



La fin des vacances approche. Vous terminez un périple qui vous a fait voyager en Italie du Nord : lac de Côme, Venise... Pourquoi ne pas pousser juste un peu plus loin ? À peine vous engagez-vous au nord de la côte dalmate que vous rencontrez déjà un relief accidenté se prolongeant en mer par un chapelet d'îles superbes... Sans avoir à franchir les 600 km qui séparent le nord de la Croatie de Dubrovnik, vous serez déjà, sur l'île de Krk, séduit par le charme d'une région dépaysante, autant au point de vue terrestre qu'au point de vue sous-marin, surtout pour un plongeur curieux de biologie. Par Vincent Maran.

KRK (si vous prononcez "kerk", vous avez toutes les chances d'être compris par un Croate!) est un excellent point de départ pour qui veut découvrir les spécificités du nord de l'Adriatique. Jörg, le responsable du centre "Cormoran Diving" est notre pilote ce matin. Nous n'aurons que vingt minutes de trajet pour rejoindre Cres, la plus grande des îles situées au large de Krk. À bord du pneumatique remarquablement aménagé et rangé (organisation d'outre-Rhin oblige!) divers peuples d'Europe se rencontrent, Croates, Hongrois, Allemands et un seul Français, le biologiste de service, votre serviteur! Le trajet est rapide, je ne me lasse pas d'observer les petits bateaux de pêche traditionnels que nous croisons. Désormais, ils sont majoritairement utilisés pour la plaisance. Krk possède néanmoins une belle flotte de sardiniers d'une vingtaine de mètres de long. On les voit sortir tous les soirs, équipés de puissants projecteurs fixés sur leurs flancs. Nous arrivons; la houle est, comme à

l'ordinaire, quasi inexistante, et le courant nul. Nous mouillons à quelques mètres d'une falaise escarpée. Jörg se fend d'un double briefing. Le premier en allemand, le deuxième en anglais. L'un des deux Hongrois traduit instantanément pour son compagnon. Le site de plongée porte le nom de "Schmuggler Bucht", on m'explique qu'il s'agit d'un site où un navire contrebandier – le terme anglo-saxon "smogger" me revient alors à l'esprit – a été obligé de se saborder, car poursuivi par la douane locale... Première constatation: la visibilité est excellente, comprise entre 20 et 30 mètres. La falaise qui surplombe notre bateau se prolonge sous la surface et offre à nos regards ses verticales plongeantes. Le soleil est avec nous (il ne nous lâchera d'ailleurs pas de la semaine) ses rayons m'accompagnent dans ma descente. Je m'approche du tombant et j'ai le loisir d'observer pour la première fois l'un des paysages sous-marins caractéristiques du nord de l'Adriatique. Le

relief est abrupt, la roche est bien colonisée, mais ici la majorité des gorgones a laissé place à quantité d'éponges, principalement des vérongia (*Aplysina aerophoba*) et de très grandes axinelles oranges et épineuses (*Axinella cannabina*). Si les vérongias portent le nom de genre d'aerophoba, c'est-à-dire "qui n'aime pas l'air", c'est parce qu'elles abritent dans leurs tissus des bactéries symbiotiques (cyanobactéries) qui noircissent lorsque l'éponge est remontée à l'air libre. Comment expliquer cette faune méditerranéenne si particulière? Je tente une hypothèse: par ici les courants sont très faibles et les eaux peu chargées, on peut penser alors que les filtreurs "passifs" que sont les gorgones sont désavantagés par rapport aux fil-



des mains de mer (*Alcyonium palmatum*) sont présentes en quantité: au moins deux par mètre carré de roche, ce qui est assez remarquable. Ces jolis alcyons, couleur lie de vin ont, ici, des polypes blancs caractéristiques. Ils peuvent arborer d'autres couleurs: blanc ou jaune, et croissent parfois sur milieu détritique. Ils ressemblent beaucoup aux alcyonaires (*Alcyonium acaule*), mais ces derniers se reconnaissent entre autres à leurs polypes jaunâtres. En changeant de site, mon regard est inmanquablement attiré par une abondance de "taches" blanches épousant le relief du substrat. Une éponge? Je m'approche et j'observe de très près les petits orifices égaux caractéristiques d'une ascidie coloniale. Je n'en ai jamais vu autant de ce type en Médi-



Des éponges *Axinella cannabina* oranges et épineuses.



