

minimum une veste et une cagoule. Si l'eau est très froide, un pantalon, des bottillons et des gants sont nécessaires. Enfin, *remonter dès que les premiers symptômes apparaissent.*

### 3 — Accidents dus aux animaux venimeux (fig. 23)

Les animaux venimeux disposent d'un organe capable de sécréter une substance toxique, destinée à paralyser leurs proies, et inoculée par piqûre ou par morsure.

Les tissus des animaux vénéreux sont chargés, en permanence ou temporairement, en totalité ou en partie, d'une substance vénéreuse qu'ils fabriquent. C'est l'ingestion de leur chair qui provoque une intoxication. Certains animaux sont à la fois venimeux et vénéreux. Nous ne traiterons ici que des animaux et organismes venimeux.

#### — *Les poissons venimeux*

— LE SAUREL appelé Coustut dans le Midi et Chinchard en Bretagne, mesure de 30 à 50 cm de long. Son dos est brun, son ventre est blanc, ses flancs sont irrisés.

Son aiguillon venimeux se trouve en avant de la nageoire dorsale. Il possède également des épines sur ses lignes latérales. Sa blessure est très douloureuse, provoquant un malaise, des nausées, des sueurs froides, une accélération du cœur, une chute de la tension artérielle et une respiration saccadée (polypnée).

— LE CHABOT, appelé aussi Diable ou Scorpion de Mer, mesure de 8 à 20 cm. Sa peau est nue et visqueuse. Il a une énorme tête et une queue tronquée. Le mâle a le ventre rouge. Il possède plusieurs aiguillons situés sur les opercules. Il est plus dangereux au moment du frai, de novembre à janvier.

— LE DRAGONNET MULTICOLERE, appelé aussi Capouri, se trouve sur les côtes du Calvados. Il vit sur les fonds sableux et peut atteindre 30 cm. Les yeux sont orientés vers le haut, et la bouche est petite. La peau est lisse et sans écaille.

Sa piqûre est douloureuse. Son appareil venimeux est composé de deux culs-de-sac formés par la peau des ouïes.

— LA MURENE. Son corps est long, brun jaune tacheté de bleu et de noir. Sa gueule est armée de dents aiguës. Ses yeux sont noirs et brillants. Elle peut mesurer plus d'un mètre de long.



le Coustut, ou Chinchard



le Chabot



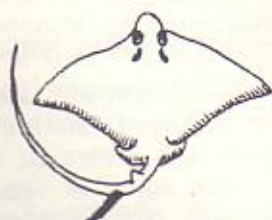
la Pastenague



La Murène



la Rascasse blanche



l'Aigle de Mer



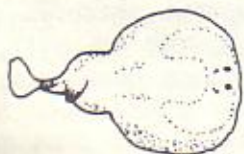
la Rascasse



le Chapon



la Vive



la Torpille

FIG. 23

Elle n'attaque pas, mais se défend si on la dérange. Elle vit dans les trous des rochers, parfois dans les amphores !

Elle a la vie très dure et peut mordre après plusieurs heures hors de l'eau.

Sa morsure est très dangereuse. Elle provoque une polyptérie, des frissons, un état anxieux, des secousses musculaires et s'infecte toujours. Elle peut être mortelle. De plus, le contact d'une blessure, même minime, avec la peau d'une murène peut entraîner une infection.

— LES RAIES ARMEES. La Pastenague et l'Aigle de Mer (ou Mourine, ou Epervier, ou Lancette).

- *La Pastenague* est un poisson plat horizontal. Son corps a la forme d'un losange et se termine par une queue semblable à un fouet. Elle peut atteindre 2 mètres de long. Sa peau est lisse, sa couleur varie avec le fond. En général, elle est bleuâtre sur le dos, et blanc-rosé ou grise sur le ventre. Ses yeux sont situés sur le dos, sa bouche sur le ventre. Sa queue est longue et armée d'un ou plusieurs aiguillons implantés à sa base.

- *L'Aigle de Mer* ressemble à la Pastenague, mais sa tête est plus bombée, plus dégagée du corps, et ses yeux sont latéraux. Sa queue est très longue, parfois plus des deux tiers de sa longueur totale. Elle possède un ou plusieurs aiguillons dentelés.

L'aiguillon pénètre profondément dans la chair et reste accroché par ses deux bords, ce qui provoque des lésions importantes à l'extraction.

La douleur est immédiate et très vive. Elle croît rapidement et irradie toute la région de la blessure, provoquant un engourdissement, puis des élancements intermittents et violents.

