

# LA VOZ DE LOS ANDES



... en direct avec  
la station de  
radio HCJB

NUMÉRO 5 DX

FÉVRIER - MARS 1987

## HCJB A LA LOUPE

### Montage de l'antenne:

Toutes les tours sont soudées, peintes à terre puis tirées par des tracteurs afin qu'elles ne puissent tomber lorsqu'elles sont en position haute. La traction était de 20 tonnes et la force d'appui au niveau du point d'ancrage atteignait 6 tonnes pour éviter le dérapage du pylône lors du levage. Toutes les tours ont été montées selon le même principe. Deux mois ont été nécessaires pour faire ce montage. Ensuite vint la pose du filet de la parabole; 20.000 points de repère étaient peints sur les pylônes. Le problème était que cette opération était faite au sol et il fallait calculer les endroits exacts de fixation du filet, ce qui ne fut pas facilité par la forme parabolique du réflecteur et du fait que le travail devait se faire à plat. Les pylônes supportent une charge de câble de 5 tonnes; la tour centrale pèse 5 tonnes, les sept autres: 7 tonnes; le fouet: environ 2 tonnes.

Pour terminer cet article concernant l'antenne orientable, voici un témoignage qui parlera de lui-même:

Lors des essais et avant que les fouets à oeufs soient montés, il existait un système de remplacement (voir schéma)\*. L'essai commença et au bout de quelques instants, les ingénieurs qui étaient regroupés dans la salle des émetteurs à quelques 400 mètres, virent une grande lueur aveuglante. De suite ils déconnectèrent l'émetteur de 500.000 Watts qui alimentait la E 21. Arrivés sur place, ils virent qu'un volcan de quelques mètres de haut était sorti de terre juste à l'endroit du point focal (là où les ondes rebondissant du réflecteur parviennent à terre). Si vous avez le malheur de passer par certains endroits, vous serez grillés instantanément, d'où l'obligation de se faire accompagner et de prendre en considération le panneau indiquant qu'il y a danger de mort.

à suivre

## AMERICA DEL SUR

En Amérique du sud, les Oiseaux des prairies et de la rase campagne sont un peu moins originaux que ceux des forêts. Le plus remarquable, symbole même de la pampa, est le Nandou, ce grand Oiseau qui ne vole pas et rappelle beaucoup l'Autruche africaine ou l'Emeu australien. Toutefois, dans le détail anatomique, tous trois diffèrent et, de ce fait, constituent des ordres distincts. Le Nandou est le plus petit mais c'est encore un Oiseau imposant qui peut atteindre un poids de 23 kilos et mesure entre 1,20 mètre et 1,50 mètre.



Les Nandous vivent en familles groupées et sont polygames: chaque mâle est à la tête d'un harem d'une douzaine de femelles. Des cavités peu profondes creusées dans le sol leur tiennent lieu de nids, et comme toutes les femelles d'un harem pondent dans le même nid, celui-ci peut contenir 50 oeufs et davantage. Et c'est au mâle qu'il incombe de les couvrir une fois pondus. Nouvel exemple de femelles qui, pour quelque raison, ont réussi à se soustraire aux tâches que les hommes se plaisent à considérer comme essentiellement féminines! Haut de 1,50 m et ne pesant pas moins de 22 kg, le Nandou, Oiseau inapte au vol, est léger en comparaison de l'Autruche africaine qui mesure 2,10 m



suivre  
page 3

# à la lumière de la Bible

Nous avons vécu une période de profond scepticisme. Un siècle de philosophie évolutionniste, avec ses semences de naturalisme et d'athéisme ont produit des fruits amers de révolution, d'amoralisme et de désespoir. Et pourtant, même dans une époque comme celle-ci, Dieu n'a pas cessé de rendre témoignage de ce qu'Il est.

Il existe de nombreux témoins, silencieux mais éloquents: ce sont les roches mêmes de la croûte terrestre. Dans chaque nation, dans le terrain sous nos pieds et dans les collines et les vallées à travers lesquelles nous cheminons, s'étend un vaste cimetière. Là se trouvent les os et les carcasses, les dents et les fossiles d'innombrables animaux, avec les restes compressés et carbonisés d'immenses forêts qui remplissaient autrefois un monde merveilleux. Ici et là, éparpillés parmi les rochers, on peut retrouver des objets fabriqués et même d'autres évidences fossilisées d'un lointain passé de la vie humaine.

La spéculation moderne a réussi à fausser le témoignage de ce cimetière sédimentaire et à en faire le récit fictif d'un lent développement qui aurait évolué au cours de plus d'un milliard d'années d'histoire imaginaire de la terre. Cette étrange notion a été acceptée, en effet, et est enseignée comme un fait scientifique dans la plupart de nos institutions d'éducation dans le monde.

