



L'ADN de...

Valérie VAN GROOTEL

Astrophysicienne

Propos recueillis par **Géraldine TRAN** • geraldine.tran@spw.wallonie.be

Photos: **SCIENCE** (ADN), freeimageslive.co.uk (p.16), **G. TRAN** (p.16) **V. VAN GROOTEL** (p.17)

Recto

16

Astrophysicienne, c'est une vocation que vous avez depuis toute petite ? Comment l'idée d'exercer ce métier vous est-elle venue ? C'est plutôt de fil en aiguille que je suis venue à l'astrophysique. Enfant et adolescente, j'aimais regarder le ciel (notamment au club d'astronomie de Spa) et lire des bouquins de vulgarisation d'astronomie. Parallèlement, bien que je n'étais pas en option « scientifique » en secondaire, j'ai progressivement découvert que j'adorais la physique, qui pouvait expliquer des observations apparemment très différentes et complexes avec un petit nombre de lois pas toujours très compliquées. L'astrophysique permettait de réconcilier la physique et l'astronomie, avec un côté « magique » en plus: je passe littéralement mes journées au cœur des étoiles... Si il y a bien une chose partagée par tous les astrophysiciens et qu'il ne faut jamais oublier, c'est combien ce métier est passionnant et à quel point on est chanceux de l'exercer.

Comment devient-on astrophysicienne ? Ah ça, ce sont des études longues mais toujours passionnantes. J'ai eu une formation de base généraliste « latin/mathématiques » en secondaire. Ensuite, j'ai suivi des études d'ingénieur civil en techniques spatiales. J'ai eu la chance de faire un double-diplôme dans cette spécialité à l'ULg et à Supaéro, la meilleure école du domaine située à Toulouse. Là-bas, j'ai pu faire en parallèle un master d'astrophysique. Après mes études d'ingénieur, j'ai décidé de faire un doctorat en astrophysique, toujours à Toulouse, en cotutelle avec l'Université de Montréal, où j'ai passé l'année 2007 et dont je suis également diplômée. J'ai ainsi rencontré plein de gens dans des domaines très différents, c'était très enrichissant et cela m'a permis de me conforter dans mes choix. Je ne regrette vraiment pas d'avoir suivi cette voie-là.

Vous travaillez en tant que chargée de recherche au Département d'Astrophysique, Géophysique et Océanographie de l'Université de Liège, quelle est votre journée-type ? Il y a différentes « journées types », selon que l'on est dans un observatoire en train d'acquérir des données (évidemment là, c'est la nuit que l'on travaille. Je vais environ 15 jours

1 fois par an en Arizona et/ou au Chili pour observer au télescope, j'adore ça !), en colloque scientifique (pour partager ses résultats avec la communauté scientifique) ou à l'université. Là, c'est le dépouillement des données, la confrontation aux modèles, la rédaction de publications, bref le cœur du métier d'un chercheur. Une bonne partie, environ 1/3 du temps, est aussi consacrée à encadrer des étudiants en thèse et à rédiger des demandes pour financer son projet de recherche, pour voyager, pour obtenir du temps de télescope, etc.

Quelle est la plus grande difficulté rencontrée dans l'exercice de votre métier ? C'est qu'entre le début du doctorat et l'embauche en tant que chercheur permanent, il se déroule entre 10 et 15 ans. Il faut donc avoir « la foi » pour ça ! Pendant ces années, il faut parfois, et en particulier si on est une femme, mettre entre parenthèses certains aspects (couple, maison, enfant,...) à l'âge où c'est la norme et tout donner à la recherche pour espérer décrocher, sans garantie, un poste permanent. C'est très exigeant et il faut garder le moral.

Quelle est votre plus grande réussite professionnelle jusqu'à ce jour ? D'avoir été nommée comme membre de l'équipe scientifique du satellite CHEOPS. Nous ne sommes que 2 en Belgique à en faire partie et de toute l'équipe internationale constituée d'une vingtaine de personnes, je suis la seule physicienne stellaire, la plus jeune et l'une des 3 seules femmes. Je suis très fière de ça, surtout que cela fait un lien entre mes études d'ingénieur en spatial et mon travail comme scientifique.

Quels conseils donneriez-vous à un jeune qui aurait envie de suivre vos traces ? C'est un métier ultra passionnant, mais il faut être bien conscient des difficultés et des sacrifices à consentir pour y arriver. Les places sont chères et il faut penser à bien gérer sa carrière, choisir les bons mentors et les bons soutiens, dès le début du doctorat. Penser aussi à préparer/garder un plan B au cas où... ■

NOM: VAN GROOTEL

PRÉNOM: Valérie

ÂGE: 32 ans

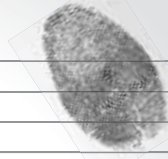
ENFANTS: Mariée, pas encore d'enfants

PROFESSION: Chargée de recherches FNRS à l'ULg

FORMATION: Collège Saint-François-Xavier (Verviers)
Double diplôme d'ingénieur en techniques spatiales
à l'ULg et à Supaéro (Toulouse). Doctorat en astrophysique
de l'Université de Toulouse et de l'Université
de Montréal

ADRESSE: Institut d'Astrophysique de l'Université
de Liège: 17, Allée du 6-août à 4000 Liège

Tél.: +32(0)4 366 97 30



Plus d'infos:

<http://www.ago.ulg.ac.be>

valerie.vangrootel@ulg.ac.be

Verso

Je vous offre une seconde vie, quel métier choisiriez-vous ? Toujours dans la science et l'ingénierie, mais en «énergie/climat». Toute la prospérité de notre société (et le fait que l'on puisse exercer le métier d'astrophysicien !) est basée sur la consommation à grande échelle d'énergies fossiles, qui ne sont pas inépuisables et qui sont très probablement en train de dérégler le climat. Ce sont des enjeux capitaux pour les années à venir.

Je vous offre un super pouvoir, ce serait lequel et qu'en feriez-vous ? La téléportation me plairait bien, pour aller voir ce qu'il se passe aux 4 coins de l'univers...

Je vous offre un auditoire, quel cours donneriez-vous ? Un cours qui montre l'étroite relation entre croissance et énergie, lien peu connu et ignoré dans la science économique, alors que toute notre société repose sur la consommation d'énergies fossiles qui posent quand même de gros problèmes.

Je vous offre un laboratoire, vous plancherez sur quoi en priorité ? Toujours sur l'énergie (mon dada en dehors de l'astrophysique), soit sur les moyens d'en consommer moins, soit sur les moyens d'en produire de façon durable et écologique.

Je vous transforme en un objet du 21^e siècle, ce serait lequel et pourquoi ? Une voiture volante ! Pour voyager tout en passant le moins de temps possible dans les transports...

Je vous offre un billet d'avion, vous iriez où et qu'y feriez-vous ? J'adore l'Arizona (aux États-Unis) et ses paysages désertiques extraordinaires, je ne me lasse jamais d'y aller.

Je vous offre un face à face avec une grande personnalité du monde, qui rencontreriez-vous et pourquoi ? Angela Merkel, tiens. J'aurais plein de questions à lui poser, en tant que femme scientifique dirigeant une des grandes puissances du monde. ■

