

MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS

RÉGIE DES TÉLÉGRAPHES ET DES TÉLÉPHONES

Arrêté ministériel du 22 juillet 1947 sur  
les postes radio-électriques émetteurs  
et émetteurs-récepteurs privés

RÈGLEMENT ET ANNEXES

1<sup>re</sup> catégorie :  
Stations destinées à l'échange de communications privées  
avec un ou plusieurs postes et ne rentrant  
pas dans une des catégories ci-dessus.

MINISTERE DES COMMUNICATIONS.

2<sup>e</sup> catégorie :  
Installations radioélectriques dans lesquelles les oscil-  
lations sont produites par un générateur et ne sont pas  
destinées à l'émission de radiowaves.

22 JUILLET 1947.- Arrêté ministériel  
sur les postes émetteurs et émetteurs-récepteurs  
privés.

3<sup>e</sup> catégorie :  
Stations établies en vue d'un service public par l'Etat,  
les provinces ou les communes ou les institutions relevant  
d'un de ces trois pouvoirs.

Le Ministre des Communications,

Vu la loi du 14 mai 1930 sur la radiotélégraphie, la ra-  
diotéléphonie et autres radiocommunications;

Vu l'arrêté royal du 27 juin 1930 pris en exécution de  
la loi précitée;

Vu la loi du 19 juillet 1930 créant la Régie des télé-  
graphes et des téléphones;

Vu la loi du 18 juin 1930 sur la fondation de l'Institut  
national belge de radio-diffusion;

Vu la loi du 20 juin 1930 établissant une redevance sur  
les postes récepteurs radioélectriques et son arrêté royal  
d'exécution en date du 28 juin 1930;

Revu l'arrêté ministériel du 28 août 1931 sur les postes  
émetteurs et émetteurs-récepteurs privés,

Arrête :

I.- Généralités.

Article 1<sup>er</sup>. L'établissement et la mise en oeuvre des  
installations radioélectriques privées émettrices et émet-  
trices-réceptrices sont soumis aux conditions stipulées dans  
le présent arrêté sans préjudice aux conditions particulières  
auxquelles pourrait être soumise chaque autorisation.

Ne sont pas rangées sous cette dénomination :

a) Les installations qui sont exploitées par l'Etat ou la  
Régie des télégraphes et des téléphones, ainsi que celles qui  
sont établies à bord des bateaux et aéronefs;

b) Les stations de radiodiffusion.

De la classification.

Art. 2. Des autorisations peuvent être accordées aux  
stations radioélectriques privées des 6 catégories suivantes.

## 1re catégorie :

Stations destinées à l'échange de communications privées avec un ou plusieurs correspondants déterminés et ne rentrant pas dans une des catégories suivantes.

## 2e catégorie :

Installations radioélectriques dans lesquelles les oscillations sont guidées par des conducteurs reliant les postes correspondants.

## 3e catégorie :

Stations établies en vue d'un service public par l'Etat, les provinces ou les communes ou les institutions relevant d'un de ces trois pouvoirs.

## 4e catégorie :

Stations d'essais et de recherches scientifiques ou industrielles.

## 5e catégorie :

Stations de démonstration, d'essais et de recherches, dites stations d'amateurs.

Cette catégorie se subdivise en trois sections :

A. Stations de faible puissance;

B. Stations de moyenne puissance;

C. Stations de forte puissance.

## 6e catégorie :

Stations de démonstrations didactiques et autres fonctionnant uniquement sur antenne fictive, c'est-à-dire non-rayonnante.

## II.- Dispositions communes à toutes les catégories.

(Sauf les prescriptions des articles 3, 4, 5, 6, 7, 17, 19 et 20, qui sont également d'application aux stations de 6e catégorie les dispositions du présent titre ne visent que les stations autorisées à fonctionner sur antenne rayonnante, catégories 1 à 5).

## De l'autorisation.

Art. 3. La Régie des télégraphes et des téléphones est chargée d'instruire les demandes d'autorisation relatives à des installations radioélectriques privées, de régler l'établissement, la mise en oeuvre et l'exploitation de ces installations.

Les demandeurs d'autorisation se réfèrent aux conditions

du présent arrêté qu'ils déclarent expressément connaître et pour autant que de besoin accepter, sans préjudice aux modifications qui pourraient ultérieurement y être apportées.

Une autorisation pour stations de 1re, 2e et 3e catégories ne peut éventuellement être octroyée que dans les cas où l'établissement des communications répond à un besoin auquel, à cause de la nature du service ou des frais extraordinaires élevés, il n'est pas possible de répondre au moyen de communications par fil.

Art. 4. Le Ministre qui a les télégraphes et téléphones dans ses attributions pourra limiter le nombre des stations radioélectriques privées de chaque catégorie et en interdire l'établissement au voisinage de telles installations électriques ou radioélectriques qu'il désignera.

Art. 5. L'autorisation relative à une station radioélectrique privée émettrice ou émettrice-réceptrice ne comporte aucun privilège et ne peut faire obstacle à ce que des autorisations de même nature soient accordées ultérieurement à un autre demandeur.

Les autorisations ne peuvent être transférées à des tiers sans le consentement écrit et préalable du Ministre; les autorisations de 5e catégorie ne sont pas transférables.

Art. 6. Le Ministre peut, à tout moment et pour quelque cause que ce soit, suspendre ou révoquer toute autorisation ou apporter toute modification aux conditions auxquelles elle a été accordée, sans qu'il soit tenu de faire connaître le motif de sa décision. Celle-ci, qui ne donne droit à aucune indemnité à un titre quelconque, est notifiée au permissionnaire par lettre recommandée.

Art. 7. Sauf pour les stations de 4e, 5e et 6e catégories, le permissionnaire est tenu à notifier au directeur général de la Régie des télégraphes et des téléphones tout changement important susceptible de modifier les conditions de fonctionnement de l'installation qu'il se propose d'apporter à celle-ci; la transformation ne pourra être effectuée que du consentement préalable du directeur général précité.

Pour les stations de 4e 5e et 6e catégories, le permissionnaire est uniquement tenu de porter à la connaissance du directeur général de la Régie des télégraphes et des téléphones les modifications de principe qu'il apporte à ses installations, pour autant qu'il ne déroge pas aux conditions de l'autorisation qui lui a été accordée.

Aucune station fixe ne pourra être transférée en un lieu autre que celui indiqué à l'autorisation que du consentement préalable du directeur général de la Régie des télégraphes et des téléphones.

## Des communications.

Art. 8. Indépendamment des stipulations générales du présent arrêté le règlement de la régie sur cette matière et l'autorisation détermineront éventuellement dans chaque cas la nature des signaux et communications qui pourront être émis à l'exclusion de tous autres - par les postes radioélectriques privés ainsi que la nature et l'origine des signaux de caractère privé - dont il pourra être fait un usage personnel - qui pourront être reçus par le poste récepteur conjugué à un émetteur et appartenant au même permissionnaire.

Les communications avec un correspondant étranger ne pourront éventuellement être autorisées que s'il n'y a pas contravention à la réglementation du pays envisagé.

Les communications ne pourront, sous quelque forme que ce soit, revêtir le caractère d'émissions radiodiffusées, à moins qu'il ne s'agisse d'essais occasionnels et de très courte durée.

Art. 9. Sauf autorisation expresse du Ministre, il est interdit aux détenteurs de postes radioélectriques privés de transmettre ou de recevoir, même gratuitement, des signaux ou communications quelconques pour compte ou au profit d'un tiers. Il ne pourra être fait, par voie d'émission, de la commerciale sous aucune forme.

Art. 10. Il est interdit d'émettre des signaux et communications de nature à porter atteinte à la sûreté de l'Etat ou qui seraient contraires aux lois, à l'ordre public ou aux bonnes moeurs, qui constitueraient un outrage aux convictions d'autrui ou une offense à l'égard d'un Etat étranger.

