

# LES ECHOS DE SAINT-MAURICE

Edition numérique

Benjamin DROZ

A propos de la fréquence des messes par  
rapport aux fuseaux-horaires

Dans *Echos de Saint-Maurice*, 1946, tome 44, p. 101-106

© Abbaye de Saint-Maurice 2012

## A propos de la fréquence des messes par rapport aux fuseaux-horaires

### Lois de propagation des ondes de la radio

Au moment où des idéologies étrangement disparates et surtout purement négatives se propagent par le truchement des ondes radiophoniques, de la presse et du cinéma, n'est-il pas réconfortant de constater que la divine institution du Saint Sacrifice de la Messe subsiste contre vent et marée et que, sur notre vaste monde, dans des cathédrales admirables, des sanctuaires célèbres, des chapelles souvent modestes, parfois auprès d'autels improvisés, des prêtres et des prélats officient... à *quasi toutes les heures de la journée*. C'est dans un but bien déterminé que nous soulignons ces quelques mots et ouvrirons ici une parenthèse afin de rappeler d'abord à nos lecteurs le mécanisme ou le système des *Fuseaux-horaires*, à l'aide desquels nous prouverons qu'à presque toutes les heures diurnes et nocturnes, en un endroit quelconque du globe terrestre, l'Eglise catholique offre à Dieu une oblation sainte.

On ne connaissait pas autrefois l'heure unique pour tout un pays. Il était midi lors du passage du soleil au méridien supérieur de chaque lieu. Ainsi, par exemple, ce n'est qu'en 1891 que la France, l'Algérie et la Tunisie adoptèrent l'heure de Paris. Ce fut là un premier pas dans le sens de l'unification de l'heure dans ce pays. L'heure du méridien de Greenwich ne fut admise par la France qu'en l'année 1911.

On imagine la surface de la terre partagée en 24 parties égales appelées « Fuseaux » (de 15° chacun). Le premier fuseau est limité par les deux méridiens situés de part et d'autre à 7° 30' de celui de Greenwich. Le second fuseau, situé à l'Est du premier, s'étend jusqu'au méridien de latitude correspondant à 22° 30', etc. Dans le système des fuseaux-horaires, tout pays dont la capitale est dans le premier fuseau a, en général, pour heure légale

celle de Greenwich, appelée aussi « Heure de l'Europe Occidentale ». Si la capitale est dans le deuxième fuseau, l'heure légale avance d'une heure sur celle de Greenwich : c'est l'« Heure de l'Europe Centrale ». Enfin, si la capitale est dans le troisième fuseau, l'heure légale avance de deux heures sur celle de Greenwich : c'est l'« Heure de l'Europe Orientale ». En d'autres termes : si l'on se déplace vers l'Est, pour tous les endroits du second fuseau, l'heure est en avance d'une unité sur l'heure de Greenwich, chaque fuseau situé plus à l'Est étant en avance d'une heure sur le précédent. Si l'on se déplace vers l'Ouest, à partir du premier fuseau, l'heure de chacun des fuseaux rencontrés retarde alors d'une, de deux, etc. unités sur l'heure de Greenwich. Cependant, pour des raisons économiques, depuis de très nombreuses années, certains pays ont introduit une heure conventionnelle, appelée aussi « heure usitée » ou encore « heure d'été », qui varie d'une ou deux heures sur l'heure légale. Au début de la dernière guerre, la Suisse a aussi adopté cette « heure d'été » ; toutefois, du fait d'expériences décevantes et d'oppositions de divers milieux, cette innovation n'a duré qu'une saison.

La majorité des Etats ont mis en pratique le système des fuseaux-horaires. Quelques-uns cependant, qui se trouvent à cheval sur deux fuseaux, ont adopté une heure intermédiaire. Dans certains pays très étendus, comprenant plusieurs fuseaux-horaires, il a fallu délimiter des régions qui ont des heures différentes correspondant aux fuseaux qui les traversent (U. S. A., Canada, U. R. S. S., Australie). Enfin, quelques pays sont restés réfractaires à l'adoption des fuseaux-horaires. Mentionnons parmi ceux-ci les Pays-Bas qui, en 1940, avaient encore l'heure du méridien d'Amsterdam, et les colonies néerlandaises qui ont également leur heure propre.

