



Gouvernement du Canada  
Ministère des Communications

Government of Canada  
Department of Communications

DOCUMENT DE TRAVAIL  
SUR LA RESTRUCTURATION EVENTUELLE  
DU SERVICE RADIOAMATEUR  
AU CANADA

NOVEMBRE 1985

Document de travail  
sur la restructuration éventuelle  
du service de radioamateur  
au Canada

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
INTRODUCTION	1
1. EXAMEN RÉTROSPECTIF ET ÉVOLUTION DU RÉGIME CANADIEN DE DÉLIVRANCE DE CERTIFICATS DE RADIOAMATEUR	3
2. RÉGLEMENTATION DE LA RADIO AMATEUR AU CANADA	6
3. DÉLIVRANCE DE CERTIFICATS DE RADIOAMATEUR À L'ÉTRANGER	8
4. CONJONCTURE	10
5. PROJET DE RESTRUCTURATION DU SERVICE D'AMATEUR	13
Détails	14
Modalités	16
6. OBSERVATIONS DU PUBLIC	17

## INTRODUCTION

La radio amateur a profité au fil des ans des progrès constants de la technique. Le ministère des Communications (MDC) s'est adapté à ces changements graduels par la modification périodique de la réglementation pertinente et la mise à jour continuelle du contenu des examens administrés aux opérateurs. Toutefois, le rythme de l'évolution technologique s'est accéléré récemment, et le public montre plus d'intérêt à l'égard de l'électronique, tout particulièrement des secteurs de haute technicité. Il faut en conséquence revoir le régime actuel de délivrance de certificats de radioamateur en fonction du nouvel environnement et des connaissances qu'il exige.

Les fonctionnaires du Ministère ont terminé récemment une étude de l'évolution du service d'amateur depuis son implantation au Canada, ainsi qu'un examen comparatif des régimes de délivrance en vigueur dans d'autres pays. Voici brièvement ce qu'ils en ont tiré.



## 1. EXAMEN RÉTROSPECTIF ET ÉVOLUTION DU RÉGIME CANADIEN DE DÉLIVRANCE DE CERTIFICATS DE RADIOAMATEUR

La réglementation du service d'amateur a commencé officiellement au Canada en 1914. À l'époque, l'examen menant au certificat de radioamateur se résumait à une simple inspection de la station et à une épreuve de transmission et de réception en morse, à une vitesse de cinq mots à la minute. Il a été formalisé au début des années 20 et supposait alors une épreuve écrite sur les règlements et la théorie élémentaire, ainsi qu'une épreuve pratique permettant d'évaluer la capacité du candidat de régler et d'exploiter correctement l'appareillage. Vers le milieu des années 30, l'examen pratique chez l'utilisateur a été remplacé par une épreuve écrite visant à déterminer la capacité du candidat de tracer de mémoire des croquis schématiques de l'équipement qu'il se proposait d'exploiter, ainsi qu'une épreuve orale sur la fonction des divers éléments ou étages composant l'appareillage. On a aussi augmenté la vitesse exigée au cours de l'épreuve de transmission et de réception en morse à 10 mots à la minute. Le candidat reçu à l'examen obtenait un certificat de radioamateur l'autorisant à exploiter en morse toutes les bandes du service d'amateur. Après avoir acquis une certaine expérience d'exploitation et réussi une autre série d'épreuves (épreuve de transmission et de réception en morse à une vitesse de 15 mots à la minute, examen plus détaillé sur les règlements et la théorie), il pouvait faire valider son certificat pour une exploitation radiotéléphonique.

En 1955, la validation de certificat accordant au radioamateur tous les privilèges radiotéléphoniques a cédé le pas à la délivrance d'un certificat supérieur de radioamateur.

En 1978, le MDC a par ailleurs institué le certificat numérique de radioamateur, dans le but exprès d'encourager ceux qui s'intéressaient surtout aux communications assistées par ordinateur à obtenir un certificat. Il s'agissait d'une innovation notable, car, traditionnellement, la seule possibilité offerte à l'éventuel radioamateur consistait à obtenir un certificat de radioamateur. De nos jours, les personnes pour qui l'emploi des communications assistées par ordinateur est un passe-temps (c.-à-d. qui obtiennent le certificat numérique) ne sont pas tenues de subir l'épreuve de transmission et de réception en morse, parce qu'elles opèrent à des fréquences supérieures à 30 MHz. Cette exemption est conforme au paragraphe n° 2735 du Règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT).

