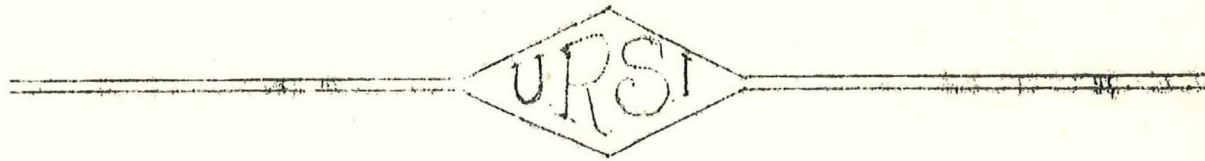


UNION RADIO - SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE

International Scientific Radio Union



BULLETIN MENSUEL

MONTHLY BULLETIN

DECEMBRE 1946

DECEMBER 1946

- 1.- Addendum à la liste des documents présentés  
à l'Assemblée Générale - Paris 1946 - . . . . p. 2
  - 2.- Erratum au Bulletin Mensuel n°29 4  
Novembre 1946 - . . . . . p. 2
  - 3.- Résolutions adoptées par l'Assemblée Générale  
de Paris - 1946 - sur Proposition de  
la Commission II . . . . . p. 3
  - 4.- Traduction française de la Terminologie recommandée par  
la Conférence Internationale de Radio-Propagation de  
Washington (Avril-Mai 1944). . . . . p. 7
  - 5.- Résolutions adoptées par l'Assemblée Générale  
de Paris - 1946 - sur proposition de  
la Commission III . . . . . p. 10
  - 6.- Documents - Travaux . . . . . p. 12
-

ADDENDUM A LA LISTE DES DOCUMENTS  
 PRESENTES A L'ASSEMBLEE GENERALE - PARIS 1946 -

---

N° du document	ORIGINE	COMMISSION	TITRE & AUTEUR
87	Gde Bretagne	II	Measurements of the velocity of propagation on Radio Waves in the atmosphere using pulse technique, by R.A. SMITH.
88	Gde Bretagne	II	The velocity of radio-waves near the surface of the ground, by E.S. MENDOZA.
89	Gde Bretagne	III	A preliminary note on summer atmospheric by C.K.M. DOUGLAS.
90	Pays-Bas	V	Sub-harmonics in non-linear circuits, by G.J. ELIAS et H. MEDER.

---

ERRATUM AU BULLETIN MENSUEL N° 29

NOVEMBRE 1946

---

RESOLUTIONS ADOPTEES PAR L'ASSEMBLEE GENERALE DE PARIS -1946-  
 SUR PROPOSITION DU COMITE EXECUTIF ET FINANCIER

---

Page 12 :

IV.- COTISATION STATUTAIRE :

Lire ... 50.000 francs-or au lieu de 5.000 francs-or.

---

RESOLUTIONS ADOPTEES PAR L'ASSEMBLEE GENERALE DE PARIS - 1946 -  
 SUR PROPOSITION DE LA COMMISSION II

---

I.- TERMINOLOGIE.

La Commission adopte, dans l'ensemble, la proposition faite par le Dr. J.H. DELLINGER, ainsi que sa traduction française ci-jointe.

2.- LISTE DES STATIONS - CHOIX DES INDICATIFS.

Les indicatifs des stations seront composés d'une ou deux lettres, suivies de deux chiffres.

Les lettres seront celles prévues par les indicatifs d'appel radio, correspondant aux différents pays.

Par exemple, les stations des U.S.A. seront désignées par W/O1, W/O2, etc.; les stations françaises par F/O1, F/O2, etc.

3.- ORGANISATION DE L'ECHANGE INTERNATIONAL DES RESULTATS.

NOMINATION d'une SOUS-COMMISSION IONOSPHERIQUE PERMANENTE.