A présent que le mécanisme des fuseaux-horaires a été exposé dans la longue parenthèse qui précède, imaginons un instant que d'anciens étudiants du Collège de l'Abbaye, des missionnaires peut-être, aient émigré dans les pays les plus divers de l'Europe, d'outre-mer, ou aux antipodes, et qu'ils désirent entendre la grand-messe de 8 h. 45 du dimanche matin, en admettant que cette messe soit lancée dans le vaste éther radiophonique de

notre monde par les antennes de Sottens et de l'émetteur de Schwarzenbourg. Derechef, nous voici dans l'obligation d'ouvrir une parenthèse et de parler très brièvement des lois qui régissent la propagation des ondes de T. S. F. Il va sans dire qu'il ne nous est guère possible de détailler ici tous les problèmes à la base de ces lois, un numéro entier des « Echos » n'y suffirait point. Disons d'emblée que Sottens, qui travaille sur ondes moyennes, n'a à ces heures de la matinée qu'un champ de propagation très restreint, et que seuls les pays limitrophes du nôtre seront atteints par ses ondes. C'est là un phénomène bien connu des auditeurs cherchant de jour à capter les ondes moyennes que celles-ci sont en général mal reçues ou soumises aux perturbations radio-électriques. La cause en est que les couches atmosphériques ionisées par le soleil (appelées « Couches Heaviside », du nom du savant anglais qui les étudia le premier) sont de jour plus proches de la terre. Comme les ondes moyennes sont réfractées par ces couches ionisées, l'angle de réfraction est trop petit pour permettre une propagation très lointaine. Il en va autrement des ondes courtes où plus les couches ionisées précitées sont denses et s'approchent de la terre, plus elles constituent un conducteur excellent pour porter ces ondes à des distances considérables. Il s'en suit que la saison spécifiquement favorable aux ondes courtes débute aux premiers beaux jours du printemps pour atteindre son point culminant en plein été et aller en decrescendo jusqu'à l'arrière-automne. Ce phénomène se comprend aisément, puisque le soleil, durant la belle saison, ionise plus longtemps et plus aisément ces couches. Ajoutons cependant que certaines bandes des ondes courtes sont particulières à telles ou telles heures de la journée (par exemple, celles de 13 à 25 m. sont mieux obtenues pendant les heures diurnes). Ces lois sont bien connues des services techniques des émetteurs mondiaux qui savent choisir des longueurs d'ondes déterminées aux moments opportuns.

Nous disions donc que Schwarzenbourg est chargé de transmettre notre grand-messe. Admettons également que les conditions de propagation soient telles que les ondes courtes suisses arrivent à couvrir la surface entière de la terre, ce qui n'est pas chose exclue, les rapports d'écoute

que nous avons pu consulter au Service suisse des ondes courtes, à Berne, nous l'ayant prouvé. A quelles heures, dans les pays ou régions respectifs qu'ils habitent, nos ex-étudiants d'Agaune doivent-ils se mettre à l'écoute de la radio pour capter les ondes de Schwarzenbourg qui retransmettent la grand-messe de St-Maurice ? Le tableau ci-dessous donne des indications précises à ce sujet. Les heures indiquées au moment où nous l'avons établi auront peut-être, entre temps, dans quelques pays du moins, subi un décalage d'une heure du fait de l'introduction de l'heure d'été.

Pays ou régions	Au moment où débute la grand-messe de l'Abbaye à 08.45. le dimanche, il est dans ces pays ou régions :		
1	2	3	
Nome (Alaska) . . . . .	samedi 21.45	—11.00	
Havaï . . . . .	samedi 22.15	—10.30	
Fairbanks (Alaska) . . . . .	samedi 22.45	—10.00	
Juneau (Alaska), U. S. A., Canada (Zone du Pacifique) . . . . .	samedi 23.45	—09.00	
Canada (Zone des Montagnes : Alberta) U. S. A. (Colorado, Uta, etc.) . . . . .	dim. 00.45	—08.00	
Canada (Zone Centrale : Manitoba), U. S. A. (Zone Centrale : Texas, Illinois, Mississipi, Missouri), Nicaragua, Guatemala, Honduras, Mexique . . . . .	. . . . . 01.45	—07.00	
Canada (Zone Est : Ontario, Québec), Colombie, Equateur, U. S. A. (Zone Est : New-York, Floride, Virginie, Maryland, etc.), Cuba, Haïti, Jamaïque, Panama, Pérou . . . . .	. . . . . 02.45	—06.00	
Venezuela . . . . .	03.15	—05.30	
République Dominicaine . . . . .	03.05	—05.40	
Bolivie, Brésil (Ouest), Canada (Zone Atlantique : New-Brunswick), Iles Falkland, Chili, Guyanne française, Porto Rico. Paraguay . . . . .	. . . . . 03.45	—05.00	
Guyanne britannique et hollandaise . . . . .	04.05	—04.40	

