

UNION RADIO - SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE

International Scientific Radio Union



BULLETIN MENSUEL

MONTHLY BULLETIN

JUILLET 1947

JULY 1947

INFORMATIONS DU SECRETARIAT GENERAL :

Conseil International des Unions Scientifiques. . . p. 2

COLLABORATION DES AMATEURS :

COMMISSION II

Sub-Commission IIb - On Wave interaction p. 3

Sous-Commission IIb - Interaction des ondes p. 4

Sub-Commission IIc - On Tropospheric Propagation. . p. 6

Sous-Commission IIc - Propagation des Ondes dans la
Troposphère p. 7

URSIGRAMMES :

Comité National Français - Circulaire n°1. p. 9
Circulaire n°2. p. 11

DOCUMENTS - TRAVAUX :

Belgique p. 18

France p. 20

Suisse p. 21



I N F O R M A T I O N S

CONSEIL INTERNATIONAL DES UNIONS SCIENTIFIQUES
INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS

Au cours de la réunion du Comité Exécutif du Conseil International des Unions Scientifiques, tenue à Paris les 1er et 2 Juillet 1947, et à laquelle l'U.R.S.I. était représentée par notre Secrétaire Général et notre Secrétaire, il a été décidé de faire dépendre les COMMISSIONS MIXTES d'une UNION " MERE " chargée de coordonner leurs travaux.

Tenant compte de cette décision :

- La Commission Mixte de l'Ionosphère et la
 - La Commission Mixte de Radiométéorologie
- ont été rattachées à l'U.R.S.I.
- La Commission Mixte des Relations entre les Phénomènes Solaires et Terrestres a été rattachée à l'Union Internationale d'Astronomie.

At the meeting of the Executive Committee of the International Council of Scientific Unions, held in Paris on 1st and 2nd July, and where the U.R.S.I. was represented by our General Secretary and our Secretary, it was decided to make depend each JOINT COMMISSION from a " MOTHER " UNION which will coordinate their activities.

Consequently :

- The Joint Commission on Ionosphere, and the
 - Joint Commission on Radio-Meteorology
- are attached to the U.R.S.I.
- The Joint Commission on Solar and Terrestrial Relationships is attached to the International Union on Astronomy.
-

COLLABORATION DES AMATEURS

AMATEUR CO-OPERATION

COMMISSION II
-----Sub - Commission II^b
-----ON WAVE INTERACTION

It is well known that, in the range of wave-lengths between 200 m. and 2.000 m., it is sometimes possible when listening to the unmodulated carrier of one station (the wanted station) to hear, weakly, the modulation of another station (the interfering station) superimposed, even when the wavelengths of the two stations are quite different. When the wanted station is in the Medium waveband (200-600 m.) and the interfering station in the Long waveband (1500 m.) the effect has been called the "Luxembourg Effect". It has been explained as an effect occurring during transmission through the ionosphere.

It has recently been reported by M. PICAULT that wave-interaction effects have been heard with stations in the decametre band (10 m. - 100 m.) and it is suggested that amateurs might make observations in this band.

In making these observations the following points should be noted :

- (a) Tests should be made, and precautions taken, to ensure that any suspected interaction is not caused in the receiver, but is really due to the action of the ionosphere. The best test is to note whether the magnitude of any effect alters with time of day.
- (b) The effect is known to be stronger for lower modulation frequencies, and modulation frequencies about 100 or 200 per second should be used when possible.
- (c) Interaction would be expected to be greatest when the wanted station is 100-300 kms. distant and the interfering station is near the mid-point of the transmission path from the wanted station to the receiver.

- (d) Since the interaction is supposed to occur in the ionosphere above the interfering station it is desirable that the interfering station should have an aerial which radiates upwards strongly.

Any further information required by amateurs should be supplied to them by a representative of their National Committee, and any results which they obtain should be sent to him. Each Committee should be asked to appoint such a representative.

J.A. RATCLIFFE

TRADUCTION

Sous - Commission II^b

INTERACTION DES ONDES

On sait très bien que, dans la gamme de longueurs d'ondes entre 200 et 2.000 m., il est parfois possible, si l'on écoute sur l'onde porteuse non modulée d'une station (station désirée), d'entendre, faiblement, la modulation d'une autre station (station interférente), même si les longueurs d'onde sont fort différentes. Lorsque la station désirée se trouve dans la gamme des ondes moyennes (200 - 600 m.) et la station interférente dans la gamme des ondes longues (1500 m.) on a appelé cet effet " Effet Luxembourg ". Il a été expliqué comme un effet se produisant pendant la propagation dans l'ionosphère.

