

VOYAGE SOUS  
LES FLOTS

PRÉPARATION ÉDITORIALE

Philippe Éthuin, Guillaume Vissac & Roxane Lecomte

COUVERTURE ET MISE EN PAGES

Roxane Lecomte

DÉPÔT LÉGAL

octobre 2019

DISTRIBUTION HACHETTE LIVRE

DILICOM 3010955600100

ISBN 9782371775886

ISSN 2491-1674

© 2019 éditions publie.net

© papier + epub, marque déposée des éditions publie.net

*La version numérique de ce livre est incluse.*

Reportez-vous en fin d'ouvrage pour y accéder sans surcoût.

Impression : Lightning Source France

ARCHÉOSF et PUBLIE.NET  
*présentent*

# VOYAGE SOUS LES FLOTS

ARISTIDE ROGER



## PRÉSENTATION

# LE SOUS-MARIN, VÉHICULE DE L'IMAGINAIRE

L'exploration et la maîtrise du fond des mers et des océans sont des rêves que l'être humain a eus dès l'Antiquité. La cloche de plongée aurait été utilisée par les troupes d'Alexandre le Grand lors du siège de Tyr (Phénicie, actuel Liban) en 322 avant notre ère ; au XVI<sup>e</sup> siècle, Léonard de Vinci dresse les plans d'un navire submersible capable de couler des bateaux ; Denis Papin présente en 1690 et 1692 deux navires submersibles capables d'évoluer sous l'eau (l'*Urinator*). Pourtant comme l'indique Bernard Louzeau « sans remonter aux périlleuses expériences de la *Tortue* de Bushnell, du *Nautilus* de Fulton (1800) ou du *Plongeur* de Bourgois (1863), l'histoire des sous-marins commence véritablement à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>1</sup> ». Tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle des expériences ont été lancées afin de mettre au point des navires sous-marins de petites dimensions (par exemple le *Belledonne*, construit par le Français Prosper-Antoine Payenne en 1844, ne mesure que 9 mètres de long sur 2,80 de large), propulsés par des hommes.

L'un des facteurs d'accélération a été la Guerre de Sécession (1861-1865) au cours de laquelle les Confédérés multiplient

---

1 Bernard Louzeau, « Sous-marin » in *Dictionnaire d'histoire maritime*, sous la direction de Michel Vergé-Franceschi, collection Bouquins, Robert Laffont, 2002, p. 1346.



les expérimentations pour tenter de briser le blocus des ports imposé par la marine des États du nord. Le 18 février 1864, le *CSS Hunley* est le premier sous-marin à couler un navire<sup>2</sup>.

En 1863, le *Plongeur* est le premier sous-marin qui n'utilise pas la propulsion humaine, remplacée par un moteur à air comprimé. Ses dimensions et son poids impressionnent — il mesure plus de 42 mètres de long (essentiellement occupés par les réservoirs d'air comprimé) et pèse 420 tonnes — mais il ne peut naviguer qu'à proximité de la surface et n'embarque que sept hommes d'équipage.

Du côté de la fiction, le sous-marin connaît un développement plus important et plus rapide encore. Alors que l'étendue des terres inconnues se restreint, les fonds des mers deviennent un terrain d'exploration dont se saisissent les écrivains.

Parallèlement, ils extrapolent sur des engins sous-marins qui n'existeront que bien plus tard dans la réalité.

Si la postérité a retenu *Vingt mille lieues sous les mers*, publié en 1869-1870, comme origine du roman (de) sous-marin, Jules Verne connut des prédécesseurs aujourd'hui largement tombés dans l'oubli. Volker Dehs rappelle dans « Nemo, Flourens et quelques autres – Divagations autour de *Vingt mille lieues sous les mers*<sup>3</sup> » quelques-unes de ces œuvres telles que *Voyage au fond de la mer par le capitaine Mérobert* de Clément-Jules Briois (1845) mettant en scène un homme n'ayant pas besoin de beaucoup respirer, ce qui lui permet d'explorer le fond des mers ; *Voyage au fond de la mer* d'Henry Moullin du Coudray de la Blanchère (1868), ouvrage pour la jeunesse largement empreint de merveilleux et *Voyage sous les flots, Aventures extraordinaires de Trinitus, rédigé d'après le journal de bord de l'Éclair* signé Aristide Roger en 1867-1868. D'abord publié en feuilleton dans *Le Petit Journal* (du 12 mai 1867 au 2

2 Peu après avoir signalé son exploit, le *CSS Hunley* coule lui aussi.

3 Volker Dehs, « Nemo, Flourens et quelques autres – Divagations autour de *Vingt mille lieues sous les mers* », in *Verniana*, volume 3 (2010–2011).



janvier 1868) sous le titre *Aventures extraordinaires du savant Trinitus*, il ne connaît pas moins de quatre éditions différentes (avec des variations d'un texte à l'autre) en volume entre 1868 et 1891 et une reprise en feuilleton dans *La Science illustrée*.

Sous le pseudonyme d'Aristide Roger se cache le docteur Jules Rengade, vulgarisateur scientifique dans le domaine des sciences naturelles, chroniqueur médical et journaliste. Jules Verne a su que Jules Rengade avait entamé la publication de son roman, alors que lui-même préparait un *Voyage sous les eaux* (premier titre de *Vingt mille lieues sous les mers* annoncé le 5 septembre 1867 dans *Le Magasin d'éducation et de récréation* de l'éditeur Hetzel soit quatre mois après le lancement du feuilleton d'Aristide Roger).

Aristide Roger et Jules Verne partagent l'extrapolation d'un objet technologique destiné à connaître un avenir d'abord dans le domaine militaire puis dans celui de l'exploration civile ainsi qu'une volonté didactique de faire connaître ces fonds des mers inaccessibles au commun des mortels. Le docteur Trinitus et le capitaine Nemo conduisent les lectrices et les lecteurs dans des lieux jusqu'alors inconnus.

*L'Éclair* d'Aristide Roger ou le *Nautilus* de Jules Verne ont des dimensions et des rayons d'action bien éloignés de la réalité. *L'Éclair* partant de Calais peut rallier en quinze jours (contre cent dix pour le paquebot) la Nouvelle-Hollande (c'est-à-dire l'Australie), le *Nautilus* peut parcourir vingt-mille lieues sous les mers alors que le *Gymnote*, sous-marin à propulsion électrique long de dix-sept mètres (contre soixante-dix pour le navire du capitaine Nemo) est le premier en 1884 à couvrir une distance supérieure à cent miles marins (et seulement vingt-cinq miles en plongée) avec cinq hommes d'équipage. Si Trinitus, concepteur de *L'Éclair*, présente un navire sous-marin propulsé grâce à des batteries électriques, le capitaine Nemo est bien moins loquace concernant le fonctionnement de son *Nautilus*. Plus réaliste aussi est le nombre d'avaries subies par *L'Éclair* qui ne finit pas dans une île mystérieuse mais comme une épave : la merveille scientifique ne



connaît pas la perfection vernienne et donne aux personnages une évidente, et parfois comique, humanité.