Argentine, Bermudes, Brésil (E s t) Groenland, Uruguay . . . . . dim.	04.45	—04.00
Terre-Neuve . . . . .	05.15	—03.30
Afrique occidentale française (Mauritanie), Islande, Libéria . . . . .	06.45	—02.00
Angleterre, Soudan anglais et français, Gambie, Guinée française et portugaise, Portugal, Sierra Leone . . . . .	07.45	—01.00
Guinée espagnole . . . . .	08.15	—00.30
Afrique Equatoriale française, Niger, Algérie, Allemagne (Zones d'occupation amér. et angl.), France, Autriche, Belgique, Cameroun, Congo belge, Danemark, Espagne, Gibraltar, Hongrie, Italie, Malte, Maroc, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Suède, Tchécoslovaquie, Tripolitaine, Yougoslavie		ont pour le moment la même heure que la nôtre
Afrique du Sud, Berlin, Bulgarie, Chypre, Egypte, Finlande, Grèce, Liban, Mozambique, Natal, Palestine, Rhodésie, Roumanie, Soudan, Syrie, Transjordanie, Tunisie, Turquie . . . . .	09.45	+01.00
Abyssinie, Aden, Allemagne (Zone d'occupation russe), Kenya, Lybie, Madagascar, Ouganda, Tanganyika, Moscou (U. R. S. S.), Zanzibar . . . . .	10.45	+ 02.00
Iran . . . . .	11.15	+ 02.30
Ile Maurice, Iles Seychelles, Transcaucasie (U. R. S. S.) . . . . .	11.45	+03.00
Tachkent (U. R. S. S.) . . . . .	12.45	+04.00
Ceylan, Indes britanniques . . . . .	13.15	+ 04.30
Sikkim . . . . .	13.45	+05.00
Birmanie, Assam, Bengal . . . . .	14.15	+05.30
Chine, Indochine française, Thaïlande, Tomsk (U. R. S. S.) . . . . .	14.45	+ 06.00
Java, Malaisie, Singapour . . . . .	15.15	+ 06.30
Australie Occidentale, Shanghai . . . . .	15.45	+ 07.00

Bornéo, Hong-Kong, Indes orientales et hollandaises, Japon, Nouvelle Guinée brit. et holland., Iles Phi- lippines, Sumatra . . . . . dim.	16.45	+ 08.00
Australie (Territoire du Nord ; Nou- velle Galle du Sud, Australie mé- ridionale). . . . .	.17.15	+ 08.30
Australie (Victoria, Queensland, Tasmanie Khabarovsk (U. R. S. S.) . . .	17.45	+ 09.00
Iles Fidji, Nouvelle Zélande . . . . .	19.45	+ 11.00

Ainsi, cette nomenclature-horaire de la réception par T. S. F. de la grand-messe de l'Abbaye de St-Maurice prouve d'abord que celle-ci peut être entendue à une heure qui est chaque fois différente dans chacun des 24 fuseaux du monde. D'autre part, si l'on considère que dans de nombreux sanctuaires catholiques, plusieurs messes sont célébrées chaque dimanche ou chaque jour, on peut donc bien prétendre qu'à toutes heures du jour ou de la nuit une oblation monte à Dieu pour l'honorer. Nous eussions pu faire une table plus complexe encore en prenant en considération les messes de nos églises de 6, 7, 8 et 9 heures en semaine, en ajoutant celle qui a lieu le dimanche à 10 h. (voire à 11 h. 30 dans certaines villes), pour obtenir une illustration encore plus saisissante de l'universalité de la messe et de sa fréquence, grâce aux fuseaux-horaires.

Comme nos lecteurs l'auront constaté, cette nomenclature comprend une troisième colonne dans laquelle nous avons fait figurer la différence (en plus ou en moins) qui entre en ligne de compte pour la conversion de l'heure, en partant de l'heure suisse, dans les pays indiqués dans la première colonne. Par ce procédé, nous eussions aussi pu calculer à quels moments de la journée nous recevons ici la messe de 9 heures, par exemple, transmise de New-York, du Brésil, de l'Alaska, de Shanghai, de Tokio ou des pays dans lesquels nos missionnaires exercent leur apostolat : les indications recueillies ainsi auraient certainement appuyé encore plus notre thèse.

Benjamin DROZ