Monsieur PICAULT a signalé récemment que des effets d'interaction d'ondes avaient été perçus avec des stations de la gamme décimétrique (10 - 100 m.) et on suggère que les amateurs fassent des observations dans cette gamme.

Au cours de ces observations, les points suivants devraient être annotés :

- (a) il conviendrait de faire des essais et de prendre des précautions pour s'assurer que toute interaction supposée n'est pas occasionnée par le récepteur, mais est réellement due à l'action de l'ionosphère. La meilleure vérification consiste à observer si l'amplitude de chaque effet varie avec l'heure de la journée.
- (b) On sait que cet effet est plus fort pour les fréquences de modulation les plus basses, et si possible on devrait utiliser des fréquences de modulation de 100 à 200 par seconde.

- (c) On doit s'attendre à obtenir l'interaction la plus intense quand la station désirée est éloignée de 100 à 300 km et que la station interférente se trouve à proximité du point median du trajet de propagation entre la station désirée et le récepteur.
- (d) Puisqu'on suppose que l'interaction se produit dans l'ionosphère au dessus de la station interférente, il est désirable que cette station soit munie d'une antenne rayonnant fortement vers le haut.

Tous autres renseignements désirés par les amateurs leurs seraient fournis par un représentant de leur Comité National et les résultats qu'ils obtiendraient devraient être envoyés à ce représentant. Chaque Comité National serait sollicité pour la désignation d'un tel représentant.

=====

COLLABORATION DES AMATEURS

AMATEUR CO-OPERATION

COMMISSION II

Sub-Commission II^c

On Tropospheric Propagation

It is suggested that :

1. Amateurs be requested to make simple field strength measurements of the signals received from fixed transmitting stations giving a regular programme in the metre wave band. Examples of suitable sending stations are television transmitters at Alexandra Palace and Eiffel Tower, and F.M. Broadcasting stations in the U.S.A. If this programme can be extended to decimetre wavelengths so much the better, but it is important that stations having a regular programme of transmission be used.
2. Measurements should be made regularly, daily if possible, but at any rate weekly, and they should be systematically recorded.
3. The results of the measurements should be studied in relation to the prevailing meteorological conditions over the path as recorded in the published meteorological synoptic charts. It is possible that the transmitting stations being used for these measurements would in some cases be prepared to collect and even analyse the measurements so as to indicate, for example, the percentage of successful listening hours versus distance. In the case of the longer metre wavelengths care would be necessary to recognize cases where ionospheric reflection or scattering was playing a part.
4. Useful distances at which such measurements should be made range from 20 to 100 km. or more, and the fact that signals are received only occasionally should not discourage the amateur from continuing his measurements.

5. The radio amateur should be encouraged to become in addition, a serious meteorological amateur. He should at least familiarize himself with the information contained in published meteorological synoptic charts and should know how to use it. If in addition he can make local observations of temperature and humidity on the surface so much the better. Ideally he should equip himself with kite and/or balloon apparatus for making temperature and humidity soundings of the atmosphere up to a height of about 1000 feet, (or such smaller height as may be permitted by aeronautical authorities).

Henry G. BOOKER

President, Sub-Commission II^c

=====

Sous-Commission II^c

Propagation des Ondes dans la Troposphère

TRADUCTION

On suggère :

- 1°.- Que les amateurs soient invités à effectuer des mesures simples de l'intensité du champ des signaux reçus de stations d'émission déterminées émettant un programme régulier dans la bande des ondes métriques. Par exemple, des stations convenant pour ces mesures sont les émetteurs de télévision de l'Alexandra Palace et de la Tour Eiffel, ainsi que les stations de radiodiffusion F.M. aux Etats-Unis. Il serait souhaitable que ce programme puisse être étendu aux longueurs d'onde de l'ordre du décimètre, mais il est important d'utiliser les stations ayant un programme régulier d'émission.
- 2°.- Que ces mesures soient effectuées régulièrement, journalièrement si possible, mais, tout au moins hebdomadairement, et qu'elles soient rapportées méthodiquement.
- 3°.- Que les résultats des mesures soient étudiés en tenant compte des conditions météorologiques dominantes sur

le trajet de transmission telles qu'elles sont renseignées sur les cartes synoptiques météorologiques publiées. Il se pourrait que les stations utilisées pour ces mesures soient, dans certains cas, disposées à recueillir et même à analyser les mesures de façon à signaler, par exemple, le pourcentage des heures favorables pour la réception en fonction de la distance. Dans le cas des ondes de plus d'un mètre, il conviendrait de discriminer les cas dans lesquels la réflexion ou la dispersion ionosphérique interviendrait.