Aristide Roger, l'immédiat prédécesseur de Jules Verne nous entraîne dans des aventures sous-marines à travers le globe, de Calais à la mer des Sargasses, de l'Équateur à l'Antarctique, de l'océan indien à l'Océanie et le premier à utiliser le sous-marin comme un véhicule de l'imaginaire.

PHILIPPE ÉTHUIN



AVENTURES  
EXTRAORDINAIRES  
DE TRINITUS

—

*Voyage sous  
les flots*

—

RÉDIGÉ D'APRÈS LE JOURNAL DE BORD  
DE « *L'Éclair* »

*par*

ARISTIDE ROGER



CHAPITRE I

# LA MACHINE MERVEILLEUSE

Un dimanche matin, après la grand'messe, un homme dont le visage paraissait empreint d'une morne tristesse, traversait au milieu de la foule la grande place de Calais.

Toutes les personnes qui l'apercevaient le regardaient avec un air de commisération profonde ; quelques-unes causaient entre elles des malheurs qui l'avaient frappé ; d'autres l'abordaient respectueusement pour lui serrer la main et lui témoigner combien elles participaient à sa douleur.

Cet homme, objet de tant de sympathies pouvait être âgé de cinquante ans environ. Ses talents et son génie inventif lui avaient fait une réputation dix lieues à la ronde, et, quoiqu'il ne possédât aucun grade en médecine, on ne l'appelait pas autrement que le docteur Trinitus.

Malheureusement, comme beaucoup d'inventeur timides et pauvres, Trinitus avait eu beaucoup à souffrir de la jalousie et de la mauvaise foi de ses rivaux. Il s'était à peu près ruiné pour exécuter les appareils et les machines qu'il imaginait sans cesse, et toujours les académies scientifiques de Paris et de Londres, avaient fait sourde oreille à ses communications.

Le dernier coup qui l'avait frappé mettait le comble à son infortune.

Sa femme Thérèse, issue d'une famille de riches négociants anglais, et sa fille Alice, à peine âgée de dix-huit ans, avaient péri dans un naufrage en allant recueillir l'immense fortune d'un parent, décédé depuis six mois à la Nouvelle-Hollande.

On sait avec quelle insouciance les Anglaises entreprennent les voyages de long cours. Trinitus, retenu en France par



d'importants travaux sur lesquels il fondait les plus grandes espérances, n'avait pas vu sans une vive appréhension le départ de sa femme et de sa fille ; mais il avait dû céder aux prières et aux larmes de celle-ci, à l'humeur téméraire de celle-là.

Les deux voyageuses, poussées peut-être autant pour la curiosité que par leurs intérêts, étaient parties d'ailleurs sous la protection d'un cousin de Mme Thérèse, sir William Hervey, premier aide-chirurgien sur le navire le *Richmond* qui devait les transporter à Botany-Bay. Jusqu'à Timor, où le vaisseau avait relâché, la traversée avait été des plus heureuses, mais, selon toute probabilité, la tempête dut assaillir le navire dans la mer de Corail ; car le paquebot français l'*Espérance*, revenant des îles Marquises, recueillit quelque temps après des épaves du *Richmond* sur les côtes de la Louisiade.

Quand il apprit cette terrible nouvelle, Trinitus travaillait mystérieusement dans sa maison, située au bord de la mer, sur le chemin de Gravelines, à deux petites lieues de Calais.

La secousse morale qu'il éprouva fut si vive que, pendant trois ou quatre jours, on craignit qu'il se donnât la mort dans un accès de désespoir. Un mois durant il resta chez lui sans recevoir personne, n'écoutant que les consolations de Nicaise, un marin devenu jardinier, et dont il avait fait son confident.

Ce Nicaise avait un neveu nommé Marcel, âgé d'environ vingt-cinq ans, qui cherchait à se faire une position dans la marine marchande, Marcel ressentait depuis longtemps une vive affection pour Mlle Alice, la fille de Trinitus ; mais, pauvre pour oser prétendre à sa main, il avait toujours gardé secrète en lui la passion qui le dévorait.

En apprenant le naufrage du *Richmond*, il éprouva d'abord de vives angoisses ; mais bientôt il trouva dans cet affreux événement une idée généreuse qui fit naître dans son cœur une espérance qu'il n'avait jamais conçue.

Aussi, le dimanche où Trinitus était enfin sorti de sa solitude pour se rendre à Calais, Marcel, l'apercevant dans la foule, s'empressa-t-il d'aller au-devant de lui. Après avoir témoigné



au savant combien il prenait part à ses souffrances, il le pria de lui accorder quelques moments d'entretien.

— Veux-tu m'accompagner jusqu'à la maison ? lui répondit Trinitus, tu verras ton oncle Nicaise...

Marcel accepta la proposition avec empressement. Quand ils furent hors de la ville, le jeune homme, ému jusqu'aux larmes, ouvrit son cœur au savant.

— Je vous ai toujours caché, lui dit-il, l'amitié que j'éprouvais pour Alice. Nos conditions étaient trop différentes pour que j'eusse jamais la hardiesse de vous demander sa main... Si pourtant aujourd'hui, Alice, sauvée par la Providence, vivait encore, et si j'avais le bonheur de vous la ramener un jour... en récompense de mon dévouement, me la donneriez-vous pour femme ?

Deux grosses larmes s'échappèrent des yeux du savant.

— Marcel, dit-il en serrant dans la sienne la main du jeune homme, dès aujourd'hui je te regarde comme mon fils... J'ai résolu d'aller moi-même à la recherche de mon enfant et de ma Thérèse bien-aimées... Si tu ne crains pas de me suivre, nous partirons dans quatre jours.

— Dans quatre jours !... C'est impossible... le paquebot anglais ne quitte Londres qu'à la fin du mois, et c'est aujourd'hui le 16...

— Nous n'attendrons pas le paquebot...

— Mais alors ?...

— Nous partirons par un bateau de mon invention...

— Un bateau de votre invention... pour aller à la Nouvelle-Hollande ?...

— Le paquebot met cent-dix jours à faire le trajet, nous n'en mettrons que quinze !

— Hé ?... quoi ?... Quinze jours ! vous dites quinze jours ?...

— Et nous naviguerons sous l'eau comme les poissons !...

En entendant ces dernières paroles, Marcel poussa un cri d'effroi et s'arrêta stupéfait.

Mais Trinitus, essayant de sourire, le regarda d'un air calme.