Art. 11. Il est interdit, sauf autorisation spéciale écrite :

1° D'émettre des communications en ondes modulées par la parole autrement qu'en langage clair; le Ministre pourra prescrire qu'il ne sera utilisé que des modes d'expression en usage en Belgique;

2° De faire usage à l'émission de procédés spéciaux destinés à rendre les messages secrets, à moins de mettre gratuitement à la disposition de la Régie des télégraphes et des téléphones un système de récepteur spécial identique à celui qui est utilisé par le permissionnaire ou son correspondant et permettant la compréhension des messages. La Régie des télégraphes et des téléphones pourra éventuellement faire desservir par ses agents aux frais du permissionnaire, ces appareils ou systèmes spéciaux. Sont considérés comme procédés spéciaux, et visés donc par le présent article, tous les systèmes de modulation autres que la modulation d'amplitude;

3° De faire usage d'un code quelconque pour les émissions radiotélégraphiques ou radiotéléphoniques; cette interdiction ne s'applique pas aux listes des abréviations de service désignées sous les noms de code Q et code Z;

4° De faire usage d'appareils enregistreurs.

Art.12. A toute station radioélectrique émettrice privée sera affecté un indicatif, qui lui sera assigné par la Régie des télégraphes et des téléphones.

Au cours des appels et émissions, le permissionnaire devra fréquemment mentionner l'indicatif de son correspondant et son indicatif propre, de manière à permettre sans difficulté l'identification de chacune des stations en fonctionnement.

Il est interdit de désigner les stations radioélectriques autrement que par leur indicatif officiel.

Art.13. Il est formellement interdit aux détenteurs d'autorisation de correspondre avec des stations non autorisées ou utilisant un indicatif qui ne leur a pas été officiellement attribué.

#### Du fonctionnement.

Art.14. Pour chaque catégorie de stations privées, la ou les fréquences autorisées, le ou les modes de communications admis, la puissance maximum mesurée à l'alimentation pouvant être mise en oeuvre, ainsi que les jours et heures de fonctionnement, seront déterminés, en tout temps, par le règlement à établir par la Régie des télégraphes et des téléphones, sous réserve des conditions spéciales éventuellement fixées dans l'autorisation.

La détention d'installations autres que celles expressément couvertes par l'autorisation ou susceptibles de mettre en oeuvre une puissance supérieure à celle fixée par l'autorisation est formellement interdite.

Art.15. Tout émetteur radioélectrique privé doit être établi, réglé et mis en oeuvre de manière à assurer, dans une mesure compatible avec l'état de la technique, l'exactitude de la syntonisation sur la fréquence nominale, la stabilité et la pureté de l'onde émise et à n'occuper que la bande de fréquences pratiquement indispensable au mode de communication en cause.

En outre, les machines et appareils constituant la station, y compris l'alimentation de l'émetteur et les dispositifs de charge des batteries d'accumulateurs, seront conçus ou protégés de telle sorte qu'ils ne puissent donner lieu à aucune induction ou interférence pouvant pratiquement gêner la réception de la radiodiffusion.

Les installations seront munies des appareils et dispositifs de mesure et de contrôle nécessaires à la vérification du réglage et du bon fonctionnement du poste ainsi que de la puissance mise en oeuvre.

Les installations répondront en outre aux conditions qui seront indiquées dans le règlement de la Régie des télégraphes et des téléphones sur la matière.

#### Du personnel.

Art.16. Le réglage et le fonctionnement de toute station d'émission devront obligatoirement être assurés par une ou plusieurs personnes possédant les connaissances théoriques et pratiques nécessaires et ayant obtenu un certificat d'opérateur radiotélégraphiste ou radiotéléphoniste. La Régie délivrera ce certificat à la suite d'un examen. Elle pourra exceptionnellement dispenser de tout ou partie de cette épreuve, les candidats qui, par la production d'autres preuves, justifieront à son entière satisfaction de la possession des connaissances requises. Pour les installations de 1re et 3e catégories, se composant d'une station fixe et d'une ou plusieurs stations mobiles, la Régie des télégraphes et des téléphones pourra, aux conditions qu'elle déterminera, exempter un ou plusieurs des desservants de l'obligation de détenir un certificat d'opérateur radiotélégraphiste ou radiotéléphoniste. La durée de validité du certificat est limitée à cinq ans au maximum; il peut être renouvelé.

Le certificat pourra être retiré en tout temps à la personne qui aurait fait preuve d'incapacité dans le réglage et le fonctionnement d'une installation radioélectrique d'émission.

La Régie des télégraphes et des téléphones établira le programme des examens pour l'obtention de ces certificats et fixera les conditions d'organisation des épreuves, ainsi que le montant des frais d'examen.

Une autorisation pour une station de 5e catégorie ne peut être délivrée qu'à un demandeur possédant lui-même les connaissances requises pour un opérateur privé radiotélégraphiste ou radiotéléphoniste, suivant le cas.

Le bénéficiaire d'une autorisation de 5e catégorie doit être majeur; exceptionnellement, l'autorisation peut être accordée à un requérant mineur, âgé d'au moins 16 ans, moyennant l'assentiment écrit et sous la responsabilité du père ou du tuteur.

#### Contrôle et surveillance.

Art.17. La Régie des télégraphes et des téléphones est chargée du contrôle et de la surveillance des installations radioélectriques privées émettrices et émettrices-réceptrices.

Lorsqu'il en sera requis, le permissionnaire livrera, aux agents de la Régie dûment commissionnés à cette fin, libre accès aux dites installations et facilitera, par tous moyens dont il dispose, les opérations de ces agents.

Art.18. Pour toute station radioélectrique privée émettrice ou émettrice-réceptrice, il sera tenu régulièrement un livre-journal dans lequel il sera notamment fait mention succincte, pour toute communication émise ou reçue, de : l'heure, la longueur d'onde utilisée, la puissance mise en oeuvre à l'émission, l'indicatif de chaque correspondant, ainsi que le mode de communication (télégraphie ou téléphonie) et le sujet du message.

Pour les installations de 1<sup>re</sup> et 3<sup>e</sup> catégories, comportant une station fixe et une ou plusieurs stations mobiles, la tenue du livre-journal ne sera obligatoire que pour la station fixe.

Tous ces documents doivent être tenus à la disposition des agents de la Régie ou être communiqués à la Régie des télégraphes et des téléphones sur simple demande de son directeur général.

#### Taxes de contrôle et de surveillance - Frais divers.

Art.19. La taxe annuelle de contrôle et de surveillance afférente à tout poste radioélectrique émetteur est fixée comme suit :

1<sup>re</sup> catégorie :

675 francs plus 900 francs par 10 watts ou fraction de 10 watts de puissance mesurée à l'alimentation.

2<sup>e</sup> catégorie :

675 francs.

3<sup>e</sup> catégorie :

675 francs.

4<sup>e</sup> catégorie :

675 francs.

5<sup>e</sup> catégorie :

a) 180 francs;

b) 360 francs;

c) 1.200 francs.

6<sup>e</sup> catégorie :

540 francs.

Le règlement déterminera ce qu'il faut entendre par "puissance mesurée à l'alimentation".

Au cas où, pour une station de 1re, 2e ou 3e catégorie, le permissionnaire serait exceptionnellement autorisé à établir une communication internationale, les taxes ci-dessus seraient éventuellement majorées d'un supplément établi après accord avec le ou les offices étrangers intéressés.

Les taxes de contrôle et de surveillance ne couvrent pas la détention d'un appareil récepteur radioélectrique pour lequel le permissionnaire aura à acquitter la redevance annuelle établie en vertu de la loi du 20 juin 1930 et l'arrêté royal du 28 juin 1930.

Le permissionnaire est, en outre, tenu de rembourser à la Régie des télégraphes et des téléphones, sur simple état, les frais exceptionnels que pourraient occasionner le contrôle et la surveillance de sa station émettrice, notamment s'il a enfreint les lois, arrêtés ou règlements en ce qui concerne les conditions d'établissement, de fonctionnement ou d'exploitation de sa station, le coût des recherches effectuées éventuellement pour la localisation de cette station sera entre autres porté en compte à l'intéressé.