- 4°.- Les distances utiles pour effectuer ces mesures varient entre 20 et 100 km. et même plus; le fait que les signaux ne sont reçus qu'occasionnellement ne doit pas empêcher les amateurs de continuer leurs mesures.
- 5°.- Le radio amateur doit être encouragé à devenir en plus un sérieux météorologiste amateur. Il devrait tout au moins se familiariser avec les informations contenues dans les cartes synoptiques météorologiques publiées et devrait savoir comment les utiliser. Si de plus, il peut faire des observations locales sur la température et l'humidité à la surface, tant mieux. Il serait idéal qu'il puisse disposer d'appareil monté sur cerf-volant et ou sur ballon pour effectuer des sondages de la température et d'humidité à une hauteur d'environ 1000 pieds (350 m.) (ou à des hauteurs inférieures suivant qu'elles soient permises par les autorités aéronautiques).

=====

URSIGRAMMES - URSIGRAMS

Ci-après copie des circulaires. Here under copy of circulars
 -res n°1 et 2, du Bureau Ionos n°1 and 2 of the " Bureau Ionos-
 -phérique Français, relatives -phérique Français " concernin
 à l'émission des URSigrammes the émission of the French
 français. Ursigrams.

Nous espérons pouvoir re-
 produire ceux-ci dans notre
 prochain Bulletin.

We hope to be able to give
 these Ursigrams in our next
 issue.

CIRCULAIRE N°1.

A partir du 19 Mai un URSigramme sera transmis
 chaque jour, sauf le dimanche et les jours fériés, dans les
 conditions ci-après :

<u>Postes émetteurs</u>	<u>Longueur d'onde</u>	<u>Fréquence</u>
Pontoise F Y P	3307,6 m.	90,9 Kc/s
F Y A ₂	40,3 m.	7.430 Kc/s
T M B	23,34 m.	12.855 Kc/s

Heure : Immédiatement après les signaux horaires émis de
 20h 01 à 20h 06.

Renseignements transmis :

1°) - Avis de perturbations ionosphériques à début brus-
 -que (P.I.D.B.) observées dans la région parisienne. Ces avis
 pourront comporter, soit l'annonce de renforcements d'atmos-
 -phériques sur 27,5 Kc/s (11.000 m.), soit celle d'évanouis-
 -sements brusques sur ondes décamétriques.

2°) - Avis d'éruptions chromosphériques observées à l'
 Observatoire de Meudon ou signalées à cet Observatoire. Ren-
 -seignements sur l'activité solaire.

3°) Observations de la couronne faites à l'Observatoire
 du Pic du Midi.

Forme des Messages :

Le message se compose de :

- Le mot U R S I
- les quatre lettres P I D B
- Le préfixe " RENN " suivi du jour de la semaine en français et de deux groupes de quatre chiffres donnant en T.U. l'heure de début et l'heure de maximum de renforcement.
- le préfixe " EVAN " suivi du jour de la semaine et d'un groupe de quatre chiffres indiquant en T.U. l'heure de début de l'évanouissement.

(Les préfixes " RENN " et " EVAN " peuvent être suivies l'une comme l'autre d'une ou de plusieurs indications de renforcements ou d'évanouissements).

- le préfixe " SCL " suivi de renseignements sur l'activité solaire et en particulier l'activité chromosphérique.
- le préfixe " CORON " suivi de renseignements sur la couronne.

(Les codes relatifs aux éruptions et à la couronne seront donnés dans une prochaine circulaire).

EXEMPLE :

URSI PIDE RENN SAMEDI 1515 1525 LUNDI 1224 1230
 EVAN SAMEDI 1515

Ce qui veut dire que des renforcements d'atmosphériques sur 11.000 m. ont été observés dans la région parisienne le Samedi précédent à 15h 15 heure de début, 15h 25 étant l'heure du maximum, qu'un second renforcement a été enregistré le lundi à 12h 24, 12h 30 étant l'heure maximum, qu'un évanouissement brusque sur ondes courtes a été observé le Samedi à 15h 15 heure de début.

Nota : Quand il n'y aura pas de P.I.D.B. à signaler on transmettra les mots : URSI PIDE NIL.

En principe il est transmis les P.I.D.B. des 24 heures précédentes sauf le lundi où sont transmis les P.I.D.B. du Samedi après-midi, du Dimanche et du Lundi.

Le Directeur du Bureau Ionosphérique Français

(Signé) P. LEJAY

Cette circulaire faisant suite à la circulaire n° 1 donne le code des renseignements transmis sur le soleil à la suite du préfixe SOL.