— Je ne suis pas fou, lui dit-il... Tu vas voir ma coquille de noix, et si tu n'as pas confiance en elle, tu prendras le paquebot...

L'étrange proposition de Trinitus était pour Marcel tout à fait incompréhensible. Il regardait le savant d'un air hébété, ne sachant trop que lui répondre, et se demandant à lui-même s'il était bien possible, raisonnablement, de faire de pareilles inventions.

— Comment, se disait-il, en quinze jours, sous l'eau, dans une machine construite par cet homme, nous irions de Calais à la Nouvelle-Hollande, au milieu de l'Océanie ?... C'est insensé des idées semblables !... et nous sommes deux fous, ce savant et moi !

Cependant le jeune homme, tout en se livrant à ces réflexions, marchait à côté de Trinitus.

Au bout d'une heure, ils arrivèrent à la maison et furent reçus par Nicaise. Le maître dit logis courut chercher les clefs de son laboratoire et pendant ce temps Marcel retint son oncle dans le jardin.

— Réponds-moi franchement, lui dit-il, le docteur n'a-t-il pas le cerveau un peu dérangé ?...

— Allons donc ! tu plaisantes... Pourquoi cette question ?..

— Il veut me mener, sous l'eau, en quinze jours à la Nouvelle-Hollande...

Nicaise, ahuri, regarda son neveu dans le blanc des yeux.

— Qu'est-ce que tu chantes ? fit-il au comble de la stupéfaction.

— Il a fabriqué un bateau capable de faire ce tour de force... tu dois en savoir quelque chose, voyons !

— Un bateau ! dis-tu... attends ! s'écria Nicaise dont le visage s'illumina tout à coup. Depuis dix ans nous travaillons à quelque chose dont je n'ai jamais vu que les morceaux séparés... Le docteur a monté la machine lui-même, en secret, et il la tient cachée dans la grande pièce qui fait suite à son laboratoire... Ce doit être le bateau !...



En ce moment, Trinitus portant un trousseau d'énormes clés, sortit de sa maison et se dirigea vers le corps de logis dans lequel était établi son laboratoire.

— Viens, dit-il à Marcel ; puis il ajouta : Et toi aussi, Nicaise...

Il ouvrit la porte de son atelier, puis celle de la grande pièce où seul il avait pénétré depuis dix ans, et il y fit entrer Nicaise et son neveu. Les ténèbres les plus épaisses empêchaient d'y rien distinguer.

— Je vais éclairer, dit Trinitus.

Immédiatement quatre éclairs d'une lumière éblouissante et vive comme celle du soleil jaillirent des quatre angles de la salle. Marcel et son onde, inondés de clarté, reculèrent jusqu'à la porte, en poussant un double cri de surprise et d'admiration.

— Une énorme machine en cuivre brillant, aussi volumineuse qu'un wagon, occupait le centre de la pièce qu'elle remplissait en partie. Elle avait la forme d'un œuf immense un peu aplati en dessous et sur les côtés. Quatre portes-fenêtres constituées par des plaques de verre d'une grande épaisseur et d'une extrême transparence étaient pratiquées sur ses parois. Autant de larges palettes semblables à des nageoires, sortaient de ses flancs, et sous le gouvernail placé à sa partie postérieure, une hélice était adaptée à ce bâtiment sans pareil.

Marcel et Nicaise, les mains jointes, la bouche béante, les yeux démesurément ouverts, regardaient cette sorte de monstruosité.

Trinitus, tout fier de l'étonnement dans lequel ils étaient plongés, ouvrit une des portes-fenêtres, et monta sur le marche-pied qui venait de s'abattre tout à coup.

— Voilà notre carrosse, dit-il ; venez voir sa disposition intérieure. Les trois hommes entrèrent dans la machine et descendirent sur un plancher horizontalement placé à quarante centimètres environ au-dessous du plus grand diamètre.

La paroi intérieure, en tôle revêtue d'un enduit à la gutta-percha, s'étendait comme un dôme au-dessus de leur tête. Une multitude d'anneaux, de boutons, de poignées,



correspondant chacun à quelque ingénieux mécanisme, s'en détachaient à différentes hauteurs.

Trinitus les fit remarquer aux deux visiteurs.

— Tout le secret de la manœuvre est là, leur dit-il.

Puis, leur montrant le plancher, il ajouta :

— Sous nos pieds est logée la force qui fait mouvoir le bateau. Ce sont d'énormes piles fournissant une quantité considérable d'électricité. De grosses bobines bien plus puissantes que celles de Rhumkorff, centuplent leur énergie. À l'aide de la manivelle que vous voyez là-bas, nous pouvons les gouverner à notre aise. En pressant le bouton d'à côté, nous allumerons la lampe électrique suspendue sur nos têtes. En soulevant la trappe qui s'ouvre au milieu du plancher, nous pourrons descendre dans la mer aussi facilement qu'au moyen de la cloche à plongeur, et sans qu'une seule goutte d'eau pénètre dans le navire. Vous verrez cela plus tard.

Remarquez à présent cette tige de fer enfoncée à l'extrémité intérieure du bateau. Elle traverse la paroi et présente en dehors une pointe de trois mètres de longueur. C'est une proue intelligente. Lorsqu'elle frappe contre un obstacle, elle recule un peu, presse sur un petit ressort, et immédiatement l'électricité, agissant en sens contraire, le navire recule brusquement pour échapper au danger. Pas d'accident possible. Les fenêtres, comme vous voyez, sont disposées de façon à ce qu'on puisse voiler qui se passe de chaque côté, et même au-dessus du bateau.

La coque, d'une extrême solidité, m'a coûté beaucoup de peine. Elle a plus de vingt centimètres d'épaisseur, et pourtant elle est très légère. Doublée de cuivre à l'extérieur, elle est formée d'une première enveloppe en bois de chêne, d'une couche de caoutchouc épaisse de dix centimètres, d'une deuxième enveloppe de chêne et d'une plaque de tôle recouverte de gutta-percha.

— Voilà, mon cher Marcel, tout ce que j'ai à t'offrir...



Le jeune homme ébloui croyait être au pouvoir d'un enchanteur... Cette machine extraordinaire lui semblait l'œuvre d'un être surnaturel.

— Docteur, s'écria-t-il, faites de moi ce que vous voudrez, je suis prêt à vous suivre au bout du monde !...

Cependant Nicaise, qui depuis son enfance avait appris à connaître les dangers et les caprices de la mer, ne s'enthousiasmait pas aussi facilement que son neveu devant le bateau-poisson de Trinitus.

Les objections se pressaient en foule dans son cerveau, et lui faisaient craindre que le rêve du savant fût irréalisable.

