification à la durée et de créer pour les abonnés de soixante-cinq ans et plus (un tiers des abonnés du service de ligne vitale), une nouvelle catégorie de service de ligne vitale dont les appels ne seraient pas chronométrés.

La PTT mettrait sur pied un programme d'attestations d'âge qu'elle s'occuperait d'administrer; l'abonné assumerait la responsabilité de fournir l'attestation. Il serait possible par la suite d'élargir le critère d'admissibilité aux personnes handicapées ou à celles de moins de soixante-cinq ans qui reçoivent des pensions de sécurité sociale.

L'ordonnance de la Commission était de mettre fin au chronométrage des appels du service résidentiel tarifé à l'utilisation et de rétablir le service à tarif unitaire non chronométré.

1979 En 1979, la Commission, dans l'ordonnance 90642, accordait une majoration du tarif unitaire pour le service de ligne vitale. Les nouveaux tarifs demeuraient de 2,50 \$ par mois comprenant un crédit de 30 messages (non chronométrés), mais le tarif de 5 cents pour les appels additionnels fut haussé à 10 cents pour les 10 appels supplémentaires (de 31 à 40) et à 15 cents pour les autres (plus de 40).

Les objections émises par les associations de consommateurs à l'égard de ces hausses de coûts furent rejetées par la Commission. L'ordonnance réitéra les objectifs de coût minimum pour service minimum et ses inquiétudes à l'égard d'un service de ligne vitale qui attirerait tous les abonnés de résidence quels que soient le revenu et le niveau d'utilisation.

1983 Au cours d'une enquête sur la restructuration dans l'industrie des télécommunications, la Commission demanda aux participants d'apporter leurs commentaires sur un certain nombre de questions, dont l'universalité et le service résidentiel de ligne vitale.

Il fut suggéré de procéder à des examens des ressources pour les groupes visés par le service de ligne vitale, mais les compagnies de téléphone locales s'y opposèrent car cela entraînerait des dépenses administratives et serait impossible à mettre en application. De plus, la plupart des commentaires étaient en faveur d'une structure tarifaire comprenant des frais d'accès et un crédit modérés, et des frais plus élevés pour les appels en sus du crédit.<sup>32</sup>

1984 Un service résidentiel de ligne vitale visant des groupes précis d'abonnés fut introduit en juillet 1984 suivant le mandat de la Moore Universal Telephone Service Act. Les services de ligne vitale qu'offrait jusque là la Pacific Tel and General Tel furent remplacés par les nouveaux tarifs qui touchèrent toutes les autres entreprises téléphoniques de l'état.<sup>33</sup>

Le financement provenait d'une taxe de 3 % sur les entreprises fournissant le service interurbain à l'intérieur de l'état.

(54 PUR 4th)

Enquête de la NARUC sur le service téléphonique de ligne vitale. Revisé le 1<sup>er</sup> juillet 1985. (Voir référence S23, Annexe 3).

1985 En 1985, la proportion d'abonnés utilisant le service de ligne vitale par rapport au nombre d'abonnés admissibles (environ 500 000) se situait entre 20 et 25 %; suivant les estimations de la Commission, le coût annuel de la gestion du programme était de 32 000 000 \$.

Le service de ligne vitale était réservé aux abonnés dont le revenu annuel était inférieur à 11 000 \$. Ce montant fut augmenté à 11 500 \$ en 1985 et il fait actuellement l'objet de révisions compte tenu des Directives fédérales en matière de pauvreté et de l'index des prix à la consommation.

Les nouveaux abonnés doivent signer une formule d'attestation dans les trente jours qui suivent l'installation du service, faute de quoi les tarifs réguliers sont rétablis.<sup>34</sup>

Une nouvelle attestation est exigée une fois l'an ou lorsqu'il y a modification des critères d'admissibilité. À chaque année, la compagnie fait parvenir aux bénéficiaires une formule d'attestation qu'ils doivent retourner avant 30 jours.

Les abonnés du service de ligne vitale sont exemptés du dépôt habituel et des procédures d'établissement de crédit.

Les tarifs sont fixés à la moitié du tarif de base pour le service résidentiel. Les frais de service et de main-d'oeuvre sont aussi de moitié et comprennent un crédit de 0,75 \$ sur l'appareil téléphonique.

En 1985, les tarifs résidentiels à Los Angeles étaient les suivants :

Pacific Bell Tariff. CAL.P.U.C. No. A5 Sheet 346.

		Régulier	Ligne vitale	
Tarif fixe		8,25 \$	4,13 \$	
Tarif à l'utilisation	Accès	4,45 \$	2,23 \$	
	Crédit	3,00 \$	30 appels	
	Utilisation	Heure/jour	31 à 40 appels	10ç
		Distance		
		Durée	41 et plus	15ç

Le crédit pour le service de ligne vitale a été augmenté à 60 appels et la Commission examine actuellement la possibilité d'augmenter le crédit à 130 ou à un nombre illimité d'appels.

## ÉVALUATION

### Environnement

En 1969, l'existence de l'équipement de comptage dans les régions métropolitaines a permis d'offrir un service résidentiel optionnel à coût minimum pour utilisation minimum.

En 1983, la crainte générale que de fortes majorations tarifaires ne constituent une menace pour l'universalité du service suscita un regain d'intérêt pour les tarifs de ligne vitale destinée aux abonnés à faible revenu.

En 1982, un accord du Ministère de la Justice des États-Unis, dans une poursuite antitrust contre AT&T et Western Electric donna lieu à ce qui fut appelé le "jugement final modifié (modified final judgement - MFJ). En vertu de ce jugement, AT&T fut forcé de se divestir de ses compagnies d'exploitation locale. La Californie fut divisée en 10 secteurs locaux d'accès et de transport (LATAs) en dehors desquels la compagnie locale n'est pas autorisée à transporter un appel. Il faut avoir recours aux entreprises de service interurbain pour les appels entre les secteurs (à l'intérieur ou à l'extérieur de l'état). Le but de l'instauration de ce système était de réduire beaucoup le trafic et de diminuer les revenus de Pacific Tel.

Le "MFJ" exigea de plus qu'un système de frais d'accès remplace les ententes entre les compagnies de téléphone sur l'établissement des frais interurbains. Il en résulta une diminution des fonds susceptibles de soutenir les frais locaux. Le FCC, après avoir fait enquête sur les frais d'accès, imposa une méthode de réglementation entre les états qui rendait obligatoire le recouvrement d'une importante fraction des coûts forfaitaires d'équipement de central en chargeant des frais d'accès mensuels à l'abonné local. Ainsi s'ajoutaient aux pressions déjà existantes pour une majoration tarifaire du service local, la diminution des revenus de l'interurbain et les frais d'accès local.

### Objectifs de la structure tarifaire

Au départ, l'objectif de la structure tarifaire était d'offrir aux abonnés à revenu modique un service coût minimum-utilisation minimum sous forme de ligne vitale dans les secteurs où le service à tarif unitaire existait déjà.

La Moore Act prescrit des tarifs de ligne vitale dont les objectifs étaient d'étendre le service à tout l'état et de protéger les abonnés à faible revenu contre les majorations tarifaires prévues pour le service local. L'utilisation illimitée est un autre objectif présentement à l'étude.

### Qualités et faiblesses

La structure tarifaire actuelle pour le service de ligne vitale présente les qualités suivantes : les abonnés (50 %) la trouvent simple et facile à comprendre, elle comporte des frais de service non-récurrents et un crédit pour l'appareil téléphonique, et enfin, elle atteint les objectifs d'une ligne vitale, c'est-à-dire qu'elle est très répandue, protège les groupes cibles et supprime les restrictions.

Les faiblesses tiennent aux problèmes qu'entraîne, pour la compagnie de téléphone, l'administration d'un programme d'attestation fondée sur le revenu. Les principales difficultés sont la complexité du programme et la fraude, car il est difficile de vérifier les revenus d'un abonné et de respecter en même temps son droit à la protection de la vie privée. C'est l'abonné qui est tenu de fournir l'attestation et les erreurs et retards peuvent par conséquent déclencher un changement automatique des tarifs ce qui est susceptible de causer d'autres difficultés.