Considérations préliminaires.

Les éruptions chromosphériques qui sont à l'origine des P I D B se produisent à peu près toujours dans les régions du disque solaire où se trouvent des taches. Celles-ci sont elles-mêmes toujours accompagnées de facules. Sur les spectrohéliogrammes donnant l'image de la chromosphère de calcium ionisé ($H\beta$) ou d'hydrogène ($H\alpha$), les facules sont masquées par des plages faculaires, nuages brillants dont la forme et l'éclat sont étroitement liés à la forme et à l'éclat des facules. Nous désignons ici par centre d'activité le complexe taches, facules, plages faculaires.

L'évolution d'un centre d'activité obéit à des règles générales qui changent peu d'un centre à l'autre : formation, en quelques heures, d'une petite plage faculaire très intense dans laquelle des taches apparaissent presque aussitôt; développement parallèle, pendant cinq à huit jours, habituellement, de la plage et des taches, puis, diminution progressive et disparition de celles-ci, pendant que la plage continue à s'étendre en perdant graduellement son éclat; enfin, disparition de la plage au bout de deux rotations solaires (54 jours en moyenne). Les éruptions se produisent de préférence pendant la phase de croissance des taches. Elles sont, en général, plus nombreuses et plus fortes dans les centres importants.

D'autre part, au cours de ces dernières années, divers observateurs ont cru reconnaître l'existence d'une corrélation entre certains troubles de l'ionosphère et la disparition brusque de protubérances quiescentes. Cette disparition paraît constituer un accident fréquent dans l'évolution des protubérances, dont la durée est de l'ordre de trois mois, en moyenne. Elle survient en quelques heures et peut s'observer, avec le spectrohéliographe ou le spectrohélioscope, aussi bien quand le phénomène se projette sur le disque qu'extérieurement au bord. Elle s'accompagne de mouvements d'ascension rapides des particules lumineuses, dont la vitesse a dépassé parfois la vitesse limite au-delà de laquelle ces particules ne peuvent plus retomber sur le soleil.

La composition du message SOL s'inspire de ces considérations préliminaires. Préparé, sauf en ce qui concerne le dernier paragraphe, à l'aide des observations effectuées chaque jour de beau temps au spectrohéliographe ou au spectrohélioscope de l'Observatoire de Meudon, il comprend :

Le troisième chiffre est relatif à la latitude héliographique φ . La correspondance suivante permet de distinguer les phénomènes de l'hémisphère nord de ceux de l'hémisphère sud :

1	Zone nord de	0° à 10°	6	Zone sud de	0° à 10°
2	-	10° à 20°	7	-	10° à 20°
3	-	20° à 30°	8	-	20° à 30°
4	-	30° à 40°	9	-	30° à 40°
5	-	40° à 50°	0	-	40° à 50°

Même approximation dans la définition de la latitude.

En ce qui concerne les centres d'activité et les éruptions, la zone de latitude couverte, de part et d'autre de l'équateur, est amplement suffisante, les centres se formant rarement au-delà de 35° et les éruptions se produisant dans les centres. Pour les protubérances, qui apparaissent parfois près des pôles, le cas est différent. Toutefois, la dispersion brusque de protubérances polaires étant exceptionnelle, il nous a paru suffisant d'admettre que le chiffre 5, dans l'hémisphère nord, signifierait une latitude comprise entre 40° et 90°, et que 0 aurait la même signification pour l'hémisphère sud.

1° Indications générales sur l'activité :

Rang des chiffres
dans le groupe

- 1) Date de l'observation.
- 2)
- 3 Chiffre indiquant le nombre de jours écoulés entre l'observation considérée et l'observation précédente.
- 4 Chiffre caractérisant l'activité, déduit du nombre et de l'importance des centres :

0	activité nulle
1	- faible
2	- moyenne
3	- assez forte
4	- forte
5	- très forte.
- 5 Chiffre caractérisant l'activité des protubérances observées, soit en projection sur le disque soit extérieurement au bord. Même échelle que pour l'activité des centres.