Art. 20. La taxe fixée à l'article 19 se paie à la Régie des télégraphes et des téléphones par anticipation et au début de chaque année; elle doit être acquittée le 31 janvier au plus tard. Toutefois, lorsque l'autorisation est délivrée en cours d'année, la taxe est calculée au prorata de la durée de fonctionnement jusqu'au 31 décembre, tout mois commencé étant compté pour un mois entier.

En cas de suppression dans le courant d'un exercice, la taxe payée reste acquise. La suppression doit être notifiée, par lettre recommandée, adressée à la Régie des télégraphes et des téléphones et le titre d'autorisation restitué avant la fin de l'année à laquelle l'autorisation se rapporte. A défaut de notification en temps utile, la taxe est due en entier pour l'exercice suivant.

Pour les stations temporaires, la taxe est calculée au prorata du nombre de mois d'utilisation, tout mois commencé étant dû en entier.

La taxe est due pour chaque ensemble d'émission distinct utilisé. Toutefois, pour les stations de 4e catégorie, elle couvre l'ensemble des émetteurs installés en un même endroit.

Si le permissionnaire est autorisé à détenir deux systèmes émetteurs dont l'un sert de réserve, la taxe n'est due que pour le système le plus puissant.

### III.- Dispositions particulières aux diverses catégories

#### Stations de 1re, 2e et 3e catégories.

##### Des communications.

Art. 21. L'autorisation indiquera les seules stations ra-

diélectriques avec lesquelles le permissionnaire est admis à communiquer.

Le contenu des messages doit être strictement limité soit à l'activité professionnelle du permissionnaire et de ses correspondants autorisés, soit au service public auquel sont affectées les stations, conformément à ce qui sera mentionné dans l'autorisation, à l'exclusion absolue de toute communication pour compte ou au profit d'un tiers.

#### 4e catégorie.

##### De l'autorisation.

Art. 22. L'autorisation ne pourra être accordée et maintenue qu'à des personnes ou à des groupements présentant des garanties indiscutables du caractère réellement scientifique ou de l'intérêt technique de leurs essais et recherches pour le développement de la science ou de l'industrie radioélectrique.

##### De la nature des émissions.

Art. 23. Le permissionnaire pourra être autorisé à établir des communications avec tous correspondants en Belgique et en pays étrangers.

Toutes les communications échangées devront être rigoureusement limitées aux besoins des essais et recherches qui sont le but de ces installations.

Art. 24. Le permissionnaire pourra être autorisé à s'écarter des conditions requises pour la constitution et le fonctionnement des stations radioélectriques privées, pour autant que ces dérogations soient nécessitées par ses essais et recherches et sous la réserve formelle qu'il ne puisse en résulter aucune gêne pour les autres communications radioélectriques ou électriques publiques ou privées ou pour l'écoute de la radiodiffusion.

#### 5e catégorie.

##### Du fonctionnement.

Art. 25. Il sera affecté aux stations de 5e catégorie non pas une fréquence fixe, mais une ou plusieurs bandes de fréquence d'étendue déterminée.

L'Etat et la Régie des télégraphes et des téléphones n'assument aucune responsabilité quant aux brouillages de toute nature pouvant exister dans ces bandes.

La qualité des ondes devra être telle que la totalité du spectre des fréquences émises soit comprise dans une des bandes allouées à ces stations.

De la nature des communications.

Art. 26. Les permissionnaires de 5e catégorie ne pourront émettre ou échanger entre eux ou avec des correspondants étrangers que des communications relatives à des essais ou à des réglages d'appareils à l'exclusion absolue de tout autre genre de message.

#### IV.- Dispositions diverses.

Art. 27. Le règlement à établir par la Régie des télégraphes et des téléphones fixera les dispositions transitoires dont bénéficieront les amateurs auxquels une autorisation provisoire de 5e catégorie a été délivrée en 1946.

Art. 28. Le permissionnaire est seul responsable de toutes les conséquences résultant de l'usage qui sera fait de l'autorisation, tant au point de vue des fautes qui seraient commises qu'en ce qui concerne les atteintes qui seraient portées à des droits de brevets ou à tous autres droits de tiers.

Le permissionnaire est responsable des troubles ou dérangements quelconques que peuvent apporter l'établissement et le fonctionnement de sa station aux communications de tout genre des services de l'Etat ou de la Régie des télégraphes et des téléphones. Il devra, notamment en ce qui concerne les installations de l'Etat et de la Régie des télégraphes et des téléphones, supporter tous les frais à résulter de dégâts au matériel ou de dommages au personnel, de déplacements éventuels de lignes télégraphiques ou téléphoniques, de leur mise sous câble, de modifications aux installations, etc., des indemnités ou ristournes que l'Etat ou la Régie des télégraphes et des téléphones seraient contraints de payer à des tiers, etc., par suite de l'établissement ou du fonctionnement de sa station.

La responsabilité de l'Etat et de la Régie des télégraphes et des téléphones est et restera complètement dégagée du chef de la délivrance de l'autorisation. Celle-ci ne confère au permissionnaire aucun droit quant à l'emprunt des domaines public ou privé pour l'établissement de sa station.

L'Etat et la Régie n'assument aucune responsabilité du chef des interférences, brouillages ou troubles quelconques qui seraient dus au fonctionnement simultané d'autres stations radioélectriques officielles ou privées ou aux installations électriques de l'Etat ou de la Régie des télégraphes et des téléphones.

Art. 29. L'Etat se réserve le droit de faire usage temporairement et moyennant indemnité qu'il fixera, des stations radioélectriques privées de toute catégorie et de les faire exploiter et desservir à ses frais par le personnel de son choix.

Art.30. Si une installation privée apporte, par ses émissions, une perturbation aux services de radiocommunication ou au bon fonctionnement de tous appareils électriques, la Régie des télégraphes et des téléphones aura le droit de prescrire toute mesure d'office pour mettre fin à la gêne constatée.

Art.31. A peine de retrait immédiat de l'autorisation, le permissionnaire est tenu de respecter et de faire respecter rigoureusement par les personnes qui feront usage de son installation, le secret des correspondances qui ne sont pas du domaine public.

Le contenu des communications autres que celles dont la réception est autorisée et dont le permissionnaire pourrait éventuellement avoir eu connaissance au moyen de son installation radioélectrique, ne peut être ni inscrit, ni enregistré, ni divulgué de quelque façon et à qui que ce soit, en dehors des fonctionnaires désignés par la Régie des télégraphes et des téléphones ou des autorités judiciaires.

L'autorisation pourra également être suspendue temporairement ou retirée si le permissionnaire commet une infraction aux lois, arrêtés et règlements ou aux conditions spéciales qui lui auraient été imposées dans l'autorisation.

Le retrait qui ne donne droit à aucune indemnité quelconque, est éventuellement prononcé sans préjudice à l'application des peines comminées par la loi.

Art.32. Notre arrêté du 28 août 1931 sur les postes émetteurs et émetteurs-récepteurs privés est rapporté.

Bruxelles, le 22 juillet 1947.

A. VAN ACKER.

Règlement relatif aux installations radioélectriques  
privées émettrices et émettrices-réceptrices.

Dispositions générales.

1. Les conditions d'établissement, de mise en oeuvre et d'usage des installations radioélectriques privées émettrices et émettrices-réceptrices sont régies par la loi du 14 mai 1930, l'arrêté royal du 27 juin 1930, l'arrêté ministériel du 22 juillet 1947, complétés éventuellement par les stipulations du présent règlement ainsi que par toute disposition réglementaire à intervenir par la suite.

Dispositions communes à toutes les catégories.

(Sauf les prescriptions des articles 2, 16, 17, 19 et 20 qui sont également d'application aux stations de 6<sup>e</sup> catégorie, les dispositions du présent titre ne visent que les stations autorisées à fonctionner sur antenne rayonnante, catégories 1 à 5).

De l'autorisation.

