
Gestion du spectre

Politique des systèmes radio

Politique des systèmes radio relative au service de téléappel particulièrement dans la bande 900 MHz

Table de matières

1. Objet	1
2. Contexte	1
3. Politique générale relative aux services de téléappel	1
3.1 Définitions	1
3.2 Utilisation rationnelle du spectre/Modes de téléappel	3
3.3 Considérations relatives à la zone de couverture	4
3.4 Services améliorés	4
4. Politique visant particulièrement le téléappel dans la bande des 929-932 MHz attribuée au téléappel	4
4.1 Services de téléappel nationaux	4
4.2 Téléappel régional, local et interne	5
4.3 Fréquences en réserve	5
5. Documents connexes	5
6. Mise en oeuvre de la politique concernant le téléappel dans la bande 900 MHz	5
6.1 Systèmes fixes en service à la date de mise en vigueur de la présente politique	5
6.2 Autres ententes	6
6.3 Ouverture de la bande	6

1. Objet

Le présent document énonce une politique générale de systèmes radio relative à l'exploitation des services de téléappel particulièrement dans la bande 929-932 MHz. La politique énoncée dans le présent document reprend en grande partie des politiques qui ont été suivies jusqu'à ce jour au regard des services de téléappel public et privé. Les aspects techniques de la délivrance des licences de système de téléappel utilisant la bande 929-932 MHz sont traités dans le PNRH 504 qui est corrélatif au présent document.

2. Contexte

En juillet 1986, après une période de consultation publique, le Ministère a présenté un avis dans la Gazette du Canada pour annoncer la publication d'un document intitulé "*Politique d'utilisation des fréquences de la bande 890-960 MHz par le service fixe, le service mobile, le service de radiolocalisation et le service d'amateur*": PS 300.89. Ce document désigne la bande 929-932 MHz à l'usage des services de téléappel. Cette décision a été en partie fondée sur l'intérêt manifesté par les Canadiens à l'égard de l'accroissement des services de téléappel aux niveaux local, régional et national et à l'égard de la possibilité qui était offerte de mettre en oeuvre un service de téléappel transfrontalier compatible entre le Canada et les États-Unis. Par la suite, en avril 1987, le Ministère a publié une version provisoire de cette politique relative aux services de téléappel (PR-011) ainsi que les lignes directrices (CRT-73) connexes et il a invité le public à lui faire part de ses observations.

3. Politique générale relative aux services de téléappel

3.1 Définitions

Dans le présent document, le terme **téléappel** s'entend habituellement d'un signal d'avertissement transmis unilatéralement à des personnes ou à des groupes par tonalité seulement, par tonalité et affichage alphanumérique ou par tonalité et brefs messages parlés, qui sont fournis à partir d'un ou plusieurs emplacements fixes formant un ensemble. Cette définition diffère de la définition plus limitative qui a été adoptée par le CCIR¹ au regard du téléappel, et qui est la suivante : système d'appel unilatéral personnel et sélectif sans transmission de parole avec alerte, sans message ou avec message défini, numérique ou alphanumérique. Même si le Ministère a l'intention de maintenir dans la définition du téléappel la technique utilisant la tonalité et le bref message parlé, les services de téléappel utilisant une autre technique que le bref message parlé auront priorité sur les services de téléappel par tonalité et brefs messages parlés, aux fins de la délivrance des licences dans les régions où le spectre est fortement encombré, en raison de la supériorité de son efficacité spectrale.

1 Recommandation 584-1 du CCIR, "Codes et formats normalisés pour l'appel unilatéral international sans transmission de parole".

Un service de téléappel national est formé d'un ensemble compatible de systèmes régionaux ou locaux de téléappel, interconnectés de façon que tout récepteur de téléappel relié aux systèmes puisse être appelé partout où le système est offert au Canada sans qu'il soit nécessaire d'effectuer des réglages sur le récepteur au passage d'une zone de couverture à une autre. À l'heure actuelle, il faut utiliser à cette fin, un système d'adressage commun, une méthode de modulation et une norme de codage communes et, dans le cas des systèmes de téléappel à une seule voie, une voie assignée en commun. Ces normes peuvent être élaborées par un exploitant unique ou par un consortium d'exploitants et soumises au Ministère pour fin d'approbation.