Il est décidé de créer une Sous-Commission Permanente de l'Ionosphère, présidée par Sir Edward V. APPLETON, qui aura, entre autres fonctions, celle d'organiser l'échange des résultats.

Dans les Bulletins et les URSIGRAMMES, il convient d'indiquer, sans ambiguïté, le fuseau horaire employé.

Il y a lieu d'organiser le réseau international de manière à permettre :

- a) des observations synchrones en vue de la construction des cartes de l'ionosphère;
- b) certaines observations à l'heure solaire locale au moins à midi, si possible à minuit.

La Sous-Commission Iia de l'Ionosphère comportera les représentants des pays suivants : Afrique du Sud, Australie, Belgique, Canada, Chine, France, Grande-Bretagne, Hollande, Indes, Italie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Philippines, Suède, Suisse, U.R.S.I. et U.S.A.; la liste n'étant pas limitative.



Le Président de la Sous-Commission demandera à chaque Comité National le nom de son représentant.

#### 4.- EMPLACEMENT DES STATIONS DE SONDAGE.

Il est recommandé que chaque pays établisse au moins une station de sondage ionosphérique.

Pour la détermination de l'emplacement de ces stations, il est recommandé que la Sous-Commission soit consultée de façon que le choix des emplacements soit basé sur des considérations scientifiques.

#### 5.- MESURES DE CHAMP EN ONDES LONGUES.

Il est recommandé d'organiser des séries prolongées de mesures de champ en ondes très longues; on considère en effet que de telles mesures permettront la mise en évidence d'une variation undecennale de l'ionisation des basses couches de l'ionosphère.

#### 6.- OBSERVATIONS PAR LES EXPLOITANTS.

Les Comités Nationaux encourageront les observations, en particulier sur les évènements brusques, sur les phénomènes de propagation, sur les zones de silence, etc... (indications d'heures, de longueurs d'ondes, d'emplacements des émetteurs, des récepteurs, etc. etc.) aussi bien par les services officiels que par les compagnies privées et les amateurs.

Ces différents usagers seront encouragés à utiliser et contrôler les prédictions ionosphériques relatives à la F.M.U.

#### 7.- ECLIPSES.

Il est hautement désirable qu'à l'occasion des futures éclipses, soit réalisé un programme coordonné de mesures scientifiques.

Une attention spéciale est recommandée quant aux effets des éclipses sur la région  $F_2$ , en particulier quant aux phénomènes d'éclipse corpusculaire et aux effets sur la région E, anormale ou sporadique.

### 8.- PHYSIQUE SOLAIRE.

L'interprétation des enregistrements ionosphériques, la prévision des perturbations dans les communications radio-électriques, et une compréhension complète des phénomènes physiques dans l'ionosphère dépendent d'une information détaillée sur l'activité solaire.

Pour ces raisons, l'U.R.S.I. désire souligner l'importance des études solaires dans toutes les phases comprenant la photographie directe, et les études spectrographiques de la couronne des protubérances, des taches, des facules, des flocculi, et des granulations solaires.

La réalisation d'un programme mondial d'études solaires, tel que celui recommandé par l'Assemblée Générale de l'UNION ASTRONOMIQUE INTERNATIONALE (U.A.I.), tenue à Copenhague en Mars dernier, et comportant notamment l'enregistrement photographique ininterrompu de l'activité solaire, à des intervalles de 30 à 60 secondes pour une étude cinématographique ultérieure, requiert d'une grande assistance dans les problèmes d'analyse ionosphérique.

L'attention des Gouvernements représentés à l'U.R.S.I. est attirée sur la valeur pratique des recherches solaires; en plus, il est recommandé de donner toute assistance possible aux études solaires et aux recherches dans le champ plus vaste des relations solaires-terrestres.

### 9.- PERTURBATIONS IONOSPHERIQUES

Il convient de tenir compte, non seulement des événements brusques en ondes courtes, mais aussi des renforcements brusques des ondes longues, en particulier tels qu'ils se révèlent par les enregistrements statistiques des atmosphériques. Les stations d'enregistrement doivent être réparties aux diverses longitudes, de manière à permettre l'observation continue du soleil.

