



**LOUISE
FLEISCHER** (2013)
LES YEUX AU FIRMAMENT

—
Par Pierre Laszlo

Dessin : Laurent Simon

À l'École, cette rugbywoman généreuse eut un apport comparable à tout ce qu'elle en retira, tant des enseignements que de la vie collective. Ainsi, dans le cadre d'AstronautiX, qui réunit élèves, enseignants et chercheurs pour développer le spatial à l'École, elle organisa une semaine entière sur les enjeux de l'espace. Pour nos services diplomatiques, elle rédigea une note sur OneWeb, ce projet commun aux Américains, Européens et Russes de « nations unies » par un réseau de 648 satellites. Elle participa, dans le cadre du remodelage du plateau de Saclay, au projet *Inventer des rivières*, dont elle garde un souvenir mitigé. Elle fit entendre sa flûte – dont elle joue depuis l'âge de six ans – dans des concerts au sein de plusieurs groupes. Bref, à la fois enjouée et très sérieuse, elle fut pour l'X une recrue de choix.

Auparavant, son stage de formation humaine et militaire de première année se déroula, de décembre 2013 à mars 2014, en Nouvelle-Calédonie, après onze semaines à Saint-Cyr Coëtquidan, dans le cadre du service militaire adapté : elle y encadrait 30 volontaires.

Sous le signe de la diversité

Mais d'où vient cette personne, au regard fixé sur le firmament ? Elle tient de sa mère « le goût pour l'aventure et les voyages. Je ressemble énormément à ma mère. Et de ma grand-mère, je tiens un très profond attachement affectif à la famille et à l'Auvergne. » Son père, sud-africain, et sa mère, française, se rencontrèrent en Suisse. Aussi Louise, comme ses deux frères, est bilingue anglais-français. Elle apprend à présent le russe, afin de mieux converser avec les cosmonautes, comme avec les ingénieurs et techniciens de leur plateforme logistique de Baïkonour.

Elle vécut son enfance à Opio, village perché proche de Grasse, voisin de Valbonne-Sophia-Antipolis. Elle fit sa scolarité, sept années enchantées au Centre international de Valbonne où elle vécut dans la diversité et la culture inclusive en côtoyant des fils et filles d'expatriés de tous pays. Parmi nombre d'enseignants dont elle garde un souvenir ému, ou amusé, il y eut notamment : « M. Ségur, mon prof de physique de cinquième, qui me donna le goût de l'astronomie et qui animait le club d'astro dont je faisais partie. »

Pour la prépa, faute d'être acceptée à Ginette, elle devint *lazo* – le lycée privé « Aux Lazaristes », sur la colline de Fourvière, met l'accent sur la solidarité au sein des élèves, et l'épanouissement personnel dans la vie de groupe. Elle garde un excellent souvenir de « tous mes profs de deuxième année de prépa avec qui nous avions des relations presque familiales, tant nous passions de temps ensemble ».

En route pour les étoiles

Après l'X, ce fut Stanford, où elle étudie depuis septembre 2016. Elle y accomplit un mastère en aéronautique et astronautique. Au nombre des cours qu'elle y suit, l'astrodynamique, la conception de contrôles et leur fabrication, les flux compressibles, la conception et l'élaboration d'une start-up dans le champ des aéronefs autonomes... une atmosphère de constante innovation, où elle est comme un poisson dans l'eau.

“Un projet personnel depuis l'enfance : devenir astronaute”

Porteuse vigoureuse de cette utopie, elle consacrera son existence à l'exploration de la Lune ou de Mars, à l'habitation collective de stations spatiales en orbite.

On sait, en outre, que la planète Mars, déserte, apparemment inhospitalière, a néanmoins moult attraits. L'eau y reste présente en abondance, sous la forme de couches de glace enfouies sous d'autres sédiments. Il y eut, de par le passé, des fleuves et des rivières, dont maintes traces sont visibles. Itou, pour des coulées de boues. Autres reliques de ce passé hydrique, des argiles omniprésentes, avec des sulfates qui leur sont superposés.

Le volcanisme – Mars a le plus grand volcan du système solaire – fit des basaltes et andésites. Le sol, souvent sablonneux, très oxydant et oxydé (hématite, responsable de la couleur rouge de la planète), riche en carbonates et perchlorates, est recouvert de poussières que les vents dispersent. L'atmosphère est faite à 98 % de CO₂, l'argon et l'azote y ont des teneurs inférieures à 2 %.

D'où la nécessité, pour les astronautes qui, tôt ou tard, y établiront une station, d'user de panneaux photovoltaïques pour convertir l'énergie solaire en hydrogène et oxygène, par photoclivage de l'eau.

La joie d'apprendre

L'impatience de Louise à poursuivre sa formation vers son terme, sa joie d'apprendre, qu'il s'agisse de navigation planétaire et de vols habités, du fonctionnement d'une fusée par le menu, ou encore de colonisation d'un objet astronomique, relèvent de son aptitude à s'enthousiasmer pour le projet personnel qu'elle porte depuis l'enfance : devenir astronaute. Comme l'écrivirent en 1936 Raïssa et Jacques Maritain, sa ferveur s'exprime par « le sens de l'abondance de l'être, la joie de la connaissance du monde et de la liberté et l'élan vers la découverte scientifique, l'enthousiasme créateur et la dilection de la beauté des formes sensibles ». X