



Une petite cigale surprise de nuit sur des posidonies.



VINCENT MARAN  
Responsable de rubrique

## BULLES DE BIO

# LA CIGALE

## ET

# LA FOURMIGUE

Doris<sup>(1)</sup> n'a pas pour habitude de me raconter des fables, mais si une belle occasion se présente, elle ne la laissera pas passer. Esopo ou La Fontaine n'y trouveraient rien à redire. Le premier, sujet d'un palindrome, se repose encore<sup>(2)</sup>, et le second, malgré un nom des plus aquatiques, n'a pas pu connaître les joies de l'exploration sous-marine.



Une cigale de mer sculptée creuse le sédiment (Antilles).



La petite cigale.

### LA PLAINTÉ DE LA GRANDE CIGALE

La cigale ayant déchanté tout l'été, elle se trouva encore fort dépourvue en arrière-saison, bien que je l'embrassais du regard au début de ma plongée le long d'un beau tombant. La grande cigale de mer, une des premières espèces parmi celles qui ont été classées comme protégées sur notre littoral méditerranéen, ne voit toujours pas ses effectifs remonter significativement malgré cet insigne privilège. C'est à désespérer de la politique publique de préservation de la biodiversité, et de celle des espèces vulnérables en particulier... Mais peut-être l'écran liquide qui la sépare du monde aérien l'empêche-t-elle de recevoir les messages de ceux qui savent que trop souvent les mesures prises pour la protection du monde vivant ont la légèreté de l'air dans lequel tant de paroles s'évanouissent. « *La maison brûle et nous regardons ailleurs* » a dit l'un de nos anciens Présidents de la République. La formule a beaucoup plu, mais ensuite ? « *La mer subit les derniers outrages et nous regardons encore ailleurs* » aurait-il pu dire également. Mais dans quelle direction regardent-ils finalement ? Nous, plongeurs, qui avons le regard limité par l'angle de vision réduit qu'impose notre masque, nous sommes pourtant, je l'espère, intensément attentifs à l'évolution du monde vivant sous-marin. Et il faut donc reconnaître que les grandes cigales ne se rencontrent pas très fréquemment durant nos immersions. Il s'agit pourtant d'un animal de grande taille ! Pas l'une de ces habituelles « bestioles » minuscules qu'affectionnent si souvent les plongeurs bios, ce qui provoque parfois les railleries de ceux qui n'ont d'intérêt que pour les grosses bêtes, surtout lorsqu'elles sont comestibles ! Elle mérite pourtant l'attention de tous, tant son allure est originale. Vous remarquerez tout d'abord les grands appendices qu'elle arbore à l'avant de la tête, et que seules possèdent les cigales, grandes ou petites. Une devinette



Les antennules de cette grande cigale.

express : de quoi s'agit-il ? Une, deux, trois secondes ont passé, vous n'avez pas trouvé ? Ce n'était pas si facile : il s'agit d'antennes ! Et oui, les antennes ne sont pas toujours des structures filiformes, comme celles des crevettes, ayant l'allure de fouets, comme celles des homards, ou ridiculement petites et grêles comme celles des crabes pourtant si robustes. Celles des cigales pourraient être qualifiées de... paraboliques ! De type semi-circulaire et presque plate, leur forme rappelle plus ce type d'antennes à l'esthétique si discutable sur bon nombre d'immeubles que les « râteaux » traditionnels (qui ne sont pas des plus jolis non plus d'ailleurs !). Aux cigales, ces antennes, composées de deux segments en prolongement l'un de l'autre, donnent plutôt une allure qui est en accord avec le reste du corps si bien comparé. Ces antennes semblent pouvoir servir au fouissage : j'ai eu l'occasion de voir une grande cigale de mer attaquer une petite butte de sédiment, sans doute pour y dénicher une proie. Au-dessus de ces appendices singuliers et robustes on peut observer, verticales et toujours en agitation, deux petites antennules d'un mauve magnifique. Ce sont elles qui ont le rôle sensoriel dédié en priorité et en général aux grandes antennes. C'est l'occasion de préciser que les crustacés possèdent deux paires d'antennes, contrairement aux insectes, plus familiers de ceux qui ne quittent pas le plancher des



Une grande cigale de Méditerranée.

© Frédéric André

vaches (qui n'ont, elles, qu'une paire de cornes...). Si l'on veut être vraiment précis il y a en réalité chez les crustacés une paire d'antennes, et une paire d'antennules, fréquemment bien plus courtes, et normalement situées entre les yeux et les antennes. Cela se voit très bien chez la langouste par exemple. Par contre, un bon nombre de crevettes, comme la crevette jaune cavernicole (*Stenopus spinosus*) possèdent une paire d'antennules quasiment aussi longues que leurs antennes.