Il convient de noter que cette définition ne nécessite pas que tous les appels soient simultanément transmis dans toutes les zones. Dans la plupart des cas, il doit être possible d'encourager à limiter le signal de téléappel à un certain nombre de zones locales grâce à des tarifs variables et par d'autres mécanismes opérationnels.

Si les exploitants du service doivent accorder la priorité aux utilisateurs en transit (c'est-à-dire au service des abonnés qui voyagent et s'éloignent régulièrement de leur "localité") sur les voies désignées au service de téléappel national, il est reconnu que les besoins des usagers en voyage ne pourront jamais suffire à absorber toute la capacité d'une voie nationale. Par conséquent, les exploitants sont autorisés à offrir en plus un service de téléappel local et régional sur les voies nationales désignées, dans la mesure où ces voies restent disponibles pour leur rôle principal de téléappel national.

Le service de téléappel régional est un service de téléappel offert en permanence aux abonnés sur une fréquence commune, habituellement dans deux ou plusieurs localités adjacentes ou dans un certain nombre de localités discrètes à l'intérieur d'une zone régionale définie. Il ne serait pas nécessaire d'assurer un service contigu entre les localités discrètes en question, dans ce dernier cas.

Le service de téléappel local est principalement destiné aux abonnés d'une localité donnée. Il convient de noter que, si l'exploitant d'un système de téléappel local a l'intention d'accroître ses services pour offrir un service régional ou national partiel, les considérations ci-dessus concernant de tels services s'appliquent en règle générale.

Le service de téléappel interne est un service de téléappel dont la zone de couverture se limite aux installations et/ou aux immeubles contigus d'une entreprise, d'un établissement ou d'un organisme quelconque.

Le système de téléappel privé est exploité pour fournir des services de téléappel à une clientèle particulière, par exemple les employés d'une entreprise ou d'un organisme quelconque. Il pourrait également s'agir d'un système établi en collaboration par un consortium ou une coopérative afin de desservir les employés des entreprises qui en font partie. Les coûts de l'exploitation et de l'entretien du système sont généralement assumés par le titulaire de licence et il n'est pas exigé de frais unitaires mensuels ni de frais d'abonnement. Dans certains cas, les services de téléappel privés sont offerts suivant une formule de temps partagé, sur des fréquences qui ont été assignées pour satisfaire les besoins en radiocommunications du service mobile des titulaires de licence en question.

Le système de téléappel public est celui qui fournit des services de téléappel à tout particulier qui souscrit un abonnement et s'engage à respecter les modalités et à payer les tarifs établis par l'exploitant.

À partir des définitions ci-dessus, on peut répartir les systèmes de téléappel par catégorie, de la façon indiquée au tableau A.

Caractéristiques institutionnelles	Caractéristiques géographiques			
	National	Régional	Local	Interne
Public	*	*	*	*
Privé	-	-	*	*

Tableau A
Catégories de systèmes de téléappel

Légende : * Autorisé
- Non autorisé

3.2 Utilisation rationnelle du spectre/Modes de téléappel

À l'heure actuelle, quatre modes de téléappel sont couramment utilisés. Ils sont présentés ci-après dans l'ordre croissant de temps d'émission et dans l'ordre décroissant d'efficacité spectrale :

- a) tonalité de téléappel seulement;
- b) tonalité de téléappel, plus court affichage numérique (exemple : numéro de téléphone, codes de client, et autres);
- c) tonalité de téléappel, plus court affichage alphanumérique;
- d) tonalité de téléappel, plus bref message parlé.

Dans tous les modes ci-dessus, il peut s'agir d'une "tonalité" sonore, visuelle, tactile, ou de toute combinaison de ce qui précède, à la discrétion de l'exploitant du système.

Dans les zones et les bandes de fréquences à forte utilisation du spectre, lorsque la délivrance d'une licence à un demandeur entraîne le refus d'une licence à d'autres demandeurs, la préférence est d'accorder au système qui utilise plus efficacement le spectre et dont l'exploitation promet de donner le meilleur service au public.

