

7/3/82

1/1987

**RBI**

**DX-BULLETIN**

Radio  
Berlin  
International  
1160 BERLIN  
DDR



F

## L' aurore - ou le DX parmi les fenards bleus

Dans nos émissions, nous avons souvent évoqué les désavantages que présentent les hautes latitudes: des ouvertures de bandes plus courtes et des fréquences de transmission plus basses. Notre responsable de la rubrique DX s'est rendu au-delà du cercle polaire, entre le cap Nord et le Spitsberg:

Voici son récit:

"Dans l'après-midi du 2 novembre dernier, le cargo "Eisenhüttenstadt" se trouvait à 66 degrés de latitude nord et à 9 degrés de longitude est. Vers 18 heures, j'ai commencé la chasse aux stations sur mon récepteur toutes ondes du type EKD 315. Pour raccourcir l'identification, j'ai choisi des stations côtières et pas, ou peu, de stations radio. On ne pouvait capter que Rio Radio PPR Brésil sur 9 MHz, silence dans toutes les autres bandes. WCC Chatham, côte est de l'Amérique du Nord, sur 12 MHz avec sputter, il fallait s'y attendre étant donné que le signal a dû franchir pour une grande part la ceinture de l'aurore. Radio Mourmansk, 12 MHz, puissant signal auroral, rauque, presque sifflant. Arkhangelsk, par contre, sans la moindre trace d'aurore. Le Japon, JOS, sur 13 MHz, très faible, tout juste encore lisible.

Le Groenland sur 8 MHz, 10 microvolts, non audible sur 12 MHz. Une explication possible aux observations faites: Par exemple, WWC sur 17 MHz, très très haut donc - ce qui n'est possible que durant la phase positive. Mourmansk avec, Arkhangelsk sans aurore, bien qu'Arkhangelsk se trouve près de Mourmansk. En cas d'un faible orage magnétique, Arkhangelsk se situait encore tout juste à l'extérieur, au sud plus exactement, de la ceinture de lumière polaire qui s'étend du nord-ouest vers le nord-est, tandis que Mourmansk se trouvait au milieu. Quand je me suis rendu sur l'aileron de passerelle, j'ai vu une lueur blanche, jaune et verte: l'aurore boréale. Elle n'avait pas formé de structures. Une bande s'étirait du nord-ouest du ciel vers le nord-est, à mi-hauteur. Soudain, on pouvait capter UDK Mourmansk avec une grande clarté et puissance. Le signal de 12 MHz passait par la couche E de l'aurore boréale. Même à 23 heures, le signal de WWC sur 17 MHz avait encore 5 microvolts. Le 3 novembre, l'aurore boréale formait des structures la nuit: des rideaux, des colonnes, outre la couleur verdâtre et jaunâtre, je voyais des surfaces et des bandes de couleurs rouge pâle, framboise, bleue et mauve. Une situation tout à fait différente le 4 novembre, vers 10 heures: La Nouvelle-Zélande sur 8 et 12 MHz - très faible. Le Groenland jusqu'à 8 MHz avec aurore tout comme Mourmansk. Pour ce qui est de Singapour, de l'Afrique australe, du Brésil et de l'Amérique du Nord - un blackout complet, silence absolu. Le pays d'origine, 12 MHz, un signal faible, secoué par l'aurore. Il y avait un orage magnétique, la phase positive avait commencé. Après 16 heures, on pouvait observer, dans l'obscurité complète, un tableau fascinant s'offrait à mes yeux: L'aurore boréale éclaircissait la mer qui semblait plongée dans ses reflets jaunâtres, verdâtres et rouge (l'oxygène), bleu et mauve (l'azote) et rouge foncé (l'hydrogène du soleil). La tempête magnétique et ionosphérique de ces jours-là s'est produite sous l'influence de la rotation du soleil qui dure 27 jours, on devait donc s'y attendre. Après un début soudain d'orage (SSC) le 3 novembre à 23 heures 54, on a publié à Boulder une valeur  $A_k$  de 48.