### HISTOIRES DE CIGALES

Durant le jour, la grande cigale reste le plus souvent à l'abri d'une anfractuosité du tombant, ou sous une dalle rocheuse proche d'un herbier de posidonies, et c'est la nuit qu'elle se met en chasse de ses proies. Elle se nourrit principalement d'invertébrés, ses puissantes mandibules lui permettant de briser les coquilles des mollusques (ormeaux, patelles...) ou les carapaces des crustacés. Quand l'occasion se présente, elle est nécrophage, se nourrissant des cadavres d'autres animaux comme tant d'autres crustacés. Des observations réalisées en Israël ont montré ce qui doit pouvoir être considéré comme une symbiose facultative mais bienvenue entre des grandes cigales et des murènes. Les grandes cigales semblent en effet apprécier la cohabitation avec les murènes, qui acceptent ce voisinage sans montrer de signes de dérangement par ce gros crustacé. Les scientifiques pensent qu'ainsi les grandes cigales se protègent des poulpes, prédateurs qu'elles redoutent particulièrement, car les poulpes craignent les murènes... Et les murènes trouvent dans cette association elles aussi un avantage : elles peuvent voir venir à l'entrée de leur trou un poulpe en chasse de crustacés, et elles n'auront plus qu'à le croquer dès qu'il sera à portée ! D'une mer à l'autre, on peut remarquer la très grande similitude des grandes cigales rencontrées durant nos plongées. Que ce soit dans les Caraïbes, en Méditerranée où dans le vaste domaine indo-pacifique, elles ont des allures et des couleurs très semblables. Signe d'une grande parenté, évidemment, mais aussi de la possession d'un type cor-

porel bien adapté au milieu, quelle que soit la zone géographique marine. Sur nos côtes, la grande cigale de mer (*Scyllarides latus*) bénéficie donc d'une mesure de protection intégrale depuis 1992, mais ses populations peinent à retrouver des effectifs significatifs, même si dans certains secteurs il peut y avoir quelques améliorations. Elle a été surexploitée (de manière illégale bien trop souvent) en raison de sa chair délicate ; elle était d'ailleurs l'un des composants appréciés de la bouillabaisse.

### LA PETITE QUI A TOUT D'UNE GRANDE

La petite cigale (*Scyllarides arctus*) possède une allure générale qui rappelle beaucoup celle de sa grande cousine, mais elle ne dépasse jamais la longueur de 16 cm quand la grande cigale peut dépasser 40 cm. Peut-être parce qu'elle a plus de facilité, grâce à sa petite taille, à se réfugier dans un petit abri en cas de danger, et aussi en raison probablement de son régime alimentaire, on la voit de nuit fréquenter des milieux où l'on ne rencontre que rarement une grande cigale. Il n'est pas rare en effet de voir deux points rouges briller à la lumière de nos phares au-dessus d'un herbier de posidonies en plongée de nuit : il s'agit des yeux d'une petite cigale. Et bien qu'elle soit plutôt farouche, avec un peu de chance et une approche qui ne sera pas trop brutale, il pourra être possible de l'observer à loisir et de la photographier de très près. Comme la grande cigale, elle doit son nom commun à sa faculté, lorsqu'on la sort de l'eau, d'émettre des sons qui rappellent ceux de l'insecte provençal. C'est en frottant certains de ses appendices les uns contre les autres qu'elle émet ce bruit de stridulation. Les langoustes en sont capables aussi, et on sait que chez elles, ce bruit est provoqué par frottement de la base des antennes. Les petites cigales sont bien plus abondantes que les grandes, et de ce fait elles ne sont pas protégées.

### ET LA FOURMIGUE ?

La fourmigue est le nom provençal donné à la fourmi. Pour ceux qui plongent sur nos côtes méditer-

ranéennes, c'est aussi le nom donné à un certain nombre d'îlots. On connaît une Fourmigue dans la baie du Lavandou, une autre au large de Golfe Juan, et une autre encore au large de Giens. Quel rapport entre l'insecte et ces petites îles souvent très appréciées des plongeurs ? Le plus souvent ce type d'îlot peu élevé au-dessus du niveau de la mer dispose d'une balise ou de tout autre dispositif destiné à signaler le danger qu'il peut représenter pour la navigation, et c'est surtout vers cette balise que notre regard se tourne lorsque nous le regardons. Mais avant d'être muni de ce dispositif de sécurité, vu de loin, on ne voyait autrefois qu'une minuscule masse sombre juste au-dessus de la surface des flots évoquant, par sa teinte et sa silhouette, une petite fourmi ! Au pied d'un de ces îlots, j'ai eu le



Une cigale, une palourde entre les mandibules (mer Rouge).

© V. Maran

plaisir de tirer le portrait d'une grande cigale qui se tenait à l'entrée d'une anfractuosité. Au moment de noter l'observation dans mon carnet de plongée, voyant à peu de distance le nom de l'animal et celui de l'îlot, j'ai évidemment pensé au titre de la fable de La Fontaine, et s'il fallait trouver une morale pour finir cette petite chronique, on pourrait dire qu'il faut toujours être aux aguets pour trouver un titre un tant soit peu original ! ■

Trois cigales sont déjà présentées sur [doris.ffesm.fr](http://doris.ffesm.fr)

L'auteur remercie chaleureusement Pierre Noël du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris de toujours nous faire le plaisir de partager la richesse de son expertise au sujet du monde marin, et des crustacés en particulier, ainsi que les photographes Frédéric André et Michel Dune.

(1) Afin que nul ne l'ignore (on peut toujours espérer...) il faut de temps à autre rappeler que « Doris », avec une seule majuscule, est bien sûr un joli prénom féminin, et en l'occurrence ici, celui de notre muse, mais à chaque fois qu'il s'agira par contre de parler de notre site internet de référence, il conviendra d'écrire « DORIS » entièrement en majuscules, car il s'agit d'un acronyme : Données d'Observation pour la Reconnaissance et l'Identification de la faune et de la flore Subaquatiques. Un peu tiré par les cheveux cet acronyme ? Même pas peur, on a une cagoule !

(2) « Esopo reste ici et se repose » est un palindrome parmi les plus classiques. Vous pouvez en effet lire cette phrase à rebours, elle sera identique, à l'exception des espaces entre les mots.