### Coûts et avantages

Les avantages sociaux sont évidents et les abonnés à faible revenu sont assurés de ne pas contribuer pleinement aux dépenses. Puisque le tarif de la ligne vitale est offert en fonction du revenu et non du niveau d'utilisation, le nombre d'abonnés s'en trouve réduit; il en résulte une diminution des subventions requises. Cela permet de recourir à des tarifs

établis en fonction des coûts pour les abonnés qui font peu usage du téléphone. Dans la mesure où le prix du service résidentiel local est fixé en deçà du coût, le service de ligne vitale, comme celui de résidence, est subventionné.

De plus, le coût de la gestion du programme pour les quelques cinq cent mille abonnés à la ligne vitale est de 32 \$ millions par an, soit plus de 5,00 \$ par mois par abonné. La réduction de 50 % dont bénéficient les abonnés de la ligne vitale représente une perte de revenus de l'ordre de 3,00 \$ à 4,00 \$ par abonné, si l'on se base sur les frais du service résidentiel ordinaire qui sont en moyenne de 8,25 \$ à 9,25 \$ par mois.<sup>35</sup>

Enquête de la NARUC sur la ligne vitale, op. cit., p. 7

## ÉTUDE DE CAS I : Service local tarifé à l'utilisation

### Oregon, Service d'affaires tarifé à l'utilisation obligatoire

(Une étude de cas des recherches sur la faisabilité économique d'un service tarifé à l'utilisation obligatoire pour les abonnés d'affaires en Oregon. Le commissaire ordonna la mise en vigueur de la proposition pour 1984. Le corps législatif de l'état en arrêta l'exécution.)

#### Aperçu

Un service local tarifé à l'utilisation optionnel est offert depuis de nombreuses années à la plupart des abonnés d'affaires et de résidence en Oregon. En 1982, l'organisme de réglementation entreprit une étude des conséquences que l'introduction d'un service d'affaires tarifé à l'utilisation obligatoire, pourrait avoir sur les abonnés de Pacific Northwest Bell Telephone Co. (PNB), la principale compagnie de téléphone de l'état.

En juillet 1983, la PNB déposa une requête auprès des membres de la Commission des services publics (Public Utilities Commissioners) de l'Oregon pour que le service à tarif fixe pour tous les abonnés d'affaires existants soit remplacé par un service tarifé à l'utilisation à partir de janvier 1984.

Il s'ensuivit une enquête, sous dossier UT 9, sur l'applicabilité et la faisabilité économique d'un service d'affaires tarifé à l'utilisation obligatoire (BMS - business measured service). À la fin de l'enquête, le commissaire principal ordonna la mise en vigueur d'un BMS obligatoire en 1984. Il entama aussi de nouveaux débats, sous dossier UT 17, pour l'élaboration d'une structure tarifaire établie en fonction du coût. Les nouveaux tarifs furent approuvés en juin 1984 et leur entrée en vigueur prévue pour juillet 1985.

Suite à la réaction du public, le corps législatif d'Oregon interrompit la mise en application des tarifs BMS obligatoires qui n'entrèrent jamais en vigueur. Des solutions de rechange, telles des tarifs comprenant des frais d'accès mensuels fixes et des frais mensuels fixes pour une utilisation illimitée, font maintenant l'objet d'une étude.

#### Tarifs établis en fonction du coût

L'applicabilité et la faisabilité d'un service d'affaires local tarifé à l'utilisation qui soit obligatoire (BMS) furent examinés sous dossier UT 9. L'étude des coût-avantages et des répercussions du BMS eut pour arrière plan la reconnaissance de la nécessité de passer à des tarifs établis en fonction du coût.

Dans l'ordonnance 83-835 de décembre 1983, le commissaire conclut que dans le milieu actuel des communications, les tarifs établis en fonction du coût devaient remplacer la tarification fondée sur la valeur du service et ce, pour les raisons suivantes :<sup>36</sup>

- Avec le morcellement du système de Bell, les compagnies locales de téléphone seront entièrement responsables de la production de revenus pour couvrir leurs dépenses.
- La concurrence et les progrès de la technologie. Les compagnies locales doivent soutenir la concurrence dans certaines régions alors qu'elles voient diminuer les revenus de l'interurbain susceptibles de balancer les coûts du service local.
- Des tarifs établis en fonction du coût sont nécessaires pour permettre à l'abonné de faire un choix avisé et éviter une tarification qui ne serait pas concurrentielle et qui reposerait sur le seul désir d'augmenter les recettes.
- Les tarifs en vigueur étaient fondés sur des moyennes établies pour l'ensemble du système et sur la valeur du service. On pouvait alors facilement justifier un recouvrement des coûts sur un service afin d'empêcher une majoration tarifaire dans un autre.

- Les données démographiques ne sont plus les mêmes et l'on ne peut affirmer que le service téléphonique a plus d'importance dans certaines régions ou groupes tarifaires. La notion de valeur du service ne devrait plus être prise en compte dans le contexte actuel où tout est fonction des coûts.

#### Analyse coût-avantages

La PNB a préparé une analyse coût-avantages portant sur les éléments quantifiables, c'est-à-dire le coût de facturation et le comptage moins les économies de coûts résultant d'une baisse de 5 % du nombre de communications suite à l'introduction du service.

L'analyse figure à l'Annexe 4 : les estimations de coûts qui résultèrent de cette étude sont les suivantes :

Pacific Northwest Bell (octobre 1983)<sup>37</sup>

coût estimatif de comptage et de facturation	232 379 \$ /mois	(57¢/appel)
économies estimatives résultant de la diminution de 5 % du nombre d'appels	<u>102 797 \$</u> /mois	(25¢/appel)
coût net estimatif du service tarifié à l'utilisation	129 582 \$	(32¢/appel)

En se basant sur les données de la compagnie, le Dr L. Selwyn, témoin pour l'intervenant TRACER, calcula qu'il faudrait un niveau de limitation de 11 % pour que les coûts et les économies soient égaux.<sup>38</sup> Il signala que les coûts mentionnés étaient loin de traduire avec exactitude les coûts totaux. En conclusion, il nota que l'étude de la compagnie confirmait que les coûts du service local tarifié à l'utilisation (SLTU) étaient plus élevés que les avantages quantifiés par la PNB.

Les autres avantages que soutenait la compagnie reposaient sur une étude non confirmée.

Dr J.T. Wenders, témoin pour la PNB, procéda à la description des études économiques restreinte et étendue des coût-avantages du SLTU.<sup>39</sup>

L'étude restreinte porte sur les avantages et les coûts associés à une réduction des frais d'accès et à une hausse des frais d'utilisation dans le marché des centraux locaux et indique deux avantages et trois éléments de coût :

Utilisation :	Avantage 1	économie de coût sur les communications non établies
	Coût 1	valeur, pour les abonnés, de l'utilisation perdue
	Coût 2	coût de comptage et de facturation
Accès:	Avantage 2	valeur de l'accès pour ceux qui abandonneraient le service
	Coût 3	coût que représenteraient les abandons.

Dans la présentation des éléments de preuve, le Dr Wenders fait mention des coûts et avantages comme suit : A1 pour Avantage 1, C1 pour Coût 1 et ainsi de suite.

Selon le Dr Wenders, le SLTU est avantageux si la somme des bénéfiques dépasse celle des coûts. "Par ce qui est de l'accès, je ne crois pas qu'à l'avenir on puisse douter que A2 dépasse C3. Et avec l'utilisation des centraux électroniques, je crois que A1 l'emporte sur C1 ainsi que sur C2. C'est pourquoi je crois que l'on peut affirmer que le SLTU passera même l'étude restreinte et qu'il la passera encore plus facilement à l'avenir lorsque les tarifs forfaitaires seront forcément plus élevés; l'utilisation locale est plus forte étant donné l'augmentation imminente de l'emploi de l'informatique, et la demande sera sans doute plus sensible aux prix."

Témoignage de Wenders, p. 24

L'étude étendue des coût-avantages présente, par rapport à l'étude restreinte, l'avantage de permettre l'élimination des distortions dans les divers marchés de l'interurbain." ... dans la mesure où la présence du SLTU facilite l'élimination de ces distortions sans que pour autant les entreprises concurrentielles ne s'approprient entièrement le marché, les avantages qui en découlent sont légitimement attribuables au SLTU."