Aussi, lorsqu'il eût terminé ses explications, le vieux marin, hochant la tête, lui dit avec assurance :

— Monsieur Trinitus, si je ne vous connaissais pas, je dirais que le diable est pour quelque chose dans votre machine ; mais je crois bien que jamais elle ne vous mènera où vous voulez aller.

— Et pourquoi, s'il vous plaît, maître Nicaise ? demanda le savant.

— Parce que votre bateau n'est pas plus gros qu'une pilule, et que la tempête n'en fera qu'une bouchée.

— La tempête la plus violente ne soulève la mer qu'à une très faible profondeur... Elle grondera sur nos têtes, mais ne remuera jamais les couches d'eau que nous traverserons.

— Bonne idée ; mais est-ce seulement pour être à l'abri de la tempête que vous avez imaginé ce bateau sous-marin ?

— Non, certes ; c'est aussi pour n'avoir pas à m'inquiéter du vent, des marées, des brouillards et des brumes... Je l'avais construit dans la pensée qu'il me servirait à accomplir un voyage étrange et que j'ai toujours rêvé...

— Vraiment ? dit Marcel.

— Oui, je voulais, avec ce bateau, traverser et franchir le pôle... en passant sous les glaces...

— Ah ! mon Dieu ! s'écria Nicaise, vous ne doutez de rien, vous !... Mais, juste ciel ! quand vous serez au fond de la mer,



enfermé dans cette espèce de calebasse, comment diantre remonterez-vous à la surface de l'eau ?...

— Nicaise, mon ami, tu n'as jamais regardé nager un poisson... Il a diverses manières d'incliner et de faire mouvoir ses nageoires, qui lui permettent d'avancer, de reculer, de se tenir en équilibre, de monter, de descendre, en un mot, de se remuer en tous sens... Or, les palettes de mon bateau ne ne sont pas autre chose que des nageoires. Le fluide nerveux donne le mouvement aux organes du poisson ; c'est le fluide électrique qui fait à mon gré fonctionner mes palettes... Que veux-tu de plus ?...

— Vous m'en direz tant !... Mais ce n'est pas fini ! De quoi vivrez-vous, dans votre prison ?

— Des aliments que nous emporterons. Il en est de très nutritifs à petite dose, tels que le bœuf comprimé, l'extrait de viande préparé par le savant chimiste Liebig, le bouillon en tablettes, etc.

— Et l'eau potable, où la prendrez-vous ?

— Nous relâcherons quelquefois ; d'ailleurs, nous distillerons l'eau de mer, que nous aurons à discrétion.

— Oui, cela se peut ; mais je vous attends ici : Comment respirerez-vous ? L'air vous manquera presque tout de suite.

— Mon cher Nicaise, il y a longtemps que ce problème est résolu. Nous fabriquerons de l'air.

— Allons donc ! est-ce que c'est possible ?

— C'est l'enfance de l'art : l'air est composé de deux gaz, l'oxygène et l'azote. Tous deux pénètrent ensemble dans les poumons lorsqu'on respire ; mais l'oxygène seul est absorbé. L'azote s'en retourne comme il est venu ; par conséquent, la même quantité peut servir indéfiniment. Elle est insinuable.

Nous n'ayons donc à nous préoccuper que de la fabrication de l'oxygène, et nous avons cent procédés à notre disposition. Nous nous bornerons à décomposer par la chaleur le chlorate de potasse ; cependant, comme il nous faudrait encore dépenser par jour une dizaine de livres de ce sel, je réfléchis que nous pourrions avoir recours simultanément à la décomposition de





l'eau par l'électricité. L'oxygène obtenu par ce dernier moyen nous permettra d'économiser trois ou quatre livres de chlorate de potasse par jour, ce qui n'est pas à dédaigner, au point de vue du chargement du bateau.

De plus, la décomposition de l'eau par la pile nous donnera un autre gaz très précieux, parce qu'il brûle en dégageant beaucoup de chaleur : c'est l'hydrogène. Nous le recueillerons à part, et nous nous en servirons pour nous chauffer et faire notre cuisine... Voilà pour ce qui regarde la fabrication des gaz. Mais il ne s'agit pas de créer constamment, il faut quelquefois aussi songer à détruire.

Dans notre atmosphère ainsi composée, nous aurons un ennemi, l'acide carbonique, exhalé par les poumons. Eh bien ! il nous sera facile de nous en débarrasser : nous le noierons dans une dissolution de potasse caustique. Le gaz carbonique ayant un goût très prononcé pour la potasse, s'y précipitera de lui-même, et nous obtiendrons ainsi un nouveau produit chimique, le carbonate de potasse, qui peut-être pourra nous servir à l'occasion.

Cependant, tandis que Trinitus parlait, le visage de Nicaise s'épanouissait rapidement. La théorie de la fabrication de l'air, l'avait tout-à-fait convaincu.

— Docteur, s'écria-t-il, je n'ai plus qu'une chose à vous demander. Voulez-vous me permettre de vous accompagner ?

— Tu ne crains donc plus la tempête ?

— Je ne dis pas non... Mais s'il nous arrivait un malheur en route je sais à présent que vous inventeriez une machine qui nous mènerait en paradis tout droit.

— Eh bien, sois des nôtres !... Nous partons dans quatre jours, et dès ce soir nous armons le navire.

— C'est entendu !... Au temps des fées ; on ne parlait pas autrement.

— Les fées n'ont jamais plus existé qu'aujourd'hui, mon cher Nicaise... La bonne fée s'appelle la Science, et la mauvaise l'Ignorance.



— Alors, partons sans crainte ! s'écria Marcel, là bonne fée est avec nous !...

Grâce à la fiévreuse activité de Trinitus et de ses compagnons, les munitions de toute espèce nécessaires au voyage sous-marin furent entassées en trois jours dans le bateau.

Deux caisses spéciales reçurent les provisions de bouche ; on enferma dans une grande malle un laboratoire complet de chimie et de photographie, des cordages, des tubes de verre et de caoutchouc de tous les calibres et les instruments les plus utiles aux menuisiers et aux mécaniciens.

Des armes à feu, parmi lesquelles deux fusils, trois carabines et trois revolvers à six coups, furent suspendues aux parois du navire. Un coffret doublé de fer renferma la poudre, les balles et quelques sachets de plomb.

Une table surmontée de deux étagères fut placée dans la concavité, antérieure du vaisseau. Sous ces étagères, Trinitus disposa les appareils destinés à la fabrication de l'oxygène, autant par la décomposition, de l'eau que par celle du chlorate de potasse ; il y mit aussi le récipient du gaz hydrogène, les vases contenant la potasse caustique, et réserva la table aux opérations chimiques et culinaires.

Sous cette table enfin, il fit déposer tous les instruments de pêche et trois de ces appareils à plonger, munîmes scaphandres, indispensables aux voyageurs pour descendre de leur bateau dans la mer.

