

Résultats d'écoute et influence des conditions atmosphériques en T.S.F.

Autor(en): **Huber, P.-B.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **7 (1925)**

PDF erstellt am: **25.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-740671>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

P.-B. HUBER (Altorf). — *Résultats d'écoute et influence des conditions atmosphériques en T.S.F.*

Notre antenne en T se compose de trois fils parallèles, longs de 65 m chacun et tendus à 18 m du sol. En déconnectant la partie supérieure de l'antenne, il reste deux brins de 8 m ou de 0,7 m de longueur. Avec l'antenne complète, la réception est excellente pour toute longueur d'onde de 300 à 20.000 m. En excluant la partie supérieure de l'antenne, la plupart des stations entre $\lambda = 300$ et 1200 m disparaissent; mais beaucoup de stations de $\lambda = 2000$ à 20.000 (télégraphie-téléphonie) restent très audibles, quoique plus faiblement. Avec les brins de 0,7 m la plupart des stations disparaissent; il en reste toutefois passablement d'audibles entre 3000 et 20.000 m, faiblement mais distinctement.

Parasites. — 1. Bruits forts, causés par plusieurs lignes à haute tension du voisinage; ils ont pu être étouffés complètement par une bobine intercalée entre l'antenne et la terre. 2. « Fading », très gênants pour les concerts; selon nos observations, il est attribuable à des interférences. 3. Parasites vraiment très désagréables, se produisant pendant le foehn, la tempête, la pluie, la neige et l'orage et se manifestant par des bruits variés.

Nous avons montré il y a plusieurs années déjà que, 12 à 18 heures avant le foehn et dans ses premières heures, de grandes variations se produisent dans le potentiel atmosphérique. Nous avons observé des perturbations d'écoute corrélatives. Nous avons entendu, par exemple, le 16 septembre 1923, de 20 h 0 m. à 20 h 20 min., sur $\lambda = 1200-2400$ m de très fréquents craquements avec interruptions, sur $\lambda = 5000$ à 20.000 des bouillonnements et un tintamarre ininterrompus augmentant d'intensité avec λ , le 17 septembre, de 8 h 10 min à 8 h 20 min., pour toutes les longueurs d'onde, un bouillonnement et un tintamarre ininterrompus. Le foehn se leva à 11 h le 17. Il en a été de même durant les 21 périodes de foehn de l'année. *L'intensité des parasites augmente avec la longueur d'onde.*

Les mêmes choses se passent par la tempête, la pluie, la neige ou l'orage, mais les perturbations n'apparaissent que

peu d'heures auparavant. Nos observations font supposer que le rayon d'action de ces parasites n'est pas grand, 30 à 40 km peut-être. Pour le vérifier, il faudrait des observations simultanées en divers lieux. Durant les perturbations atmosphériques, on peut entendre les stations d'émission distinctement sur une gamme étendue de longueurs d'onde, ainsi F L entre 2000 et 3000 m. On remarque aussi des harmoniques, provenant des émetteurs vraisemblablement; par exemple, on entend parfois F L sur $1/4$ de sa longueur d'onde, c'est-à-dire 650 m; d'autres stations s'entendent sur d'autres harmoniques.

Emile CHAIX (Genève). — *La carte Dufour du canton de Genève à 1:12.500.*

Au nom de la Commission nommée par les Sociétés de Physique et de Géographie de Genève, et composée de MM. L.-W. Collet, E. Joukowsky et de lui-même, M. E. Chaix présente les quatre premières feuilles parues et les accompagne de quelques détails.

Tout en renvoyant pour l'historique de la carte Dufour à l'excellent travail de M. Zöllli (1896), du Bureau topographique fédéral, il rappelle que Dufour a voulu dresser son personnel et créer un modèle, en levant, pour le compte du canton de Genève, en 1837-38, une carte à l'échelle de 1:12.500, avec courbes hypsométriques à 4 mètres; puis il en a tiré, en 1842, la carte à hachures, 1:25.000, gravée sur cuivre. L'une et l'autre sont des chefs-d'œuvre; mais le levé primitif n'a jamais été publié (Dufour craignait les courbes de niveau pour le public); les 16 feuilles de ce document sont aux Archives de Genève et ont été fortement détériorées par la prise de calques. — M. Etienne Joukowsky, enthousiasmé par cette carte, a *fait l'impossible* pour arriver à sa mise au point et à sa publication. Le président des Travaux publics, le Conseil d'Etat, le Cadastre ont donné autorisations et aide; MM. Kümmerly et Frey ont fait de gros sacrifices pour l'exécution et leurs graveurs y ont mis tout leur zèle; la revision topographique a été faite par feu Alexandre Joukowsky, avec MM. D. et P. Choffat; MM. Joukowsky ont fait, par la photographie, la réduction à 1:12.500