### 10.- URSIGRAMMES.

Un Sous-Comité, composé du Secrétaire Général et du Dr. J.H. DELLINGER, est chargé des questions relatives aux URSIGRAMMES; il se complètera lui-même par libre choix de ses nouveaux Membres.



## 11.- VITESSE DE PROPAGATION DES ONDES RADIOELECTRIQUES.

L'U.R.S.I. attire l'attention de l'UNION ASTRONOMIQUE INTERNATIONALE sur l'importance des mesures précises de la vitesse de propagation des ondes longues et demande aux observatoires astronomiques de collaborer avec les radioélectriciens en vue d'organiser en commun des expériences aussi précises que possible. En particulier, il serait désirable d'organiser des expériences de chaque côté de l'Atlantique, permettant de mesurer des différences de temps de parcours dans les deux sens.

## 12.- SOUS - COMMISSIONS.

La Commission II propose la constitution de trois Sous-Commissions :

- a) Sous-Commission IIa : voir Résolution 3 - Page 3 -
- b) Sous-Commission IIb : interaction des ondes radio-électriques ayant pour but :
  - 1) l'organisation d'expériences spéciales pour l'étude de l'interaction des ondes électro-magnétiques;
  - 2) la préparation, pour la prochaine Assemblée Générale, d'un rapport traitant ce sujet.

Composition : M.M. E. FICAULT, Président,  
G.A. RATCLIFFE,  
Prof. Dr. B. van der POL  
H.L. KIRKE

- c) Sous-Commission IIc : Influences troposphériques sur la propagation des ondes ultra-courtes.

Composition : M.M. Dr. G. BOCKER, Président,  
Prof. Ch. MANNEDACK,  
Dr. R.L. SMITH-ROSE,  
T. CARROLL.

ainsi que d'autres Membres, dont la désignation est laissée au choix du Président de la Sous-Commission.

-----

Traduction française  
de la Terminologie recommandée par la Conférence  
Internationale de Radio - Propagation de Washington  
( Avril - Mai 1944 )

---

Les abréviations sont en principe les mêmes dans les textes anglais et français; quand il n'en est pas ainsi, l'abréviation française est suivie de l'abréviation anglaise entre parenthèses.

$h'$	• hauteur virtuelle en kilomètres.
courbe $h'f$	courbe de la hauteur virtuelle en fonction de la fréquence.
courbe $h't$	courbe de la hauteur virtuelle, pour une fréquence fixe donnée, en fonction du temps.
$E_s$	région E anormale ou sporadique
$f_{E_s}^b$ ou $f^{bE_s}$	fréquence d'occultation de F par $E_s$ , en Mc/c
$f_{mE_s}$ ou $f^{mE_s}$	multiples fréquences d'occultation par $E_s$
$f_{E_s}$ ou $f_{E_s}$	fréquence critique, ou de pénétration de $E_s$
$h'_{F_2}$ ou $h'_{F_2}$	hauteur virtuelle minimum de $F_2$
$h'_{F_1}$ ou $h'_{F_1}$	hauteur virtuelle minimum de $F_1$
$h'_E$ ou $h'_E$	hauteur virtuelle minimum de E
M'3000	facteur de FMU pour une portée de 3000 kilomètres.
F M U (M U F)	fréquence maximum utilisable
F O T (O W F)	fréquence optimum de trafic (15% inférieure à la MUF)
F B U (L U H F)	fréquence la plus basse utilisable (ondes décamétriques ou hectométriques inférieures)
P L I R (L R R P)	puissance (rayonnée) limite inférieure requise.

carte de F M U 4000 carte de la fréquence maximum utilisabl.  
( M U F 4000) pour une portée de 4000 mètres.

carte de F M U zéro carte de la fréquence critique (inciden-  
( M U F zéro) -ce verticale ou portée nulle) pour le  
rayon extraordinaire.