À l'autre extrémité de la cabine, au-dessous du levier du gouvernail, et tout près de la boussole, Trinitus plaça sur une autre tablette qui lui servait de bureau un compas de route, un sextant, un excellent microscope, quelques livres et plusieurs grandes cartes de l'Atlantique et de l'Océanie. Il suspendit aussi en cet endroit un baromètre à mercure, et trois bons thermomètres pour l'air et pour l'eau.

Deux pliants, deux hamacs et un panier contenant quelques habits complétèrent l'équipement du navire.

Tous les préparatifs étant terminés, le départ fut fixé au lendemain à la tombée de la nuit.



Les voyageurs vivement émus se réunirent à deux heures de l'après-midi chez Trinitus. Le savant avait consacré la matinée à charger de sulfate de cuivre et d'eau acidulée les énormes piles de Daniel qui devaient faire mouvoir le bateau, et il avait une dernière fois vérifié tous ses calculs, quand Nicaise et Marcel se présentèrent à lui, vêtus d'habits de laine et chaussés de guêtres goudronnées, l'habile mécanicien leur serra les mains avec effusion, et ne put empêcher une larme de rouler sur ses joues.

— Chers amis, leur dit-il, vous ne craignez pas de vous exposer avec moi aux mille dangers qui nous attendent peut-être ; laissez-moi vous exprimer toute ma reconnaissance et vous regarder maintenant comme des frères bien-aimés.

Nicaise et Marcel, le cœur gonflé, balbutièrent quelques paroles et rentrèrent avec le savant.

Il avait été décidé qu'on dînerait avant de partir, mais l'émotion était plus forte que l'appétit. À table, on ne fit que causer du voyage et surtout des chères absentes qu'on allait chercher.

Nicaise se souvenait de la bonne Mme Thérèse ; il rappelait une à une ses excellentes qualités ; il disait combien elle était douce, charitable et généreuse.

Marcel, de son côté, parlait avec admiration de Mlle Alice, — Quelle charmante enfant !... quels jolis yeux elle avait !... quels beaux cheveux blonds !... quel gracieux sourire !

Trinitus, lui, ne disait que quelques mots à travers ses larmes. — Où étaient-elles à présent, ces pauvres femmes bien-aimées ?... Avaient-elles survécu au naufrage ! Peut-être, hélas, tombées au pouvoir de quelque tribu sauvage, enduraient-elles les plus atroces tourments !... ..

À cette terrible pensée, — le visage du savant revêtait l'expression de la plus profonde douleur, ses poings se serraient convulsivement ; il s'en voulait de ne pas être encore parti.

Cependant, la nuit tombant peu à peu, les trois hommes se levèrent, fermèrent la maison et se rendirent au laboratoire.

Trinitus ouvrit une grande porte à deux battants séparée de la mer par une terrasse d'environ trente mètres de largeur, et



les deux compagnons du savant comprirent alors qu'il fallait seulement pousser la machine pour la mettre immédiatement à flot.

— Le chemin est ouvert ! dit Trinitus. Sous le bateau sont placées de petites roulettes, il suffit de pousser...

— Allons, courage !... cria Nicaise ; et le premier il courut s'appuyer contre l'hélice pour lancer le navire à la mer.

— En avant ! en avant... répondirent Trinitus et Marcel.

Aussitôt une sorte de frénésie s'empara des trois voyageurs. Le bateau, poussé avec une incroyable énergie hors du laboratoire, traversa la terrasse et glissa doucement à la surface des flots...

Marcel et Nicaise, transportés d'enthousiasme, poussèrent un cri d'admiration et de surprise ; et Trinitus lui-même demeura un instant stupéfait.

— C'est splendide !... s'écria-t-il.

À ce moment, en effet, la lune éclairant le dôme de la machine, la faisait briller comme une sphère de vermeil, et le ciel, se mirant dans ses portes de verre, s'y reflétait avec ses milliers d'étoiles.

— Je m'embarque le premier ! s'écria Marcel.

— À toi maintenant, Nicaise ! dit Trinitus.

— Je veux bien ; mais avant je désire baptiser le bateau.

— Soit ! répondit le savant.

— Appelons-le l'*Éclair*, puisque la foudre le fait marcher !

— Ce nom lui convient à merveille !... nous ferons vingt-cinq lieues à l'heure, et demain soir nous serons aux Açores, s'il plaît à Dieu !...



## CHAPITRE II

# EN MER

Lorsque Nicaise eut pris place dans le bateau à côté de Marcel, Trinitus à son tour y pénétra, ferma soigneusement la porte-fenêtre, et mit la main sur le levier qui servait à faire passer le courant électrique dans les rouages du navire.

— Personne ne regrette la terre ? demanda-t-il.

— Non ! non ! En route ! répondirent à la fois Nicaise et Marcel.

— Eh bien ! à la garde de Dieu ! s'écria Trinitus..

Une légère secousse se fit sentir ; la lampe fixée la voûte de la cabine projeta tout à coup une vive lumière, et l'*Éclair* sillonna la surface des flots avec la rapidité de l'étoile filante qui traverse les airs.

— Nous allons comme des hirondelles ! fit Nicaise.

— Pas encore, répondit Trinitus, mais nous irons beaucoup plus vite sous l'eau. Je cherche à me placer juste au milieu du Pas-de-Calais... Nous avons deux bancs de sable à éviter, celui de *Varne*, où vint se briser, il y a quelques années, le trois-mâts hollandais le *Maria-Jacoba* ; et celui du *Colbart*, qui n'est pas moins dangereux...

— Sur quoi vous guidez-vous ? demanda Marcel.

— Sur le phare du cap Gris-Nez, que je vois à travers la fenêtre, répondit le savant.

— Je l'observe aussi, dit Nicaise, et je crois que nous devons être à présent à la hauteur du *Colbart*.

— C'est mon avis... Allons un peu plus loin...

— Là, maintenant !..

— Nous y sommes ! attention...

— Un moment ! dit Marcel en se précipitant à la croisée qui regardait les côtes de France.



Le bateau s'arrêta, et les trois voyageurs tournèrent leurs regards vers le ruban grisâtre et brumeux qui limitait l'horizon du côté du Sud.

— C'est là-bas ! murmura Marcel en soupirant. Les yeux de Trinitus s'emplirent de larmes ; Nicaïse sentit avec étonnement que son cœur palpitait.