2. Toute demande d'autorisation doit être adressée au directeur général de la Régie des télégraphes et des téléphones, 42, rue des Palais, à Bruxelles III.

Les intéressés y joindront, dûment complété et accompagné des annexes indiquées, un questionnaire dont modèle figure à l'annexe I du présent règlement.

De la constitution et du fonctionnement des stations.

Types d'ondes autorisés.

3. Les types d'ondes susceptibles d'être autorisés sont les suivants :

- a) En télégraphie, les ondes entretenues pures à l'exclusion des ondes entretenues modulées manipulées;
- b) En téléphonie, les ondes entretenues modulées par la parole, par les sons musicaux;
- c) En téléphotographie, les ondes entretenues pures modulées.

Modes de communications.

4. Le ou les modes de communications (télégraphie, téléphonie, téléphotographie) que la station pourra utiliser seront indiqués dans l'autorisation.

### Définition de la puissance.

5. La puissance d'un émetteur de toute catégorie est déterminée par le produit de l'intensité du courant anodique moyen du ou des tubes électroniques du dernier étage, oscillateur ou amplificateur, par la tension continue appliquée aux anodes des mêmes tubes.

Cette mesure se fera :

En télégraphie : pendant un long trait continu;

En téléphonie : pendant l'émission de l'onde porteuse sans modulation.

### Assignation de la fréquence.

6. La Régie des télégraphes et des téléphones attire l'attention des intéressés sur le fait qu'elle pourra être amenée dans l'avenir, par les circonstances, à modifier parfois dans une assez large mesure les fréquences ou bandes de fréquences assignées aux stations.

### Exactitude et stabilité de la fréquence.

7. Tout émetteur doit être conçu, réglé et mis en oeuvre de manière que la fréquence émise puisse être aisément et exactement réglée et maintenue à la valeur nominale qui lui a été assignée ou dans les limites de la ou des bandes de fréquences qui lui ont été allouées, sans dépasser dans chaque cas la tolérance qui sera indiquée plus loin.

Cette tolérance est l'écart maximum admissible entre la fréquence nominale autorisée et la fréquence moyenne réellement émise qui en est la plus éloignée.

Toutes les stations, à l'exception de celles de 4e et 5e catégories, classes A et B, seront obligatoirement stabilisées par cristal. Pour les stations de 5e catégorie, classes A et B, la Régie pourra également imposer la stabilisation par cristal.

8. Le permissionnaire a l'obligation stricte de s'assurer fréquemment au cours des émissions si la fréquence remplit les conditions d'exactitude et de stabilité exigées. Faute de se trouver dans ces conditions, l'émission doit immédiatement être suspendue.

Le permissionnaire est tenu de remédier immédiatement aux écarts de réglage que lui signalerait le service de contrôle de la Régie et au besoin de suspendre son émission s'il en recevait l'ordre de ce service.

13. Tout poste émetteur comportera les appareils et dispositifs de mesure et de contrôle permettant de vérifier et de

### Procédés de manipulation et de modulation.

9. Toutes précautions seront prises pour qu'il ne se produise pas de "clicks" de manipulation susceptibles de gêner d'autres communications radioélectriques ou électriques, y compris l'écoute de la radiodiffusion.

Les stations radiotélégraphiques auxquelles est assignée une fréquence d'émission fixe ne pourront utiliser la manipulation par onde de travail et onde de repos.

En téléphonie, tout autre mode de modulation que par le procédé dit "en amplitude" est interdit, sauf autorisation spéciale. Cette autorisation spéciale éventuelle comportera, en dehors de toute autre condition ou restriction que la Régie des télégraphes et des téléphones estimera devoir imposer, l'obligation pour l'utilisateur de fournir à la Régie un équipement complet et en ordre de marche lui permettant de contrôler et de surveiller les messages.

### Antenne factice.

10. Chaque station émettrice doit être équipée d'un circuit d'antenne factice non radiant de dimensions aussi restreintes que possible, adapté aux caractéristiques de l'antenne d'émission, comportant une résistance, une capacité variable et une bobine de self-induction.

L'emploi du circuit factice est obligatoire pour tous les essais qui n'ont pas pour objet une action à distance, sa constatation et son contrôle. Le circuit factice doit être employé notamment pour régler l'onde d'émission, faire des essais techniques, vérifier les lampes, etc..

### Pureté de l'onde émise. Alimentation.

11. Les ondes émises doivent être pratiquement exemptes d'harmoniques.

L'alimentation d'anode de tous les tubes électroniques d'émission et de modulation devra être faite exclusivement en courant continu éventuellement filtré ou en courant alternatif redressé et convenablement filtré.

### Protection.

12. L'antenne d'émission doit être efficacement isolée des circuits d'alimentation d'anodes soit par un transformateur, soit par un condensateur présentant toute sécurité.

### Appareils et dispositifs de mesure et de contrôle.

13. Tout poste émetteur comportera les appareils et dispositifs de mesure et de contrôle permettant de vérifier et de

surveiller les conditions de bon fonctionnement et la puissance mise en jeu; ils auront une précision et une exactitude suffisantes et devront toujours être maintenus en excellent état.

Au minimum, tout poste doit comporter :

a) Pour la vérification de la puissance utilisée : un voltmètre et un ampèremètre adéquats dans le circuit anodique du dernier étage; ces appareils devront être agréés par les agents de surveillance de la Régie;

b) Pour la vérification de la fréquence émise : un fréquence-mètre (ondemètre) exact, précis et constant, et dont l'étalonnage aura été effectué dans les conditions approuvées par la Régie des télégraphes et des téléphones.

La précision de cet appareil doit en tous cas être telle qu'elle permette au permissionnaire de régler et de maintenir la fréquence de son émetteur dans les limites de la tolérance qui sera indiquée plus loin pour les diverses catégories.

Lorsque l'émetteur est contrôlé par cristal. Il ne sera pas nécessaire d'avoir un ondemètre à cristal pour la vérification de la fréquence émise; il suffira de faire usage d'un fréquencemètre suffisamment efficace que pour se rendre compte de la marche normale de l'émetteur.

Personnel - Certificat d'opérateur.

14. Les examens en vue de l'obtention d'un certificat d'opérateur auront lieu en principe à Bruxelles, en un endroit et aux dates qui seront indiqués aux intéressés par la Régie des télégraphes et des téléphones. Celle-ci pourra éventuellement consentir à ce que des examens aient lieu en d'autres localités, aux conditions qu'elle indiquera aux candidats.

15. Les conditions générales relatives à l'examen d'opérateur ainsi que le programme des connaissances requises sont indiqués en annexe au présent règlement.

Taxe de contrôle et de surveillance. - Paiement.

16. Après examen favorable de sa demande par la Régie et sur invitation de celle-ci, le demandeur acquittera la taxe de contrôle et de surveillance afférente à sa station d'émission pour l'année en cours par versement ou virement au compte chèque postal n° 50.30 du Receveur de l'Administration centrale de la Régie des télégraphes et des téléphones, à Bruxelles.

Le paiement de la taxe pour les années subséquentes se fera au même compte avant le 31 janvier.

17. S'il n'a obtenu antérieurement pour la même année l'autorisation de détenir un appareil récepteur radioélectrique et acquitté la redevance y afférente, le demandeur aura également à se mettre en règle avec les dispositions légales en versant ou virant la somme due de ce chef au compte chèque postal n° 290 "Radiodiffusion - Redevances".

#### Divers.

18. Le permissionnaire a l'obligation de maintenir en tout temps ses installations, à la satisfaction de la Régie, à la hauteur des progrès de la technique radioélectrique.

19. La Régie des télégraphes et des téléphones se réserve le droit de faire usage, pour la vérification du réglage et du fonctionnement des stations, des appareils et dispositifs de mesure qui lui conviennent et de toute méthode généralement admise pour les mesures de l'espèce, ainsi que d'admettre éventuellement les résultats de mesures effectuées par certains organismes fonctionnant sous son contrôle.

