

LA PÊCHE DANS LES ABÎMES - Conférence faite à la Sorbonne par S. A. S. LE PRINCE ALBERT I^{er}

S. A. S. le Prince Albert I^{er} a fait, le samedi 12 décembre, une conférence sur l'Océanographie dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne. La vaste salle était pleine jusqu'au faite. La réputation scientifique du Prince y avait en effet attiré l'élite intellectuelle de Paris, savants, hommes politiques, artistes, désireux d'entendre d'une bouche si autorisée l'exposé des découvertes les plus récentes dans une branche du savoir humain dont Son Altesse Sérénissime est l'initiateur et l'infatigable propagateur. Aux premiers rangs des auditeurs, on remarquait : M. le Président Loubet, Mme Waldeck-Rousseau et M. René Waldeck- Rousseau, M. Bourée, ambassadeur, et Mme Bourée, MM. Portier, Berger et Joubin, professeurs au Muséum, M. Gabriel Fauré, M. Raoul Gunsbourg, le Docteur Regnard, M. Louis Tinayre, M. et Mme L. Mayer, Mme de Lagotellerie, M. Bertrand, professeur à l'Institut Pasteur, et Mme Bertrand, le Docteur Doyen, Marquis de la Jaille, Mgr Curel, etc. À neuf heures précises, S. A. S. le Prince a fait Son entrée et, après avoir remercié Ses auditeurs, a, pendant près d'une heure et demie, développé le sujet qu'Il S'était proposé et qui était « la pêche dans les abîmes ». Fidèle à la rigueur et à la simplicité scientifiques, l'auguste Conférencier a fait connaître dans un langage clair et sobre les rapides progrès accomplis sous Son impulsion par cette science toute nouvelle, révélé les moyens employés pour ravir leurs secrets aux immenses profondeurs où, il y a quarante ans à peine, on croyait la vie impossible, montré les difficultés et les dangers de la pêche des grands cétacés dans l'estomac desquels les savants retrouvent fréquemment des proies que l'animal est allé, pour sa nourriture, chercher au fond (les mers, et décrit les formes étranges de quelques-uns de ces êtres, ignorés tout récemment encore, que la nature a disposés pour se mouvoir dans une obscurité complète et résister à d'effroyables pressions. À deux reprises, des projections ont illustré les explications du savant Orateur. Sur un panneau de toile dressé devant la fresque où Puvis de Chavannes a développé, à la gloire de la science, ses nobles harmonies, on a pu voir les images impressionnantes des habitants des profondeurs marines, suivre les péripéties de la capture d'un énorme cétacé et contempler le laboratoire où, à bord de la Princesse-Alice, le Prince travaille avec Ses collaborateurs. Le public, que Son Altesse Sérénissime avait tenu, au début de Sa causerie, à prévenir de la sévérité du sujet, a témoigné par ses applaudissements combien la parole du Conférencier avait su le rendre accessible aux moins initiés et passionnant pour tous. S. A. S. le Prince a daigné autoriser le *Journal de Monaco* à reproduire cette conférence. Nos lecteurs sentiront comme nous tout le prix de la faveur qui leur est faite par un Souverain dont le savoir et le labeur ajoutent un si beau fleuron de gloire à l'illustration de Sa maison et de Son pays. Son Altesse Sérénissime a parlé en ces termes :

« Les conférenciers de l'Institut Océanographique ont pour tâche, cette année, de vous exposer les grandes lignes de la pêche maritime ; il m'appartient de vous faire connaître un peu celle dont je m'occupe depuis si longtemps : la pêche dans les abîmes pour le bénéfice de la Science. Mais il ne faut pas entendre par là que mon sujet restera limité strictement au fond même de la mer : les organismes marins sont trop liés les uns aux autres par les lois de la biologie pour qu'une étude comme celle-ci reste cantonnée à tel ou tel niveau. Ainsi les grands cétacés que nous capturons à la surface cherchent leur nourriture à des profondeurs encore ignorées, mais qui doivent être grandes, car on rencontre ces animaux surtout au-dessus des abîmes, et leur estomac nous livre certains organismes caractéristiques de ces profondeurs. D'autre part il y a des êtres dont une partie de l'existence s'écoule à des niveaux très bas et qui poursuivent ensuite leur développement beaucoup plus haut. La recherche des animaux qui vivent dans les grandes profondeurs remonte seulement à une quarantaine d'années ; pour la provoquer il avait fallu un