Lors des consultations préparatoires à l'établissement du certificat numérique de radioamateur, on avait aussi envisagé la possibilité d'instituer un certificat de débutant, sujet à des exigences semblables à celles qui sont imposées dans d'autres pays où l'on dispense un tel certificat. L'idée a toutefois été abandonnée parce qu'elle n'avait pas reçu la faveur générale.

Le Ministère délivre depuis 1979 trois certificats d'amateur : a) le certificat de radioamateur, b) le certificat supérieur de radioamateur et c) le certificat numérique de radioamateur.

L'examen menant au certificat de radioamateur comprend :

- 1) une épreuve écrite, à choix multiple, sur les règlements de la radio;
- 2) une épreuve écrite, à questions ouvertes, sur la théorie de l'électronique;
- 3) une épreuve pratique de transmission et de réception en morse à 10 mots à la minute.

Le titulaire de ce certificat peut utiliser tous les types de transmission (radiotéléphonie, télégraphie, télétypie, etc.) au-dessus de 30 MHz, mais il est restreint à une exploitation radiotélégraphique (en morse) au-dessous de cette fréquence. Après avoir pris six mois d'expérience, il est admissible à une validation facultative sanctionnant l'exploitation radiotéléphonique dans les bandes de 1,8 MHz à 2 MHz (160 m) et de 28 MHz à 29,7 MHz (10 m), ainsi que les émissions à manipulation par déplacement de fréquence (télétypie) dans la plupart des bandes haute fréquence attribuées au service d'amateur. Après un an, il peut obtenir une seconde validation optionnelle pour la télévision à balayage rapide dans la bande de 430 MHz à 450 MHz.

L'opérateur peut aussi, après cet intervalle, subir l'examen écrit menant au certificat supérieur de radioamateur. Bien que, comme pour le certificat de radioamateur, cet examen porte sur les règlements, la théorie de l'électronique et le code morse, il exige des connaissances théoriques plus poussées et l'épreuve de transmission et de réception en morse se fait à une vitesse de 15 mots à la minute. Le certificat supérieur autorise tous les types d'émissions dans les bandes du service d'amateur au-dessous de 30 MHz.

Les candidats admissibles, qui s'intéressent principalement aux communications assistées par ordinateur, peuvent aussi subir l'examen menant au certificat numérique de radioamateur, dit " sans code ", c'est-à-dire n'exigeant pas la connaissance du code morse.

L'examen est en trois parties :

- 1) une épreuve, à choix multiple, sur les règlements (niveau du certificat supérieur);
- 2) une épreuve, à questions ouvertes, sur la théorie de l'électronique (niveau du certificat supérieur);
- 3) une épreuve, à questions ouvertes, sur la théorie des techniques de transmission numérique.

Le titulaire de ce certificat peut exploiter tous les types d'émissions autorisés dans les bandes du service d'amateur au-dessus de 30 MHz. Après avoir pris un an d'expérience, il peut, s'il le désire, subir l'épreuve de transmission et de réception en morse à 15 mots à la minute, pour obtenir un certificat supérieur de radioamateur.



## 2. RÉGLEMENTATION DE LA RADIO AMATEUR AU CANADA

Conformément à la Loi sur la radio, le service d'amateur est assujéti à deux règlements :

- 1) le Règlement général sur la radio, Partie II, (RGR, Partie II) et
- 2) le Règlement sur les certificats d'opérateur radio (RCOR).

La Partie II du RGR définit le service d'amateur comme " étant un service de radiocommunications utilisé par des personnes qui s'intéressent à la radiotechnique uniquement à des fins personnelles et sans but lucratif, pour des activités de formation personnelle, d'intercommunication ou de recherche technique ".

La Partie II du RGR prescrit :

- 1) l'emploi des fréquences et les émissions;
- 2) les conditions à remplir par les opérateurs;
- 3) les dispositions à prendre pour ne pas causer de brouillage à d'autres utilisateurs du spectre des radiofréquences;
- 4) l'appareillage et les caractéristiques techniques des stations d'amateur;
- 5) des dispositions générales telles que la méthode d'identification.