En règle générale, les systèmes de téléappel privés sont, moins que les systèmes de téléappel publics, capables d'occuper à capacité une voie de téléappel. Par contre, les services de téléappel privés qui utilisent des puissances moins grandes assurent souvent une couverture dans des limites très précises (par exemple : les services de téléappel à l'intérieur d'un immeuble ou d'un complexe). Ils s'avèrent donc assez efficaces en raison de la réutilisation des fréquences à l'intérieur d'une même zone géographique. Des points de vue de l'efficacité

et de l'intérêt du public, les systèmes de téléappel privés locaux (à l'échelle d'une ville) pourraient se situer derrière les systèmes de téléappel publics et, dans les régions où le spectre est encombré, l'accès aux fréquences pourrait leur être refusé. Le Ministère a pour ligne de conduite de ne pas autoriser sous licence les systèmes privés à caractère régional ou national. Cependant, il est prêt à autoriser sous licence les systèmes privés internes et les systèmes privés locaux, dans la mesure du possible.

3.3 Considérations relatives à la zone de couverture

Il est à noter que le Ministère n'envisage pas l'établissement d'une liaison séparée dans le but d'appuyer les systèmes de téléappel nationaux ou interprovinciaux décrits dans la section 4 ci-dessous. Par conséquent, les titulaires d'une licence de téléappel nationaux seront orientés vers les installations déjà en place pour fournir ces services.

La diffusion générale simultanée ne sera habituellement autorisée que dans les zones de service contiguës. Cette restriction s'appliquant à la diffusion générale simultanée sera levée si l'exploitant peut démontrer qu'il existe une façon pratique de limiter l'encombrement du spectre au-delà de la zone de couverture habituelle en se fondant sur les paramètres techniques normalisés de station radio.

3.4 Services améliorés

Nonobstant la définition du téléappel donnée en 3.1, les titulaires d'une licence de téléappel pourront désirer offrir en plus certains services améliorés pouvant comporter, par exemple les cotes de la bourse, les heures de départ et d'arrivée des vols des compagnies aériennes, les résultats des événements sportifs ou des courses et autres. De tels services améliorés pourront habituellement être fournis sans autre autorisation pourvu qu'ils soient offerts de façon qu'ils ne gênent pas le service principal de téléappel et qu'aucun changement des caractéristiques techniques d'exploitation n'en résultent.

4. Politique visant particulièrement le téléappel dans la bande des 929-932 MHz attribuée au téléappel

4.1 Services de téléappel nationaux

En règle générale, les systèmes de téléappel exploités dans des bandes de fréquences autres que 900 MHz partagent les fréquences avec des systèmes autres que de téléappel et ils sont principalement utilisés pour répondre aux besoins de téléappel dans des zones locales, chaque zone utilisant différentes voies et différents protocoles de signalisation de commande. Par contre, l'utilisation de la bande 929-932 MHz pour les services de téléappel est commune partout au Canada et aux États-Unis. Par conséquent, la possibilité d'activités de téléappel national compatibles entre le Canada et les États-Unis existe dans cette bande. Les voies utilisées pour le téléappel national aux États-Unis dans la bande 931-932 MHz sont également désignées pour le téléappel national au Canada. De plus, des voies de la bande 931-932 MHz seront mises à la disposition des intéressés en exclusivité pour le service national canadien.

Afin de permettre le développement du téléappel entre le Canada et les États-Unis, l'assignation au Canada des voies transfrontalières communes est assujettie aux conditions suivantes :

- i) Le requérant canadien doit proposer une méthode de traitement des appels établis par les voyageurs américains, fondée sur une entente de réciprocité, à l'aide de techniques de signalisation et de modulation compatibles;
- ii) le requérant canadien doit proposer une méthode de partage des attributions de voies nationales dans les zones canadiennes proches des frontières américaines en conformité avec l'entente provisoire de partage conclue entre le Canada et les États-Unis (consulter le PNRH 504);
- iii) les activités transfrontalières de téléappel sont assujetties à l'entente officielle concernant le téléappel transfrontalier, qui a été conclue entre la FCC et Communications Canada.

4.2 Téléappel régional, local et interne

Les besoins du téléappel régional, local et interne seront satisfaits dans les bandes 929-930 MHz et 931-932 MHz. La mise en oeuvre des systèmes de téléappel dans ces bandes est assujettie aux conditions prescrites à la section 6.

4.3 Fréquences en réserve

La bande 930-931 MHz sera gardée en réserve pour mener des expériences en technologie de pointe et des études de propagation et en vue du développement de services de téléappel innovateurs pouvant, par exemple, nécessiter différentes largeurs de bandes et/ou des types de message différents. Cette mesure sera réétudiée lorsque la demande de fréquences par les services de téléappel classiques dépassera l'offre.

