

## Villefranche : un jeune chercheur récompensé

Lionel Guidi, 37 ans, sera aujourd'hui au Centre universitaire méditerranéen pour recevoir la médaille de bronze du CNRS pour son travail au laboratoire océanographique (LOV)

Il y a deux semaines, il était en Chine, pour présenter ses recherches. La semaine dernière, il était à son bureau du laboratoire océanographique de Villefranche (LOV). Ce matin, Lionel Guidi sera à Nice au Centre universitaire méditerranéen pour recevoir la médaille de bronze 2018 du CNRS. Cette récompense honore les travaux très prometteurs de jeunes chercheurs dans différentes disciplines. Dans son histoire, c'est la troisième fois que le LOV est ainsi mis à l'honneur. « Mon nom a été soufflé au jury par le directeur du laboratoire. Je suis très heureux de cet honneur. Cela témoigne de la reconnaissance nationale et internationale du travail effectué. Mais, concrètement, ce qui compte le plus dans la recherche, ce sont les publications dans les revues scientifiques », reconnaît le jeune chercheur.

### Il commence à plancher sur les « neiges marines »

Originaire de Sospel, Lionel Guidi est – depuis son plus jeune âge – passionné par l'océan. « J'allais faire de l'apnée avec mon père ». Au moment de choisir ses études, intéressé par l'écologie, il se tourne



La médaille de bronze du CNRS récompense le travail jugé très prometteur d'un jeune chercheur.

(Photo J.-M. P.)

naturellement vers l'océanographie et arrive au LOV « par hasard.

Lors de ma thèse, on m'a proposé de travailler sur les neiges marines

[pluie ininterrompue de débris marins tombant des couches supé-

rieures d'eau vers les fonds de l'océan]. En 2011, j'ai commencé à travailler dans le programme Tara Océan. »

Aujourd'hui, à 37 ans, son travail est très varié au quotidien : aider ses confrères au laboratoire, rédiger des articles, monter des projets, préparer des présentations, suivre de jeunes étudiants. « Je ne suis pas seul dans mon coin, on travaille en réseau avec d'autres chercheurs dans le monde entier. » Sur son écran d'ordinateur, sur la planisphère mondiale : des centaines de points indiquent, en temps réel, les données récoltées sur toutes les mers du monde.

### Objectif : directeur de recherches

Après cette médaille, l'objectif de Lionel Guidi, qui vit à Sospel et est papa d'une petite Adaline, 2 ans, est de devenir directeur de recherches, et surtout de continuer à « aimer ce que j'aime faire. »

Depuis sa fenêtre, il a le regard tourné vers la Grande Bleue, la sentence est directe : « J'ai beaucoup de chance de travailler dans un tel environnement, l'océan reste avant tout pour moi un terrain de jeu. »

JEAN-MICHEL POUPART

## Cycle du carbone et pompe biologique

Les recherches de Lionel Guidi portent principalement sur le cycle du carbone et sur la pompe biologique et ses relations avec le climat. Les algues, comme les plantes, absorbent du CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone) de l'atmosphère par photosynthèse, pour assurer leur croissance et leur

reproduction. Par ce mécanisme, elle transforme le CO<sub>2</sub> atmosphérique en matière organique. En grandissant, ces algues, à la base de la chaîne alimentaire, meurent ou sont consommées par des organismes du plancton, formant ainsi des particules marines de toutes sortes, riches en

carbone. Ces particules, souvent plus denses que l'eau de mer, coulent jusqu'au fond des océans, jusqu'au sédiment, qui se transforme après des centaines d'années, en pétrole. L'ensemble de ce mécanisme est appelé « pompe biologique de carbone » car il « pompe » le CO<sub>2</sub>

de l'atmosphère, pour le transférer au fond des océans. « Finalement, quand nous utilisons ce pétrole, nous remettons du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère qui sera à nouveau partiellement « pompé » par l'océan et ses algues formant ainsi une partie du cycle du carbone. Mon travail consiste à

quantifier le rôle de l'océan dans l'absorption et le rejet de CO<sub>2</sub>, au travers de la pompe biologique de carbone. Le but est de comprendre les effets de tout type de perturbation (humaine ou naturelle), incluant le changement climatique, sur ce cycle », résume le chercheur.