# Propagation sur ondes courtes au cours du 1<sup>er</sup> semestre 1987

---

## Le soleil

Après l'effervescence spectaculaire de l'activité solaire en octobre et novembre 1986, lorsque se sont développées (cette fois-ci sans aucun doute) les premières régions du nouveau cycle d'activité solaire, le 22<sup>e</sup> du genre, à des latitudes héliographiques aux environs de 25°, nous pouvons compter avec une nouvelle période d'activité augmentée en avril/mai 1987. On ne peut pas dire à cent pour-cent si le minimum absolu du 21<sup>e</sup> cycle, qui touche à sa fin, se glissera entre les deux périodes et interviendra ainsi début 1987 ou seulement au second semestre de l'année. Les journées actives des mois d'octobre et de novembre 1986, lorsque les conditions de propagation se sont améliorées d'un coup, nous ont donné une idée de ce que nous apporteront les années d'une activité solaire augmentée. Cette amélioration générale ne se manifesterà pas avant la fin de l'année 1988. La tendance dans le cycle de 80 ans et le nombre pair du nouveau cycle de 11 ans annoncent un maximum 1990/91 inférieur à celui de 1979 au cours du cycle dernier. Au premier semestre 1987, le nombre relatif moyen de tâches solaires se situera à 3, le radioflux moyen sur 10,7 cm se situera auprès de 69 unités.

## L'ionosphère

Comme l'année dernière, des conditions d'hiver régneront dans l'hémisphère nord jusqu'à la mi-février environ, des conditions d'été dans l'hémisphère sud. Les conditions de DX seront les meilleures dans les bandes élevées à midi dans l'hémisphère nord, le soir dans l'hémisphère sud. Cette situation fera place à une période relativement courte où régneront des conditions équinoxiales jusqu'à la mi-avril quand l'été ionosphérique réapparaîtra dans l'hémisphère nord. Dans l'hémisphère sud, l'hiver com-

mencera la première semaine de mai. C'est alors que s'inverseront les conditions de DX décrites plus haut.

Au mois de mai, la couche E sporadique développe sa pleine activité dans l'hémisphère nord. Dans l'hémisphère sud, celle-ci perd son activité au mois de mars.

Bande des 11 m: rares ouvertures (pendant les phases positives et lorsque l'activité solaire est légèrement augmentée surtout en hiver à midi, plus rarement l'été le soir, presque aucune chance les autres moments de la journée). Les circuits de DX doivent passer par le côté diurne de la terre dans des directions équatoriales.

Bande des 13 m: analogue à la bande des 11 m, ouvertures de DX plus fréquentes mais pas régulières.

Bande des 16 m: sur les circuits diurnes jusqu'à midi dans les directions est à sud-ouest en passant par le sud (hémisphère nord, latitudes moyennes), après jusqu'au soir de sud-est à l'ouest en passant par le sud; jusqu'à nord-ouest mais pas régulièrement.

Bande des 19 m: actuellement, la plus appropriée au super-DX. Elle ferme en hiver au cours de la première moitié de la nuit, en été au cours de la deuxième moitié. Il est particulièrement indiqué de profiter des couloirs sur les circuits en direction côté diurne de la terre.

Bande des 25 m: bande propice pour le DX malgré la forte atténuation diurne.

Bande des 31 m: permet théoriquement, jour et nuit, de recevoir toutes les régions de la terre malgré l'atténuation diurne. Toutes les bandes inférieures, y compris les bandes tropicales et les petites ondes, demandent des circuits nocturnes pour le DX. A l'époque actuelle d'activité solaire minime, elles se prêtent particulièrement au super-DX.

---

Qu'on se le dise: Les premiers essais ont démontré la qualité de réception de notre fréquence de 1.575 kHz, ondes moyennes, dans l'obscurité aussi loin d'ici. A ces bons paramètres techniques s'ajoute la bonne occupation du canal et des canaux voisins. Aussi recommandons-nous nos 1.575 kHz aux DXistes européens dès que le circuit passe par le crépuscule ou l'obscurité de l'autre côté du coucher du soleil.

---