Le RCOR stipule pour sa part les examens à passer pour obtenir les divers certificats d'opérateur radio. Les sujets d'examen qui y sont définis sont explicités dans la circulaire de la réglementation des télécommunications intitulée " Renseignements relatifs aux examens pour l'obtention de certificats de radioamateur " (CRT-24). Comme l'indique cette circulaire, le contenu de l'examen est essentiellement technique. L'importance accordée à l'aspect technique de ce passe-temps ne tient pas tant au caractère actuel que passé du service, alors que les amateurs montaient eux-mêmes leurs stations.

La réglementation à laquelle sont assujettis les radioamateurs canadiens est l'une des moins astreignantes qui soient. Comme les titulaires canadiens de certificats de radioamateur démontrent sans cesse qu'il n'est pas nécessaire de régir leur passe-temps dans ses moindres détails, le Ministère révisé périodiquement les règlements en vigueur, afin d'accroître leurs privilèges et de supprimer les dispositions restrictives. De fait, les 23 000 radioamateurs canadiens et plus donnent lieu à relativement peu de plaintes, en ce qui a trait au brouillage, et font preuve d'un sens civique et d'une discipline remarquable.

L'une des principales raisons de cet état de choses est indubitablement l'existence d'associations et de cercles locaux, régionaux et nationaux. Ces organismes dispensent d'excellents cours de formation à l'intention des amateurs, conseillent les nouveaux opérateurs et aident les opérateurs qui contreviennent aux règlements et aux bonnes pratiques d'exploitation à prendre les mesures correctives qui s'imposent. Par exemple, il existe des comités locaux sur le brouillage des signaux de télévision (BST), qui éliminent les problèmes techniques avant que des plaintes ne soient formulées, et la pratique courante comporte des accords tacites, grâce auxquels les amateurs canadiens ont élaboré leur propre plan d'attribution des fréquences, sans réglementation gouvernementale.

### 3. DÉLIVRANCE DE CERTIFICATS DE RADIOAMATEUR À L'ÉTRANGER

S'étant renseigné sur les procédés de délivrance de certificats de radioamateur dans seize pays, le Ministère a constaté que les pratiques varient considérablement. Il existe deux certificats d'amateur dans un pays et cinq dans un autre. Ailleurs, cela varie entre deux et cinq. Toutefois, aucune des administrations ne délivre de certificat numérique de radioamateur ou d'équivalent.

La plupart des administrations offrent un certificat " sans code " et, à l'exception d'une, elles autorisent une telle exploitation seulement dans les bandes d'ondes métriques (très hautes fréquences) et dans les bandes supérieures attribuées au service d'amateur. Dans la plupart des cas, l'épreuve écrite de l'examen menant au certificat " sans code " est identique à celle de l'examen donnant droit au certificat " avec code ". Il suffit au radioamateur titulaire d'un certificat " sans code " de subir une épreuve de transmission en morse (à une vitesse de 12 mots à la minute, dans la plupart des cas) pour obtenir un certificat " avec code ". Le radioamateur admis reçoit un certificat lui conférant tous les privilèges d'exploitation.

Plusieurs administrations délivrent aussi un certificat de débutant. Dans la plupart des cas, l'examen d'admission comprend une épreuve de transmission et de réception en morse à une vitesse de cinq mots à la minute et un questionnaire sur la théorie élémentaire et la réglementation. La différence essentielle tient, semble-t-il, aux privilèges conférés au débutant : l'exploitation est, en général, restreinte à la radiotélégraphie dans des subdivisions étroites des bandes d'ondes décamétriques du service d'amateur; dans certains cas, on exige même l'emploi exclusif d'émetteurs pilotés par quartz. En revanche, certaines administrations permettent aussi la radiotéléphonie dans les bandes des ondes métriques et même des ondes décamétriques.

En règle générale, la plupart des administrations offrent trois certificats : un certificat de débutant, un certificat général et un certificat d'exploitation dans la bande des ondes métriques uniquement. Le radioamateur jouit d'une certaine latitude, en ce sens qu'il lui est permis de subir l'examen du niveau de son choix. Dans la plupart des pays, il n'est pas nécessaire d'acquérir d'abord de l'expérience à un niveau

inférieur pour être admissible à l'examen menant à un certificat qui confère plus de privilèges. De plus, rien n'indique que d'autres administrations ont un mécanisme de validation semblable à celui que prévoient les règlements canadiens.