$F_0$  champ reçu en l'absence d'absorption (il est  
proposé d'adopter le db au dessus de  $1_M V/m$   
comme unité).

$S_0$  constante d'absorption par milliers de kilomètres  
correspondant à une hauteur zénithale solaire  
nulle.

K indice d'absorption défini comme suit : rapport  
entre l'absorption pour une hauteur zénithale  
solaire donnée à l'absorption pour une hauteur  
zénithale solaire nulle.

$F_2$  région  $F_2$  nocturne et  $F_2$  diurne

$f^x$  fréquence critique pour le rayon extraordinaire  
(la plus élevée)

$f^o$  fréquence critique pour le rayon ordinaire  
(inférieure à  $f^x$ )

$f^3$  fréquence critique la plus basse dans le cas d'  
une ramification triple.

Mc/s mégacycles par seconde ( à l'exclusion de toute  
autre désignation Mcs, Mc, mc. )

rayon de la distance minimum à laquelle une onde de fréquence  
zone de si- donnée, transmise à un instant donné entre deux  
-lence (skip points au sol, est réfléchi par les couches  
distance) régulières de l'ionosphère.  
ou portée mi-  
-nimum indi-  
-recte

Zone de  
silence  
(skip zone)

Zone de la région autour d'un émetteur située au  
silence delà de la portée directe, et en deçà  
(primary skip zone) du rayon de la zone de silence.  
ou de premier ordre



Symboles à utiliser dans les relevés :

- ( ) Valeur de seuil (degré ou type d'incertitude à spécifier dans une note à part.
- i J* Valeur d'interpolation
- A ou a Caractéristique non mesurable par suite d'occultation par la région E normale, ou sporadique.
- B ou b Caractéristique non mesurable, par suite de perte de trace due à l'absorption, soit partielle, soit complète.
- C ou c Caractéristique non mesurable par suite de perte de trace due à une défaillance du matériel ou à des interférences.
- D ou d Caractéristique plus haute que la limite supérieure de l'enregistreur.
- E ou e Caractéristique plus basse que la limite inférieure de l'enregistreur.
- F ou f échos Si des échos de ce type obscurcissent la caractéristique, aucune valeur numérique n'est donnée.
- G ou g  $f^{\circ} F_2$  égal ou inférieur à  $f^{\circ} F_1$
- H ou h Stratification observée au sein de la région
- J ou j Fréquence critique du rayon ordinaire déduite de la fréquence critique mesurée du rayon extraordinaire.
- K ou k Orage ionosphérique en cours de développement (facultatif, à utiliser par les stations qui désignent caractériser de cette manière certaines valeurs horaires).

Remarque : On utilise l'abréviation  $f^b E_s$  pour désigner la fréquence d'occultation de F par  $E_s$ . Mais plus loin on désigne par A ou a les valeurs non mesurables par suite d'occultation par E normale, alors que la lettre B ou b est réservée à la perte de trace par absorption. Il serait préférable de rendre homogène ces deux indications.

-----

RESOLUTIONS ADOPTÉES PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE PARIS -1946-  
SUR PROPOSITION DE LA COMMISSION III

---

1.- Dans l'état actuel de nos connaissances sur les sujets suivants, et pour attirer l'attention sur les problèmes non résolus qui se posent, trois Sous-Commissions sont proposées :

- a) Origine des atmosphères terrestres et leurs relations avec les phénomènes météorologiques concomittants.
- b) Propagation des atmosphères terrestres et distribution mondiale des atmosphères.
- c) Bruits radioélectriques d'origine extra-terrestre.

Les rapports des Sous-Commissions IIIa et IIIb seront présentés à la prochaine Assemblée Générale.

Etant donné les importants travaux effectués récemment sur les sujets dépendant de la Sous-Commission IIIc, celle-ci préparera un compte rendu spécial dans un délai d'un an.