2° Formation nouvelle ou récente des centres d'activité

Rang des chiffres
dans le groupe

- 1)
2)
3) } Coordonnées, comme il vient d'être expliqué.
- 4 Chiffre dominant, en jours, l'âge du centre, quand la formation de celui-ci a été observée. Le centre ne pouvant être signalé le jour de sa formation, la très petite plage qui apparaît à ce moment pouvant disparaître dès le lendemain et n'avoir, pratiquement, pas d'intérêt, le 0 signifie que le phénomène est âgé de 10 à 12 jours (1). S'il s'est formé dans l'hémisphère invisible ou dans une période d'observations lacunaires, le chiffre est remplacé par un X. Il est également remplacé par un X quand il s'agit, exceptionnellement, du second ou du troisième passage sur le disque d'un centre ancien.
- 5 Chiffre caractérisant l'importance du centre dans une échelle comportant trois degrés où sont pris en considération l'étendue et l'éclat de la plage faculaire, ainsi que le nombre et les dimensions des taches associées. Pour discriminer la signification de l'X qui peut remplacer le chiffre précédent, les chiffres caractérisant les degrés de l'échelle sont :

1, 2, 3,	s'il s'agit d'un centre à son premier passage
4, 5, 6,	- deuxième passage
7, 8, 9,	- troisième passage.

(1) Nous avons admis qu'un centre ne serait plus signalé quand il ne contiendrait plus que des taches très diminuées. Il est déjà rare que cette circonstance se produise après 10 ou 12 jours.

3° Disparition brusque de protubérancesRang des chiffres
dans le groupe

- 1)
2)
3) } Coordonnées, comme il est expliqué plus haut.
- 4 Intervalle, en jours, entre l'observation considérée, où la protubérance a disparu et l'observation précédente, où elle était encore visible. La disparition se produisant en quelques heures, elle peut être effective entre deux observations faites le matin et le soir. Dans ce cas, le chiffre caractérisant l'intervalle est 0. Quand la protubérance a disparu entre l'observation du jour et celle de la veille, le chiffre est 1. Si l'intervalle est de 2 jours, par suite d'une lacune dans les observations, le chiffre est 2. Si la lacune est plus grande, la disparition n'est pas signalée.
5. Importance de la protubérance avant sa disparition, dans une échelle de 1 à 3.

4° Eruptions chromosphériques observées à Meudon

1er groupe

- 1) Coordonnées, comme il est expliqué plus haut.
2) Noter que ces coordonnées sont les mêmes que celles du centre dans lequel s'est produite l'éruption.
3)
4 Chiffre non utilisé, remplacé par 0.
5. Importance, dans une échelle de 1 à 3.

2ème groupe

- 1 Chiffre servant d'indicatif et faisant connaître, en outre, si l'heure donnée est celle du début de l'observation ou celle du début de l'éruption. Dans le premier cas, le chiffre est 9 et 0 dans le second.
2)
3) Heure du début, à la minute et en T.U.
4)
5)

5° Eruptions d'importance exceptionnelle signalées à Meudon

1er groupe

- 1)
- 2) Coordonnées, comme il est expliqué plus haut
- 3)
- 4) Indicatif de l'observatoire informateur (Si plusieurs observatoires ont signalé l'éruption, l'indicatif est celui de l'établissement qui l'a observé le premier) :

01	Arcetri-Firenze	09	Mount Wilson
02	Cambridge (Angle -terre)	10	Muswell Hill (Londres)
03	Canberra	11	Ondrejov (Prague)
04	Greenwich	12	Sherborne
05	Huancayo	13	Tschkent
06	Kherkov	14	Watheroo
07	Kodaikanal	15	Zurich
08	Mc Math (Pontiac, U.S.A.)		

2ème groupe

- 1) Comme le 1er chiffre du 2ème groupe du par.4.
- 2)
- 3)
- 4) Heure du début, à la minute et en T.U.
- 5)

Lorsqu'il n'y aura pas eu d'observation à Meudon, ni d'éruption signalée, le message sera réduit à un groupe de 5 chiffres donnant la date suivie de NIL

Exemples.

1° 24 Juillet 1946 : SOL 24143 19702 182X1 23741 L43X3

Traduction (voir fig.1) : Observation du 24. Observation précédente, le 23. Activité des centres, forte ; des protubérances, assez forte.-- 4 centres d'activité sont signalés :

- à L = 85° W., φ = 15° S.; formé depuis 10 jours, importance 2
- à L = 75° W., φ = 15° N.; - dans l'hémisphère, invisible, imp. 1
- à L = 25° E., φ = 15° S.; - depuis 4 jours, importance
- à L = 35° E., φ = 25° N.; - dans l'hémisphère invisible importance, 3.