Le Dr Selwyn<sup>40</sup> réfuta que les examens coût-avantages expliqués par le Dr Wenders n'étaient pas fondées sur les données quantitatives. "... Le succès ou l'échec de ces tests repose entièrement sur la personne qui présente les hypothèses. C'est pourquoi il ne sont rien d'autre qu'un jeu de l'imagination et ne méritent pas qu'on s'y attarde."

Il n'y eut au cours de ces débats aucune autre tentative pour quantifier certains des coûts et avantages discutés plus haut. Cependant en 1984, une étude sur le SLTU, préparée par Economics and Technology, Inc. (ETI) pour le Washington Utilities and Transportation Commission, tenta de quantifier la valeur que représentait pour les abonnés l'utilisation dont ils se voyaient privés avec la mise en vigueur du SLTU (CI - étude restreinte du Dr Wenders.<sup>41</sup>

Lorsque l'on veut évaluer les coûts et avantages d'un service local tarifé à l'utilisation, on doit tenir compte de la perte économique que représente pour les abonnés la diminution du nombre d'appels, suite à l'introduction de ce régime. Le calcul de cette perte pour la société se fait en multipliant le coût de chaque communication par le nombre d'appels perdus.

Témoignage de Selwyn, page 18

Economics and Technology Inc. Une étude à plusieurs volets du service local tarifé à l'utilisation préparée pour la Washington Utilities and Transportation Commission. 1984, page 18. (Voir référence S5, Annexe 3)

**Economics and Technology Inc.**  
**Washington - octobre 1984**  
**Valeur estimative de l'utilisation perdue pour les abonnés d'affaires**  
**lors de l'adoption du SLTU obligatoire**

**Services d'affaires, d'après les données de la PNB**

Nombre d'appels par mois	59 790 658 appels
% de diminution du nombre d'appels	0,05
Nombre mensuels de communications non établies	2 989 533 appels
Prix de la PNB par appel	0,091275\$
Coûts mensuels pour la société	136 435\$
Coûts annuels pour la société	1 637 218\$

Dans ce cas-ci, l'introduction du SLTU obligatoire devait se solder par près de 3 millions d'appels de moins par mois, ce qui représentait une perte pour la société de plus de 1 600 000 \$.

**Autres avantages**

En plus des avantages quantifiés, la Commission évalua et accepta d'autres avantages que présentait le BMS, selon la compagnie.

1. Les abonnés n'ont pas à payer pour l'utilisation que les autres font du service.
2. Les abonnés peuvent contrôler leurs frais de téléphone.
3. La tarification à l'utilisation fournit des signaux adéquats de la situation économique et permet donc de répartir efficacement les ressources.
4. Les tarifs de l'utilisation permettent de recouvrer les coûts associés à la prestation de l'utilisation.
5. La compagnie économise en capital d'investissement à cause de la prorogation de la construction.
6. Un tarif d'accès de base moins élevé favorise l'universalité.

L'enquête couvrait aussi les méthodes employées pour mesurer les communications non établies et les coûts. La Commission indiqua que l'estimation de 5 % pour ces communications ne servait que de point de repère ou de départ pour évaluer les avantages possibles. La Commission a de plus ordonné à la PNB de réaliser des études de coûts bien fondées pour tous les services ayant rapport aux coûts dépendants du trafic des périodes de pointe et de celui des périodes creuses, ainsi qu'aux coûts dépendants de l'absence de trafic; d'autres études devaient porter sur les frais généraux habituels et la répartition de ces frais parmi les divers services.

## ÉVALUATION

### Environnement

Le service d'affaires tarifé à l'utilisation optionnel était offert en Oregon; le changement proposé à un service obligatoire fut effectué à une époque où augmentaient les revenus de l'interurbain et où la concurrence diminuait. Une augmentation des tarifs du service local était prévue.

### La structure tarifaire obligatoire

Cette structure obligatoire serait plus équitable dans la proportion où les gros usagers paieraient davantage; elle mènerait à une utilisation plus efficace du réseau car les abonnés seraient obligés de faire face au coût marginal de chaque communication établie.

### Qualités

Le service tarifé à l'utilisation obligatoire, par rapport à l'optionnel, permet d'obtenir une meilleure conservation et répartition des ressources.

### Faiblesses

La réaction du public au service d'affaires tarifé à l'utilisation obligatoire étant donné que les abonnés faisant un usage intensif du téléphone pouvaient s'attendre à des coûts élevés. La fixation du niveau des prix exigea des études additionnelles pour que le niveau des tarifs se rapproche de celui des coûts marginaux.

### Coût-avantages

La nouvelle tarification entraînerait un coût supplémentaire, celui du comptage, qu'il faudrait recouvrer en fixant les nouveaux tarifs pour qu'il n'y ait pas d'augmentation dans cette catégorie de service.

Les coûts et avantages quantifiés ne représentaient pas des sommes vraiment importantes dans l'ensemble du contexte coût-revenu. La plupart des autres coûts et avantages n'étaient pas quantifiés ou ne pouvaient l'être. Il s'agit donc d'une décision prise dans l'intérêt publique, reposant sur les avantages prévus c'est-à-dire l'équité, l'allocation efficiente des ressources, et l'universalité.

## ÉTUDE DE CAS 2 : Service local à tarif fixe

### 4.2. Bell Canada - Rapports entre les tarifs

L'établissement des tarifs fixes repose habituellement sur une mise en moyenne des coûts pour l'ensemble de la compagnie et sur la valeur du service. Par conséquent, le discernement est à la base de toute modification tarifaire et le maintien des rapports existants entre les catégories de service existantes est pris en compte. Les trois exemples suivants illustrent l'approche utilisée pour justifier les changements tarifaires.

a) Le rapport entre les tarifs d'affaires et les tarifs résidentiels :

En février 1980, Bell Canada a présenté une requête en majoration tarifaire auprès du Conseil de la radiodiffusion et les télécommunications canadiennes; cette requête visait une augmentation de 23 % pour le service résidentiel de base et de 35 % pour la plupart des services d'affaires de base.<sup>42</sup>

Pour justifier cette différence d'augmentation, la compagnie rappela que traditionnellement les tarifs d'affaires étaient beaucoup plus élevés que les tarifs de résidence. De plus, avec l'utilisation plus répandue du téléphone et les innovations technologiques qui en augmentaient l'utilité, le service prenait davantage de valeur pour les abonnés d'affaires. La compagnie réaffirma son objectif fondamental de fournir un service à bon marché au plus de gens possible. De plus la compagnie déclara que si elle proposait un écart plus grand, c'était afin de répondre aux désirs que, selon elle, le Conseil avait exprimés dans une décision antérieure.

Points de vue des intervenants :

Le Congrès canadien des communications industrielles (CICA) qui représentait des abonnés d'affaires étudia en détail la justification de l'écart tarifaire proposé, et apporta des preuves que le rapport tarifs

Voir la Décision Telecom du CRTC 80-14, p.98

d'affaires/tarifs résidentiels dans le territoire desservi par Bell était plus élevé que dans d'autres villes canadiennes similaires. Le CICA soutint que, bien que les éléments de preuve étaient à l'appui d'une diminution du rapport, leur requête portait seulement sur une augmentation tarifaire égale pour les deux catégories de services.

L'Association des consommateurs du Canada fit valoir que le pourcentage d'augmentation du tarif résidentiel devrait être inférieur à celui du tarif d'affaires afin de conserver l'universalité du service et parce que l'utilisateur du service d'affaires est davantage en mesure de supporter l'augmentation. L'Organisation nationale d'anti-pauvreté affirma que la différence d'augmentation proposée n'était pas suffisamment élevée. Le témoignage fit mention des effets externes associés au service téléphonique local et la nécessité de le maintenir légèrement inférieur aux coûts.

Après examen des éléments de preuve, la Commission conclut que le rapport existant ne devrait pas être modifié pour le moment. Elle approuva une augmentation de 13 % pour chaque catégorie de service en se fondant sur une révision des besoins en revenus.

b) Rapport entre les tarifs des lignes à deux et à quatre abonnés :

En novembre 1979, le Conseil autorisa une diminution tarifaire pour le service résidentiel de ligne à deux abonnés afin d'offrir une option de type "budget".<sup>43</sup> En regard de la somme de la baisse tarifaire, le Conseil nota qu'il existait déjà un service économique qui consistait en un service à quatre abonnés dans les régions non urbaines.