— Qu'est-ce que c'est ? fit-il, j'ai failli être noyé vingt fois ; j'ai été gelé en pêchant la morue sur les côtes de l'Islande ; je me suis battu avec les ours blancs sans jamais broncher, et voilà que j'ai des faiblesses ! Allons, allons, allumons une pipe et allons-nous-en !.. Cependant, quelques efforts qu'il fit pour vaincre son émotion, le vieux marin laissa tomber une larme de ses yeux, lorsque Trinitus lui dit, en lui serrant la main :

— J'ai bon espoir, Nicaïse, que nos vœux seront exaucés. Nous retrouverons ma chère Thérèse et mon Alice bien-aimées ! Je sens quelque chose qui me le dit... S'il devait nous arriver malheur, le ciel n'aurait pas cette pureté de bon augure qui m'inspire et qui relève mon courage !...

Le ciel, en effet, se montrait ce soir-là dans toute sa splendeur. On n'y voyait pas un nuage ; la lune et les étoiles n'avaient jamais brillé d'un plus bel éclat. La mer, ordinairement agitée dans le Pas-de-Calais, était calme et tranquille. Elle avait dû sans doute, pour cela, s'entendre avec le ciel. Quelques vagues molles et caressantes donnaient seules, par intervalles, un léger balancement au bateau et l'on voyait au loin leurs crêtes se briser, en jetant une pâle lueur de phosphore. Une brise fraîche courait dans l'atmosphère. Deux grands espaces ténébreux s'ouvraient à l'ouest et à l'est : c'était, d'un côté, l'entrée de la Manche ; de l'autre, celle de la mer du Nord. Sur les côtes d'Angleterre et de France les phares projetaient à une grande distance, sur la mer, les brillants rayons de leurs feux changeants. On distinguait très nettement, d'un côté, ceux de Douvres et de Folkestone ; de l'autre, ceux de Calais et du cap Gris-Nez.

L'hémisphère supérieur du bateau de Trinitus émergeait du milieu des flots, et la vive lumière qui l'éclairait à l'intérieur,



s'échappait à travers les vitres en longues traînées argentées qui vacillaient mollement sur la croupe des vagues.

Après avoir jeté un dernier regard sur le rivage qu'ils ne devaient peut-être jamais revoir, les trois voyageurs se décidèrent à descendre au fond de la mer.

Trinitus mit la main sur un anneau fixé à la paroi et le tira vivement à lui. Le navire eut un frémissement. Les palettes qui le soutenaient à la surface de l'eau se redressèrent, et le bateau s'engloutit doucement dans l'abîme !...

La mer le laissa plonger dans ses profondeurs. Elle l'ensevelit sous ses vagues, et se referma insoucieuse au-dessus de lui...

À mesure que le navire descendait, le savant suivait de l'œil l'ascension d'une mince colonne d'eau dans un tube vertical placé au fond de la cabine.

— Nous avons là notre manomètre, dit-il. Ce tube gradué s'ouvre par son extrémité inférieure dans la mer. Plus nous descendons, plus la pression qui s'exerce sur nous est considérable. J'ai calculé que pour vingt mètres de profondeur, la colonne d'eau du manomètre s'élèverait d'un degré... Nous voici bientôt à quarante-cinq mètres, nous pouvons nous y tenir.

— Très bien ! fit Nicaise ; je crois que nous passerons sans encombrement... et sans écraser personne !

Trinitus repoussa fortement contre le paroi le ressort qu'il avait tiré. Presque instantanément, le bateau cessa de s'enfoncer et partit horizontalement avec une extrême vitesse.

En ce moment, la *Panthère*, qui fait le service de Boulogne à Londres par la Tamise, traversait le Pas-de-Calais. Les passagers groupés sur le pont virent une lueur étrange qui fuyait au-dessous d'eux. Un naturaliste affirma qu'elle était produite par des méduses, mollusques gélatineux phosphorescents pendant la nuit, et tout le monde crut.

C'était le bateau de Trinitus !...

Cependant le navire était à peine lancé que son habile pilote s'occupait déjà d'organiser le service intérieur, et de donner à ses deux compagnons leur part de besogne.



Marcel, ayant pour lui la jeunesse et l'intelligence, devint le préparateur du savant. Il fut chargé de veiller à la fabrication de l'air artificiel, à l'entretien des piles et des bobines, à la conservation des instruments de précision et des armes de toute espèce.

Nicaise lui-même n'eût rien à envier au fameux maître Jacques de Molière. Il dut à la fois s'occuper des engins de pêche et des appareils de sauvetage, des vivres, de la cuisine, et de l'ordre général du bateau.

Trinitus, pilote et capitaine, se réserva le gouvernement de l'*Éclair*, et lui seul, en effet, était capable de remplir ces hautes fonctions.

Cependant, le bateau marchait à toute vitesse. L'émotion qui avait un peu attristé les voyageurs au moment du départ disparaissait doucement ; ils sentaient renaître leur joyeux enthousiasme toutes leurs espérances.

Marcel ne cessant de rêver à Mlle Alice, entrevoyait dans l'avenir un coin de paradis ; Nicaise, que son titre, de cuisinier enorgueillissait, cherchait à se souvenir des nombreuses recettes pour les court-bouillons et les matelotes ; et fredonnait gaiement.

Malbouroug s'en va-t-en guerre,  
Miron-ton, miron-ton, miron-taine... etc.  
C'était sa chanson favorite.

Quant à Trinitus, après qu'il eut désigné à chacun son emploi, il se mit à son bureau, regarda l'heure à son chronomètre, et sur la première page d'un cahier ouvert devant lui, il écrivit :

### L'ÉCLAIR BATEAU SOUS-MARIN

*Départ de Calais pour la mer de Corail, le 3 août 1864, à minuit.*

Puis au bas de la page, il ajouta :  
*Journal du capitaine Trinitus.*





Mais, comme il finissait d'écrire, une secousse extrêmement violente fit trembler le bateau, l'*Éclair* recula brusquement, et les trois hommes surpris furent jetés sur le plancher.

Nicaise n'eut que la force de pousser un juron.

Marcel épouvanté, s'écria :

— Nous sommes perdus !...

Trinitus, stupéfait, ne poussa pas un cri.

Cependant rien d'alarmant ne se manifestait. Le bateau s'était arrêté, mais l'avarie devait être peu considérable.

— Je comprends !... dit Trinitus en se relevant, nous avons talonné contre un bas-fond !

— Il faut aller voir les dégâts et visiter la coque, ajouta Nicaise.

— Je ne vous cache pas que j'ai eu bien peur ! continua Marcel.

— Tu n'es pas encore habitué, fit Nicaise.

— La mer est moins profonde ici que je ne le pensais, reprit Trinitus, en se revêtant d'un scaphandre. Nous ne sommes pas à 45 mètres, et dans presque toute la Manche les sondages donnent 50 mètres de profondeur. Je ne m'explique pas cet accident.