cas fortuit : la découverte de quelques organismes inférieurs fixés sur un câble transméditerranéen que l'on relevait pour une réparation. On avait bien cité déjà plusieurs faits isolés permettant de croire à la présence d'une faune abondante dans les grands fonds : Ross avait ramené une étoile de mer dans un coup de sonde donné aux régions arctiques, et les pêcheurs de Setubal prenaient depuis longtemps des requins aux profondeurs de plus de mille mètres sur la côte du Portugal. Mais l'idée scientifique n'avait pas encore une force suffisante pour vaincre partout les préjugés établis sur l'ignorance ; et comme l'esprit humain était trop fermé alors pour admettre que des organismes puissent vivre dans des conditions très différentes de celles qui se trouvent à la surface de la terre, on ne voulait pas regarder plus loin. Aujourd'hui les hommes éclairés trouvent dans la science un guide sûr pour les conduire vers la solution des problèmes qui les environnent, et la vérité monte peu à peu comme une aurore sur notre horizon intellectuel. Quand on étudie la question de capturer des êtres qui vivent à des milliers de mètres dans la profondeur, on trouve que, depuis l'origine de la pêche vulgaire, tous les moyens imaginables ont été appliqués par cette dernière à la capture des êtres de la surface ou de ses environs ; et l'on se voit réduit à modifier les engins actuels pour qu'ils puissent étendre leur action beaucoup plus bas, avec la délicatesse nécessaire à la préservation de leur récolte souvent fragile. La descente des appareils de pêche scientifique aux grandes profondeurs exige l'intervention de câbles en acier ; sur mon navire il y en a trois de résistances différentes et dont deux enroulés sur de grandes bobines mues par un treuil de 30 chevaux.

Le plus fort, qui sert à l'immersion des engins les plus puissants, a douze mille mètres de longueur en un seul morceau de trois sections mesurant quatre mille mètres chacune et dont le diamètre progressif de 10mm, 12mm et 14mm maintient au câble, sur la totalité de sa longueur, la même résistance. Un second câble, moins fort que le premier, est surtout destiné au service des engins qui doivent séjourner quelque temps sur le fond et séparés du navire. Pour, ce but, le câble est divisé en longueurs de 500 mètres à l'intersection desquelles un système d'ajut permet d'en opérer très vite le détachement ou le rattachement. Quand on a déroulé la longueur que le fond exige pour une opération déterminée, on détache le câble à l'intersection précédente et on complète le nécessaire avec une longueur de câble en chanvre, car, si le câble d'acier se déposait sans tension sur le sol, il serait exposé à faire des coques, des nœuds qui compromettraient gravement sa solidité. Enfin, d'autres opérations plus légères utilisent le câble de sondage dont la résistance est limitée à 300 kilogs., avec des diamètres progressifs de 3mm et 5 mm qui présente une longueur de 8.000 mètres et qui est actionné par un petit treuil à vapeur.

Les premiers explorateurs scientifiques employaient un seul appareil, un chalut inspiré par celui que les pêcheurs traînent sur les fonds côtiers, mais, beaucoup plus petit, solide et massif, peu fait, par conséquent, pour saisir des animaux très agiles ou craintifs. Je m'en suis beaucoup servi ; mais, ayant bientôt reconnu ses défauts, je ne me suis plus contenté de lui et j'ai recouru à d'autres engins de la pêche vulgaire que j'ai adaptés à mon but spécial. Par la variété des moyens employés, il m'est devenu possible de faire beaucoup mieux connaître la faune des eaux profondes. Le chalut établi pour ces recherches scientifiques, le chalut à étrier, est un simple sac en fil très fort et à mailles serrées qui : doivent retenir une bonne quantité de vase afin que les animaux' de petite taille échappent moins. Le Sac est maintenu ouvert par un châssis métallique démontable très puissant, dont les deux côtés se relèvent en avant, comme un patin, pour permettre à l'appareil de franchir certains obstacles, certaines rugosités du sol ; mais ceci ne veut pas dire que le filet doive être promené sur un fond de roches, car le plus souvent il s'y déchirerait tout de même.