Les noms suivants sont proposés pour chacune des trois sous-commissions :

Sous-Commission IIIa : Sir Robert A. WATSON WATT, Président  
Dr. F.W. CHAPMAN  
Prof. Ing. Dr. J. LUGEON  
Prof. H. NORINDER  
Dr. R. RIVULT.

Sous-Commission IIIb : Dr. A. HAUBERT, Président,  
N. NEWBURN SMITH,  
Ing. R. PICULT  
Prof. O. RYDBECK  
M.K. TREMELLEN

Sous-Commission IIIc : Sir Edward V. APPLETON, Président,  
Dr. E.G. BOWEN,  
Dr. G. LEHMANN  
Prof. Dr. D.H. MENZEL  
Prof. J.H. OORT  
M. G. SOUTHWORTH.

Le Président en exercice aura la possibilité d'ajouter d'autres Membres à ces Sous-Commissions si la nécessité s'en faisait sentir.

2.- Etant donné la courte durée de la plupart des phénomènes liés aux bruits radioélectriques d'origine solaire, il est recommandé que les observations scientifiques soient faites en des endroits de longitudes différentes; de la sorte, le soleil sera continuellement observé pendant les périodes d'activité solaire intense.

3.- Il est recommandé aux Comités Nationaux d'encourager, dans leur propre pays, les observations des amateurs sur les bruits radioélectriques et, en particulier, sur la corrélation entre les bruits d'origine solaire et l'activité du cycle solaire.

Les résultats de ces observations seront communiqués au Secrétariat Général.

-----



DOCUMENTS - TRAVAUX  
PAPERS - WORKS

---

Les documents suivants ont été reçus au Secrétariat Général depuis Avril 1940. The General Secretary's Office has received, since April 1940, the following papers.

Les Membres des Comités Nationaux désireux d'obtenir ces documents sont priés de s'adresser au Secrétariat Général. Members of National Committees wishing to receive these papers, are requested to ask them to the General Secretary's Office.

Comité National Japonais - Japanese National Committee.

N° 554 : Report of Radio Research in Japan - Vol. IX, n° 1, Oct. 1939.

Contents : Researches :

1. On Variations in Transit Time of Wireless Signals on the Short Wave, by M. Miyadi.

Summary : By comparing the reception-times signals, we found the mean apparent velocity of the short wave to be 281,000 km. per sec. The velocity increased in the polar region as well as on dark nights, and decreased with increase in frequency in the 8,000 kc. to 18,000 kc. bands. In this way we obtained an experimental formula for the transit time of the short wave.

2. Absorption of Ultra-Short Wave Energy by a Thin Water Shell, by K. Morita.

Summary : It is well known that certain materials with the proper dielectric constant and conductivity have the property of absorbing electromagnetic energy. If a tunnel (of large diameter relative to the wave length) made of such a material is placed in front of an ultra-short wave parabolic reflector, the principal wave will be guided by the tunnel while the stray radiation will be absorbed by the walls of the tunnel. Hence, an unidirectional radiation pattern without side lobes may be projected. This paper discusses this theory of wave absorption, and describes the experiment using 25 cm. waves and a salt water solution of proper conductivity as absorber.

3. Theoretical Consideration of Frequency Modulation by K. Maeda.

Summary : Theoretical considerations concerning

frequency modulation are given in the paper. After describing the general characteristics of frequency modulation, the audio frequency noise in the output circuit is calculated. When the static noise is small compared with the signal strength the signal to noise ratio is better in the frequency modulation system than in that of the amplitude modulation. The effect of selective fading is calculated under certain assumptions on selective fading. Also, crosstalks in the amplitude modulation and the frequency modulation systems are discussed.

Records :

- (1) Japanese Ursigram -XI (From November 1938 to August 1939).

Abstracts and References.