5. Documents connexes

- Politique d'utilisation du spectre, PS 300.89, *Politique d'utilisation des fréquences de la bande 890-960 MHz par le service fixe, le service mobile, le service de radiolocalisation et le service d'amateur*, juillet 1986.
- Plan normalisé de réseau hertzien, PNRH 504, *Considérations techniques relatives à la délivrance des licences de système de téléappel dans la bande 929-932 MHz*, mai 1989.
- Avis dans la Gazette du Canada, SMRR-002-89, *Téléappel national dans la bande 929-932 MHz*, le 5 mai 1989.
- Politique des systèmes radio, PR 004, *Politique de délivrance des licences relatives aux liaisons de très faible capacité entre points fixes fonctionnant à des fréquences comprises entre 30 et 890 MHz*, octobre 1983.

- Politique d'utilisation du spectre, PS GEN, *Renseignements complémentaires sur l'utilisation du spectre et sur l'exploitation du système de radiocommunication*, juin 1987.

6. Mise en oeuvre de la politique concernant le téléappel dans la bande 900 MHz

6.1 Systèmes fixes en service à la date de mise en vigueur de la présente politique

La politique d'utilisation de la bande 1-10 GHz publiée en décembre 1982, et le document de politique PS-GEN définissent la diversité de fréquence. Les systèmes fixes qui emploient actuellement la diversité de fréquence dans la bande 890-960 MHz sont devenus non normalisés le 1^{er} janvier 1983 au moment de la publication de cette politique. Une période de protection de cinq ans a été accordée à ces systèmes. Depuis l'expiration de cette période, les systèmes à diversité de fréquence non normalisés ne sont pas autorisés à causer du brouillage aux systèmes normalisés qui, dans la bande 929-932 MHz, sont les systèmes de téléappel. Les systèmes normalisés sont également tenus d'accepter le brouillage en provenance d'un système normalisé ou d'effectuer toute modification nécessaire pour éviter le brouillage. Cependant, il convient de noter que la PS-GEN exige également qu'une période de préavis soit accordée au titulaire de licence d'un système non normalisé avant la délivrance d'une licence à un système de téléappel normalisé susceptible de causer du brouillage à l'exploitation du système non normalisé.

Les autres systèmes fixes existants qui ne satisfont pas aux exigences de la PS 300.89 (c'est-à-dire certains systèmes qui ne sont pas à diversité de fréquence) sont devenus non normalisés à la date de mise en vigueur de cette politique, en juillet 1986. Une période de protection de cinq années s'appliquera habituellement à ces systèmes jusqu'au 1^{er} juillet 1991. Une période de préavis comme celle décrite au paragraphe précédent et pouvant coïncider avec la période de protection s'appliquera également.

6.2 Autres ententes

Nonobstant les dispositions ci-dessus, une entente mutuelle entre l'exploitant d'un service fixe existant et l'exploitant éventuel d'un service de téléappel peut abrégier la période de transition et une telle entente est encouragée. Il est recommandé d'aviser le Ministère d'une telle entente de façon à permettre le traitement de la demande concernant le service de téléappel assez tôt pour que la prestation de ces services commencent avant les dates données en 6.1 ci-dessus.

6.3 Ouverture de la bande

Les demandes présentées en vue de l'exploitation de systèmes de téléappel locaux, régionaux et internes dans la bande 900 MHz sont actuellement acceptées dans les bureaux régionaux et les bureaux de district du Ministère. En règle générale, l'assignation des fréquences destinées à ces systèmes de téléappel se fait dans la bande 931-932 MHz d'ici à ce que la demande justifie l'utilisation de la bande 929-930 MHz. Assujettie aux conditions de licence habituelles de nature technique et opérationnelle, la délivrance des licences relatives aux systèmes de téléappel est également régie par les dispositions relatives aux systèmes fixes existants, énoncées en 6.1. Un "Appel de demandes" a été lancé dans l'avis publié dans la

Gazette du Canada SMRR-002-89, le 5 mai 1989, relativement à l'exploitation des services de téléappel sur les voies nationales ainsi que sur les voies communes Canada/États-Unis.

Paul Racine
Le Directeur général
Politique des télécommunications