Le savant souleva une trappe circulaire placée au milieu du plancher, et découvrit un disque de métal d'environ soixante centimètres de diamètre. Ce disque remplissait exactement la lumière d'un cylindre vertical qui traversait toute la cale et se terminait au niveau de la face inférieure du bateau. Quatre gros tubes descendaient parallèlement à ses côtés ; mais ceux-ci ouverts à leur partie supérieure, faisaient en bas une saillie d'environ dix centimètres, et présentaient en cet endroit une sorte d'ajustage fermé par un robinet.

Trinitus profita de la circonstance pour faire connaître à ses amis le mécanisme de cet ingénieux appareil, et quand ils l'eurent compris en théorie, il leur montra comment on en faisait usage.



Au moyen d'une poulie fixée à la voûte du bateau, il accrocha le disque de métal à un contre-poids, et le cylindre s'ouvrit aussitôt, comme celui d'une pompe quand on ôte le piston.

Trinitus, revêtu de son appareil à plonger, descendit dans le cylindre, et le disque retomba doucement sur sa tête pour enfermer le savant comme dans un étui.

Mais celui-ci pressant un petit ressort placé dans la paroi de son étroite prison, fit ouvrir sous ses pieds une soupape qui fermait l'orifice inférieur du cylindre, et glissa dans la mer.

La soupape se referma brusquement, après que le disque de métal fut descendu jusque sur elle pour empêcher l'eau d'entrer.

Cependant Trinitus s'était accroché à une poignée disposée tout exprès sous le bateau, et pendant qu'il se soutenait ainsi d'une main, il fixait de l'autre l'extrémité du long tuyau par lequel il devait respirer à l'ajustage d'un des gros tubes qui faisaient saillie sous le navire. En tournant, le robinet, il se trouva en communication avec l'air contenu dans la cabine, et celle-ci joua le rôle de cloche à plongeur.

Le tube respiratoire de l'appareil avait une longueur d'environ trente mètres ; ce qui permit à Trinitus de marcher au fond de la mer pour aller reconnaître l'obstacle contre lequel l'*Éclair* s'était heurté.

Pendant les nuits même les plus sombres, il ne fait jamais noir sous les flots. La phosphorescence des eaux jette une vague lumière sur les objets submergés, et la plupart des animaux et des plantes marines sont entourés eux-mêmes d'une auréole phosphorique.

Trinitus put donc apercevoir au-devant de lui une sorte de barrière énorme revêtue d'incrustations bizarres et des végétaux étranges qui projetaient sur elle une pâle lueur. Il s'approcha, croyant reconnaître un mât de vaisseau, et laissa échapper un cri de surprise.

Soudain Nicaise et Marcel entendirent résonner dans la cabine cette exclamation.

— Mes amis !... c'est le câble électrique !...



Je laisse à penser quel fut l'étonnement de ces deux hommes quand ils apprirent que l'obstacle contre lequel ils s'étaient heurtés n'était autre que cet énorme câble de fer, le seul lien qui nous rattache à l'Angleterre.

Curieux de descendre au fond de la mer, ils se revêtirent promptement de leurs appareils, et Marcel appliquant ses lèvres à l'orifice du tube par lequel respirait Trinitus, cria de toutes ses forces :

— Attendez !... nous venons !...

Marcel, ignorant les plus simples lois de la physique, ne savait pas qu'il lui suffisait de parler à voix basse pour que Trinitus entendit ; aussi, dans sa prison imperméable, le savant fut-il tout étourdi par la bruyante exclamation qui lui tombait sur la tête avec tant de fracas.

Les oreilles lui tintaient encore quand ses deux compagnons, reliés comme lui à la machine par des tubes respiratoires, parurent à ses côtés.

— Quel drôle de pays !... faisait Nicaise.

— C'est magnifique ! disait Marcel.

— Ah ça, reprenait le vieux marin, on y voit comme sous un bec de gaz, est-ce qu'il fait clair de lune dans la mer ?...

— Mais non, mon vieux Nicaise, répondit Trinitus, ce sont les objets qui nous entourent qui produisent cette étrange lueur. Toi-même tu reluis déjà comme un paquet d'allumettes dans l'obscurité.

— Alors, reprit Nicaise, la lumière qui nous éclaire est la même que celle qui brille quelquefois sur les vagues pendant la nuit ?...

— Justement. Elle est causée par des animalcules que je te montrerai tout à l'heure au microscope. Ils sont en si grand nombre dans la mer, que dans une seule goutte d'eau on en compte plus d'un million !... On les appelle des noctiluques...

— Ah ! mon Dieu ! est-il possible ? s'écria Nicaise.

— C'est bien curieux !... ajouta Marcel.

Les trois voyageurs causaient ainsi, quoiqu'ils fussent éloignés de plusieurs mètres l'un de l'autre il leur eût été d'ailleurs



impossible de se parler à l'oreille à cause du casque vitré qui les emprisonnait. La voix montait par le tube respiratoire de celui qui parlait, retentissait dans la cabine, et redescendait, très nette et très pure dans les tubes voisins, jusqu'aux oreilles de ceux qui écoutaient. Cependant Marcel s'était approché du câble électrique et contemplait avec une stupéfaction profonde la végétation extravagante dont il était surchargé. Une multitude incroyable d'êtres vivants s'étaient fixés sur cette corde submergée, qui, reposant de distance en distance sur des rochers sous-marins, formait entre eux une sorte de pont suspendu.

Les algues, les zoophytes, les mollusques, les polypiers attachés sur ce frêle point d'appui ne se doutaient guère que la pensée humaine courait chaque jour sous leurs pieds. Enchevêtrés les uns dans les autres, ils se groupaient en énormes bouquets, et transformaient le câble en une immense guirlande touffue, qui barrait l'Océan.

Les laminaires onduleuses que l'on prendrait pour des feuilles de glaïeuls gigantesques, étincelaient comme des épées flamboyantes. Les zonaires déployaient en éventail leurs frondes fastueuses, plus riches en brillants reflets que le plumage du paon ; les fucus et les plocamies portaient comme des fruits d'or et d'argent à l'extrémité de leurs tiges une infinité de coquillages bariolés des plus vives couleurs. À côté d'une masse d'éponges phosphorescentes, les anémones de mer s'épanouissaient ; les ophiures étalaient plus loin leurs bras hérissés, semblables à des mille-pieds énormes, et les campanulaires se secouaient doucement, comme des fleurs qui voudraient peu à peu se détacher de leur tige.

Tout ce monde mystérieux vivait dans la sécurité la plus profonde. Il y avait là des êtres inexplicables dont l'extérieur était plante et l'intérieur animal ; et d'autres qui, de même que certains monstres fabuleux, avaient un corps charnu, supporté par des pieds de pierre.

Nicaise et Trinitus, après avoir constaté que le bateau avait été légèrement foncé par le choc violent qu'il avait reçu, s'était



enfin rapprochés de Marcel, et contemplaient avec lui les pittoresques floraisons du câble électrique.