Enfin, il ne semble pas exister de consensus quant à la puissance maximale autorisée. La puissance varie de 100 W à 1 000 W en courant continu, à l'entrée de l'étage final, la moyenne se situant autour de 500 W. La majorité des administrations accroissent la puissance maximale autorisée en fonction de la classe du certificat délivré. Le Canada semble par conséquent être l'un des seuls pays où l'on permet une puissance maximale de 1 000 W en courant continu, indépendamment du certificat délivré.

#### 4. CONJONCTURE

Au Canada, la radio amateur a trois grands usages :

- 1) prestation de services au public, notamment l'aide apportée bénévolement à Planification d'urgence Canada, à des activités collectives ou à des activités de secours en cas de cataclysme et à l'acheminement de messages;
- 2) loisirs, notamment des concours de radioamateurs, et des communications avec des amis ou collègues;
- 3) expériences techniques, notamment la conception et la fabrication d'équipement selon les indications publiées dans des articles de revues ou à l'aide de trousseaux, l'étude de la propagation et l'expérimentation d'antennes.

Il en existe bien entendu beaucoup d'autres usages, car les opérateurs ne sont pas restreints à un type d'activités. La radio amateur attire beaucoup de personnes de milieux différents et aux intérêts et connaissances techniques très variés. Étant donné cette diversité, le MDC reçoit, tant des aspirants radioamateurs que des opérateurs autorisés, des suggestions de modification relatives à divers aspects du service. Les deux sujets les plus fréquemment abordés sont toutefois le code morse et les normes techniques, certains critiquant, d'autres appuyant les exigences rattachées aux certificats à l'heure actuelle.

Ainsi, il a été avancé que l'épreuve de transmission et de réception en morse, tout particulièrement en ce qui concerne l'exploitation dans la bande des ondes décamétriques (au-dessous de 30 MHz), n'est plus à-propos puisqu'il existe aujourd'hui des dispositifs de transmission et de réception automatiques en morse. On suggère par conséquent d'exempter de cette épreuve les candidats qui doteraient leurs stations de tels dispositifs. Il est à remarquer toutefois que le Canada est tenu d'administrer cette épreuve, en vertu des obligations d'ordre international que

comporte son adhésion à l'UIT. Le Canada doit en effet se plier aux exigences du paragraphe n° 2735 du Règlement des radiocommunications de l'UIT, lequel stipule que :

" Toute personne qui souhaite obtenir une licence pour manoeuvrer les appareils d'une station d'amateur doit prouver qu'elle est apte à la transmission manuelle correcte et à la réception auditive correcte de textes en signaux du code Morse. Cependant, les administrations intéressées peuvent ne pas exiger l'application de cette prescription lorsqu'il s'agit de stations utilisant exclusivement des fréquences supérieures à 30 MHz. "

Comme la technique progresse très rapidement, le MDC doit réviser le contenu des examens plus fréquemment et exiger des candidats qu'ils aient des connaissances plus étendues. À cet égard, on a fait remarquer qu'il est particulièrement difficile pour certains aspirants radioamateurs, notamment les personnes âgées, qui n'ont pas reçu de formation structurée récemment, d'assimiler les connaissances nécessaires pour être reçus aux épreuves techniques. D'après les observations formulées, le contenu technique de l'examen n'est pas adapté aux besoins des candidats dont l'objectif premier est de communiquer, et le rôle traditionnel de l'amateur, comme concepteur et fabricant de stations, n'est plus aussi important. Les radioamateurs semblent en effet tendre de plus en plus vers la prestation de services au public et vers des activités de loisirs et emploient pour ce faire du matériel de fabrication et d'entretien commerciaux.

L'intégration de l'informatique à la radio amateur a accéléré cette évolution. Les amateurs ont aujourd'hui la possibilité d'exploiter des stations plus petites, plus stables, plus fiables et plus polyvalentes qu'il y a dix ans. Ils s'intéressent en outre davantage aux radiotéléscripteurs, à la radiotélégraphie van Duuren (AMTOR) et aux radiocommunications automatiques en morse et par paquets. De fait, l'utilisation accrue de la transmission numérique par les radioamateurs canadiens ne tient pas tant à l'existence du certificat numérique qu'à celle d'ordinateurs personnels à des prix abordables. On constate d'ailleurs une croissance de l'utilisation des ordinateurs en radio amateur dans des pays où il n'existe aucun équivalent du certificat numérique canadien. À ce jour au Canada, seulement 50 personnes sont passées

à la radio amateur par le biais de l'informatique, c'est-à-dire qu'elles ont subi l'examen et obtenu le certificat numérique. De plus, d'après les statistiques que tient le MDC, environ 75 p. 100 des 198 certificats numériques délivrés depuis 1978 ont été remis à des personnes qui détenaient déjà un certificat d'amateur.