Le Conseil n'a pas jugé approprié d'abaisser les tarifs du service à deux abonnés à un niveau inférieur à ceux qui s'appliquent au service à quatre abonnés, ni de modifier les tarifs actuels du service à quatre abonnés. Le

Voir Décision Telecom du CRTC 79-23

tarif du service à deux abonnés fut ramené au même niveau que celui du service à quatre abonnés aussi bien pour les régions urbaines que non urbaines. Les abonnés des régions non urbaines continueraient de payer des frais de parcours pour le service à deux abonnés. Le Conseil fit remarquer que la différence entre le prix du service de ligne individuelle et des lignes à deux abonnés était passé de 28 % à 35 %.

c) Service régional :

Le 11 novembre 1985, Bell Canada déposa une requête pour que soient révisés les critères employés par la compagnie pour déterminer l'admissibilité d'une localité au service régional. L'acceptation de ces nouveaux critères permettrait à 130 circonscriptions d'être admissibles au service régional.<sup>44</sup>

Lorsqu'une circonscription s'ajoute au secteur d'appel local sans frais de distance, la perte des revenus de l'interurbain et les frais des installations supplémentaires sont recouverts au moyen d'une hausse des tarifs locaux. Cette hausse est fondée sur un nouveaux calcul de la taille des groupes tarifaires pour tenir compte de l'augmentation du nombre d'abonnés; pour faire ce calcul, on utilise des facteurs particuliers de pondération qui traduisent l'élément de distance. L'approche habituelle consiste à augmenter la taille du groupe pondéré aussi bien dans le secteur d'appel original que dans le nouveau secteur ainsi agrandi.

Dans la décision Telecom 85-5 de mars 1985, le Conseil réaffirma sa préoccupation qu'une grande partie des coûts ne soit pas recouvrée des abonnés qui récoltent les bénéfices et que l'ensemble des abonnés finance l'extension du service régional dans de nouveaux secteurs.

Avis du CRTC, 1985-81 et 1984-1, Décision Telecom 85-5.

En réponse à cette inquiétude, Bell Canada proposa de recouvrer ces coûts en modifiant les groupes tarifaires dans ces nouveaux secteurs seulement. Il en résulterait une perte de recettes nettes avant imposition de 19 \$ millions pour les 130 circonscriptions. Les tarifs locaux mensuels pour ces circonscriptions passeraient de 0,30 \$ à 1,45 \$ pour les abonnés de résidence, et de 2,00 \$ à 4,55 \$ pour les abonnés d'affaires. La proposition de Bell Canada et l'étude d'évaluation économique ci-jointe (Annexe 2) présentent le détail de ces calculs.

## ÉVALUATION

### Environnement

Concurrence autorisée dans le marché d'équipement de terminal, pas dans celui de l'interurbain. Utilisation répandue de la valeur du service et de la mise en moyenne des prix.

### Objectif des modifications tarifaires

Stimuler la consommation et l'expansion. Faire en sorte que les revenus requis soient fournis pour divers groupes et catégories. Le changement tarifaire propose aussi que les influences du marchés jouent un plus grand rôle dans les décisions d'étendre le service régional.

### Qualités

Des structures tarifaires simples, des modifications aisément justifiables et des échelles tarifaires faciles à appliquer.

### Faiblesses

Les tarifs ne sont pas établis en fonction du coût, les signaux que reçoit l'abonné sur la fixation des prix sont faussés; il en résulte une répartition inefficace des ressources. La nouvelle proposition permettrait de corriger jusqu'à un certain point ces signaux sur les prix.

### Coût-avantages

La valeur, la justice et l'universalité du service contrebalançaient l'augmentation des besoins en revenus suite aux décisions concernant les rapports résidence-affaires et le service à deux abonnés.

Dans le cas du service régional, les abonnés pourront ensemble décider si les avantages dépassent les coûts. Il suffirait pour ce faire de procéder à un vote majoritaire.

## ÉTUDE DE CAS 3 : Services améliorés

### 4.3. Bell Canada, Services améliorés

Les services améliorés sont des services locaux fondés sur de nouvelles applications du réseau téléphonique public avec commutation tels les services téléphoniques spécifiques, les services d'achats et les services bancaires électroniques.

Certains de ces services comme les services spécifiques (composition abrégée, renvoi automatique, etc.) sont aux yeux des consommateurs un service de luxe. Les tarifs pour ces services sont fixés à un niveau qui traduit les forces du marché. Le calcul des tarifs assure le recouvrement des coûts et le prix est établi en fonction de l'information qui provient de la mise en marché (essais, etc.).

Le service 976 proposé pour offrir à l'abonné l'accès direct à l'annonce du message tombe aussi dans cette catégorie où le prix est supérieur au coût suivant les informations provenant de la mise en marché.<sup>45</sup>

Les études à l'appui de ces calculs de tarifs sont en grande partie confidentielles et seul l'organisme de réglementation peut en prendre connaissance.

Une approche différente est utilisée dans le cas des services comme la ligne d'accès de qualité données, qui est une ligne réseau se terminant sur une prise pour transmission de données, et conçue pour transmettre les données par l'intermédiaire du réseau téléphonique commuté public.<sup>46</sup>

Voir Requête de Bell, Avis du CRTC 1986-4

Voir Requête de Bell, Avis du CRTC 1985-74

Dans le cas de ce service, le tarif est établi comme surcharge tarifaire fixe au service d'accès de base (ligne individuelle d'affaires). Le calcul de la surcharge repose sur les coûts reliés causalement à la valeur du service, tels que calculés dans l'étude des coûts des ressources présentée à l'appui; si l'établissement des coûts repose sur une méthode reconnue, l'organisme de réglementation pourra assez facilement évaluer les estimations et les calculs.

L'exemple suivant de fixation des tarifs pour la fourniture de numéros de téléphone avec envoi d'impulsions établit les différences entre l'approche employée par Bell auparavant et celle de la fin de 1985.

Les abonnés utilisent des numéros de téléphone avec envoi d'impulsions pour recevoir des appels directs du réseau téléphonique commuté public. Lorsqu'un appelant de l'extérieur compose le numéro, la ligne d'arrivée n'a pas la tonalité habituelle. L'équipement du central transmettra des signaux sonores ou impulsions représentant les quatre derniers chiffres du numéro composé. Le terminal de l'abonné décode alors ces quatre derniers chiffres et achemine l'appel au terminal ou au poste supplémentaire désiré. Ces services s'appliquent, entre autres, aux systèmes de radio communications et au PBX permettant la sélection directe à l'arrivée.

En 1981, Bell Canada déposa auprès du CRTC une demande de révisions tarifaires pour son tarif d'accès direct à des postes de PBX.<sup>47</sup> Le changement visait à séparer le tarif en deux composantes : un élément central et un élément PBX. L'élément central ne serait ainsi utilisé que dans les cas où c'est l'abonné et non Bell qui fournit le PBX.

Les tarifs furent modifiés comme suit (pour SL-1 PBX) :

	<b>Chaque ligne supplémentaire</b>	<b>Chaque circuit</b>
Ancien (non séparé)	7,10 \$ par mois	compris
Nouveau (séparé)	6,90 \$ par mois	3,00 \$

Avis du CRTC 1982-8 et la demande ci-jointe

Pour établir les tarifs, on détermina le coût marginal que devait encourir Bell pour chaque circuit raccordé à son réseau PBX. Ce coût se traduisit par un tarif de 3,00 \$ pour chaque circuit. Puisque chaque circuit desservait une moyenne de 14 lignes supplémentaires, le tarif fixé à 7,10 \$ pour ces lignes fut réduit de 0,20 \$ pour en arriver au nouveau tarif. Les abonnés de Bell devraient ainsi payer 6,90 \$ par mois pour chaque numéro de téléphone avec envoi d'impulsions (ligne supplémentaire) et 3,00 \$ par circuit (desservant 14 lignes). Le montant de la facture mensuelle resterait le même. Les abonnés ayant leur propre PBX ne payeraient que les 6,90 \$ par numéro de téléphone avec envoi d'impulsions et fourniraient leur propre raccordement de lignes.