Tout à coup Nicaise poussa un cri de joie.

Il venait de se heurter contre un amas informe, et en se baissant pour regarder, il avait constaté que ses compagnons et lui marchaient sur un banc d'huîtres.

— Ramassez !... ramassez !... criait-il. Voilà notre déjeuner !

Mais comme un bonheur n'arrive jamais seul, Nicaise, en fouillant sous les rochers tout couverts des précieux bivalves, fut assez habile pour s'emparer d'un crabe araignée et d'un oursin. Il les plongea dans la grande pêche de toile goudronnée qui était cousue à son appareil, et les enterra sous trois ou quatre douzaines d'huîtres.

— Rentrons !... dit alors Trinitus, il est temps de partir.

— Quel dommage répondit Marcel. Ne pourrions-nous pas voyager comme cela, dans nos appareils, sans nous enfermer dans la cabine ?...

— Quelle idée ! fit Trinitus.

— Je pense, continua Marcel, que rien ne serait plus facile. Il suffirait d'attacher sous le bateau une sorte d'escarpolette sur laquelle on resterait assis, pendant que l'*Éclair* filerait à toute vitesse...

— C'est vrai !... nous verrions bien mieux le pays, ajouta Nicaise.

— Eh bien ! mes enfants, nous allons nous en occuper, répondit Trinitus. Mais comme pour manger, il faut toujours que nous entrions dans la cabine, c'est en déjeunant avec nos huîtres, que nous causerons du projet de Marcel !...

Aussitôt, les trois voyageurs se hissèrent jusqu'au navire, et Nicaise chargé de butin y pénétra le premier. Trinitus referma soigneusement l'ouverture du cylindre ; le cuisinier se mit à son fourneau pour préparer le crabe et l'oursin, et Marcel visita les appareils pour la fabrication de l'air.

Le bateau, que le choc n'avait endommagé que d'une manière insignifiante, repartit avec une effrayante vitesse, et le



capitaine nota sur son journal le premier accident qui lui était arrivé.

Le déjeuner fut trouvé excellent, et la proposition de Marcel, après mûre délibération, acceptée à l'unanimité.

On décida que trois sièges en planche seraient suspendus à la façon des escarpolettes, sous le bateau, et que chaque voyageur serait armé pour sa défense d'un long harpon à crochet.

Mais cela ne suffit pas à Nicaise ; il voulut avoir une arme plus terrible contre les gros animaux marins qui ne manqueraient pas de se présenter, et Trinitus dut inventer une sorte de tonnerre pour les foudroyer.

Il imagina une flèche tout en fer, qu'une longue chaîne métallique mettrait en communication avec l'appareil électrique du bateau. Un petit marteau d'acier, soutenu par un ressort, servirait à changer la direction du courant et à faire passer dans la flèche, par l'intermédiaire de la chaîne, une quantité d'électricité assez considérable pour tuer instantanément un énorme requin.

Cet appareil était, d'ailleurs, facile à construire. Trinitus en avait dans ses caisses les pièces principales, et aux Açores, où l'on devait nécessairement relâcher pour réparer le bateau, on pouvait en très peu de temps se payer le luxe d'une petite foudre.

Nicaise et Marcel se mirent alors à fouiller les caisses pour chercher et rassembler tout ce qui pourrait leur être utile. Trinitus, pendant ce temps, dessinait dans tous ses détails le tonnerre tel qu'il le concevait, et calculait théoriquement ses effets, en attendant qu'il pût, en réalité, s'en rendre compte.

La matinée tout entière fut consacrée à ces importants travaux ; et dans la journée, Trinitus, suivant sa promesse, dit à ses compagnons la curieuse histoire de quelques-uns des êtres bizarres qu'ils avaient vus au fond de la mer.

Il leur montra d'abord au microscope l'animalcule qui produit la phosphorescence des flots. C'était un petit être de forme triangulaire et portant à chacun de ses angles une mince nageoire, formée de cils extrêmement déliés. Sur son



dos globuleux, on voyait une foule de petits points sphériques disséminés sans ordre, qui, par moments, brillaient d'un vif éclat. Ce phénomène se produisait surtout lorsque, avec la pointe d'une aiguille, Trinitus caressait les cils du noctiluque ou tracassait un peu l'animal.

Le savant présenta ensuite à ses compagnons plusieurs zoophytes extrêmement curieux qu'il avait arrachés au câble électrique, ou recueillis sur les rochers voisins. Il leur montra des étoiles de mer, aux rayons rosés ; des éponges et des théties revêtues de leurs polypes ; des pennatules grises qui ressemblent à des plumes soyeuses et frisées ; des éléuthéries, dont les bras nombreux sont terminés chacun par une fleur.

Mais ce qui amusa beaucoup Marcel, ce fut une sorte d'holothurie, la synapte de Duvemoy, ainsi baptisée par M. de Quatrefages qui l'observa le premier dans le petit archipel de Chausey, il y a trente ans environ.

Trinitus raconta comment la synapte supporte philosophiquement le jeûne et l'abstinence. Son corps, transparent comme le cristal, se contracte et se segmente avec la plus grande facilité. En temps de disette, quand il lui est impossible de nourrir ce corps tout entier, la synapte n'hésite pas à le sacrifier par petites portions, à mesure que le besoin s'en fait sentir. Elle se resserre et s'étrangle à l'endroit où elle veut se couper, et peu à peu elle se diminue ainsi d'un quart, d'une moitié, des trois quarts. Quelquefois, hélas ! elle ne conserve que sa tête, et bien heureuse encore lorsqu'elle peut lui donner à manger.

Cependant, à mesure que la journée se passait, l'*Éclair* filait toujours vers les Açores. Quand la nuit fut venue et que Trinitus eut calculé que ces îles ne devaient pas être très éloignées, il fit émerger le bateau, qui ralentit beaucoup sa marche ; mais à travers ses fenêtres, les voyageurs purent interroger l'horizon.

La mer s'étendait de tous côtés et semblait infinie. Ses vagues hautes et rapides agitaient fortement le bateau, et après une demi-heure de secousses continuelles, Trinitus allait se



décider à redescendre dans des couches plus calmes, quand Marcel vit briller au loin une lumière presque imperceptible. Il lui sembla qu'une sorte d'aiguille grisâtre se dessinait sur le fond pâle du ciel où scintillaient déjà de nombreuses étoiles, et il crut reconnaître la mâture d'un vaisseau. Nicaise, dont la vue était un peu affaiblie, ne put rien distinguer, même avec le secours d'une excellente lunette ; mais Trinitus, à la vue de l'aiguille signalée par Marcel, poussa un cri de joie :

— Terre ! terre !... mes amis !... C'est le pic volcanique des Açores ; dans une heure nous aurons débarqué !