20. L'autorisation ne dispense nullement le permissionnaire de se soumettre à toutes autres dispositions légales ou réglementaires, notamment à celles qui ont trait aux distributions d'énergie électrique et aux prescriptions provinciales et communales.

#### Horaire des émissions.

21. Les heures auxquelles chaque station pourra émettre seront fixées dans l'autorisation.

#### Dispositions particulières aux diverses catégories.

##### Stations de 1re et de 3e catégories.

##### Puissance maxima.

22. Sera indiquée dans l'autorisation. Elle sera déterminée en tenant compte notamment de la nature du service à établir et des perturbations que celui-ci pourrait occasionner à d'autres communications et à l'écoute de la radiodiffusion.

##### Fréquence nominale.

23. La ou les fréquences à utiliser seront indiquées dans l'autorisation. Elles seront choisies dans une des bandes prévues par les conventions et accords internationaux en tenant compte notamment de la nature du problème technique à considérer et des fréquences réservées à d'autres communications.

Station désignée recevant - sans que sa responsabilité personnelle en soit dépréciée et même diminuée - un technicien détenteur du certificat ad hoc.

#### Stations de 2e catégorie.

Puissance maximale.

23. Same as for the 1st category.

Fréquence.

23. Une fréquence particulière sera affectée à chaque station en tenant compte notamment du problème technique à considérer et de façon à réduire au minimum les possibilités d'interférences pour les postes récepteurs radioélectriques voisins les installations.

Exactitude et stabilité de la fréquence. - Purité de l'onde émise. - Protection.

23. Reprises sous ces titres dans les dispositions communes à toutes les catégories.

Stabilité de fréquence. - pas d'application pour la 2e catégorie.

24. Tolérance maximum 1 pour 10.000. (un pour dix mille) de la fréquence nominale.

Modulation.

25. Des dispositifs convenables supprimeront pratiquement les fréquences de la modulation téléphonique supérieures à 3.000 (trois mille) cycles par seconde.

Personnel. Stations de 2e catégorie.

26. Les installations de 1re et 3e catégories se composant d'une station fixe et d'une ou plusieurs stations mobiles pourront exceptionnellement être desservies par du personnel ne possédant pas de certificat d'opérateur à condition que la procédure suivante soit appliquée: le constructeur de l'installation, ou son représentant en Belgique, soumettra à la Régie les appareillages en question et fournira à cette dernière tous renseignements qu'elle estimera devoir connaître afin d'apprécier - si la dérogation peut être accordée. Si cet examen est satisfaisant, il sera délivré au constructeur ou à son représentant une autorisation générale pour le type d'installation présenté. L'utilisateur, lorsqu'il introduira sa demande d'autorisation d'installation et d'usage, devra mentionner cette dispense.

durée Pour chaque ensemble de l'espèce le titulaire de l'auto-

risation désignera cependant - sans que sa responsabilité personnelle en soit dégagée ou même diminuée - un technicien détenteur du certificat ad hoc.

#### Stations de 2<sup>e</sup> catégorie.

Puissance maxima.

27. Comme pour la 1<sup>re</sup> catégorie.

Fréquence.

28. Une fréquence particulière sera affectée à chaque station en tenant compte notamment du problème technique à considérer et de façon à réduire au minimum les possibilités d'interférence pour les postes récepteurs radioélectriques voisins des installations.

Exactitude et stabilité de la fréquence. - Pureté de l'onde émise. - Protection.

29. Reprises sous ces titres dans les dispositions communes à toutes les catégories.

Les stipulations ne sont pas d'application pour la 2<sup>e</sup> catégorie sous réserve que les installations satisfassent aux dispositions légales et réglementaires concernant les perturbations:

Rayonnement.

30. Les installations seront conçues, réglées et mises en oeuvre de façon à réduire au minimum, même à courte distance, le champ à haute fréquence rayonné.

#### Stations de 4<sup>e</sup> catégorie.

Puissance maxima.

31. Les essais devront être effectués avec le minimum de puissance pratiquement possible, afin de réduire les risques d'interférences.

La puissance maxima sera indiquée dans l'autorisation.

Fréquences.

32. Une ou plusieurs fréquences ou bandes de fréquences seront assignées par l'autorisation à chaque station.

Toutefois, certaines stations de cette catégorie pourront éventuellement être autorisées à émettre, pour des essais de durée limitée, sur toute fréquence.

## STATIONS DE 5e CATEGORIE

Puissance maxima.

33. 1°) Section A. - stations de faible puissance, 125 (cent vingt-cinq) watts.
- 2°) Section B. - stations de moyenne puissance, 250 (deux cent cinquante) watts.
- 1 en ondes décamétriques;  
2 en ondes métriques et décimétriques.
- 3°) Section C. - stations de forte puissance, en ondes décamétriques uniquement  
500 (cinq cents) watts .

34. Tout requérant ne pourra initialement recevoir qu'une autorisation de section A (petite puissance). Pour passer d'une section à une section supérieure (A à B ou B à C), le détenteur d'une autorisation de 5e catégorie devra, à la satisfaction de la Régie, établir l'intérêt scientifique ou technique de ses essais et études; il soumettra notamment, en même temps que sa demande d'augmentation de puissance, un rapport détaillé sur les travaux et essais effectués, les résultats obtenus, ainsi qu'un plan des essais envisagés avec la nouvelle puissance. De toute façon, une augmentation de puissance ne pourra être accordée dans un délai inférieur à un an à compter de la date à laquelle le requérant a obtenu son autorisation pour la section de puissance immédiatement inférieure.

La Régie, après étude des documents soumis, pourra soit accorder l'augmentation de puissance, soit reporter l'autorisation à tel délai qu'elle estimera devoir fixer, délai qui ne pourra être inférieur à six mois.

En outre, les licences pour les stations radioélectriques de la section B II seront délivrées aux conditions suivantes :

- 1) Le requérant devra établir qu'il a utilisé pendant un an au moins, une station de section A travaillant en ondes métriques ou en ondes de longueur inférieure au mètre.
- 2) Le fonctionnement de la station susmentionnée ne peut avoir donné lieu à aucune plainte fondée en matière de perturbations radioélectriques.

La Régie des T.T. pourra, par ailleurs, effectuer tous les essais et contrôles qu'elle jugera nécessaires pour s'assurer que la station de la section B II offre toutes garanties en ce qui concerne l'élimination des perturbations radioélectriques.

D'autre part, le passage de la section B à la section C sera subordonné à la réussite d'une épreuve complémentaire. Les connaissances requises pour cet examen seront celles exigées pour l'obtention du diplôme spécial de technicien radio au niveau des ingénieurs-techniciens.

Les autorisations de section B ou C pourront, à tout moment, être ramenées à une section de puissance inférieure si leur détenteur n'établit pas, à la satisfaction de la Régie des Télégraphes et des Téléphones, qu'il se trouve encore dans les conditions justifiant leur octroi.

Fréquences.

35. Il est affecté aux stations de cette catégorie, non des fréquences nominales, mais des bandes de fréquences. Sans préjudice aux dispositions du n° 34 ci-dessus, le permissionnaire pourra faire choix pour ses émissions d'une ou plusieurs fréquences comprises dans les bandes indiquées ci-après. Celles-ci, dont la détermination tient compte de l'imprécision des fréquencemètres, définissent les limites qui doivent contenir le spectre entier des fréquences émises.

Ces bandes de fréquences peuvent être à tout moment changées sur simple notification postale de la Régie.

Les bandes de fréquences actuellement autorisées sont :

<u>Gammes autorisées</u>		<u>Bandes de sécurité</u>
<u>Ondes décamétriques</u>		
3.500 à	3.800 kHz	0,10 %
7.000 à	7.100 kHz	0,10 %
14.000 à	14.350 kHz	0,10 %
21.000 à	21.450 kHz	0,10 %
28.000 à	29.700 kHz	0,12 %
<u>Ondes métriques</u>		
144 à	146 MHz	0,13 %
<u>Ondes décimétriques</u>		
430 à	440 MHz	0,13 %
1.215 à	1.300 MHz *	0,85 %
2.300 à	2.450 MHz *	0,85 %
<u>Ondes centimétriques</u>		
5.650 à	5.850 MHz *	0,85 %
10.000 à	10.500 MHz *	0,85 %
21 à	22 GHz	1,00 %

Les bandes marquées d'un astérisque étant, selon le Règlement des Radiocommunications, Genève 1959, partagées avec d'autres services, je vous prie de noter que leur usage par les amateurs pourra, à tout moment, soit partiellement, soit totalement être interdit sur simple notification postale de mon service.

