

Wapiti interviewe

Pierre-Marie Sarradin



Ifremer

Comment explorez-vous les grands fonds ?

“Première possibilité, on embarque à bord de petits sous-marins ! On travaille de 4 à 6 h au fond pour observer de nos propres yeux, à travers les hublots. On peut aussi utiliser des robots télécommandés reliés au bateau et pilotés à l’aide d’écrans et de joystick. L’avantage, c’est qu’ils restent une centaine d’heures sur le fond. Troisième moyen, se servir d’engins autonomes : ils se débrouillent seuls ! On leur donne un circuit à faire et ils naviguent pendant 8 à 12 h. Ils enregistrent par exemple la profondeur et la qualité de l’eau. Bientôt, ils seront équipés d’appareils photo et de caméras vidéo !”



DR Stéphane Lesbats/Ifremer

À quoi ça sert d’aller si profond ?

“Notre mission, c’est d’en savoir plus sur les organismes des abysses et de comprendre la formation du fond des océans. Car on connaît mieux la surface

DICO

Ifremer : Institut français de recherche pour l’exploitation de la mer.

“Je travaille sur les sources hydrothermales, ces eaux brûlantes qui jaillissent des profondeurs. À l’**Ifremer**, je suis responsable de l’unité de recherche Études des écosystèmes profonds. J’ai plongé à bord du Nautilo et j’ai participé à des missions avec le robot Victor 6000.”

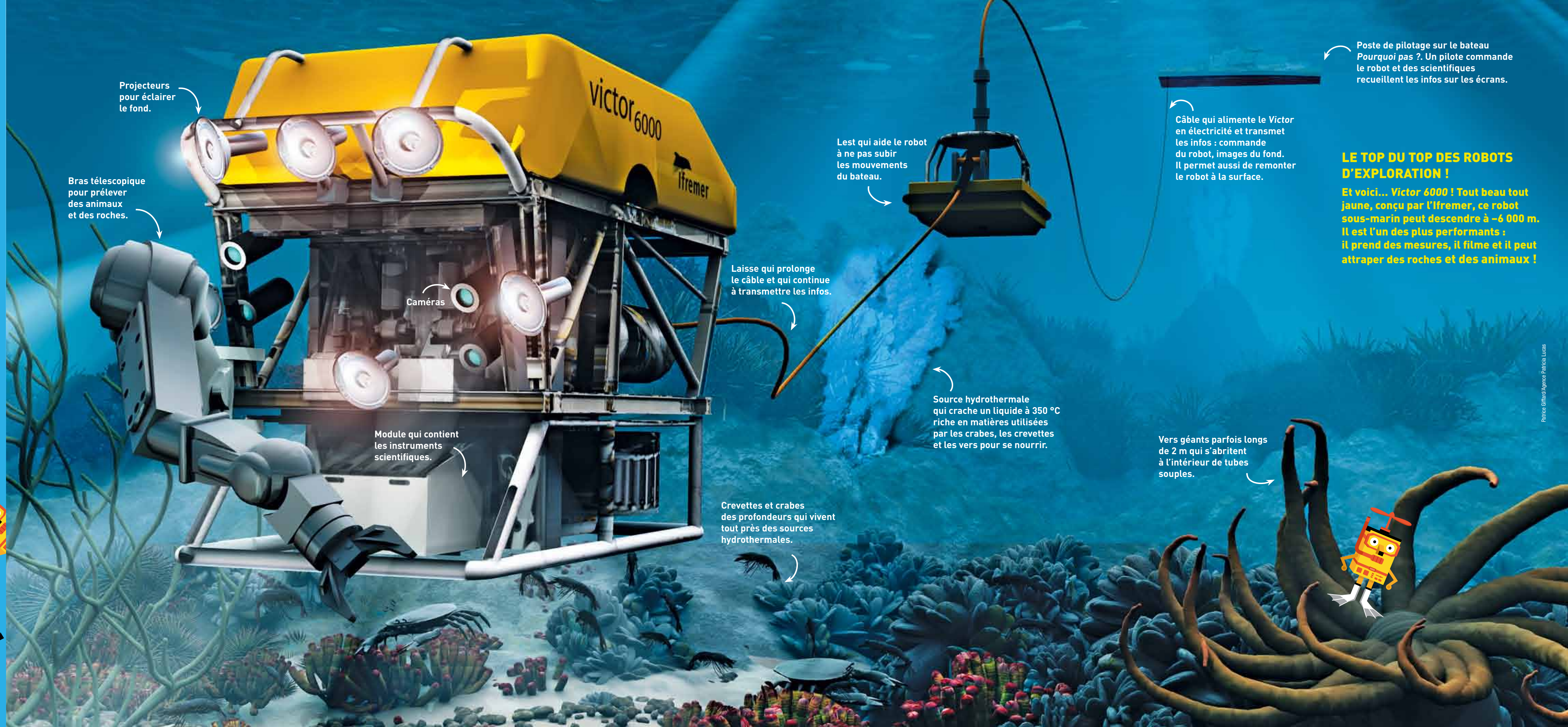
Quel est le futur de l’exploration des fonds sous-marins ?

“La grande nouveauté, le grand bond en avant, ce sont les observatoires sous-marins, des laboratoires posés au fond des océans ! Ils mesurent les courants ou les mouvements du sol, ils analysent l’eau, ils font des photos, etc. Ils ont 2 avantages par rapport aux robots et aux sous-marins : ils transmettent les infos en temps réel et travaillent sans s’arrêter pendant des années. Ils existent au Japon, aux États-Unis et en Europe. Mais d’ici 15 ans, il y en aura beaucoup plus ! On développe aussi des aquariums qui recréent la pression des grands fonds. À Océanopolis*, par exemple, un aquarium de 16 l abrite des crabes et des crevettes qui vivent habituellement entre 1 800 et 2 000 m de profondeur : une première mondiale !”

*** SPÉCIAL ABONNÉ**
Océanopolis est un point accueil Wapiti (voir p. 48)

Écrit par Elizabeth Mauris.

Cette image incroyable des fonds marins est une image de synthèse.



Projecteurs pour éclairer le fond.

Bras télescopique pour prélever des animaux et des roches.

Caméras

Module qui contient les instruments scientifiques.

Laisse qui prolonge le câble et qui continue à transmettre les infos.

Lest qui aide le robot à ne pas subir les mouvements du bateau.

Câble qui alimente le Victor en électricité et transmet les infos : commande du robot, images du fond. Il permet aussi de remonter le robot à la surface.

Poste de pilotage sur le bateau
Pourquoi pas ? Un pilote commande le robot et des scientifiques recueillent les infos sur les écrans.

LE TOP DU TOP DES ROBOTS D'EXPLORATION !

Et voici... **Victor 6000 !** Tout beau tout jaune, conçu par l'Ifremer, ce robot sous-marin peut descendre à -6 000 m. Il est l'un des plus performants : il prend des mesures, il filme et il peut attraper des roches et des animaux !

Source hydrothermale qui crache un liquide à 350 °C riche en matières utilisées par les crabes, les crevettes et les vers pour se nourrir.

Vers géants parfois longs de 2 m qui s'abritent à l'intérieur de tubes souples.

Crevettes et crabes des profondeurs qui vivent tout près des sources hydrothermales.

Patrice Giffard/Agence Patricia Lucas