-----

Comité National Allemand - German National Committee :

- N° B/001 : Zur Frage der partiellen Reflexion und zur Berechnung der scheinbaren Höhe von Ionosphärenschichten, von K. Rower.  
(Sonderdruck aus Hochfrequenztechnik und Elektroakustik - 53 (1939) 150-157 ).
- N° B/002 : Über den Einfluss der erdmagnetischen Tätigkeit auf Höhe und Konzentration der F-Schicht und über einen Zusammenhang von abnormaler E-Ionisierung mit Störungen der F-Schicht, von Th. Netzer.  
(Sonderdruck aus Hochfrequenztechnik und Elektroakustik, 55 (1940, 86-94. ).
- N° B/003 : Veränderungen in der Ionosphäre beim Auftreten von Nordlicht, von B. Beckmann, W. Menzel und F. Vilbig.  
(Mitteilung aus der Forschungsanstalt der Deutschen Reichspost).
- N° B/004 : Über streuende Reflexionen der Ionosphäre, von B. Beckmann, W. Menzel und F. Vilbig.  
(Mitteilung aus der Forschungsanstalt der Deutschen Reichspost).  
(Sonderdruck aus " Telegraphen, Fernsprech, Funk- und Fernseh-Technik TFT " , Bd. 28, Heft 4 (1939), S.130-135.
- N° B/005 : Das zeitliche Auftreten des Dellinger-Effektes und seine Intensitätsverteilung auf verschiedene Funklinien, von B. Beckmann, W. Menzel und F. Vilbig.  
(Auch erschienen in " Telegraphen-Fernsprech-Funk- und Fernseh-Technik, 27 (1938) Heft.12, S.555-560.



- N° B/006 : Einige Bemerkungen zur Frage der Grenzwellen, von B. Beckmann, W. Menzel und F. Vilbig. (Mitteilung aus der Forschungsanstalt der Deutschen Reichspost.) (Sonderdruck aus "Telegraphen, Fernsprech, Funk- und Fernseh-Technik TFT," Bd.28, Heft 6 (1939), S.223-225. ).
- N° B/007 : Über die Ausbreitung der Nordlichtstörung in der Ionosphäre und den hierdurch entstehenden Breiten-effekt, von B. Beckmann, W. Menzel und F. Vilbig. (Mitteilung aus der Forschungsanstalt der Deutschen Reichspost.) (Sonderdruck aus "Telegraphen-Fernsprech, Funk- und Fernseh-Technik TFT, Bd.28, Heft 12 (1939), S.425-427. )
- N° B/008 : Über die praktische Bedeutung der Ionosphärenforsch-ung für den Funkdienst, von B. Beckmann, W. Menzel, F. Vilbig. (Mitteilung aus der Forschungsanstalt der Deutschen Reichspost.) (Sonderdruck aus "Telegraphen, Fernsprech, Funk- und Fernseh-Technik TFT, Bd.29, Heft 4 (1940), S.106-117. )
- N° B/009 : Störungen der Funkausbreitung und das Auftreten von Sonneneruptionen, von B. Beckman. (Sonderdruck aus der "Elektrotechnischen Zeitschrift" 60, Jahrg.1939, H.32, S.945 u.H.33, S.982. )

Comité National Suisse - Swiss National Committee :

- N° B/010 : Le Poste Aérologique de la Station centrale de Météorologie à Payerne et les nouvelles méthodes suisses de radiosondage, par J. Lugeon, avec la collaboration de G. Nobile pour la radiotéléométrie et de P. de Haller pour l'aérodynamique. (Extrait des Annales de la Station Centrale Suisse de Météorologie, 1941.)
- N° B/011 : Nordlicht und Radio, par J. Lugeon. (Extrait de "Schweizer Radio Zeitung" Nr.41, Okt. 1941) .
- N° B/012 : La prévision radiométéorologique, par J. Lugeon. (Extrait des Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, Bâle 1941, P.112-113. )
- N° B/013 : Présentation d'un intégrateur d'altitudes, par J. Lugeon. (Extrait des Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, Bâle 1941, p.113-114.)
- N° B/014 : La détermination instantanée de la direction et de la vitesse du vent dans l'atmosphère libre à toute



