

Préface

Les abysses sont restés si longtemps mystérieux et impénétrables qu'au cours des siècles les hommes en ont fait le monde des monstres et des dieux. Faute de pouvoir techniquement s'immerger dans les grandes profondeurs, c'est à leur imaginaire qu'ils ont recouru, lui laissant prendre le pas sur le rationnel et l'observation scientifique. La tradition orale, puis la littérature, ont servi de supports à ces croyances et légendes.

Si l'étendue des mers et leur découpage sont aujourd'hui connus, le fond de l'Océan l'est nettement moins. La communauté scientifique est ainsi longtemps restée convaincue qu'à grande profondeur, la vie ne pouvait exister.

Il a fallu attendre le XIX^e siècle pour que les premiers océanographes, tel le Prince Albert I^{er} de Monaco — qui a mené personnellement 28 campagnes d'exploration en mer —, effectuent des sondages à l'aide d'instruments judicieusement conçus. En 1901, il prélève pour la première fois un poisson à 6035 mètres de profondeur et cette prouesse a valeur de révélation : la vie existe donc bien dans ces étendues hostiles... Mais une vie finalement décevante par rapport aux contes et légendes. Le spécimen récolté, qui sera baptisé *Grimaldichtys profundissimus*, est un poisson de taille modeste. Où sont donc passés les monstres ?

Bien plus récemment, au milieu du XX^e siècle, des aventuriers explorateurs inventent des engins capables d'emmener l'homme dans les grandes profondeurs, ouvrant ainsi la possibilité de rencontres extraordinaires. En 2012, le fameux calmar géant est ainsi filmé pour la première fois dans son milieu naturel à 600 mètres de profondeur. Jusqu'ici, ce mollusque céphalopode aux dix tentacules n'avait pu être observé qu'échoué ou mort à la surface de l'eau. L'ouvrage d'Ángel Guerra et Michel Segonzac, qui aurait pu s'apparenter en d'autres temps à une œuvre mythologique, relève aujourd'hui indéniablement de la science.

D'autres explorations menées dans les abysses ont révélé au fil des ans de nouvelles espèces : toute une vie qui n'a pas besoin de la photosynthèse et puise au contraire son énergie des sources hydrothermales venues des entrailles de la Terre. Parmi eux : la galathée yéti *Kiwa hirsuta* découvert par Michel Segonzac, qui semble faire le lien entre les plus grandes profondeurs et les plus hauts sommets de notre planète, rappelant à quel point notre biosphère n'est qu'une et irremplaçable.

Ces créatures exceptionnelles ramènent notre regard vers la mer et ses profondeurs, dont nous savons encore peu de choses. Après être allé observer de plus près le fond de l'Océan, il est temps aujourd'hui de le comprendre et de le protéger de nos excès. Les géants des abysses ne doivent pas être les stars isolées d'une étrange galerie de portraits destinée à nourrir notre imagination, mais des ambassadeurs à défendre et préserver.

Souvent engagé dans une surexploitation déraisonnée, l'homme écume les mers, au-delà de ce qui est soutenable pour le renouvellement des espèces. Une réalité encore plus flagrante dans les grandes profondeurs, où les organismes grandissent et se reproduisent très lentement. Les débats sur la pêche profonde montrent la difficulté d'une gestion responsable et durable. Et déjà l'exploitation des ressources minérales des grandes profondeurs est en passe de sortir du rêve d'ingénieurs pour devenir une réalité économique, entraînant de nouveaux défis.

Tant que nous ne comprendrons pas le fonctionnement des écosystèmes profonds, et cela prendra certainement du temps, la plus grande prudence doit pourtant être de mise. La mer est aussi fascinante que fragile, et l'écosystème qui permet à toutes ces étonnantes créatures de subsister à un équilibre subtil.

Partenaire de l'Ifremer, l'Institut océanographique agit au cœur des grands défis de l'Océan, pour mieux le comprendre et le protéger. À la lecture de cet ouvrage, auquel nous sommes heureux d'être associés, vous connaîtrez mieux les calmars géants, ces monstres des profondeurs. Un premier pas qui vous conduira peut-être à vous engager pour la préservation des grands fonds. Car ceux-ci n'ont pas encore dévoilé tous leurs secrets. Combien d'espèces nous restent-ils à découvrir? Quelles leçons ou médicaments tirerons-nous de ces formes de vie? Qui sait, l'avenir nous révélera peut-être que certains mythes n'étaient pas totalement dénués de fondement...

Robert Calcagno

Directeur général de l'Institut océanographique,
Fondation Albert I^{er}, Prince de Monaco