2° 5 Juin 1946 : SOL 05223 21251 36023

Traduction (Voir fig.2) : Observation du 5. Observation précédente, le 3. Activité des centres, moyenne; des protubérances, assez forte. 1 centre d'activité est signalé :

à $L = 5^{\circ} E., \varphi = 15^{\circ} N.$; formé depuis 5 jours, importance 1. Disparition brusque d'une protubérance d'importance 3 entre l'observation du 5 et celle du 3, les coordonnées de son centre étant $L = 55^{\circ} W., \varphi = 40^{\circ} S.$

3° 11 Septembre 1946 : SOL 11125 147X2 24711 26821 66802
01515

Traduction (Voir fig.3) : Observation du 11. Observation précédente, le 10. Activité des centres, moyenne; des protubérances, très forte. 3 centres d'activité sont signalés:

à $L = 35^{\circ} W., \varphi = 15^{\circ} S.$; formé dans l'hém. invisible, imp.3
à $L = 35^{\circ} E., \varphi = 15^{\circ} S.$; formé depuis 1 jour, import. 1.
à $L = 55^{\circ} E., \varphi = 25^{\circ} S.$; formé depuis 2 jours, import. 1.
Une éruption a été observée à Meudon dans le centre d'activité ($L = 55^{\circ} E., \varphi = 25^{\circ} S.$). Elle a débuté à 15^h 15^m (T.U.). Elle était d'importance 2.

4° 25 Juillet 1946 : SOL 25133 22751 223X3 82311 01516

Traduction (Voir fig.4.) : Observation du 25. Observation précédente, le 24. Activité des centres et des protubérances, assez forte. 3 centres d'activité sont signalés :

à $L = 15^{\circ} E., \varphi = 15^{\circ} S.$; formé depuis 5 jours, import. 1.
à $L = 15^{\circ} E., \varphi = 25^{\circ} N.$; formé dans l'hémis. invisible imp.3.
Une éruption d'importance exceptionnelle a été signalée par l'Observatoire de Sherborne dans le centre d'activité ($L = 15^{\circ} E., \varphi = 25^{\circ} N.$) Elle a débuté à 15h 16 m. (T.U.).

Le Directeur du Bureau International
Français

Signé : P. LEJAY

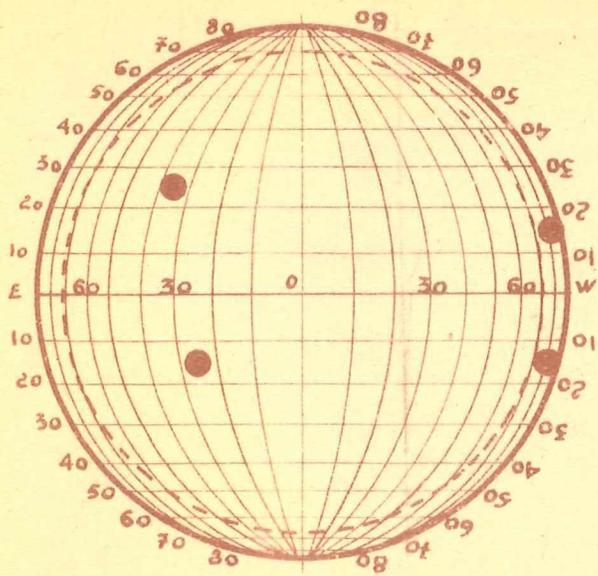


FIG. 1 - 24 JUILLET 1946

● CENTRE D'ACTIVITÉ.

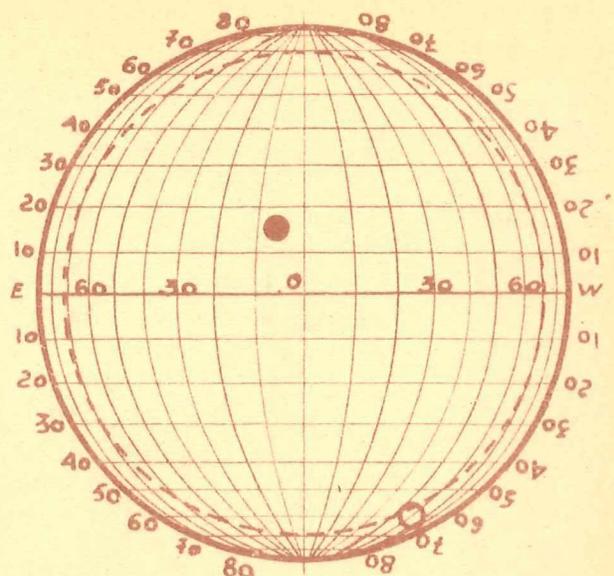


FIG. 2 - 5 JUIN 1946

○ PROTUBÉRANCE.