Tandis qu'un Chalut de pêcheurs est organisé, quel que soit son système, de manière à trainer sans une position déterminée que la petite profondeur où on l'envoie permet de lui faire prendre sans qu'il se renverse pendant la descente, le chalut à étriers est construit pour travailler sur l'une ou l'autre des surfaces. Car il n'eût pas été possible, de descendre à volonté jusqu'à une grande profondeur, sur le seul côté convenable, les chaluts à vergue des pêcheurs. Le chalut à étriers ports fixé; à l'intérieur, de chaque côté un faubert, longue houppes en filin blanc qui pend comme une chevelure; ces objets sont destinés à retenir, parmi leurs brins, des organismes délicats tels que les Coralliaires, plus exposés à souffrir des dommages dans l'entassement qui se produit au fond du sac. Un faubert est aussi placé dans. Ce fond, pour servir de plancher au lit de vase qu'on veut donner à cet entassement, et deux autres pendent à l'extérieur du chalut sur la carcasse métallique, pour accrocher quelques-uns des objets au voisinage desquels passe l'engin. Le chalut est fixé à un câble d'acier enroulé sur une bobine puissante et manœuvré par un treuil spécial de 30 chevaux. Ce câble a 12 000 mètres de longueur en un seul morceau de trois sections de 4.000 mètres, dont le diamètre progressif de 10, 12, et 14 millimètres maintient au câble; sur toute cette longueur, la même résistance.

Plusieurs fois j'ai tenté avec succès l'emploi, dans les grandes profondeurs, d'un chalut beaucoup plus péchant que tous les autres et qui se nomme chalut à plateaux divergents. Son avantage lui est donné surtout par deux ailes qui se développent latéralement dès que les plateaux divergent, et qui repoussent vers l'entrée de son sac les animaux tentés de fuir à droite ou à gauche: c'est autant une senne qu'un chalut. Bien que balayant une plus grande surface du fond que ne peut le faire un chalut à vergue, il est beaucoup moins encombrant, car l'immense et lourde masse, constituée par cette traverse longue de 20 mètres quelquefois et posée sur deux puissants patins de fer, est remplacée par deux plateaux en bois très fort, épais et garnis, à l'avant, d'une étrave métallique. Ces plateaux, fixés au bout des ailes et remorqués dans une position verticale par un câble dont l'attache en quatre branches les fait agir comme deux cerfs-volants qui s'écarteraient l'un de l'autre, déterminent une ouverture du filet, d'autant plus large que la traction du bateau est plus forte. L'emploi de ce dernier engin est sans doute moins simple, pour les grandes profondeurs, que celui du chalut à étriers parce que certaines fautes dans la manœuvre l'exposent à se refermer et compromettent ainsi le succès d'une opération assez longue si la profondeur est grande. Les chaluts à étriers m'ont permis d'augmenter considérablement la connaissance des espèces qui habitent les grandes profondeurs, car ces engins sont les meilleurs pour labourer la vase et recueillir certains animaux à peu près inertes, tels que les échinodermes, ou pour arracher aux fonds durs ceux qui y sont fixés, tels que les coralliaires. Les chaluts à plateaux avec lesquels on doit plutôt raser la surface du fond, surtout quand il est dur, m'ont donné notamment quelques céphalopodes nouveaux qui sont trop agiles pour se laisser prendre par l'autre appareil dont la marche est très lente. (À suivre).