36. La ou les bandes de fréquences dont l'intéressé demande à faire usage doivent être mentionnées dans la demande d'autorisation; toute demande de modification ultérieure doit être adressée à la Régie des télégraphes et des téléphones.

Stabilité de fréquence.

37. Pour permettre le contrôle de la fréquence émise, le détenteur d'une autorisation est tenu de procéder à toutes émissions spéciales qui lui seraient prescrites par la Régie des télégraphes et des téléphones.

Précision de fréquencesmètre.

38. Au moins 0,1 % (un dixième pour cent).

Nom .....	} du requérant.
Prénoms .....	
Profession .....	
Adresse .....	
Age .....	
Nationalité .....	

Catégorie pour laquelle la demande est introduite.

Titres justificatifs éventuels (sauf pour la 5e catégorie).

Puissance maxima de l'alimentation (voir régl. art. 5).

Fréquence nominale (long. d'onde) demandée (sauf pour 5e cat.).

Pour les stations de 5e catégorie, indiquer la ou les bandes de fréquences pour lesquelles l'autorisation est demandée.

Mode de communication (télégraphie, téléphonie, téléphotogr.).

Endroit où sera installé le poste émetteur (adresse complète).

Endroit où sera installé le poste récepteur éventuellement conjugué (adresse complète).

Ce poste récepteur est-il déjà autorisé, la redevance est-elle acquittée pour l'année en cours ?

Horaire proposé pour les communications.

Disposez-vous d'un poste émetteur de réserve ?

Dans l'affirmative indiquez-en la puissance et les caractéristiques principales.

Possédez-vous un certificat d'opérateur conformément au présent règlement ?

A quelle date avez-vous subi l'épreuve ?

Éventuellement titres que vous désirez faire valoir pour être dispensé de tout ou partie de cette épreuve.

## ANNEXE I AU REGLEMENT.

RENSEIGNEMENTS A FOURNIR EN VUE DE L'OBTENTION D'UNE AUTORISATION AFFERENTE A UNE STATION RADIOELECTIQUE PRIVEE EMETTRICE OU EMETTRICE -RECEPTRICE.

Nom .....  
 Prénoms .....  
 Profession .....  
 Adresse .....  
 Age .....  
 Nationalité .....

} du requérant.

Catégorie pour laquelle la demande est introduite.

Titres justificatifs éventuels (sauf pour la 5e catégorie).

Puissance maxima de l'alimentation (voir règl. art.5).

Fréquence nominale (long. d'onde) demandée (sauf pour 5e cat.).

Pour les stations de 5e catégorie, indiquer la ou les bandes de fréquences pour lesquelles l'autorisation est demandée.

Mode de communication (télégraphie, téléphonie, téléphotogr.).

Endroit où sera installé le poste émetteur (adresse complète).

Endroit où sera installé le poste récepteur éventuellement conjugué (adresse complète).

Ce poste récepteur est-il déjà autorisé, la redevance est-elle acquittée pour l'année en cours ?

Horaire proposé pour les communications.

Disposez-vous d'un poste émetteur de réserve ?

Dans l'affirmative indiquez-en la puissance et les caractéristiques principales.

Possédez-vous un certificat d'opérateur conformément au présent règlement ?

A quelle date avez-vous subi l'épreuve ?

Eventuellement titres que vous désirez faire valoir pour être dispensé de tout ou partie de cette épreuve.

Eventuellement engagement écrit de faire desservir le poste par ... agent(s) porteur(s) du certificat d'opérateur exigé.

Annexes à joindre à la réponse :

1° Pièce officielle établissant la nationalité et l'âge du requérant; éventuellement certificat de civisme;

2° Si le demandeur est mineur : a) pièces officielles établissant l'identité du père ou du tuteur; b) assentiment signé de ce dernier à la demande introduite;

3° Pour les stations de 1re et 3e catégories, pièces établissant l'identité et les qualités de la personne préposée à l'entretien et à la bonne marche des installations; certificat de civisme de cette personne, ainsi que copie de son certificat classe C;

4° Pour ces mêmes installations, copie de l'exemption spéciale quant à l'obligation de desserte de la station par un opérateur;

5° Schéma complet du ou des émetteurs y compris les sources d'alimentation, le redressement, indiquer les tensions d'alimentation, les types et marques de tubes électroniques (lampes) utilisés;

6° Pour les stations de 1re, 2e et 3e catégories: un schéma des communications projetées avec nom et adresse de chaque correspondant et indication des raisons qui justifient l'établissement de cette liaison.

#### ANNEXE II AU REGLEMENT.

EXAMEN POUR L'OBTENTION DU CERTIFICAT D'OPERATEUR RADIOELECTRIQUE PRIVE PREVU PAR L'ARTICLE 16 DE L'ARRETE MINISTERIEL DU 22 JUILLET 1947.

Conditions générales et programme des connaissances exigées.

#### Conditions générales

1. Les trois classes de certificats prévues à l'arrêté ministériel sont dénommées comme suit :

Classe A : certificat d'opérateur radiotélégraphiste privé.

Classe B : certificat d'opérateur radiotéléphoniste privé.

Classe C : certificat pour les personnes chargées de l'entretien d'une installation spéciale de 1re ou de 3e catégorie.

2. Les frais d'examens sont fixés comme suit :

45 francs pour chacune des classes A et B,

100 francs pour la classe C.

100 francs pour l'examen complémentaire en vue de l'obtention d'une autorisation de 5e catégorie, section C - 150 watts - (Règlement, art.34).

Les frais d'examen devront être versés ou virés, avant la date de l'épreuve, au compte chèque postal n° 50.30 du Receveur des Télégraphes et des Téléphones, Administration centrale, à Bruxelles.

Ils ne couvriront que la participation à un seul examen et resteront acquis à la Régie des télégraphes et des téléphones, même au cas où le candidat ne pourrait, pour une cause quelconque, se présenter à l'épreuve en vue de laquelle ils auront été payés. Le talon du formulaire de versement ou de virement portera la mention: "frais d'examen pour opérateur privé radioélectrique".

3. Le certificat sera délivré aux candidats qui auront obtenu au moins la moitié des points, tant à l'épreuve théorique qu'à l'épreuve pratique.

4. Le candidat qui aurait échoué à une session ne pourra se représenter avant l'expiration d'un délai de six mois au même examen; il aura à repayer les frais d'examen pour la nouvelle épreuve.

5. Le porteur d'un certificat d'opérateur privé de l'une des 2 classes A, B, qui désirera obtenir le certificat d'une autre classe ne sera soumis qu'à un examen complémentaire portant sur les connaissances théoriques et pratiques qui différencient les deux classes.

Nul ne peut cependant se présenter à l'épreuve en vue de l'obtention d'un certificat d'opérateur radiotéléphoniste privé (classe B) s'il ne détient déjà, depuis un an au moins, un certificat d'opérateur radiotélégraphiste privé (classe A).

6. A titre simplement indicatif, le niveau des connaissances requises peut être défini comme suit :

Pour les certificats de classes A et B, il correspond aux bons manuels courants destinés aux amateurs s'occupant d'émission.

7. Les frais de timbre du certificat sont à charge du titulaire.

A.- Certificat d'opérateur radiotélégraphiste privé.

I.- Epreuve théorique orale ou écrite,  
au choix de la Régie des télégraphes et des téléphones.

1° Connaissances techniques.

Notions élémentaires d'électricité et de radioélectricité et plus particulièrement celles qui ont trait au fonctionnement et au réglage du poste d'émission que l'intéressé aura à desservir.