Les amateurs et leurs associations affirment que les nouveaux radioamateurs ne connaissent pas assez bien ce qui constitue une bonne pratique d'exploitation et que le taux de réussite à l'examen est trop faible. Cela peut s'expliquer en partie du fait qu'on reconnaît pendant un an le crédit associé à toute épreuve réussie de l'examen menant au certificat d'amateur. Les crédits obtenus en regard du certificat supérieur de radioamateur sont valides à perpétuité. Bien que cette pratique ait des avantages, elle tend à encourager des candidats qui ne sont pas suffisamment préparés à reprendre continuellement l'examen. Néanmoins, il semble qu'on insiste trop sur l'aspect technique de l'examen au détriment des pratiques d'exploitation.

## 5. PROJET DE RESTRUCTURATION DU SERVICE D'AMATEUR

À la lumière de ce qui précède, le Ministère souhaite donner suite aux observations des titulaires de certificats et des aspirants radioamateurs. Pour être recevables, les propositions considérées doivent toutefois :

- 1) se conformer aux dispositions des règlements établis en vertu de la Convention internationale des télécommunications;
- 2) ne pas accroître la charge des effectifs du Ministère, mais au contraire, l'alléger dans la mesure du possible;
- 3) procurer le plus d'avantages au plus grand nombre de candidats admissibles, de manière à favoriser le développement des compétences en radiocommunication;
- 4) promouvoir autant que possible la libéralisation de la réglementation de telle manière à maintenir et à rehausser le rôle des organisations d'amateurs.

Le Ministère propose en conséquence, pour satisfaire aux exigences actuelles et futures, de restructurer le régime de délivrance de certificats en remplaçant les validations et certificats de l'heure par les trois certificats suivants :

- 1) certificat de classe A - autorisant le titulaire à exploiter une station d'amateur de fabrication commerciale et conçue pour fonctionner dans la bande de fréquences du service d'amateur (au-dessus de 30 MHz uniquement);
- 2) certificat de classe B - autorisant le titulaire (qui détient aussi un certificat de classe A ou des classes A et C) à construire et à exploiter toute station ou à détenir la licence d'exploitation d'un répéteur ou d'une autre station non normalisée.
- 3) certificat de classe C - autorisant le titulaire (qui détient aussi un certificat de classe A ou des classes A et C) à construire et à exploiter toute station ou à détenir la licence d'exploitation d'un répéteur ou d'une autre station non normalisée.



## Détails

L'examen que devrait subir le candidat à un certificat de classe A, autorisant l'exploitation d'une station d'amateur de fabrication commerciale, porterait sur les sujets suivants :

- 1) installation et exploitation de stations commerciales d'amateur - notamment interprétation correcte des relevés d'indicateurs tels le circuit limiteur automatique (CLA) et le rapport d'onde stationnaire (ROS), techniques de mise à la terre et méthodes d'installation à partir de l'émetteur-récepteur jusqu'à l'antenne, y compris l'équipement auxiliaire comme les filtres passe-bas et les circuits d'accord d'antenne;
- 2) théorie élémentaire de l'électronique, mesures de sécurité appliquées aux circuits simples, détection et correction des problèmes de brouillage tels que le redressement audio et la surcharge des étages d'entrée du récepteur;
- 3) théorie des antennes et de la propagation, notamment types d'antennes, lignes d'alimentation et caractéristiques du phénomène de la propagation des ondes;
- 4) règlements internationaux et canadiens applicables au service d'amateur.

On estime qu'il faudrait environ 40 heures pour acquérir les connaissances de base nécessaires pour réussir l'examen. Le certificat de radioamateur de classe A, qui serait délivré aux candidats reçus, s'assortirait des privilèges et restrictions indiqués ci-après :

- 1) Tout le matériel émetteur de la station, du microphone ou de l'entrée de l'émetteur à la sortie, devrait être de fabrication commerciale et spécifiquement conçu pour fonctionner dans la bande des fréquences du service d'amateur. Tous les autres éléments de la station, tels le récepteur, les filtres, les antennes, les interfaces d'ordinateur, etc., pourraient être fabriqués par le radioamateur.
- 2) Il serait interdit d'émettre au-dessous de 30 MHz, mais on pourrait exploiter tous les types d'émissions au-dessus de 30 MHz.