En novembre 1985, Bell Canada déposa une demande de révisions tarifaires prévoyant des changements tarifaires aux numéros de téléphone avec envoi d'impulsions pour les systèmes de radio cellulaire mobile. À part quelques petites différences, certains des services offerts sont semblables au service de sélection directe pour le PBX.

Cependant, l'approche utilisée pour les changements tarifaires en 1985 était différente de celle de 1981. Dans celle de 1985, Bell soumit deux études de coûts à l'appui du calcul des tarifs. La première étude consistait à établir le coût annuel de la fourniture d'un numéro de téléphone : 2,25 \$ par numéro (coût annuel équivalent). La seconde étude visait à déterminer le coût annuel de l'utilisation d'un numéro de téléphone avec envoi d'impulsions : 9,88 \$ par numéro (coût annuel équivalent). Le tarif mensuel était fixé pour couvrir des coûts particuliers et comprendre une contribution. Le tarif pour chaque numéro de téléphone avec envoi d'impulsions passa de 0,82 \$ à 1,25 \$.

L'écart marqué dans les tarifs pour des services en grande partie similaires traduit la différence d'approche employée pour la fixation des tarifs.



19. Au cours de 1983, la facture mensuelle pour le service de résidence était d'environ 38,00 \$ (réf. S26, p. 27). Les études de la demande sont résumées à la réf. S28, Exhibits F1, F2. Pour les études sur l'utilisation, voir S14 pour les résumés.
20. La facture moyenne des abonnés qui abandonnèrent le service était de 26,00 \$; seulement 8,8 % d'entre eux n'avaient pas employé l'interurbain, réf. S17.
21. Revenu et utilisation, voir réf. S9, p.13, voir aussi S3 et S16.
22. Reinking, R.D., réf. A7.
23. NARUC Lifeline survey, réf. S23.
24. Bell Canada Suggested Structure, réf. C2.
25. Garkinfel, Linhart 1980, réf. A20.
- 26-48 Éléments à l'appui apportés dans les ordonnances du PUC données au bas de la page où le commentaire est fait.

Province: Ontario, Quebec  
 Entreprise: The Bell Telephone Company of Canada  
 Organisme de réglementation: Le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes

Janvier 1981

Nombre de compagnies Companies dans Province	48
Nombre de téléphones de Province	11,492,393
Nombre de téléphones de Bell Canada	10,907,663

Tarifs novembre 1985

a) Résidence

1. Tarif fixe

- offert dans toutes les circonscriptions
- les tarifs varient de 5,60\$ à 18,35\$ par mois (Toronto 11,60\$) pour le service de ligne individuelle

2. Service tarifé à l'utilisation

- n'est pas offert pour le service local
- il existe un autre plan optionnel à part le service régional; une réduction de 33 1/2% sur les appels interurbains est offerte moyennant un tarif d'abonnement fixé en fonction de la distance

b) Affaires

1. Tarif fixe

- offert dans toutes les circonscriptions
- les tarifs varient de 12,35\$ à 62,40\$ par mois (Toronto 41,40\$) pour le service de ligne individuelle

2. Service tarifé à l'utilisation

- offert seulement dans les grandes circonscriptions pour le service de ligne individuelle
- frais de base: - 14,35\$ à 34,45\$
- crédit: - 75 à 195 messages
- frais d'utilisation: - 9.2¢ par message
- réductions: - s/o

Sources: Tarifs de Bell Canada  
 Telephone Engineer & Management Directory 1985/86.

Etat: Delaware  
 Entreprise: The Diamond State Telephone Company  
 Organisme de réglementation: P.S.C. Delaware

Janvier 1981  
 Nombre de compagnies de téléphone dans l'Etat 1  
 Nombre de téléphones dans l'Etat 534,188  
 Nombre de téléphones de Diamond State Tel 534,188

Tarifs mars 1985: Les tarifs mensuels couvrent les frais d'une ligne automatique plus les frais d'utilisation (illimitée ou mesurée)

a) Résidence

- les tarifs des lignes automatiques varient de 4,90\$ à 5,40\$ par mois (Wilmington 4,90\$)

1. Tarif fixe

- offert dans toutes les circonscriptions
- les tarifs varient de 6,50\$ à 7,50\$ par mois (Wilmington 7,50\$) pour le service de ligne individuelle

2. Service tarifé à l'utilisation

- 3 options; pour le service de ligne individuelle seulement, là où les installations le permettent
- |                        | <u>par appel</u>                                   | <u>Valu-Pak 1</u> | <u>Valu-Pak 2</u> |
|------------------------|--|-------------------|-------------------|
| - frais de base:       | - aucun  | 1,50\$            | 4,00\$            |
| - crédit:              | - aucun  | 3,00\$            | 8,00\$            |
| - frais d'utilisation: | - minute initiale, de 5¢ à 10¢ suivant la distance |                   |                   |
|                        | - minute supplé. 1¢ à 2¢ suivant la distance       |                   |                   |
| - réductions:          | - 50% à 70% après les heures de bureau             |                   |                   |

3. Service de ligne vitale

- non offert

b) Affaires

- les tarifs des lignes automatiques varient de 12,00\$ à 14,00\$ (Wilmington 12,00\$)

1. Tarif fixe

- offert dans toutes les circonscriptions
- les tarifs varient de 9,00\$ à 13,00\$ par mois (Wilmington 13,00\$) pour le service de ligne individuelle

2. Service tarifé à l'utilisation

- pour le service de ligne individuelle seulement, là où les installations le permettent
- frais de base: - 3,00\$
- crédit: - 6,00\$
- frais d'utilisation: - mêmes que pour résidence
- réductions: - mêmes que pour résidence

Sources: Diamond State Tel tariffs  
 Telephone Engineer & Management. Directory 1985/86.  
 United States Telephone Association - Telephone Statistics, 1985  
 National Association of Regulatory Utility Commissioners of 1983  
 Annual Report on Utility and Carrier Regulation

PROVINCE: Ontario & Quebec  
TELCO: Bell Canada 2

Rate Tables Page 56

PRIMARY SERVICE OPTIONS

1. Optional Calling Plan

- a message toll service offered as an alternative to EAS
- a monthly subscription fee provides a 33 /13 % discount for customer dialed, station-to-station toll calls to a specified exchange; the discount is applied after regular discounts have been calculated, except that a minimum charge per message applies.
- not provided if the customer also subscribes to: Econo-Pak, TELEPLUS-200, TELEPLUS 1022.

- rates as follows:

<u>rate distance</u>	<u>business</u>	<u>residence</u>
0 - 10	3.30	1.00
11 - 14	4.65	1.65
15 - 22	5.95	2.30
23 - 30	7.30	3.00
31 - 40	8.60	3.65

2. Message Time Allowance Plan (Econo-Pak)

- for residence customers only in Ontario and Quebec
- messages are timed as station-to-station messages
- standard MTS charges are commuted to a flat monthly charge for all calls, as follows:
  - calls are placed between 1200 and 2000 hours
  - calls must be made in the same province as the caller is located, except that customers with EAS crossing the provincial boundary may select the plan for either province
- rates (based on total calling minutes with each call timed separately)
  - 1st 60 minutes 17.45
  - each add'l 15 minutes 3.45

3. TELEPLUS 200 Subscription Service (Trial)

- a trial service available to selected business or residence customers; trial to complete by 1986 02 01. (An application to introduce Teleplus Subscription service was made on 29 January 1986.)
- a monthly subscription fee provides a 20% discount on customer-dialed, station-to-station calls terminating in Canada; calls may be made at any time of day
- the discount is applied after regular discounts have been calculated
- rates: Plan 5 costs 5.00 per month with 20% discount on a maximum billing of \$100.  
Plan 10 costs 10.00 per month with 20% discount on a maximum billing of \$400.