Cependant, les fossiles témoignent, eux, de mort et non de développement! Leur témoignage parle d'extinction - non d'évolution. De nombreuses théories ont été échafaudées pour expliquer par exemple, le fait que la terre fut recouverte d'eau à l'époque où vivait Noé. Depuis lors, les hommes ont une peur terrible des inondations. Que d'impuissance devant de tels phénomènes! En mai 1970 une avalanche d'eau, de pierres et de boue, se précipitait à 160 km/h le long des pentes des Andes et



enterra plusieurs villes péruviennes. Si des inondations locales peuvent accomplir une telle destruction, que dire d'un déluge si gigantesque que celui de l'époque de Noé? Eh bien, que nous devons nous attendre à trouver sur le globe les effets géologiques de cette catastrophe.

Le fait d'accepter l'autorité et l'historicité du récit biblique ajouté à une reconnaissance de la stupéfiante puissance des eaux tumultueuses font qu'il est impossible de prendre au sérieux une "théorie tranquille" du déluge! Ou bien le livre de la Genèse avec son catastrophisme surnaturel global, ou alors la géologie uniformiste avec son tranquillisme essentiel, doit orienter nos pensées en ce qui concerne les deux simultanément dans un univers rationnel.

Ceux qui nient l'existence de toute preuve géologique d'un déluge universel ignorent apparemment ce que seraient les effets d'un tel déluge.

Si nous nous persuadons nous-mêmes qu'un déluge mondial produirait des monceaux chaotiques de matériaux et détritiques divers de toutes tailles et formes, éparpillés pêle-mêle sur la surface de la terre, alors il n'est pas surprenant que nous ne trouvions pas de preuves du déluge de la Genèse! Des hydrauliciens, qui consacrent leur vie professionnelle à l'étude de l'action de l'eau, devraient être nos autorités sur ce sujet plutôt que des géologues historiques et descriptifs. Et pourtant, comme on le remarque trop souvent dans le monde scientifique d'aujourd'hui, les spécialistes dans un domaine particulier restent relativement ignorants des principes qui sont à la base d'une branche apparentée de la science.

Henry M. Morris, qui a reçu son doctorat en hydrologie et hydraulique à l'Université du Minnesota (1950) et des licences en géologie et en mathématiques, Le Dr. Morris a signalé qu'en accord avec la loi de sélectivité hydrodynamique, un déluge de l'ampleur de celui de la Genèse, avec son réseau incroyablement complexe de courants saturés de sédiments, devait nécessairement produire des couches horizontales superposées de matières sélectionnées par le mouvement des eaux selon leur gravité et sphéricité spécifiques. Alors qu'un courant ralentissait sa course et déposait sa charge, un suivant arrivait, peut-être d'une direction différente, amenant d'autres types de matières et laissant sa charge sur la première couche sans la déranger. Ainsi, alors que divers courants se mouvaient à travers la terre durant les mois du déluge, une grande série de couches sédimentaires s'est formée à différents points du globe, atteignant dans certains cas des profondeurs de milliers de mètres.

## HCJB FRANCE

à suivre...

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 1988, notre système d'abonnement sera modifié afin de simplifier la gestion de notre fichier. Le nouveau système sera le suivant:

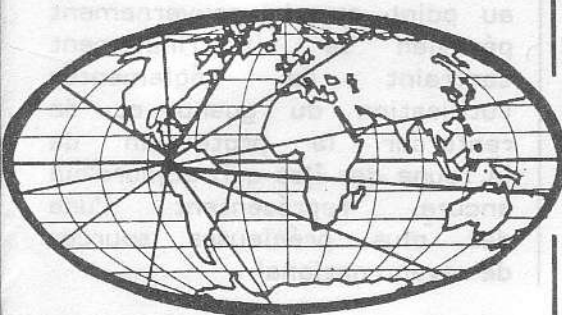
Tous les abonnements seront annuels à compter du 1<sup>er</sup> janvier de chaque année. Nos lecteurs qui s'abonneront, par exemple, en milieu d'année, recevront les précédents numéros afin de pouvoir bénéficier d'une année complète d'abonnement. Une cote mal taillée entrera en vigueur cette année afin de pouvoir mettre ce nouveau système de gestion en place. Le calcul sera fait de telle manière qu'aucun lecteur ne soit lésé. La rédaction vous remercie pour votre compréhension.

Suite à un coup d'état en Equateur, Olivier Dossmann n'a pu rentrer à Quito le 16 janvier; son retour s'est effectué avec une semaine de retard. Ses parents pour leur part, sont partis le 13 février. Tout courrier devra donc leur être adressé à Quito comme par le passé.