La mignonne et délicate *Periclimes transparente*.

treurs "actifs" que sont les éponges. En effet, celles-ci possèdent des cellules ayant pour rôle de créer un courant d'eau à l'intérieur du corps de cet animal fixé. La circulation d'eau ainsi créée permet l'apport des particules nutritives indispensables. À l'inverse, les gorgones, les anémones de mer, les vers fixés sont des filtreurs "passifs" car ces animaux ne peuvent compter que sur les courants marins pour l'apport de nourriture. C'est d'ailleurs pour cela que les gorgones se déploient le plus souvent de manière perpendiculaire aux courants dominants.

Abondance d'éponges donc par ici, elles semblent justement être un support privilégié pour les rascasses et les serrans écriture. Ce qui rend alors ces poissons particulièrement photogéniques. Au pied du tombant j'ai le plaisir de me retrouver nez à nez avec un serran hépate (*Serranus hepatus*), depuis longtemps déjà je souhaitais observer ce petit serranidé bien moins fréquent sur les côtes de France qu'ici. Il n'est pas très farouche: j'ai tout loisir de le photographier sous toutes les coutures. J'en rencontrerai

bien d'autres, très souvent d'ailleurs à la limite entre tombant et talus sédimentaire. Il m'est très facile également de photographier un très joli crénilabre méditerranéen (*Symphodus mediterraneus*) et pour cause: avant moi un indélicat est passé et a coupé en deux un pauvre oursin... Il serait temps que chacun sache qu'il suffit de frotter avec la main n'importe quel rocher recouvert d'un feutrage d'algues, et ainsi mettre en suspension toutes sortes de débris organiques, pour attirer alors la très grande majorité des poissons environnants. Dans certains secteurs très fréquentés de nos côtes, les plongeurs ont parfois ainsi réussi à épuiser stupidement la population locale d'oursins!

L'abondance des tuniciers

Je poursuis ma balade; sars, oblades de belle taille, daurades royales se laissent surprendre au détour d'un bec rocheux. Je m'approche à nouveau du tombant et je suis étonné par la répartition très localisée de certains animaux fixés assez caractéristiques. En certains endroits,

terranée. Les autres plongées que j'effectuerai sur cette côte ne me donneront plus l'occasion d'observer une telle abondance de ces singuliers tuniciers. Aléas de la répartition de la faune fixée; il n'est pas aisé, lors d'un bref séjour, d'en saisir tous les mécanismes... Mystère est plus joli qu'aveu d'ignorance!

Je "zoom" visuellement pour observer de manière rapprochée les petites bêtes... Les nudibranches de saison se laissent découvrir. Flabellines et hervia le plus souvent sur des hydraires, doris dalmatiens sur leurs éponges pierres habituelles. Cette grande limace de mer, est nommée, sur la côte dalmate "Doris léopard"! Nul n'est prophète en son pays... Des vers plats – à ne pas confondre avec les nudibranches évidemment – blancs comme neige, rampent sur le substrat. Ils ignorent les gobies à bouche rouge très fréquents au pied des tombants. La clarté de l'eau et la grande luminosité des fonds recouverts des débris du calcaire blanc tombé des falaises ont quelque peu perturbé ma perception de la profondeur. Je me suis bien approché des 40 mètres alors que je me serais cru à une profon-



deur plus modeste. Je dois maintenant penser à la remontée.

