

Aujourd'hui, sous la présidence des souverains est célébré le X^e anniversaire du "Centre scientifique de Monaco"

Les sismographes fonctionnent en permanence à l'observatoire que dirige le Cdt Louis Grinda

Poursuivant notre enquête sur les divers laboratoires constituant le Centre scientifique de Monaco — dont le président est le ministre Arthur Covat — après avoir rencontré le professeur Raymond Vaissière, directeur du « Labo » de microbiologie et d'études des pollutions marines ; Jean Thommeret, chef du « Labo » de radioactivité appliquée, ainsi que le professeur Nicolas Clozinitis, directeur du « Labo » de neurobiologie moléculaire, nous avons eu le plaisir de nous entretenir avec le commandant Louis Grinda, directeur de l'Observatoire de météorologie et de sismologie (1).

Notre reportage se situe dans le cadre du dixième anniversaire de la création officielle du « Centre scientifique de Monaco » qui est aujourd'hui solennellement commémoré sous la haute présidence effective de LL.AA.SS. le prince Rainier III et la princesse de Monaco.

2.500 heures d'ensoleillement par an

Le commandant Louis Grinda a représenté le Centre scientifique de Monaco à de nombreux congrès internationaux. Il vient de

rentrer de Madrid où il a pris part à l'assemblée du Conseil international des unions scientifiques.

« Notre observatoire comprend deux branches distinctes, nous précise-t-il : d'une part la météorologie et de l'autre la séismologie.

« En ce qui concerne la météorologie, sous l'impulsion du prince Albert-ler de Monaco, les observations ont été faites d'une manière continue depuis le 1er janvier 1911. Chaque jour sont donc enregistrés : la température, la pression barométrique, le degré d'humidité de l'air, le vent (sa direction et sa vitesse), la pluie, la durée de l'insolation...

« Ces données, qui font l'objet de publications, ont permis d'établir les caractéristiques fondamentales du climat de Monaco.

« Je dois ajouter que ces observations sont effectuées en étroite collaboration avec « Monaco-Radio Centre Maritime », tandis que nous les communiquons à divers organismes ainsi qu'au Service des statistiques de la Principauté. »

— Pouvez-vous nous donner un chiffre concernant l'ensoleillement de notre pays ?

— Le nombre moyen d'heures de soleil à Monaco est d'environ 2 500 par an.

Le bloc Corse-Sardaigne se détache du continent

— Le département de séismologie que vous avez créé dans votre observatoire est de fondation plus récente ?

— En effet, nous dit le commandant L. Grinda, c'est en 1955 qu'il a été créé au sein du musée océanographique ; depuis 1963 il fait partie du C.S.M.

« Cet observatoire est destiné à enregistrer tous les séismes qui se produisent dans le monde. Bien entendu, dans la mesure où leur éloignement leur permet d'être enregistré ici. Ceux que nous pouvons le mieux étudier sont les séismes se produisant dans les Alpes du sud, la Ligurie et la Méditerranée.

— Combien de sismographes possédez-vous ?

— Quatre, qui fonctionnent en permanence vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Ce travail d'observation continue a permis de définir la sismicité de cette région, qui est due à des causes très différentes selon qu'il s'agit des Alpes, de la Ligurie ou de la Méditerranée.

« Egalement cette étude de la sismicité permet de déterminer de façon originale les problèmes de la structure géologique des environs de Monaco.

« C'est ainsi que par l'étude du séisme du 19 juillet 1963 et par ceux qui ont suivi, le 18 juin 1970, nous avons pu apporter la preuve expérimentale d'un phénomène de distension du bloc Corse-Sardaigne par rapport au continent européen... »

« Cette distension est de l'ordre du centimètre par an (au maximum) et n'est pas décelable par des mesures de distance. »

Et notre interlocuteur ajoute :

« Ces observations confirment les interprétations qu'a données le professeur Glangeaud lors de la campagne du « Charcot » (en 1966), au cours de laquelle il a découvert l'existence d'un fossé ayant (en gros) la direction : Gênes-Alger. Les bords de ce fossé sont le siège d'une activité sismique qui prouverait une tendance à l'effondrement du fossé lui-même. »

Des personnes aussi sensibles que les instruments...

— Est-ce exact que parfois des personnes sont aussi sensibles que les sismographes aux tremblements de terre ?

— Cela est vrai ! Certaines personnes semblent être particulièrement sensibles à des secousses sismiques qui sont très faibles d'après les enregistrements qui ont été obtenus à l'aide des appareils... Il arrive que nous recevions des appels téléphoniques nous indiquant qu'à telle heure un homme ou une femme a perçu un tremblement de terre... Et, en vérifiant les enregistrements des sismographes, nous en avons la confirmation...

En ce qui concerne l'étude des micro-séismes (agitation permanente de la terre), récemment s'est tenu, à Paris, un colloque international qui a rassemblé les spécialistes afin de faire le point des connaissances sur cette question. Celle-ci ayant fait l'objet de milliers de travaux depuis un demi-siècle.

Le commandant Grinda a montré qu'elle ne pouvait être étudiée qu'en fonction des connaissances les plus récentes acquises en océanographie, en météorologie, pour les associer à celles de la séismologie. Il a donc proposé une théorie nouvelle qui a été longuement discutée, puis finalement accueillie.

Un « code de la construction antisismique »

— Pouvez-vous nous exposer un autre aspect pratique de l'étude de la sismicité ?

— Celle-ci, nous répond le directeur de l'Observatoire, permet d'établir un « code de construction » qui, étant respecté, donne aux immeubles une résistance à toutes les conséquences des tremblements de terre, y compris les plus violents.

« L'exemple des séismes de l'Alaska (en mars 1964), qui compte parmi les plus catastrophiques de l'Histoire est à retenir. Alors que le paysage était transformé par les tremblements de terre, l'efficacité de ce code de construction « anti-sismique » a été prouvée : les immeubles qui avaient été érigés en tenant compte des données fournies ne se sont pas effondrés. L'on a seulement constaté des fissures... Et des vies humaines ont été préservées. »

La mer : un baromètre à eau renversé

Enfin nous abordons, grâce au commandant Grinda, à un chapitre peu connu des « Terriens », même s'il est plus familier aux marins : celui du niveau de la mer à Monaco.

« Les variations de ce niveau sont étudiées ici », nous dit le commandant Grinda, qui ajoute : « Nous avons la certitude que la mer se comporte, à Monaco, comme un baromètre à eau renversé (abstraction faite de la marée astronomique qui est de faible amplitude, de l'ordre de 15 centimètres environ)...

« Si le niveau de la mer est bas, cela indique une pression atmosphérique très forte, donc du beau temps... Et le contraire a été également vérifié.

« La dénivellation maximum constatée a atteint un mètre et trois centimètres. »

INTERVIEW RECUEILLIE PAR
PAUL DEILA.

(1) Voir « Nice-Matin » des 3, 5, 6 et 7 octobre.