



Jim McCulloch réprima un mouvement d'agacement. Depuis un moment, il entendait, à la table voisine, la conversation de jeunes gens jouant à s'impressionner avec des histoires d'araignées et de chauve-souris¹. Que d'encre ont fait couler ces animaux dans de faciles histoires à faire peur aux enfants !

¹ À noter pour l'anecdote que l'expression anglo-saxonne « avoir des chauve-souris dans le beffroi » (*bats in the belfry*) est l'analogue de nos « araignées dans le plafond ».



1. La nébuleuse de la Tarentule (NGC 2070), de la constellation de la Dorade, vue dans son ensemble dans ce cliché pris par David Malin avec l'Anglo-Australian Telescope. (© AAO)



2. Autre aspect de la nébuleuse de la Tarentule, cette fois par le Télescope Spatial Hubble. (© NASA/ESA)

Mais ces adolescents avaient-ils jamais été en contact physique avec des chauve-souris ? C'était encore arrivé tout récemment à notre écossais, par une fraîche matinée ensoleillée sur un chemin de campagne. Dans un paysage de rosée et de brume légère, une chose inhabituelle pendouillait d'une clôture : une chauve-souris s'était prise un doigt dans une barbe de fil de fer barbelé. Le Soleil étant déjà quelques degrés au-dessus de l'horizon, elle devait être dans cette posture depuis un bon moment, mais toujours vivante et les ailes repliées. Il fallait la tirer de là avant qu'elle n'intéresse un carnivore de passage.

Jim avait éprouvé une sensation extraordinaire à tenir délicatement ce petit mammi-



3. La nébuleuse planétaire NGC 6537, dite de l'Araignée Rouge (Red Spider), dans la constellation du Sagittaire, vue ici par le Télescope Spatial Hubble. Elle héberge une des naines blanches les plus chaudes jamais observées, peut-être membre d'un système double. (© NASA/ESA)

fère docile dans la paume de sa main. Après quelques tentatives vaines de desserrer les spires de la barbe avec ses ongles, de légers mordillements lui avaient fait comprendre une certaine impatience – et que ses essais n'étaient peut-être pas sans douleur pour le chiroptère. Alors, décision rapide et coup sec. La chauve-souris y laissa un demi-doigt, mais fut libérée. L'envol fut immédiat. Après quelques passages en rase-tifs autour de la tête de Jim en ce qui lui parut être une expression de gratitude, l'animal mit le cap vers son grenier pour un repos bien mérité.

Avec environ 1 100 espèces dans le monde, les chauves-souris couvrent à elles seules environ 20% des mammifères. Quelque 70% des chauves-souris sont insectivores, localisant leurs proies à l'aide de leur sonar. La plupart des autres espèces sont frugivores. Quelques-unes seulement sont carnivores (trois se nourrissant de sang) et responsables de toutes les histoires horribles réelles ou (pour beaucoup) imaginaires.

Les gamins s'attardaient maintenant sur des histoires d'araignées velues. Jim voulut intervenir et leur dire que, à l'échelle de ces animaux, c'était surtout nous, les monstres. Et qu'avant de donner libre cours à leur instinct de répulsion face à cette grosse araignée noire surprise sur le mur de la cave ou du garage, ils devaient peut-être examiner les environs

et y découvrir une deuxième araignée noire. Seraient-ils toujours aussi partisans d'une élimination radicale? Peut-être suffirait-il d'ouvrir un soupirail ou une porte et de pousser les arachnides vers l'extérieur? Puis Jim se ravisa. Finalement, ses réactions instinctives étaient les mêmes que les leurs et il devait prendre sur lui à chaque fois pour ne pas écraser ces invertébrés.

On a identifié à ce jour environ 40 000 espèces d'araignées groupées en 111 familles, mais on estime que jusqu'à 200 000 espèces différentes pourraient exister. La plupart de ces prédateurs ne reconnaissent pas l'homme comme une proie potentielle. Il n'y a donc en principe aucune morsure à en craindre, sauf si l'animal est mis dans une position défensive. On a tous vu, au moins à la télévision, ces collectionneurs de tarentules les laissant libre-



4. La nébuleuse de la Chauve-Souris (IC 2948) et l'amas ouvert NGC 3766 (en bas). L'étoile brillante au-dessus du centre du cliché est λ Centauri. Le nord est vers le bas.



5. La nébuleuse de la Chauve-Souris Volante (Flying Bat) dans la constellation de Céphée.
(© Mt Wilson Obs.)

ment courir sur leur peau. Vous voulez aussi essayer ? Mais je vous en prie, Madame, après vous ...

D'après des sources spécialisées, les morsures de seulement 200 espèces d'araignées peuvent engendrer des problèmes sanitaires chez l'homme. Le nombre de cas mortels enregistrés annuellement varie suivant les auteurs, certains ne faisant état de pas plus d'un cas par an pour toute la planète.

S'il n'y a point de constellation de la chauve-souris ou de l'araignée, ces termes figurent néanmoins dans le vocabulaire astronomique. Il y a ainsi une forte probabilité que le tube de votre télescope héberge une araignée : c'est le support du miroir secondaire qui vous renvoie l'image du ciel sur le côté du tube ou sur son arrière au travers du trou central du miroir principal.

Les nébuleuses se prêtent tout naturellement à évoquer des formes arachnéennes. La célèbre *Tarentule* de la constellation de la *Dorade* fut d'abord cataloguée comme une

étoile (30 Dor) de magnitude apparente visuelle 8. C'est l'abbé Nicolas-Louis de Lacaille (1713-1762) qui l'identifia comme une nébuleuse. Elle est située à environ 179 000 années-lumière. Nous en présentons ici une vue globale (40 × 25 arcmin) dans un cliché de l'Anglo-Australian Telescope et un aspect plus « profond » par le Télescope Spatial Hubble.

A noter aussi la superbe nébuleuse planétaire de

l'*Araignée Rouge* (Red Spider), alias NGC 6537, dans la constellation du Sagittaire. Sa distance est estimée à 4 000 années-lumière.

Pour les amateurs d'expériences spatiales, rappelons qu'Anita et Arabella, deux femelles du type *Araneus Diadematus* (autrement dit des épeires diadème), furent en 1973 les premières araignées de l'espace. Elles furent en effet embarquées sur Skylab 3 afin de savoir si ces tisseurs de soie construiraient des toiles en apesanteur comme sur Terre. Après quelques hésitations, des toiles furent élaborées suivant un schéma pas très différent du modèle terrestre, mais avec quelques différences quant aux caractéristiques du fil : alors que sur notre planète, le fil est uniforme, à bord de Skylab il fut en général plus fin, mais plus épais à d'autres endroits, ces différences ayant été interprétées comme des tentatives des araignées de contrôler l'élasticité de la soie et de la toile dans l'espace.

Quant aux chauve-souris, elles sont représentées ici par deux clichés où il faut certes faire preuve d'un peu d'imagination pour visualiser ces mammifères volants de la nuit ...