La plaie est plus ou moins profonde (2 à 3 cm en général, elle peut atteindre 12 cm !).

Un œdème chaud, rouge et dur s'installe. Il est fréquent que la plaie s'envenime et suppure. Si la blessure est mal traitée, il peut y avoir des pertes de substances qui nécessitent des greffes. Dans les cas graves, des spasmes musculaires, des convulsions généralisées, des sueurs profuses, un état syncopal, un état de choc, plus ou moins accentué peuvent se produire. La mort est rare.

— *Traitement* : Laver immédiatement la plaie avec de l'eau salée froide, essayer de retirer le fragment d'ardillon et poser un garot en amont de la blessure. Puis baigner l'extrémité blessée dans de l'eau aussi chaude que possible pendant une demi-heure à une heure et demie. La succion de la plaie est sans danger, mais peu efficace. Le membre blessé doit être mis en position élevée. Conduire dès que possible le blessé dans un Centre Hospitalier.

— LES RASCASSES. La rascasse brune mesure de 15 à 25 cm. Le chapon, de couleur rouge, peut atteindre 40 cm.

Elle vit dans les rochers. Sa tête est garnie de crêtes et d'excroissances. Elle est hérissée de dards, d'aiguillons et de piquants. Les épines venimeuses sont situées dans les nageoires. La piqûre saigne beaucoup. La douleur, subite et violente, gagne la totalité du membre blessé. Un œdème rouge et dur se crée. Dans les cas graves, la douleur peut provoquer un état de choc et nécessiter l'hospitalisation avec inhalation d'oxygène. Le traitement est le même que celui des piqûres de Raies Armées.

LA RASCASSE BLANCHE, ou Rat, ressemble beaucoup à une Vive. Elle mesure de 15 à 30 cm de long. Sa tête est cubique. Ses yeux sont placés sur le front et ne peuvent regarder que vers le haut. Elle s'enterre dans le sable et s'y enfouit complètement, sauf les yeux. Les épines venimeuses sont situées derrière les branchies. Les accidents sont rares et bénins.

— LES VIVES. Ce sont des poissons de petite taille, qui ne dépassent pas 40 cm pour la grande vive, et 11 cm pour la petite. Le corps est très allongé, le dos est brun, le ventre blanc, hachuré obliquement de fines rayures jaunes et brunes. Les yeux regardent vers le haut. La queue est large, peu échancrée.

Elles possèdent un éperon sur chaque opercule et de cinq à huit piquants sur la première nageoire dorsale. Les vives se tiennent souvent tapies sur le fond.

Elles sont agressives. Leurs épines sont acérées et solides, et peuvent traverser des gants ou des bottillons. La douleur est immédiate, aiguë, bien plus intense que celle causée par les piqûres de Raies. Elle croît pendant une demi-heure à une heure, puis se stabilise. Non traitée, elle peut durer plus de vingt-quatre heures. Elle atteint rapidement tout le membre blessé, et peut mettre un nageur en difficulté. Un œdème se constitue et la région se tuméfie. Elle peut provoquer des nausées, des vertiges, une accélération des rythmes cardiaque

et respiratoire, une syncope ou une extrême agitation, du délire, de l'insomnie, parfois des convulsions. La mort est exceptionnelle.

Le traitement est le même que celui des raies armées.

#### — *Les Mollusques*

Les calmars, les seiches et les pieuvres ont un appareil venimeux dans la première partie du tube digestif.

L'espèce la plus courante est le poulpe.

Leur morsure reste localisée : deux petites lésions qui saignent longtemps. La douleur est minime, accompagnée de fourmillements ou d'un engourdissement local. Parfois, le blessé a une faiblesse générale, avec une sensation de tête vide. L'évolution est bénigne mais la blessure est longue à guérir.

#### — *Les Cœlentérés*

— LES PHYSALIES. Elles sont formées d'un flotteur rose ou bleu d'où s'échappe une longue chevelure de filaments qui peuvent atteindre plusieurs mètres, contenant un venin à effet urticant pour l'homme. Leur contact avec la peau provoque une vive douleur et entraîne l'irruption de petites pustules. Des douleurs musculaires et articulaires sont fréquentes. On note parfois un malaise général, avec maux de tête, vertiges, agitation spasmodique des muscles de l'abdomen et du dos, larmes et sueurs.