PROVINCE: Ontario & Quebec  
 TELCO: Bell Canada

Rate Tables Page 55

DATE: Nov. 1985

Rate Group	Total Tel. No. Count /1	Business				Residence				
		Flat Rate Service			PBX Trunk	Message Rate		Flat Rate Service		
		Individual	2 Party /3	4 Party /3		Individual	Allowance /4 (messages)	Individual	2 Party /3	4 Party /3
3	1,500	12.35	9.80	7.30	22.45	-	-	5.60	3.50	3.50
3A /5	1,500	10.80	8.50	7.30	20.00	-	-	5.00	3.30	3.50
4	3,500	14.35	11.35	8.00	25.65	-	-	6.10	3.80	3.80
5	7,500	16.45	12.75	8.75	29.05	-	-	6.40	4.00	4.00
6	15,000	19.00	14.35	9.40	33.05	-	-	7.10	4.15	4.15
7	35,000	22.00	-	10.00	38.25	14.35	75	7.40	4.25	4.25
8	75,000	25.55	-	11.30	44.15	15.55	85	8.00	4.85	4.85
9	175,000	29.10	-	12.25	49.85	16.85	95	8.75	5.10	5.10
10	500,000	32.10	-	13.45	54.45	18.65	105	9.15	5.35	5.35
11	1,100,000	34.95	-	14.40	59.05	20.25	115	9.60	5.75	5.75
12	1,700,000	38.25	-	15.90	64.30	22.15	125	10.65	6.35	6.35
13	2,300,000	41.40	-	17.45	69.50	24.10	135	11.60	6.95	6.95
14	2,900,000	44.70	-	19.00	75.00	25.95	145	12.60	7.70	7.70
15	3,500,000	48.00	-	20.55	80.50	28.05	155	13.70	8.35	8.35
16	4,100,000	51.30	-	22.00	85.95	29.95	165	14.75	9.05	9.05
17	4,700,000	54.50	-	23.55	91.40	32.00	175	15.85	9.80	9.80
18	5,300,000	57.85	-	25.05	96.80	32.90	185	16.90	10.55	10.55
19	5,900,000	62.40	-	27.10	104.25	34.45	195	18.35	11.50	11.50

- Notes:
1. Sum of telephone numbers as follows: actual tel. nos. in the serving exchange, plus for each of the other exchanges in the local service area, the total tel. nos. multiplied by a weighting factor based on rate distance between the serving exchange and other exchange.
  2. Primary exchange service does not include a telephone set.
  3. This rate is reduced by 1.00 for business and 0.20 for residence until the customer is permitted to own his own telephone.
  4. Additional messages are 9.2 cents each.
  5. Northern exchanges only.

ANNEXE 2

PROVINCE: Ontario & Quebec  
 TELCO: Bell Canada

Rate Tables Page 55

DATE: Nov. 1985

Rate Group	Total Tel. No. Count /1	Business				Residence				
		Flat Rate Service				Message Rate		Flat Rate Service		
		Individual	2 Party /3	4 Party /3	PBX Trunk	Individual	Allowance /4 (messages)	Individual	2 Party /3	4 Party /3
3	1,500	12.35	9.80	7.30	22.45	-	-	5.60	3.50	3.50
3A /5	1,500	10.80	8.50	7.30	20.00	-	-	5.00	3.30	3.50
4	3,500	14.35	11.35	8.00	25.65	-	-	6.10	3.80	3.80
5	7,500	16.45	12.75	8.75	29.05	-	-	6.40	4.00	4.00
6	15,000	19.00	14.35	9.40	33.05	-	-	7.10	4.15	4.15
7	35,000	22.00	-	10.00	38.25	14.35	75	7.40	4.25	4.25
8	75,000	25.55	-	11.30	44.15	15.55	85	8.00	4.85	4.85
9	175,000	29.10	-	12.25	49.85	16.85	95	8.75	5.10	5.10
10	500,000	32.10	-	13.45	54.45	18.65	105	9.15	5.35	5.35
11	1,100,000	34.95	-	14.40	59.05	20.25	115	9.60	5.75	5.75
12	1,700,000	38.25	-	15.90	64.30	22.15	125	10.65	6.35	6.35
13	2,300,000	41.40	-	17.45	69.50	24.10	135	11.60	6.95	6.95
14	2,900,000	44.70	-	19.00	75.00	25.95	145	12.60	7.70	7.70
15	3,500,000	48.00	-	20.55	80.50	28.05	155	13.70	8.35	8.35
16	4,100,000	51.30	-	22.00	85.95	29.95	165	14.75	9.05	9.05
17	4,700,000	54.50	-	23.55	91.40	32.00	175	15.85	9.80	9.80
18	5,300,000	57.85	-	25.05	96.80	32.90	185	16.90	10.55	10.55
19	5,900,000	62.40	-	27.10	104.25	34.45	195	18.35	11.50	11.50

- Notes:
1. Sum of telephone numbers as follows: actual tel. nos. in the serving exchange, plus for each of the other exchanges in the local service area, the total tel. nos. multiplied by a weighting factor based on rate distance between the serving exchange and other exchange.
  2. Primary exchange service does not include a telephone set.
  3. This rate is reduced by 1.00 for business and 0.20 for residence until the customer is permitted to own his own telephone.
  4. Additional messages are 9.2 cents each.
  5. Northern exchanges only.

ANNEXE 2

STATE: Delaware  
 TELCO: The Diamond State Telephone Co.

Rate Tables Page 9

DATE: March 1985

Rate Group /1	Business Dial Tone Line			Residence Dial Tone Line		
	Individual	2 Party /2	4 Party	Individual	2 Party /2	4 Party/3
1	12.00	12.00	-	4.90	4.20	-
2	13.00	13.00	-	5.15	4.50	-
3	14.00	14.00	-	5.40	4.50	4.50

- Notes: 1. Based on dial tone lines and equivalents per CO district square mile. Quantities not stated.  
 2. Where measured services are available, only provided to existing subscribers at their current locations.  
 3. Only available in one exchange to existing subscribers at their current locations.

Usage Rate Group /1	Business Rates			Residence Rates				
	Unlimited-Trunks	Unlimited-Lines	Valu-Pak/Allowance	Unlimited	Valu-Pak	2Allowance	Valu-Pak	1Allowance
X	16.00	9.00	3.00 6.00	6.50	4.00	8.00	1.50	3.00
Y	22.00	11.00	3.00 6.00	7.00	4.00	8.00	1.50	3.00
Z	25.00	13.00	3.00 6.00	7.50	4.00	8.00	1.50	3.00

- Notes: 1. Usage rates apply in addition to rates for a dial tone line. Usage rate groups are based on weighted lines in each Local Calling Area (quantities not stated).  
 2. There is also a "per-call" usage option available in certain COs, subject to facilities being available. With this option there is no basic usage charge and no allowance.  
 3. Frequency and distances charges: 

exchange band	1st 3 minutes	each add'l minute
1	.05	.01
2	.075	.015
3	.10	.02

  
 4. Discounts (time of day):  
 50% - 21:00 to 23:59 every day  
 70% - 00:00 to 06:59 every day  
 50% - 07:00 to 08:59 every day  
 50% - 09:00 to 20:59 Sat., Sun.  
 50% - on 5 (specified) holidays

## BIBLIOGRAPHIE

Articles, périodiquesQuestions d'ordre social - Impact du SLTU, universalité, mise sur pied des services

- A1 Canan P. and Hennessy M., "Ratepayers and Rationality in the Telephone Industry". Public Utilities Fortnightly. 19 janvier 1984, p. 23.
- A2 Cohen Gerald, "Measured Service Can Work". Telephone Engineer and Management. 1<sup>er</sup> mai 1979, p. 92.
- A3 Crew, M.A. and Hammelman, C.D., "Local Measured Service Assumes a New Role". Telephony. 16 avril 1984, p. 61.
- A4 Cummings, C.W., "Measured Service - What is the Problem?" Telephone Engineer and Management. 15 juin 1980, p. 85.
- A5 Hall, M.D., "Telecommunications Policy for the Future: A Model State Plan". Public Utilities Fortnightly. 10 janvier 1985, p. 15.
- A6 Louis Harris & Associates, "Measured Service Market Could be Expanded". Telephone Engineer and Management. 1<sup>er</sup> mai 1979, p. 90.
- A7 Reinking, R.D., "Lifeline Telephone Service is a Reasonable Utility Classification". Public Utilities Fortnightly. 25 juillet 1985.
- A8 Ringen, John C., "Usage Sensitive Pricing Plans - A Consumer's Viewpoint". Telephone Engineer and Management. 1<sup>er</sup> mai 1979, p. 95.
- A9 Roll, J.B. and Lande, E.B., "Lifeline Rates: Impact and Significance". Public Utilities Fortnightly. 31 juillet 1980.
- A10 Telephony Editors: "Consumer Face-off". Telephony. 28 juillet, 4 août, 18 août 1980.
- A11 \_\_\_\_\_: "Local Measured Service: The View from the Field". Telephony. 17 septembre 1984, p. 28.
- A12 Tice, W., "Getting Beyond the Myths About Customer Perception of Local Measured Service". Telephony 6 mai 1985, p. 126.
- A13 Weier, B.E., "Utility Services for Seniors: One Example". Public Utilities Fortnightly. 22 décembre 1983, p. 35.