- altitude et par tous temps, sans recoupement radio-  
-goniométrique, par J. Lugeon.  
(Extrait des Actes de la Soc. Helvétique des Scien-  
-ces Naturelles, Bâle 1941, p.114-115.)
- N° B/015 : Le poste aérologique de la Station centrale suisse  
de Météorologie, par J. Lugeon  
(Extrait des Actes de la Soc. Helvétique des Scien-  
-ces Naturelles, Sion 1942, P. 86-87 ).
- N° B/016 : Nouveaux procédés suisses de sondages aérologiques:  
la radiotéléométrie, l'azimètre, le translateur,  
l'étalonnage automatique, le radiopilote ou gonio-  
-pilote, par J. Lugeon.  
(Extrait des Actes de la Soc. Helvétique des Scien-  
-ces Naturelles, Sion 1942, p.87-88.)
- N° B/017 : Quelques adjonctions aux nouvelles méthodes de ra-  
-diosondage du Poste aérologique de la Station cen-  
-trale suisse de Météorologie, à Payerne, par J.  
Lugeon.  
(Extrait des Actes de la Soc. Helvétique des Scien-  
-ces Naturelles, Schaffhouse, 1943, p.75-76. )
- N° B./018 : Vérification en planeur remorqué du procédé radio-  
-téléométrique de mesure des grandes distances, par  
J. Lugeon.  
(Extrait des Actes de la Soc. Helvétique des Scien-  
-ces Naturelles, Schaffhouse 1943, p.76-77).
- N° B/019 : Comparaison des radiosondages de Payerne avec les  
observations de montagne, par J. Lugeon.  
(Extrait des Actes de la Soc. Helvétique des Scien-  
-ces Naturelles, Sils 1944, P.93-94).
- N° B/020 : Un nouveau phénomène de réchauffement des thermomè-  
-tres de radiosondes dans la stratosphère : le  
trainage thermique, par J. Lugeon.  
(Extrait des Actes de la Soc. Helvétique des Scien-  
-ces Naturelles, Sils 1944, P.94-95.)
- N° B/021 : Mesures du gradient de potentiel électrique et de  
l'ionisation en planeur dans le massif de la Berni-  
-na, par J. Lugeon.  
(Extrait des Actes de la Soc. Helvétique des Scien-  
-ces Naturelles, Fribourg, 1945, P.132-133).
- N° B/022 : L'in vraisemblable stratosphère d'après nos mesures  
du trainage thermique de nombreux météorographes,  
par J. Lugeon et P. Ackermann.  
(Extrait des Actes de la Soc. Helvétique des Scien-  
-ces Naturelles, Fribourg 1945, P. 133.)

- N° B/023 : Cartes synoptiques des gels de printemps, 1945, par J. Lugeon et W. Kuhn.  
(Extrait des Actes de la Soc. Helvétique des Sciences Naturelles, Fribourg 1945, P.133-134).
- N° B/024 : La météorologie agricole officielle en Suisse, par J. Lugeon.  
(Extrait des Actes de la Soc. Helvétique des Sciences Naturelles, Fribourg 1945, P. 134-135.)
- N° B/025 : Le baromètre est-il un Traître ?, par J. Lugeon.  
(Extr. de la Revue " Les Alpes ", 1941, Fasc.10).
- N° B/026 : Wettervorhersage auf radiometeorologischer Grundlage, von J. Lugeon.  
(Separatabdruck aus der Neuen Zürcher Zeitung, März 1942, Beilage Technik).
- N° B/027 : La prévision du temps , par J. Lugeon
- N° B/028 : Le trainage thermique dans la stratosphère, par J. Lugeon et P. Ackermann,  
(Separatabdruck aus den Annalen der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt, 1941).
-