Arrivée en surface. J'envoie un peu d'air dans ma stab et je me laisse aller quelques instants à adopter une position de repos, le visage tourné vers le ciel, avant de rejoindre le bord. Les surprises de la faune locale viennent aussi par les airs. Au-dessus des îles, une dizaine de grands vautours fauves balaient le ciel. Ils ont adopté une formation de vol "en peigne". Ces majestueux rapaces volent alors en suivant des trajectoires parallèles, globalement sur une même ligne, et lorsque l'un d'entre eux repère une charogne, cadavre de mouton ou de chèvre le plus souvent, il décrit de larges cercles qui seront compris par les autres membres de l'escadrille. Cette formation permet donc d'augmenter les chances de chaque membre du groupe de pouvoir bénéficier d'un repas! Le plongeur curieux du comportement des animaux marins se souviendra qu'un bon nombre de prédateurs marins, requins, dauphins, barracudas... font de même sous la surface des eaux. Je quitte des yeux le ballet aérien et je rejoins mes compagnons déjà déséquipés!



Une anémone *Condylactis aurantiaca* abritant des crevettes *Periclimenes*.

La grotte de Mavi Plavnik

Cet après-midi, nous nous immergerons dans un chaos rocheux comportant une petite grotte. Je me mets à l'eau avec deux compagnons hongrois. Il nous faut

palmer un peu pour quitter la zone d'éboulis au-dessus de laquelle nous avons jeté l'ancre. Vers 17 mètres, comme annoncé, je rencontre l'entrée de la grotte de Mavi Plavnik. C'est une large faille oblique qui s'enfonce dans la



Un Serran écriture sur une éponge *Aplysina*.

Bien que plus petits et d'allure plus allongée, les serrans évoquent immanquablement leurs cousins les méros. Ces différents poissons appartiennent à la famille des Serranidés, la plus vaste et la plus représentative du très important ordre des Perciformes.

Les Serrans sont de voraces carnivores. Leur bouche, très fendue, munie d'une multitude de petites dents, est adaptée à leur glotonnerie, et leur intestin court témoigne de la richesse de leur alimentation. Leur tête, de forme pointue, est munie d'une mandibule, c'est-à-dire d'une mâchoire inférieure, très proéminente. Les opercules, c'est-à-dire les "volets" qui recouvrent les ouïes, sont pourvus de

trois épines. Les nageoires sont munies de robustes rayons épineux.

Hermaphrodites, ils possèdent des glandes génitales nommées ovotestis, capables de fabriquer des cellules sexuelles mâles et femelles! Théoriquement, l'autofécondation pourrait être possible mais la reproduction sexuée privilégie la fécondation croisée, c'est-à-dire qu'à la saison de reproduction, toute rencontre entre deux individus matures peut permettre la formation d'un couple et une fécondation réciproque!

Sur nos côtes, trois espèces peuvent être rencontrées par les plongeurs, les deux premières sont fréquentes, la troisième l'est bien moins, sauf localement.

Le serran écriture

Serranus scriba

On pourrait penser qu'il doit son nom à la tache couleur d'encre qui marque son ventre. En vérité, c'est aux dessins réticulés bleus du dessus et des côtés de la tête qu'il doit son appellation. Sur le dos, des bandes brunes, par deux, se terminent souvent en fourches vers le bas. Sa queue jaune est caractéristique. Peu farouche, on le rencontre volontiers sur son territoire, à la limite entre les zones rocheuses et les herbiers. Il atteint la taille de 35 cm. Commun entre 5 et 30 mètres, en Méditerranée, il est bien plus rare en Atlantique où il est présent jusque dans le golfe de Gascogne.



roche calcaire. Une multitude d'anfractuosités de toutes tailles s'ouvrent dans les falaises sous-marines, comme également dans le relief terrestre. Nulle part ailleurs on peut parler avec autant d'à propos de relief karstique. Le mot "karst", qui désigne, chez nous comme ailleurs, tout un ensemble de figures d'érosion d'un massif calcaire sous l'effet du ruissellement des eaux, est d'origine serbo-croate. L'ex-Yougoslavie, et la côte dalmate en particulier, possèdent un sous-sol fabuleusement riche en grottes de toutes dimensions. Dans l'une d'elles, une cathédrale gothique tiendrait tout entière! Une faune aquatique spécifique, quasi coupée du monde extérieur, a évolué et s'est adaptée à cet environnement si particulier.