# Le petit DX'eur

Le meilleur moment pour écouter les ondes passant par le long canal est situé une heure avant le crépuscule et une heure après l'aurore. Le matin est meilleur du point de vue des interférences, à moins que vous n'habitiez dans une partie du monde où les interférences sont au contraire moins importantes le soir. Quand vous captez des signaux issus de la moitié obscure du globe, et s'ils en parcourent plus de la moitié, l'émetteur est donc situé comme vous dans la partie éclairée de l'hémisphère.



Si vous n'avez jamais réfléchi au fait que la moitié du globe est éclairée tandis que l'autre est dans l'obscurité, vous devriez y penser de temps en temps car ainsi vous devriez pouvoir entendre le même signal venant à la fois du canal long et du canal court. Ils sont faciles à identifier car ils ont un fort écho.

En dehors du fait que d'autres choses peuvent donner de l'écho, si une station réunit les conditions "amenant" la réception par le canal long, et si vous avez de l'écho, c'est pratiquement dû au fait que vous écoutez les deux chemins à la fois.

Il est possible de vous tromper, et de croire que vous écoutez le canal long alors que c'est l'autre. Voici quelques indices vous permettant de reconnaître si vous captez le canal long:

1/ Mettez vous sur la fréquence principale de l'émetteur; si les ondes vous arrivent par le canal court, il est tout à fait improbable que vous écoutiez le canal long. Si vous ne trouvez pas d'informations dans le programme horaire ou dans le World-Radio-TV hand-book, écrivez à la station. La langue sera aussi pour vous une indication.

2/ Le canal long passe-t-il au-dessus de l'eau et l'autre au-dessus de la terre? Cela vous guidera en faveur du canal long.

3/ Est-ce que les radio-amateurs de votre connaissance écoutent par le canal court au même moment? Ils ont des antennes directionnelles et peuvent déterminer à coup sûr d'où vient le signal. Les bandes à rechercher sont 19 et 25 m. Le canal long peut être copié sur les autres bandes, mais celles-ci sont les principales.

La plupart de mes bonnes écoutes ont été sur 19 ou 20 m, mais à la fin du cycle. N'importe quel Japonais peut-il confirmer la réception du service Japonais de HCJB avec un écho sur 15295 Khz à 22H

et pèse jusqu'à 135 kg. Mais sa taille en fait cependant une cible facile des pampas. Jadis, les Indiens d'Argentine couraient les Nandous dont ils estimaient la chair, mais à partir de 1850, les colons européens les ont recherchés pour leurs peaux dont ils faisaient des tapis, et pour leurs plumes, afin de fabriquer des plumeaux. Les gauchos vagabonds montés sur leurs petits chevaux, ont appris à les capturer à la bola, variante du lasso nord-américain, sorte de martinet dont les lanières de cuir, alourdies en leurs extrémités d'un poids de plomb, et lancés à toute volée, entravaient leurs longues pattes et leur cou. Finalement, la conversion de la pampa en ceinture à blé et d'élevage de bovidés a été encore plus néfaste aux Nandous que la chasse ou le piégeage. Les clôtures, en particulier, ne leur sont pas favorables: les

fils de fer, dans lesquels ils s'empêtrant, constituent une entrave certaine à leurs déplacements.

Dans ces considérations sur les Oiseaux sud-américains, nous n'avons pas encore abordé les populations ailées des eaux douces et des eaux maritimes. Nombreux sont les Oiseaux d'eau douce dans les immenses marais, marécages et bassins fluviaux qui couvrent une si grande partie du continent et, parmi eux, la Cigogne appelée Jabiru. Mais la plupart appartiennent à des groupes que l'on trouve ailleurs et présentent à peu près les mêmes habitudes de vie. Seul fait exception le Caurale soleil, Oiseau élané qui ressemble au Héron et vit au bord des rivières, dans les forêts épaisses ou les marécages boisés. Il n'est pas apparenté au Héron ordinaire, ni du reste à aucun autre Oiseau connu. Son anatomie en fait un Oiseau à part, dont le plus proche cousin est peut-être le curieux Kagou, autre spécimen singulier que l'on ne trouve qu'en Nouvelle-Calédonie. Le Caurale soleil et le Kagou constituent tous deux des familles distinctes, et l'on présume qu'ils représentent les derniers rameaux de souches mortes. Quant aux Oiseaux de mer, toutes les familles connues sont représentées, à l'exception des Plongeurs et des Alciformes qui sont des Oiseaux septentrionaux. Les Manchots

suite page 4



TUC? Ce serait la preuve d'un canal long sur cette fréquence. Les Radio-amateurs japonais connaissent sûrement d'autres écoutes par le canal long!!