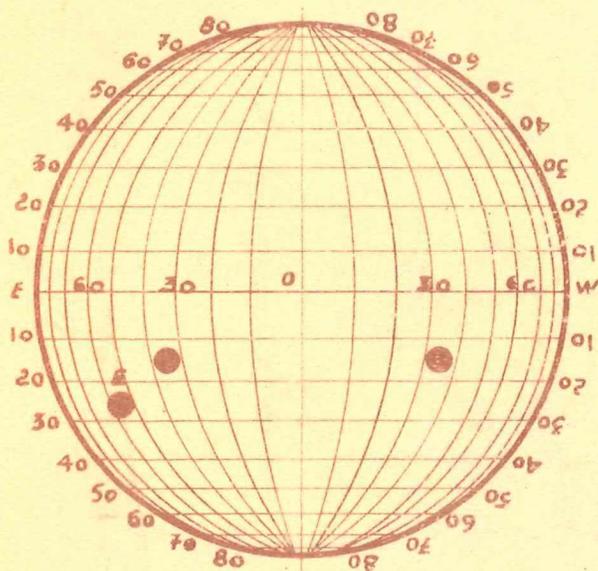


FIG. 3 - 11 SEPTEMBRE 1946

●^E CENTRE D'ACTIVITÉ AVEC ÉRUPTION.

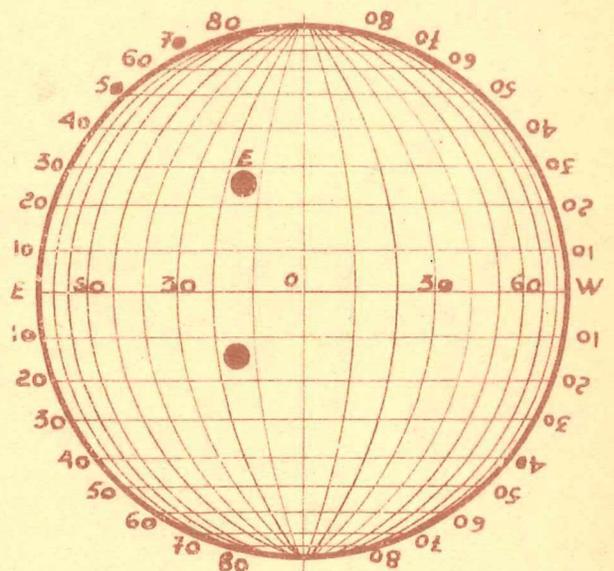


FIG. 4 - 25 JUILLET 1946

DOCUMENTS - TRAVAUX
PAPERS - WORKS

Les documents suivants ont été reçus au Secrétariat Général pendant le Mois de Juin 1947. The General Secretary's Office has received, during June 1947, the following papers 1947.

Les Membres de l'Union, désireux d'obtenir l'un ou l'autre des articles mentionnés sont priés de s'adresser au Secrétariat Général.

Members of the Union wishing to receive some of those notes, are requested to apply to the General Secretary's Office.

Belgique - Belgium :

N°B/052 - Centre de Contrôle des Radiocommunications des Services Mobiles (C.C.R.M.)
Rapport mensuel n°M 5/47 - Mai 1947.

Le rapport comprend les résultats des mesures de fréquence effectuées à Bruxelles par le C.C.R.M. pendant le mois de Mai 1947 sur les émissions des stations suivantes :

A. Radiophares maritimes

B. Stations côtières travaillant dans les bandes de fréquence suivantes :

415 -	485 kc/s
485 -	515 kc/s
5.500 -	5.640 kc/s
11.000 -	11.400 kc/s
16.400 -	17.750 kc/s

C. Stations de navires travaillant dans les bandes de fréquence suivantes :

415 -	515 kc/s
5.500 -	5.640 kc/s
11.000 -	11.400 kc/s
16.400 -	17.750 kc/s

D. Le C.C.R.M. a également noté les stations des services fixes observés dans les bandes de fréquence suivantes réservées aux services mobiles

5.500 -	5.700 kc/s
11.000 -	11.400 kc/s
16.400 -	17.100 kc/s

Les résultats des mesures sous A et B sont représentés sous forme de graphiques, ceux sous C et D sont mis sous forme de tableaux.