Questions d'ordre économique - Tarifs du SLTU fondés sur les coûts

- A14 Farris, C.G., "Rate Design in the World of Regulated Competition". Telephony. 17 janvier 1977, p. 128.

Articles, périodiquesQuestions d'ordre économique - Tarifs du SLTU fondés sur les coûts - cont.

- A15 Galligan, R.A., "Rate Design Objectives and Realities". Public Utilities Fortnightly. 6 mai 1986, p. 30.
- A16 Gelder, R.H., "Local Measured Service - A Regulator's Viewpoint". Telephone Engineer and Management. 1<sup>er</sup> janvier 1980, p. 91.
- A17 Holliday, C.E., "Competitive and Regulatory Changes in the Telephone Industry or Who Wants Telephone Service at \$100 a Month?" Public Utilities Fortnightly. 14 octobre 1982, p. 73.
- A18 Kahn, A.E. and Zielinski, "New Rate Structures in Communications". Public Utilities Fortnightly. 25 mars 1976, p. 19.
- A19 Larkin, The Hon. E.P., "Babes in Phoneland". Public Utilities Fortnightly. 11 avril 1974, p. 16.
- A20 Garfinkel L. and Linkhart, P.B., "The Revenue Analysis of Local Measured Telephone Service" and "The Transition to Local Measured Telephone Service". Public Utilities Fortnightly. 9 octobre 1980, p. 16 et 6 août 1979, p. 17.
- A21 Miller, B., "Market Forces Guide Phone Service Pricing". Telephone Engineer and Management. 1<sup>er</sup> août 1985, p. 68.
- A22 Selwyn, Dr. L.L., "Universal Service: Are Its Days as a Top Priority Numbered". Telephony. 7 mars et 28 mars 1977, p. 35.

Questions d'ordre économique - Rendement et utilisation

- A23 Berryhill, E.B. and Reinking, R.D., "Optional Measured Telephone Service - Economic Efficiency with Consumer Choice". Public Utilities Fortnightly. 5 janvier 1984, p. 30.
- A24 Black, S.K. and Tryon P.V., "What Happens to Demand When Prices Go Up?" Telephony. 22 novembre 1976, p. 80.
- A25 Cohen, G. and Garfinkel, L., "Predicting Local Telephone Usage Under Measured Service". Public Utilities Fortnightly. 5 août 1982, p. 39.
- A26 Cosgrove, J.G. and Linhart, P.B., "Customer Choices Under Local Measured Telephone Service". Public Utilities Fortnightly, 30 août 1979, p. 27.

Articles, périodiquesQuestions d'ordre économique - Rendement et utilisation - cont.

- A27 Heilman, L. and Bruno, B., "United Plots Strategy for Measured Services". Telephone Engineer and Management. 15 mai 1983, p. 134 and 1<sup>er</sup> août 1983, p. 46.
- A28 La Blanc, R.E., "Transaction Pricing - Getting Ready for a Big Future". Telephone Engineer and Management, 15 septembre 1981, p. 93.
- A29 Lambert, M.L., "The Failure of An Off-Peak Rate to Level Load in Interstate Telephone Service". Public Utilities Fortnightly. 2 février 1984, p. 28.
- A30 Selwyn, Dr. L.L., "Perspectives on Usage-Sensitive Pricing". 7 mai 1981, p. 15. Public Utilities Fortnightly. 7 mai 1981, p. 15.
- A31 \_\_\_\_\_, "U.S.P. Plans Grow in Variety, Complexity". Telephony. 7, 28 janvier and 11 février 1980.
- A32 \_\_\_\_\_, "Measured Social Telephone Service: There is no conflict between economic and public desires." Présenté au congrès annuel de la NARUC 1982.
- A33 Wenders, J.T., "The Economics of Local Measured Service". Telephone Engineer and Management. 1<sup>er</sup> mai 1979, p. 79.

Études et rapportsQuestions d'ordre économique

- S1 Beauvais, E.C. (1983), "Metering Costs and Measured Service: An Evaluation of Efficiency Gains from Usage Sensitive Pricing of Telephone Service". Présenté à la 15<sup>e</sup> conférence annuelle de l'Institute of Public Utilities, Michigan State University.
- S2 Bell Canada (1984), "Subscriber Line Usage Study". Response to Interrogatory Bell (CNCP) 22 May 84-602 IC.
- S3 Brandon, B.B. et al. (1981), "The Effects of the Demographics of Individual Households on Their Telephone Usage". Ballinger Publishing Company, Cambridge, Mass.
- S4 Cohen, G. (1977), "Measured Rates Versus Flat Rates. A Pricing Experiment". Présenté à la Fifth Annual Telecommunication Policy Research Conference. Airlie, Virginia.
- S5 Economics and Technology Inc. (1984), "A Multi-Part Study of Local Measured Service". Préparé pour la Washington Utilities & Transportation Commission.

Études et rapportsQuestions d'ordre économique - cont.

- S6 Grant, P.S., "Telephone Operation and Development in Canada 1921-1971". MDC, distribution limitée.
- S7 Kahn, A.E. (1984), Testimony Before the House Public Policy and Veterans Affairs Committee of the Indiana General Assembly.
- S8 Kimmelman, G. and Cooper, M. (1984), "Divestiture: One Year Later". Un rapport de Consumer Federation of America.
- S9 Mitchell, B.M. (1976), "Optional Pricing of Local Telephone Service". Rand Corp.
- S10 \_\_\_\_\_ (1980), "Alternative Measured Service Rate Structures for Local Telephone Service". Rand Corp.
- S11 \_\_\_\_\_ (1980), "Economic Issues in Usage-Sensitive Pricing". Rand Corp.
- S12 \_\_\_\_\_ (1982), "Pricing Subscriber Access to the Telephone Network". Présenté au Workshop on Local Access, Strategies for Public Policy, St. Louis, September 14-17, 1982.
- S13 NRRI (1983), "A Study of Telephone Access Charges: An Empirical Analysis of Bell Companies in Five Regions". Décembre 1983. The National Regulatory Research Institute.
- S14 \_\_\_\_\_ (1985), "A Methodology for Telephone Usage Studies Relating Usage to Demographics or Other Variables". Mars 1985. The National Regulatory Research Institute.
- S15 Perl, L.J. (1983), "Residential Demand for Telephone Service 1983. Prepared for the Central Services Organization, Inc. of the Bell Operating Companies. National Economic Research Associates, Inc. Décembre 16, 1983.
- S16 Park, R.E., Mitchell, B.M., Wetzel, B.M., Alleman, J.H. (1982), "Charging for Local Telephone Calls". The Rand Corp.
- S17 Washington Utilities and Transportation Commission (1984), "Disconnects from the Local Telephone Network. An Analysis of the Impact of Price Change on Telephone Consumers in Washington State. January 1 - June 30, 1984". Décembre 1984.

## Sondages

- S18 American Telephone and Telegraph Company (1979), "Flat Rate/Measured Service Price Demand". Market Research Mail Survey.
- S19 Branden, J., Hartwick, J., and MacKinnon, J. (1981), "Universal Measured Service of Local Telecommunications Service". Queen's University (DOC File 5417-2-5).
- S20 Davis, V.W. and Pope, B.N. (1984), "State Public Commission Experience with Local Measured Rate Service: Survey Results June 1984, National Regulatory Research Institute, Columbus, Ohio.
- S21 National Association of Regulatory Utility Commissioners (1976), "Lifeline Rates".
- S22 \_\_\_\_\_ 1983), "Exchange Service Telephone Rates December 31, 1983".
- S23 \_\_\_\_\_ (1985), "Survey on State Lifeline Telephone Service, Revised July 1, 1985".
- S24 Gurstein, Dr. M. (1979), "The Social Impact of the Introduction of Usage Sensitive Pricing: A Review of the Literature and the Results of Consumer Studies". Préparé par Socioscope Inc., Ottawa, pour Bell Canada, septembre 1979.