Voici les principaux horaires et fréquences grâce auxquels vous pouvez écouter en canal long de Quito:

BBC : 15070 KHz / 12H45 TUC

FEBA : 15325 KHz / 12H30 TUC

AIR Madras : 15335 KHz / 12H06 TUC ...

Quel est l'ultime du DX en canal long? Et bien, avec un appareillage sophistiqué, c'est de transmettre une impulsion et de l'écouter revenir vers vous lorsqu'elle suit le canal!!

Il serait possible pour un DXeur-SWL dans la zone d'écho d'une station puissante, d'écouter faiblement le signal via l'onde terrestre et ensuite d'écouter un faible écho qui aurait fait le tour du globe.

Alors, BONNE ECOUTE !

abondent dans les eaux et les îles froides du Sud, et atteignent même l'archipel des Galapagos, au niveau de l'équateur.

Mais si les Oiseaux de mer sud-américains ne sont pas sensiblement différents de ceux des autres régions méridionales et quasi antarctiques, le continent sud-américain leur offre une ambiance unique sur les îles du Pérou. Au large de ces petites îles voisines de la côte, les eaux froides du courant de Humboldt constituent un lieu de pêche privilégié entre tous, où les Oiseaux de mer se sont rassemblés par millions depuis d'innombrables millénaires; dans cette région sans pluie, leurs excréments se sont accumulés pour former d'épaisses couches de guano (le meilleur engrais que l'on connaisse). Les Incas n'ignoraient pas

les propriétés du guano. Ils avaient conçu un système de mise en valeur du sol très perfectionné, basé sur une disposition des champs en terrasses; système qui s'appuyait



sur des techniques d'irrigation et utilisait le guano des îles pour enrichir les récoltes. Mais cette économie agricole s'effondra avec la colonisation espagnole, orientée vers l'extraction de l'or au détriment de l'exploitation des terres, et l'emploi du guano tomba en désuétude. En 1804, Alexandre de Humboldt, observateur auquel rien n'échappait, rapporta en Europe un échantillon de guano, et l'on découvrit à nouveau les fabuleuses propriétés de cet engrais. Au cours du siècle qui suivit, guano et Oiseaux furent exploités à outrance, au point que le gouvernement péruvien se vit finalement contraint de réglementer l'utilisation du guano et de renforcer la protection de la faune des îles qui, aujourd'hui encore, représentent l'une des plus précieuses sources de revenu national.



### **Pour recevoir notre carte QSL, veuillez nous faire parvenir**

1. Votre nom et adresse - 2. Le titre du programme - 3. La date du programme
4. L'heure du programme - 5. La fréquence - 6. Deux ou trois détails sur les émissions entendues. **Merci beaucoup.**

**HCJB, Service Français, Casilla 691, Quito, Equateur, Amérique du Sud**



#### **EUROPE** 6 h 30 à 7 h TUC (GMT)

|             |            |
|-------------|------------|
| 49 mètres : | 6 096 kHz  |
| 31 mètres : | 9 585 kHz  |
|             | 9 655 kHz  |
|             | 9 860 kHz  |
|             | 9 870 kHz  |
| 25 mètres : | 11 835 kHz |

#### **20 h 30 à 21 h TUC (GMT)**

|             |            |
|-------------|------------|
| 25 mètres : | 11 745 kHz |
| 19 mètres : | 15 270 kHz |
|             | 15 295 kHz |
| 16 mètres : | 17 790 kHz |
| 13 mètres : | 21 477 kHz |
| 11 mètres : | 26 020 kHz |

#### **AFRIQUE** 20 h 30 à 21 h TUC (GMT)

|             |            |
|-------------|------------|
| 19 mètres : | 15 220 kHz |
|             | 15 385 kHz |
|             | 15 395 kHz |

#### **AMERIQUE DU NORD** 00 h à 00 h 30 TUC (GMT)

|             |            |
|-------------|------------|
| 49 mètres : | 6 095 kHz  |
|             | 6 140 kHz  |
| 25 mètres : | 11 810 kHz |
| 19 mètres : | 15 155 kHz |
|             | 15 295 kHz |

**Directeur de la publication :** Serge TSYBOULA  
**Composition :** Samuel RHEIN - HCJB région Est  
**Imprimé par :** G.L.O. B.P. 38 13240 Septèmes  
**Numéro de Commission Paritaire :** 68585

### **ABONNEMENTS**

FRANCE : 30 FF  
 ETRANGER : 40 FF  
 Abonnement de soutien à partir de 60 FF

Veuillez libeller vos chèques et CCP à l'ordre d'HCJB  
 CCP PARIS 15.418.91.Z

**Prix du numéro : 5.50 FF**

**HCJB FRANCE**  
 B.P. 16  
 91430 IGNY  
 France

