

Jihane Ajaja, passionnée et engagée

Jihane Ajaja, ing. jr, est une passionnée de matériaux et d'aérospatiale. C'est pendant son baccalauréat en génie des matériaux qu'elle a mis le nez dans l'industrie aérospatiale.

Par Valérie Levée



En stage à l'Agence spatiale canadienne, Jihane Ajaja travaillait à la caractérisation des fréquences ambiantes à bord de la navette spatiale pour que les chercheurs puissent soustraire ce bruit de fond de leurs expériences. C'est lorsqu'elle faisait sa maîtrise en génie mécanique à l'Université McGill qu'elle a réuni ses deux passions, alors qu'elle étudiait le comportement en microfissuration d'un matériau composite sous cyclage thermique utilisé dans la fabrication de satellites. Aujourd'hui, elle prépare un doctorat à Polytechnique Montréal et poursuit dans la même veine. « Mon sujet de doctorat, dit-elle, c'est l'étude de l'effet de l'usure sur la vie en fatigue des pièces de trains d'atterrissage. » En clair, le tournage de pièces en acier engendre des altérations à la surface et ces altérations influencent la durabilité des pièces. Concrè-

tement, elle observe la naissance et l'évolution des fissures pour différentes conditions de tournage. L'objectif est de prédire la durabilité à partir des caractéristiques de surface.

LES ÉCHANGES AVANT TOUT

Après son doctorat, Jihane Ajaja souhaite mettre son expertise au service de la recherche dans l'industrie aérospatiale. « Mais ce n'est pas juste la spécialisation qui est importante, c'est la méthodologie de travail, la capacité d'être autonome, de mener une recherche de A à Z et cette capacité se transfère n'importe où », souligne-t-elle. Autonomie ne signifie pas travail en solitaire. « Je ne veux pas travailler seule comme un rat de laboratoire, assure celle qui privilégie les échanges. Sans le travail en équipe, on ne fait rien. Les gens, qu'ils aient un bac ou une maîtrise, ont une expérience



« Je ne veux pas travailler seule comme un rat de laboratoire. Sans le travail en équipe, on ne fait pas bien. On doit travailler ensemble pour atteindre un objectif. C'est plus efficace et c'est tellement plus agréable. »

de travail irremplaçable. Je peux apporter des idées nouvelles et un ingénieur d'expérience va savoir comment développer cette idée. On doit travailler ensemble pour atteindre un objectif. C'est plus efficace et c'est tellement plus agréable!»

UN MODÈLE FÉMININ

Si elle représente la relève pour le secteur de l'aérospatiale, elle pense aussi à la relève qui viendra derrière elle. Elle a déjà une charge de cours à Polytechnique Montréal et a l'intention de conserver des activités d'enseignement. Comme elle aimerait que le métier d'ingénieur soit ouvert à tout le monde, elle se rend jusque dans les écoles primaires défavorisées de l'île de Montréal, où elle agit comme modèle féminin pour la Chaire Marianne-Mareschal de Polytechnique Montréal. Dans

les classes, elle démystifie le métier d'ingénieur, s'attelle à faire tomber les préjugés, présente des notions scientifiques et fait fabriquer aux jeunes des prototypes. « Ils ont leur prototype, voient ce dont ils sont capables et se sentent valorisés. J'aimerais que tous les petits se disent " moi aussi je peux faire ça ". Bien sûr, certains peuvent choisir de ne pas faire tel ou tel projet parce qu'ils n'en ont pas envie et non parce qu'ils pensent que ce n'est pas fait pour eux. » Grâce à son implication, la Chaire a reçu le prix Engagement du Réseau des ingénieurs.

HUMANISTE ET ENGAGÉE

Son engagement la conduit jusqu'aux enfants syriens réfugiés dans un camp en Turquie. Pour aider la Fondation des enfants syriens, qui offre une éducation gratuite à environ 2 000 enfants, elle a organisé avec d'autres étudiants un spectacle-bénéfice. « Il y a un millions de choses à faire, chercher des commanditaires, réserver une salle, demander à des artistes de se produire gratuitement, faire les invitations, recruter des bénévoles... », raconte-t-elle. Une belle démonstration de sa capacité à mener un projet de A à Z, quel que soit le domaine. ◀