## Service universel

- S25 Bell Canada (1984), "Responses to Interrogatory Bell (CICA) 22 May 84-121 IC and Bell (CRTC) 22 May 84-203 IC. Canadian Radio-television and Telecommunications Commission, Ottawa.
- S26 Congressional Budget Office, the Congress of the United States (1984), "Local Telephone Rates, Issues and Alternatives". Staff Working Paper January 1984.
- S27 Federal Commerce Commission (1984), "Order FCC 84-636 35409 Docket 78-72 (pages 5 to 7).
- S28 Committee on Energy and Commerce of the U.S. House of Representatives (1984), "Local Telephone Rate Increases". Un rapport préparé par les membres du comité. Février 1984.

**Conférences, Séminaires**

- C1 1979 "Perspectives on Local Measured Service". Proceedings of the Telecommunications Industry Workshop March 13-14, 1979, Kansas City, Missouri. The Telecommunications Industry Workshop, P.O. Box 11369, Kansas City, Missouri 64112.
- C2 1984 "La tarification du service téléphonique : existe-t-il une meilleure solution?" Compte-rendu d'une conférence tenue à Montréal du 2 au 4 mai 1984. Textes colligés par R.S. Shultz et P. Barnes. Le Centre d'études sur les industries réglementées de l'Université McGill. Édifice Stephen Leacock, 855 ouest, rue Sherbrooke, Montréal (Québec) H3A 2T7.
- C3 1980 "What Telephone Companies Should Know About Local Measured Service" 2nd Edition. Presented at a seminar at the 1980 Southeastern Telephone Showcase in Memphis, Tenn. Published and distributed as a booklet by Telephony Publishing Corp., 55 E. Jackson Blvd., Chicago, Ill. 60604.

**I N D E X**  
**DOCUMENTS DE**  
**RÈGLEMENTATION**

R1	CRTC	Décisions Télécom	79-23 80-14	(2 abonnés) (Aff/Rés)
R2	CRTC	Décisions Télécom	85-5 81-3	(service régional) (service régional)
		Avis publics Télécom	1985-81 1984-1	(service régional) (service régional)
		Proposition/étude de Bell		(service régional)
R3	CRTC	Avis public Télécom	1986-4	(Service 976)
		Requête de Bell Canada	1985 10 29	(Service 976)
R4	CRTC	Avis public Télécom	1985-74	(Ligne données)
		Requête de Bell Canada	1985 08 30	(Ligne données)
R5	CRTC	Avis public Télécom	1982-8	(Accès direct)
		Requête de Bell Canada	1981-11-16	(Accès direct)
		Ordonnance de Télécom	82-62	
R6	CRTC	Avis public Télécom	1986-22	(numéros de 7 chiffres)
		Requête de Bell Canada	1985 11 29	(numéros de 7 chiffres)
R7	Pennsylvania Bell - Requête 20 mars 1983 expliquant la notion de "Density Cells"			
R8	California Public Utilities Commission Décisions utilisées dans l'étude de cas			
R9	Tableaux des tarifs de ligne vitale et documentation			

**Oregon Dossier UT9**

R10	PNB Application Responses to Staff Questions 1 to 4			
R11	Interveners' Briefs J.M. Bernard C.A. White S.R. Cannon R. O'Toole M.S. Dodson (Tracer)			

- R12            Testimony C.R. Forbes for PNB.
- R13            Testimony L.L. Selwyn for Tracer (UT9)  
and Exhibits
- R14            Testimony Commissioner's Staff (UT9)
- R15            Rebuttal J.T. Wenders for PNB (UT9)
- R16            Rebuttal C.R. Forbes for PNB (UT9)
- R17            Rebuttal L.L. Selwyn (UT9)
- R18            - Brief Commissioner's Staff (UT9)  
- Order December 21, 1983 (UT9)

**Oregon Dossier UT-17**

- R19            - Notice  
- Testimony C.D. Kendall PNB
- R20            Testimony T.M. Zepp, D.C. Kavanaugh for Tracer
- R21            Testimony Commissioner's Staff
- R22            Rebuttal J.T. Wenders, C.D. Kendall for PNB
- R23            Rebuttal T.M. Zepp for Tracer  
Rebuttal Commissioner's Staff
- R24            - Order June 12, 1984 and July 12, 1984  
- Presentation Commissioner's Information Packet

1 May 1983 data.

2 4/24/83-5/12/83 SLUS data - CTX is 5/23/83-6/1/83 - SLUS data adjusted against 1.10.

The costs of billing and measurement are therefore calculated as follows:

- Cost of measurement during the busy hour, based on an average 2.5 minute call;  $40,781,904 * .95^4 * .11^1 * \$.0118^2 = \$50,288$  per month.
- Cost of Billing;  $40,781,904 * .95^4 * \$.0047^3 = \$182,091$  per month.

1 % of calls in the busy hour.

2 Busy hour measurement costs.

3 Billing cost per message.

4 Less 5% repressed messages.

Repression of local calling has been experienced in other jurisdictions when usage sensitive pricing has been instituted. Assuming 5% repression of calls in the busy hour, i.e., calls that are foregone or are shifted to non-busy hour periods via incentive pricing options, -- the potential cost savings are:

$$40,781,904 * .11^1 * .05^2 * \$.4583^3 = \$102,797$$

1 % of calls in the busy hour.

2 5% repression.

3 Busy hour switching and trunking costs for an average 2.5 minute call.

As one can see, using the cost/benefit measure as outlined above, the cost savings recover the cost of measurement, and partially offset the cost of billing.

The result of these calculations indicate that there is a 'cost' [ $\$102,797 - (\$50,288 + \$182,091) = \$129,582$ , or  $\$.0032$  per message] as a move to measured service. (Note: These expenses are fully recovered by usage rates.)

## PACIFIC NORTHWEST BELL

## COST/BENEFIT PAPER

It is fair to pay on the basis of cost and on individual usage. In every jurisdiction where measured service has been introduced, many subscribers have benefitted in terms of reductions in their telephone bills. Those subscribers who use the network a lot, pay more. This elimination of the cross subsidization is inherently fair to both the users and the company.

In addressing the "cost/benefit" test, the costs for measuring local calls and the attendant savings from a reduction in local usage can be identified. Given today's electronic switching capabilities, no physical equipment is added in order to record directly dialed local or long distance calls. All that is required is to dedicate a portion of the software capacity of the call store module which assists in directing the operation of the switching machine, and associated AMA equipment. The costs for using a portion of this software capacity are \$.0095 to 'set-up' the call and \$.0009 for each minute the call is in process during the busy hour.

In addition to Central Office costs, there are other usage related billing costs that arise as a result of billing local usage. These are data systems costs for processing calls through the mechanized billed system. These average \$.0031/call. (In addition, there are line related costs for such things as preparation of an additional bill page, that are not usage sensitive. When allocated on a per call basis, this adds \$0.0016 to each message.)

Both the computer software and the physical components of a local switching office are engineered to handle certain volumes during each individual offices 'peak' or busy hour. To the extent that calls during the busy hour are repressed or shifted to other hours, then office replacements, equipment additions, etc., can be delayed or eliminated if everything else remains equal (e.g., the forecasted growth in main stations, etc.), and as long as a new busy hour in a different time period is not created. The cost savings in terms of reduced switching and trunking requirements during the busy hours for each call is \$.1760 to set up the call and \$.1129 each minute the call is in process.

It should be clearly understood that usage sensitive rates recover these costs and are not subsidized from other sources. The ratepayer, when evaluating the value of placing a call at a known rate, who then makes the call, pays the incremental cost to measure and bill that call.

Given this data, a partial cost/benefit test, using business services, can be completed; one that does not attempt to quantify and include the other factors and benefits outlined above. The following information is also required:

<u>Class of Service</u>	<u># of<sup>1</sup> Access Lines</u>	<u>Avg. Calls<sup>2</sup> Per Line/Month</u>	<u>Total Calls-Mo.</u>
IFB	47,328	206	9,749,568
IFBKT	69,701	262	18,261,662
PBX	18,701	434	8,116,234
Centrex	51,716	90	4,654,440
			<u>40,781,904</u>