— LES MEDUSES. Ce sont des animaux gélatineux en forme de cloche dont l'ouverture est garnie de tentacules. Elles flottent dans la mer. Plus leur couleur est vive, plus elles sont dangereuses. Leur contact provoque une piqûre douloureuse et des troubles assez semblables à ceux occasionnés par les physalies. Dans les cas graves, le nageur peut couler brutalement, sans force. Un sujet déjà piqué peut réagir plus violemment lors d'un second contact.

— LES ACTINIES, ou Anémones de Mer. Leur piqûre entraîne une vasoconstriction locale intense qui peut provoquer une plaie difficile à guérir. On note fréquemment un malaise général avec pâleur, sueurs, vertiges et éventuellement syncope.

• *Traitement des lésions provoquées par les coelentérés venimeux* : appliquer de l'alcool à 90° sur la région atteinte. A défaut, saupoudrer de sable sec et, moins d'une minute plus tard, l'éliminer en grattant avec un couteau. Ne jamais frotter violemment avec du sable mouillé ou une serviette imbibée d'eau. Il faut parfois réanimer la victime.

Dans les cas graves, il est recommandé de consulter un médecin.

#### — *Les Echinodermes*

— LES ASTERIES OU ETOILES DE MER sont rarement dangereuses. Leur venin provoque une légère douleur et une inflammation de la peau.

— LES HOLOTURIES ou concombres de mer, ont un corps cylindrique en général brun-noir. Le venin est émis par l'anus ou diffusé à travers la paroi du corps suivant les espèces.

Leur manipulation peut provoquer une irritation avec rougeur et œdème des mains, et conjonctivite si les yeux sont touchés. Un projection directe de venin dans l'œil peut entraîner la perte de la vue.

— LES OURSINS ont le corps enfermé dans une coquille calcaire hérissée de piquants mobiles en tous sens, dont la longueur varie de 1 millimètre à 30 centimètres suivant les espèces.

L'oursin de nos régions n'est pas venimeux, mais ses piquets ne sont cependant pas anodines. Elles sont douloureuses et l'extrémité fracturée du piquant est difficile à extraire, ne se résorbe pas et ne s'élimine pas spontanément.

Il est fréquent qu'elles s'enveniment et peuvent, après une période de deux à douze mois, provoquer des sortes de verrues ou de kystes.

— *Traitement* : extraire dès que possible les fragments d'épines à l'aide d'une pince à épiler et désinfecter les plaies avec soin.

#### — *Les Poissons électriques.*

— LES RAIES OU FOCHETEAUX sont de grands poissons au nez pointu qui peuvent atteindre 2,50 m de long et peser 50 kg. Leur dos est sombre brun-gris ou brun-violet, avec

parfois des taches plus claires. La décharge électrique est faiblement perçue par l'homme.

— LES TORPILLES sont plates, comme les raies, mais de forme arrondie sans museau visible. Les organes générateurs sont disposés par paires, de part et d'autre de la tête et du tronc de l'animal. Elles vivent enfouies dans le sable et peuvent envoyer des décharges de 220 volts. Les plus connues de nos régions ont 60 centimètres de long et 40 centimètres d'envergure.

La secousse, plus ou moins violente, due à la décharge, n'a jamais de suites graves, mais elle peut entraîner une impotence fonctionnelle passagère et provoquer ainsi la noyade.

• *Prévention contre tous les animaux venimeux*

Le port d'un vêtement de plongée, de gants et surtout la prudence devant tout animal suspect permettront d'éviter de tels accidents.

Nous ne parlerons pas ici des requins, bien connus de tous, malgré leur extrême rareté dans nos régions. Certains sont très dangereux, d'autres non. Quelle que soit l'espèce rencontrée, nous conseillons aux plongeurs de regagner immédiatement leur bateau ou la berge la plus proche.

#### 4 — La noyade

— *Cause* : La noyade peut survenir par arrachement du masque et de l'embout, suivi d'un affolement si le plongeur est débutant, par suite d'un simple malaise avec perte de l'embout buccal, ou encore par avarie du matériel : panne d'air ou entrée d'eau dans le circuit respiratoire.

— *Symptômes* : il y a deux mécanismes :

- noyade par asphyxie due à l'inspiration d'eau. C'est la plus fréquente ;
- noyade syncopale par inhibition cardio-respiratoire, puis inondation des voies pulmonaires à la reprise respiratoire.

Les effets de la noyade sont différents en eau douce et en eau de mer.

En eau douce, l'eau pénètre par osmose dans le milieu sanguin, diluant le sang et modifiant sa composition, ce qui provoque des lésions au foie et aux reins principalement. De plus, le volume total sanguin est légèrement augmenté.