Dès l'entrée de la grotte sous-marine on remarque, au bord de petits surplombs, de singulières petites gorgones. Grêles, roses, peu ramifiées, elles paraissent appartenir à un type que je n'ai jamais rencontré sur le littoral français. M'étant avancé plus avant dans la grotte, je rencontre déjà un de ses habitants privilégiés. Il s'agit d'une galathée aux pinces démesurément longues. Moins colorée que



Une superbe Comatule.

la galathée commune (*Galathea strigosa*), j'aurai l'occasion de rencontrer cette espèce *Munida rugosa* à de nombreuses reprises dans une attitude qui lui semble bien caractéristique: pinces largement écartées, dans une posture d'intimida-

tion. Autour d'elle, la paroi est parsemée de petites éponges et de diverses anémones. Au fond de certaines anfractuosités, je verrai se faufiler plusieurs fois un étrange poisson extrêmement farouche. Un véritable défi pour le photographe: il



Le serran petite chèvre
Serranus cabrilla

La couleur de ce poisson varie en fonction de la profondeur où il vit ainsi qu'en fonction de son environnement! Il sera plus coloré dans un biotope riche en gorgones, plus gris près de la surface, plus jaune en profondeur si le milieu est sédimentaire... Quelques constantes permettent heureusement de le reconnaître facilement: il est plus allongé que le serran écriture, possède une coloration générale brune avec une robe plus ou moins quadrillée, partagée en "deux tiers supérieurs-un tiers inférieur" séparés par une ligne longitudinale claire. Sur les côtés

de la tête, des lignes obliques reprenant les mêmes teintes que celles de la partie inférieure des flancs. Aussi solitaire et territorial que le serran écriture, il n'est pas farouche lui non plus et n'hésite pas à faire face au plongeur de manière caractéristique, observant aisément celui qui se trouve devant son museau grâce à ses yeux en forme de poire. Ce serran, qui peut mesurer jusqu'à 40 cm, est commun en Méditerranée et se rencontre

en Atlantique avec un gradient d'abondance qui diminue rapidement du sud vers le nord.

Serranus cabrilla possède une livrée nocturne dite "pyjama" assez différente de celle qu'il arbore pendant la journée.



Un Serran hépate à côté d'une éponge
Axinella cannabina.

Le serran hépate
Serranus hepatus

Ce petit serran porte également le nom de serran tambour, ses larges bandes transversales évoquant d'ailleurs, toutes proportions gardées, celles du sar tambour. Ses autres critères distinctifs sont la tache noire sur la dorsale et les pelliennes brun foncé. Il possède les caractéristiques de comportement des autres serrans mais vit plutôt en profondeur, au-dessus de surfaces plus monotones, sédiments ou roches horizontales. De par sa taille plus modeste, 15 cm environ, son milieu de vie et sa moindre abondance par rapport aux autres serrans, il est bien moins qu'eux observé par les plongeurs. Sur notre littoral, il ne se rencontre qu'en Méditerranée. Il est bien plus fréquent en Adriatique que sur les côtes françaises.

maintient en quasi-permanence la tête derrière des pans de roches et, dès qu'il se rend compte de notre présence, il gagne le fond de son abri. Impossible de prendre un cliché correct sans risquer d'endommager la vie fixée sur les parois, je renonce. À voir sa queue très proche de celle d'une coquette, je pencherais bien sûr pour un labre. Il semble occuper le même habitat que la mostelle chez nous. Il doit s'agir d'un acantholabre (*Acantholabrus palloni*), poisson des cavités, à comportement farouche.