N°B/053 - Centre de Contrôle des Radiocommunications des Services Mobiles - C.C.R.M. -
Rapport Mensuel n°Aé 5/47 - Mai 1947,

Le rapport comprend les résultats des mesures de fréquence effectuées à Bruxelles par le C.C.R.M. pendant le mois de mai 1947 sur les émissions des stations suivantes :

- A. Radiophares d'aviation (ondes moyennes)
- B. Stations aéronautiques travaillant dans les bandes de fréquence suivantes:
 - 320 - 365 kc/s
 - 5.640 - 5.700 kc/s
 - 11.000 - 11.400 kc/s
 - 16.400 - 17.750 kc/s
- C. Stations d'aéronef travaillant dans les bandes de fréquence suivantes :
 - 320 - 365 kc/s
 - 5.500 - 5.700 kc/s
 - 11.000 - 11.400 kc/s
- D. Le C.C.R.M. a également noté les stations des services fixes observés dans les bandes de fréquence suivantes réservées aux services mobiles:
 - 5.500 - 5.700 kc/s
 - 11.000 - 11.400 kc/s
 - 16.400 - 17.100 kc/s

Les résultats des mesures sous A et B sont représentés sous forme de graphiques, ceux sous C et D sont mis sous forme de tableaux.

N°B/054 - Centre de contrôle des Radiocommunications des Services Mobiles - (C.C.R.M.)
Rapport Mensuel n°M 6/47 - Juin 1947.

Le rapport comprend les résultats des mesures de fréquence effectuées à Bruxelles par le C.C.R.M. pendant le mois de Juin 1947 sur les émissions des stations suivantes :

- A. Radiophares maritimes
- B. Stations côtières travaillant dans les bandes de fréquence suivantes :
 - 415 - 485 kc/s
 - 485 - 515 kc/s
 - 5.500 - 5.640 kc/s
 - 11.000 - 11.400 kc/s
 - 16.400 - 17.750 kc/s
- C. Stations de navires travaillant dans les bandes de fréquence suivantes :
 - 415 - 515 kc/s
 - 5.500 - 5.640 kc/s
 - 11.000 - 11.400 kc/s

Les résultats des mesures sous A et B sont représentés sous forme de graphiques, ceux sous C sont mis sous forme de tableaux.

N°B/055 - Centre de Contrôle des Radiocommunications des Services Mobiles (C.C.R.M.)
Rapport Mensuel n° Aé 6/47 - Juin 1947 -

A. Radiophares d'aviation (ondes moyennes)

B. Stations aéronautiques travaillant dans les bandes de fréquence suivantes :

320 - 365 kc/s
5.640 - 5.700 kc/s
11.000 - 11.400 kc/s
16.400 - 17.750 kc/s

C. Stations d'aéronef travaillant dans les bandes de fréquence suivantes :

320 - 365 kc/s
5.500 - 5.700 kc/s
11.000 - 11.400 kc/s
16.400 - 17.750 kc/s

Les résultats des mesures sous A et B sont représentés sous forme de graphiques, ceux sous C sont mis sous forme de tableaux.

France -

N°B/056 - Centre National d'Etudes des Télécommunications
Laboratoire National de Radioélectricité.
Bulletin d'Information du Bureau Ionosphérique Français (B.I.F.) - 2ème année - 1947 - n°3 -
Sommaire :

- 1°) Terminologie
- 2°) Indications particulières
- 3°) Tableau des moyennes de Bagneux pour Mars 1947
- 4°) Sondages ionosphériques de Bagneux du 1er au 31 Mars 1947.
- 5°) Comparaison des mesures de Bagneux avec les prédictions du C.R.P.L.
- 6°) Tableau des perturbations ionosphériques (P.I.D.B.) observées au L.N.R.
- 7°) Tableau des perturbations ionosphériques (P.I.D.B.) observées au Centre de Réception Radio de Noisseau (Seine et Oise)
- 8°) Tableau des perturbations ionosphériques (P.I.D.B.) observées au Centre de Réception Radio de Villecresnes (Seine et Oise)
- 9°) Eruptions chromosphériques (Observatoire de Meudon)

- 10°) Taches Solaires (Observatoire de Zurich)
- 11°) Caractères magnétiques (Observatoire de Chamb
la Forêt - Loiret)
- 12°) Prévisions pour Juin 1947 - Fréquences maxima
utilisables pour les parcours
Paris - Buenos Ayres
Paris - Tokyo
Paris - Dakar
Paris - Fort de France
- 13°) Méthodes pratiques de Calcul pour la distance
Zénithale Solaire par E. Argence.

Suisse - Switzerland -

- N°E/057 - Commission Internationale des Informations Synop-
-tiques du Temps (CSWI) - Sous-Commission des
Atmosphériques -
Rapport pour la ré union de Toronto.
- 1) Historique
 - 2) Organisations internationales compétentes en
la matière.
Liste de quelques résolutions internationales.
 - 3) Méthodes instrumentales.
 - 4) Formation des opérateurs.
 - 5) Résultats acquis : Radiométéorologie et Radar
 - 6) Codes de transmission des atmosphériques.
 - 7) Enquête mondiale.

=====