- 3) Les stations seraient limitées à une puissance maximale de 250 W en courant continu.
- 4) Les titulaires ne pourraient exploiter que les stations dont ils auraient la commande directe, mais non les répéteurs ou les stations de base éloignées.

L'examen menant au certificat de radioamateur de classe B, délivré pour autoriser l'exploitation d'une station aux fréquences inférieures à 30 MHz, comporterait une épreuve de transmission et de réception en morse à une vitesse de 12 mots à la minute.

Les candidats reçus obtiendraient un certificat de radioamateur de classe B et, sous réserve de détenir aussi un certificat de classe A, exploiteraient leur station aux conditions rattachées à ce dernier, sauf qu'ils pourraient employer tous les types d'émissions dans toutes les bandes du service d'amateur.

L'examen à subir pour obtenir le certificat de classe C, autorisant à fabriquer et à exploiter une station quelconque ou à détenir la licence d'exploitation d'un répéteur ou de toute autre station non normalisée comprendrait :

- 1) une épreuve sur la théorie de l'électronique qui serait plus poussée que l'épreuve assortie au certificat de radioamateur de classe A et d'une difficulté intermédiaire à celle de l'examen menant au certificat de radioamateur et à celle de l'examen d'admission au certificat supérieur de radioamateur.

On pourrait ainsi répondre aux besoins des nombreux radioamateurs qui, étant plus versés dans les domaines techniques, désirent fabriquer eux-mêmes leur station. Les candidats reçus obtiendraient un certificat de radioamateur de classe C et, à condition de détenir déjà un certificat de classe A ou des classes A et B, seraient autorisés à :

- 1) fabriquer leur station dans sa totalité;
- 2) gérer et exploiter des répéteurs et des stations de base éloignées;
- 3) exploiter leur station à une puissance maximale de 1 000 W en courant continu.

### **Modalités**

Sous le régime décrit précédemment, les candidats pourraient subir un ou tous les examens en une seule séance. Toutefois, il leur faudrait à tout le moins détenir un certificat de radioamateur de classe A pour être admissibles à une licence de station.

Les actuels titulaires d'un certificat de radioamateur ou d'un certificat supérieur de radioamateur auraient d'office tous les privilèges rattachés aux trois certificats proposés et les détenteurs du certificat numérique de radioamateur jouiraient de tous les privilèges assortis aux certificats de radioamateur des classes A et C.

## 6. OBSERVATIONS DU PUBLIC

Étant donné la nature des changements proposés, le MDC désire sonder l'opinion de tous les intéressés. On trouvera ci-dessous une série de questions visant à guider la formulation des observations sur le sujet, sans toutefois en limiter la portée ni l'objet.

- 1) Y a-t-il d'autres facteurs importants qui pourraient influencer sur le régime proposé ? Si oui,
  - a) comment pourrait-on améliorer le régime proposé ? ou
  - b) quel autre régime pourrait-on proposer ? (En faire une description détaillée.)
- 2) Le régime proposé vous inciterait-il à subir l'examen d'admission, si vous désiriez devenir radioamateur ? Pourquoi ?
- 3) Si vous détenez déjà un certificat, croyez-vous que le régime proposé rendrait mieux compte de vos activités usuelles et du matériel que vous employez ?
- 4) Quels seraient les effets de l'adoption de ce régime sur la radio amateur ?
- 5) Le régime proposé pourvoirait-il aux besoins des groupes d'intérêt spéciaux ou le Ministère devrait-il envisager de conserver les certificats du genre du certificat numérique de radioamateur et d'en étendre la portée ?
- 6) La radio amateur canadienne profiterait-elle de l'institution d'un certificat de débutant ?
- 7) Dans l'affirmative, comment le certificat de débutant pourrait-il s'intégrer dans le régime proposé ?

Le Ministère invite quiconque s'intéresse à la radio amateur à lui communiquer ses observations en la matière. Prière de faire parvenir celles-ci, par écrit, au plus tard le 16 mai 1986, à l'adresse suivante :

Le Directeur général de la réglementation  
Ministère des Communications  
300, rue Slater  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0C8

Compétence de DOS-PR