Un cadeau de départ

Je sors de la grotte, et je rencontre enfin des poissons coopérants ! De proche en proche, de beaux petits poissons dorés : des gobies à tête jaune (*Gobius xanthocephalus*) se laissent approcher. Leur densité ici est surprenante. À

semblement de comatules. Elles ne sont pas rares en Méditerranée mais l'Adriatique nous offre de superbes spécimens couleur de lait, de réglisse ou de miel. Ces *Antedon mediterranea* sont ici assez fréquents et atteignent une envergure d'au moins 20 cm, soit près du double de la taille qu'on leur connaît le plus souvent chez nous. Ces invertébrés apparaissent souvent regroupés dans ces parages, ce qui pourrait être lié à une phase de reproduction. La comatule est un échinoderme de la classe des Crinoïdes. Elle porte ses œufs sur les ramifications de ses dix bras : les pinnules. D'ordinaire, les échinodermes libèrent leurs cellules sexuelles en pleine eau et n'interviennent plus ensuite sur le devenir de leur descendance. Ces animaux, connus depuis les temps géologiques, sont présents des eaux froides aux eaux tropicales et certains de leurs



Un joli Crénilabre méditerranéen.

Une belle main de mer charnue.

peu de distance, un bel ensemble de trois anémones condylactis. Entre leurs tentacules se laissent découvrir deux espèces au moins de crevettes symbiotiques : la périclimènes améthyste (*Periclimenes amethysteus*) relativement fréquente, et la périclimènes transparente (*Periclimenes scriptus*), quand même moins commune. Cette crevette semble vivre exclusivement associée à l'anémone *Condylactis aurantiaca*. Seules quelques petites taches rouges sur le céphalothorax et des yeux de la même couleur, en forme de sphères à multiples facettes, viennent apporter un peu de couleurs. D'autre part, je remarque que le spécimen qui accepte de me servir de sujet porte sous le ventre une multitude de petits œufs blanchâtres. La future génération bénéficie donc d'une protection à l'aube de sa vie. Plus loin, sur un bec rocheux, un ras-

représentants, très proches des formes fossiles, du type "lis de mer", vivent à grandes profondeurs. Ces espèces sont alors pédonculées, les larves de nos comatules actuelles le sont également. Petit cadeau d'au revoir : des castagnolles me laissent observer leur comportement reproducteur. À tour de rôle, deux individus viennent frotter leur face ventrale sur un bloc rocheux. En m'approchant d'un de ses gros cailloux, je peux discerner, adhérent au support, une multitude de petites sphères blanches. Ce sont les œufs, collés d'abord par la femelle sur le support et ensuite fécondés par le mâle, d'où le manège observé à l'instant. La femelle ne restera que quelques jours à proximité du nid puis c'est le mâle qui le protégera durant une semaine. Après leur naissance, les jeunes castagnolles, d'un bleu éclatant, seront livrées à elles-mêmes... ■

KRK

et la plongée

Krk est la plus grande des îles croates, sa côte sud offre une succession de plages et de criques très appréciées. La ville de Krk occupe une position centrale, intéressante pour les plongeurs avec son port situé en face d'îles où les plongées sont les plus intéressantes, et agréable pour les touristes. La vieille ville ne manque pas de charme et elle connaît une activité culturelle assez importante. À peu de distance, perché au sommet d'une colline, le village médiéval de Vrbinik. Vous pourrez, dans ses chaleureuses tavernes, y boire le vin local, le zlahtina, devant un généreux plateau de charcuteries. Krk possède de nombreuses possibilités de logement, hôtels et campings, pour tous les budgets. La parité entre l'euro et la kuna, la monnaie locale, rappelle celle qui existait entre euro et franc...

La plongée, à Krk comme partout en Croatie, nécessite le paiement d'une taxe donnant délivrance à un "permis de plongée". Une fois cette formalité accomplie, vous serez accueillis dans les nombreux clubs de la côte. Sachez également que la formule "croisière plongée" est très développée et permet de varier les points de vue sur la côte dalmate.

Le centre Cormoran diving est situé sur le port même de Krk. Excellamment tenu, ses conditions d'accueil et de confort sont très appréciées. Fonctionnel et pratique, vous pourrez y exercer sans souci la plongée selon votre tempo habituel. La plongée se pratique à partir de pneumatiques rapides ou à partir d'embarcations plus importantes qui peuvent vous emmener sur les îles pour la journée.

Contacts Jörg Garvens
00385 (0) 51 220141
Lukobran 10
CRO – 51500 krk
<www.CormoranDiving.de>