

Ernest Esclangon, né à Mison (Alpes-de-Haute-Provence) le 17 mars 1876, s'est éminemment distingué dans le domaine des mathématiques appliquées, après avoir effectué pour sa thèse de doctorat (1904) un travail de mathématiques pures qui demeure à la base de l'emploi des fonctions quasi-périodiques en physique mathématique. Il traitait les problèmes qui se posaient à lui, ou qu'on lui posait, avec une rare efficacité. Il a abordé ainsi la mécanique céleste, la relativité, l'astronomie de position, la chronométrie, l'aérodynamique, la balistique.

C'est lui qui, dès le second mois de la Première Guerre mondiale, eut le premier l'idée du repérage par le son des batteries d'artillerie; sa méthode a été appliquée (1916) avec grand succès, et il l'a lui-même étendue à la détection acoustique aérienne et à la détection des sous-marins.

Astronome à l'Observatoire de Bordeaux depuis 1899, directeur de celui de Strasbourg à la libération de l'Alsace en 1918, il est nommé en 1929 directeur de l'Observatoire de Paris, où il est amené à s'intéresser de près aux problèmes du temps. Il a laissé son nom à deux réalisations pratiques : une horloge à deux cadrans donnant le temps moyen et le temps sidéral par combinaisons d'engrenages, et surtout l'horloge parlante, dont il est le créateur.

Les observatoires ont traditionnellement mission de fournir l'heure exacte au public; un agent était consacré à ce service, répondant avec plus ou moins de précision aux appels téléphoniques. Pour s'affranchir de cette servitude, Esclangon va exploiter le procédé du film parlant, récemment inventé. Son horloge a une partie " parlante ", composée de pistes sonores enroulées sur un cylindre et de têtes de lecture photoélectriques se déplaçant automatiquement, et une partie horaire, constituée par les tops provenant d'une horloge fondamentale contrôlée par comparaison avec les déterminations astronomiques de l'heure. Le 14 mars 1932, l'appareil est présenté à l'Académie des sciences.

L'horloge parlante est mise en service public le 14 février 1933; il y aura ce jour-là 140.000 appels téléphoniques, dont 20.000 seulement pourront être satisfaits par les 20 lignes attribuées. La précision des tops est le dixième de seconde (le millième aujourd'hui à l'émission, le cinquantième à la réception). Première construite dans le monde, elle demeure la plus précise, et intéresse le public comme à ses débuts : en deux jours (les 16 et 17 avril 1983), les visiteurs admis à l'occasion de son cinquantenaire ont été plus de deux mille à venir contempler " l'ancêtre " et les trois nouvelles machines qui l'ont progressivement remplacé (sans que le principe en ait été modifié).

Pendant la Seconde Guerre mondiale, il était impératif d'assurer la permanence du Service horaire. Celui de l'Observatoire de Bordeaux, récemment rééquipé, pouvait y pourvoir en cas de besoin et c'est sur Bordeaux que se replièrent Esclangon et une partie du personnel, en ordre dispersé, à partir du 9 juin 1940. Mais le Service horaire de Paris resta en fonctionnement (c'était d'ailleurs la seule activité subsistant), sous la direction d'Armand Lambert qui est alors directeur de l'Observatoire par intérim.

L'Observatoire retrouve son activité à peu près normale après l'armistice de 1940 et pendant les années suivantes, Un chauffage parcimonieux sera même possible en

hiver grâce au bois coupé dans le domaine de Meudon, où d'ailleurs le personnel se verra attribuer des parcelles pour la culture maraîchère : il s'y rend à bicyclette, voire à pied. Les observateurs de nuit se voient délivrer des laissez-passer.

Rappelons la fin tragique de Lambert. Juif et portant l'étoile jaune, il refuse de se mettre à l'abri afin de pouvoir assurer la continuité du travail du Bureau international de l'heure; malgré cette mission officielle, il est arrêté en 1943 à son domicile du 99, boulevard Arago, et ne reviendra pas du camp d'Auschwitz.

Esclangon partit en retraite à la fin de 1944; il se retira à Eyrenville, en Dordogne, où il s'éteignit le 28 janvier 1954. Simple et affable, il avait su brillamment représenter l'astronomie française. Il présida l'Union astronomique internationale de 1935 à 1938, et il eut l'honneur d'en accueillir l'Assemblée générale à Paris, en 1935. Pour cette importante manifestation, marquée notamment par une réception des congressistes, à l'Élysée, par le président Lebrun, il organisa une grandiose cérémonie à l'Observatoire, illuminé sur ses deux façades. C'est d'ailleurs la dernière fois qu'un bal s'est tenu dans l'établissement (plus précisément dans la grande galerie). Aujourd'hui encore, l'événement fait date parmi ces Assemblées trisannuelles qui se tiennent depuis 1922.