

La tête dans les étoiles

*Dans une première vie, **Sylvia Ekström** était sage-femme et aidait les mères à accoucher. Dans la seconde, elle est astrophysicienne à l'Observatoire de l'Université de Genève et met au monde des étoiles virtuelles.*

Texte: Alain Portner **Photo:** Olivier Vogelsang



Nous avons rendez-vous avec l'astrophysicienne Sylvia Ekström à l'orée des bois de Versoix, dans les bâtiments de l'Observatoire de l'Université de Genève, là où elle travaille en tant que collaboratrice scientifique au sein du groupe de physique stellaire depuis une

quinzaine d'années déjà. Cette Vaudoise au nom à consonance nordique – ses parents ont quitté la Suède pour venir s'installer en Suisse alors qu'elle avait 3 ans – est l'une des quelque 150 chercheurs et chercheuses qui activent leurs neurones en ce lieu. Ses spécialités: la coordination des événements

destinés au grand public et la... création d'étoiles.

«Je fabrique des étoiles sur mon ordinateur et je simule leur vie en accéléré, pratiquement de leur naissance à leur mort, de la sortie de leur cocon de poussière à l'instant qui précède leur explosion. Je m'intéresse →

«Il y a un lien entre le métier de sage-femme et celui d'astrophysicienne: la quête des origines»

Sylvia Ekström, astrophysicienne



à leur fonctionnement et à leur évolution, j'étudie les processus physiques qui les gouvernent», explique la scientifique. Modéliser des corps célestes dont l'existence peut s'étaler sur des millions, voire des milliards d'années implique de savoir jongler avec des calculs savants et nécessite un temps de gestation relativement long. «Ça peut prendre jusqu'à un mois. Dans ce job, on ne compte pas ses heures!»

La quinquagénaire a d'ailleurs un peu trop tiré sur la corde. «J'ai fait un infarctus, mon cœur m'a clairement dit de me calmer. Mais ce n'est pas facile quand on est passionnée.» Habitée, Sylvia Ekström l'est assurément, même au point d'être souvent dans la lune. «Il m'est arrivé de sortir de chez moi en pantoufles», confesse-t-elle en rigolant.

Pour l'amour de la science

Et ça sert à quoi tout ça? «C'est vraiment de la recherche fondamentale, nous explorons pour explorer, pour mieux comprendre l'uni-

vers qui nous entoure. On ne le sait jamais au moment de l'exploration, mais ça peut parfois déboucher sur une application intéressante, s'enthousiasme Sylvia Ekström. Prenez l'électricité! Au début, c'étaient des allumés qui frottaient des morceaux d'ambre sur des peaux de chat. Personne n'imaginait alors que ça pouvait avoir un intérêt quelconque.»

La scientifique qui se ressource en chantant et en jouant du violoncelle a certes la tête dans les étoiles, mais sait garder les pieds sur terre. Cela vient peut-être de la première profession qu'elle a exercée, elle qui a été durant onze ans sage-femme à la maternité de l'Hôpital de Morges. Une toute autre vie, avant qu'elle ne se pique d'astronomie, passe des nuits à contempler le ciel à travers la lunette de son télescope et finisse par rejoindre, à 33 ans, les bancs de l'université pour devenir neuf ans plus tard docteur en astrophysique.

«Il y a un lien entre ces deux métiers: la quête des origines, analyse la Vaudoise.

Comme sage-femme, celle de l'origine de la vie, de la manière dont un nouveau-né arrive sur terre. En tant qu'astrophysicienne, celle de l'origine du monde, de la façon dont les éléments qui nous composent sont arrivés jusque dans nos os, dans nos chairs, nous qui sommes poussières d'étoile.»

De la vie ailleurs

Sylvia Ekström est convaincue que notre univers est le fruit du hasard et non l'œuvre d'un grand architecte. «J'ai été croyante, mais aujourd'hui je suis totalement athée. Les Grecs ont associé Zeus à la foudre, car ils ne comprenaient pas ce phénomène, mais ce n'est pas parce qu'on ne saisit pas quelque chose qu'on doit l'expliquer par l'existence d'un dieu.»

En revanche, elle croit dur comme fer à la présence d'une vie extraterrestre. «Pas sous la forme de petits hommes verts bien sûr, mais il y a tellement d'étoiles et de planètes qui gravitent autour qu'on a de la peine à imaginer que la vie n'ait pas démarré ailleurs.» **MM**