Electricité.

Unités pratiques : volt, ampère, ohm, farad, Henry.

Loi d'ohm, résistance, chute de tension, force électromotrice.

Groupement des générateurs ou récepteurs en série et en parallèle.

Loi de Joule. Puissance du courant continu.

Accumulateurs : charge, décharge, entretien.

Electromagnétisme: production d'un champ magnétique par un courant Solénoïde. Induction. Self-induction.

Dynamos et moteurs à courant continu : mode d'excitation, schéma des connexions.

Courant alternatif : principe, fréquence. Notions sur l'intensité et la tension efficace; puissance. Notions sur l'effet d'une capacité d'une self induction en courant alternatif. Groupement des capacités et des selfs. Induction mutuelle.

Alternateurs : principe.

Transformateurs : principe, rapport de transformation.

Appareils de mesure : voltmètres et ampèremètres pour courant continu ou pour courant alternatif; mode de connexion aux circuits.

Organes de protection: précautions à prendre au voisinage des appareils et conducteurs sous tension dangereuse.

Dispositifs pour éviter les parasites dus aux machines et appareils électriques.

Radioélectricité.

1. Oscillations électriques.

Oscillations libres ou forcées d'un circuit. Oscillations amorties ou entretenues. Fréquence et longueur d'onde : définition, relation entre deux éléments. Influence de la capacité et de la self induction sur la longueur d'onde propre d'un circuit.

Circuits couplés : principe de la résonance. Accord de deux circuits. Harmoniques; dispositions pour les réduire.

## 2. Antennes et cadres.

Antennes : Caractéristiques : capacité, self, résistance, longueur d'onde propre. Accord de l'antenne. Mode d'excitation d'une antenne d'émission; avantages et inconvénients.

Cadres : propriétés directives.

## 3. Lampes à deux ou plusieurs électrodes.

Diodes : principe du redressement.

Triodes : courbes caractéristiques, fonctionnement en amplificatrice, en oscillatrice. Divers montages types en oscillatrice.

Lampes à grilles multiples.

## 4. Émetteurs à ondes entretenues.

Description, constitution et fonctionnement des divers éléments d'un poste émetteur.

Lecture et explication du schéma d'un émetteur de type courant.

Stabilité de la fréquence. Moyens de la stabiliser.

Réglage des divers circuits.

Divers procédés de manipulation. Clicks de manipulation.

Alimentation des circuits d'anode par courant alternatif redressé. Filtrage. Pureté de l'onde.

## 5. Radiotéléphonie.

Divers procédés de modulation. Bande de fréquence occupée par une onde modulée.

## 6. Réception.

Principe de la détection.

Réception par hétérodyne ou autodyne.

Utilisation de la réaction.

Principe du superhétérodyne.

Schéma de principe, constitution, description, fonctionnement et réglage de postes récepteurs courants.

## 7. Mesures.

Appareils de mesure courants pour haute fréquence : ampèremètre d'antenne.

Fréquencemètres (ondemètres); principe et utilisation pour le réglage d'un émetteur.

## 2° Réglementation.

Connaissance de la législation et de la réglementation belges en matière de communications radioélectriques et plus spécialement les articles relatifs aux émetteurs privés de la catégorie pour laquelle une autorisation est sollicitée: loi du 14 mai 1930, arrêté royal du 27 juin 1930, arrêté ministériel du 22 juillet 1947 et règlement sur les émetteurs privés y annexé, loi et arrêté royal sur redevance.

En outre, le récipiendaire aura à connaître les parties du règlement général des radiocommunications (Le Caire, 1938) annexé à la Convention internationale des télécommunications (Madrid, 1932), qui sont d'application aux stations privées (voir annexe IV).

## II.- Epreuves pratiques.

1° Transmission et réception correctes de signaux morse à la vitesse de 12 mots par minute. L'essai se fera selon le tableau ci-dessous.

TYPE	Texte courant mélangé (français, flamand, anglais, code)	Chiffres
Longueur .....	36 mots	10 groupes de 5 chiffres
Durée .....	3 minutes	1 1/2 minute
N.B. : Maximum d'erreurs :		
Transmissions corrigées	4	2
Transmissions non corrigées .....	0	0
Réception .....	4	2

2° Réglage, à l'aide d'un ondemètre, d'un émetteur du type simple sur une longueur d'onde imposée. Mesure de la puissance d'alimentation. Contrôle, à l'aide d'un récepteur, de la qualité des signaux émis et correction des défauts.

## B.- Certificat d'opérateur radiotéléphoniste privé.

1. Epreuve théorique orale ou écrite, au choix de la Régie des T.T.

## 1° Connaissances techniques.

- Nature du courant téléphonique;
- Nature de l'onde modulée; onde porteuse; bandes latérales; profondeur de modulation;
- Variations du courant d'antenne sous l'effet de la modulation;
- Qualités de la modulation; fidélité; distorsion;
- Effet de modulation sur la stabilité de l'onde, scintillation;
- Différents systèmes de modulation.

## II.- Epreuve pratique.

A. Enonciation devant le microphone d'une façon claire et distincte de chiffres et lettres et lecture d'un texte.

B. Réglage d'un montage simple d'émetteur radiotéléphonique sur une longueur d'onde imposée à l'aide d'un ondemètre. Mesure de la puissance d'alimentation. Mesure de profondeur de modulation. Contrôle à l'aide d'un récepteur de la qualité des signaux émis et correction des défauts.

Usage de l'oscilloscope à rayons cathodiques.

C. Certificat de technicien pour les installations spéciales de catégorie 1 ou 3.

1° Mêmes matières techniques, théoriques et pratiques que pour les classes A et B réunies, mais connaissances plus approfondies. L'épreuve pratique pourra éventuellement se faire sur l'installation que l'intéressé aura à entretenir et portera alors principalement sur la recherche et la levée des dérangements.

2° Réglementation : comme pour la classe A.

3° L'examen ne comprendra pas d'épreuve sur la transmission et la réception de signaux morse.

## ANNEXE III AU REGLEMENT.

## DISPOSITIONS TRANSITOIRES POUR LES DETENTEURS D'UNE AUTORISATION PROVISOIRE DE 5e CATEGORIE DELIVREE EN 1946.

1. Moyennant paiement des redevances telles qu'elles étaient fixées par l'arrêté ministériel du 28 août 1931 la durée de validité des autorisations provisoires délivrées en 1946 sera prorogée jusqu'au 31 décembre 1947;

2. L'examen en vue de l'obtention du certificat d'opérateur radiotélégraphiste imposé par l'article 16 de l'arrêté ministériel du 22 juillet 1947 comportera :

a) pour les détenteurs d'une autorisation pour station de radiotélégraphie: l'épreuve théorique (connaissances techniques et réglementation), d'après le programme mentionné sous A de l'annexe II au règlement;

b) pour les détenteurs d'une autorisation pour station de radiotéléphonie: l'épreuve théorique (connaissances techniques et réglementation) d'après le programme mentionné sous A de l'annexe II au règlement et une épreuve pratique de transmission et de réception de signaux morse à la vitesse de 12 mots par minute;

3. Par dérogation à l'art.5 de l'annexe II au règlement, les détenteurs d'autorisations provisoires pour station de radiotéléphonie peuvent se présenter à l'examen d'opérateur radiotéléphoniste privé (classe B) dès obtention d'un certificat d'opérateur radiotélégraphiste privé (classe A);

4. Par dérogation à l'art.34 du règlement, les détenteurs d'autorisations pour stations de 50 watts pourront au 1er janvier 1948 être admis d'emblée en section B (moyenne puissance), à condition qu'avant cette date ils établissent, à la satisfaction de la Régie, que l'intérêt scientifique ou technique de leurs essais et études justifie cette mesure;

#### ANNEXE IV AU REGLEMENT.

EXTRAITS DU REGLEMENT GENERAL DES RADIOCOMMUNICATIONS (LE CAIRE, 1938), ANNEXE A LA CONVENTION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS (MADRID, 1932).

