

Des bruits sous la mer



Pierre Juhel, ancien élève de l'Ecole Supérieure du Pétrole, donnait une conférence au cercle de la base de défense, ce jeudi 19 octobre 2017, à l'invitation de la section 29N de la Société des Membres de la Légion.

Pierre Juhel est un écrivain prolifique qui, après une carrière consacrée à la recherche pétrolière dans un cadre océanographique, sait conter au public, avec grand talent, l'histoire des sciences. De l'histoire de l'exploitation du pétrole, aux heurs et malheurs des navigateurs avant la découverte de la boussole, les ouvrages de cet auteur abondent, notamment publiés par les éditions Quae.

Sa conférence du 19 octobre portait sur l'histoire de l'acoustique sous-marine, titre d'un ouvrage publié en 2005. Lancée dès le 19^{ème} siècle, notamment par le physicien suisse Jean-Daniel Colladon qui l'expérimenta dans le lac de Genève, cette discipline passe par une étape décisive au début du 20^{ème} siècle avec la mise au point de l'ASDIC (Anti-Submarine Detection Investigation Committee) créé par le physicien français Pierre Langevin, en coopération avec l'ingénieur Constantin Chilowski, d'origine russe. A partir de la réflexion des ondes ultrasonores il s'agit de détecter sous-marins et mines. Testée au large de Toulon à bord du torpilleur « *Orage* », cette technique est l'ancêtre du SONAR (sound navigation and ranging), particulièrement développé pendant la deuxième guerre mondiale. Pendant la « guerre froide » qui l'a suivie l'on vit tous les chalutiers russes équipés de systèmes de détection acoustique, aptes non seulement à repérer les bancs de poissons mais aussi des objets métalliques...

Les techniques utilisées en acoustique sous-marine inspireront largement l'échographie médicale, de pratique courante aujourd'hui, et de façon plus générale l'exploration de la croûte terrestre au fond des océans par réflexion sismique. Les résultats des campagnes de sismique à l'échelle de l'océan mondial permettront au Glomar Challenger d'entreprendre, en nombre, des forages profonds océaniques jusqu'à 5-6 kilomètres de profondeur.

Paul Tréguer