#### ARTICLE 1er. - Définitions.

8. Fréquence assignée à une station : La fréquence assignée à une station est la fréquence qui occupe le centre de la bande de fréquences dans laquelle la station est autorisée à travailler. En général, cette fréquence est celle de l'onde porteuse.

9. Bande de fréquences d'une émission : La bande de fréquences d'une émission est la bande de fréquences effectivement occupée par cette émission, pour le type de transmission et pour la vitesse de signalisation utilisés.

10. Tolérance de fréquence : La tolérance de fréquence est l'écart maximum admis entre la fréquence réelle d'une émission et la fréquence que cette émission devrait avoir (fréquence notifiée ou fréquence choisie par l'opérateur).

26. Station fixe : Station non susceptible de se déplacer et communiquant par le moyen de radiocommunication, avec une ou plusieurs stations établies de la même manière.

33. Station mobile : Une station susceptible de se déplacer et qui habituellement se déplace.

40. Station d'amateur : Une station utilisée par un "amateur", c'est-à-dire par une personne dûment autorisée, s'intéressant à la technique radioélectrique dans un but uniquement personnel et sans intérêt pécuniaire.

41. Station expérimentale privée : Une station privée destinée à des expériences en vue du développement de la technique ou de la science radioélectrique.

43. Station privée de radiocommunication : Une station privée, non ouverte à la correspondance publique, qui est autorisée uniquement à échanger avec d'autres "stations privées de radiocommunication" des communications concernant les affaires propres du ou des licenciés.

#### ARTICLE 2.- Secret des radiocommunications.

44. Les administrations s'engagent à prendre les mesures nécessaires pour faire interdire et réprimer :

45. a) L'interception, sans autorisation, de radiocommunications qui ne sont pas destinées à l'usage général du public;

46. b) La divulgation du contenu ou simplement de l'existence, la publication ou tout usage quelconque, sans autorisation, des radiocommunications mentionnées sous chiffre 45.

#### ARTICLE 3.- Licence.

47. Aucune station émettrice ne pourra être établie ou exploitée par un particulier, ou par une entreprise quelconque, sans licence spéciale délivrée par le gouvernement du pays dont relève la station en question.

49. Le titulaire d'une licence est tenu de garder le secret des télécommunications, comme il est prévu à l'article 24 de la Convention. En outre, il doit résulter de la licence qu'il est interdit de capter les correspondances de radiocommunications autres que celles que la station est autorisée à recevoir et que, dans le cas où de telles correspondances sont involontairement reçues, elles ne doivent être ni reproduites, ni communiquées à des tiers, ni utilisées dans un but quelconque, et leur existence même ne doit pas être révélée.

#### ARTICLE 6.- Qualité des émissions.

69. Les ondes émises par une station doivent être, autant que le permet l'état de la technique, maintenues exacte-

ment à la fréquence autorisée et exemptes de toute émission qui n'est pas essentielle au type de la communication effectuée.

#### ARTICLE 8.

##### Stations d'amateur et stations expérimentales privées.

194. L'échange de communications entre stations d'amateur et entre stations expérimentales privées de pays différents est interdit si l'administration de l'un des pays intéressés a notifié son opposition à cet échange.

#### ARTICLE 14.

##### Indicatifs d'appel.

289. Toutes les stations ouvertes au service international de la correspondance publique et toutes les stations d'aéronef non ouvertes au service international de la correspondance publique ainsi que les stations d'amateur, les stations expérimentales privées et les stations privées de radiocommunication doivent posséder des indicatifs d'appel de la série internationale attribuée à chaque pays dans le tableau de répartition ci-dessous. Dans ce tableau, la première lettre ou les deux premières lettres prévues pour les indicatifs d'appel distinguent la nationalité des stations.

292. Les indicatifs d'appel sont formés de (1) :

295. c) quatre lettres dans le cas de stations de navire;

296. d) cinq lettres, dans le cas de stations d'aéronef;

299. g) une ou deux lettres et un seul chiffre (.....), suivi d'un groupe de trois lettres au plus, dans le cas de stations d'amateur, de stations expérimentales privées et de stations privées de radiocommunications ...

(1) En Belgique, les catégories d'indicatifs d'appel ci-après sont utilisés :

stations fixes, stations terrestres	$\left\{ \begin{array}{l} \text{ONA} \\ \text{ORA} \\ \text{OSA} \end{array} \right.$	à ONZ
stations d'aérodrome		à ORZ
		à OSZ
stations de navire	$\left\{ \begin{array}{l} \text{ONAA} \\ \text{OPAA} \end{array} \right.$	à ONZZ
		à OTZZ
stations d'aéronef		OOAAA à OOZZZ
stations expérimentales		ON4AAA à ON4ZZZ
stations d'amateur		ON4AA à ON4ZZ.

## ARTICLE 22.

## Brouillages.

525. La transmission de signaux ou de correspondances superflus ou dont l'identité n'est pas donnée est interdite à toutes les stations.

531. Les signaux d'essais et de réglage doivent être choisis de telle manière qu'aucune confusion ne puisse se produire avec un signal, une abréviation, etc., d'une signification particulière définie par le présent Règlement ou par le Code international de signaux.

## ANNEXE V AU REGLEMENT.

## REGLEMENT DE SERVICE DES STATIONS D'AMATEUR.

## I.- Prescriptions générales.

1. Avant de procéder à un essai d'émission, l'amateur doit s'assurer, au moyen de son installation réceptrice, réglée le plus sensiblement possible, si aucune autre station émet déjà sur la longueur d'onde qu'il désire utiliser. Si tel est le cas, il doit ou bien émettre sur une autre longueur d'onde, ou attendre que l'autre station ait terminé sa correspondance.

2. Si, par ses émissions, une station d'amateur gêne un service public ou militaire, elle doit, dès que le service dont la correspondance est troublée ou un office de contrôle officiel lui en donne l'ordre par la voie téléphonique, radiotélégraphique ou radiotéléphonique, interrompre immédiatement l'émission et suivre exactement toutes les instructions données.

3. Les émissions ne sont autorisées que sur les fréquences comprises dans les bandes réservées aux amateurs belges.

4. Si l'autorisation n'en dispose pas autrement, la durée des émissions ne doit, en règle générale, pas dépasser dix minutes consécutives. Entre deux périodes d'émission, il sera observé un temps d'arrêt de cinq minutes au moins. Pendant ce temps, l'amateur écoutera sur la longueur d'onde utilisée pour l'émission, afin de s'assurer si quelqu'un désire utiliser l'onde.

5. Avant de procéder à une émission, l'opérateur s'assurera au moyen de l'ondemètre que le poste émetteur est bien syntonisé le plus exactement possible sur la longueur d'onde à utiliser.

## II.- Documents officiels.

6. Toute station émettrice d'amateur doit posséder les documents suivants :

- a) l'acte d'autorisation;
- b) le certificat d'opérateur délivré par la Régie des T.T.
- c) les prescriptions réglant les autorisations pour stations radioémettrices privées;
- d) tous autres documents qui pourraient être prescrits par la Régie des T.T.

## III.- Journal.

7. Chaque station d'amateur doit tenir un journal, où sont consignés exactement tous les renseignements nécessaires concernant l'activité de la station, notamment :

- a) la date et l'heure exacte du commencement et de la fin de chaque émission;
- b) la fréquence ou la longueur d'onde utilisée pour l'émission et pour la réception (onde d'émission de la station correspondante);
- c) le type d'onde utilisé;
- d) la puissance d'anode des lampes de sortie;
- e) les textes transmis et reçus;
- f) les remarques et observations spéciales;
- g) les indications relatives aux modifications apportées à l'installation, etc.

8. Toute inscription consignée au journal devra être contresignée.

9. Le journal est à conserver pendant deux années au moins

## IV.- Prescriptions concernant le trafic.

10. L'emploi du signal de détresse (SOS) est interdit dans la correspondance des stations d'amateur.

---