

LA JOIE DE LA DÉCOUVERTE

« Dévoiler ou exposer ce qui est là », c'est une joie pour elle ! Professeure au Département d'oncologie (Faculté de biologie et de médecine), la biologiste Johanna Joyce s'est vu décerner le prestigieux Prix Cloëtta 2018, deux années seulement après son arrivée à l'UNIL dans le cadre du Ludwig Institute for Cancer Research, Lausanne. Cette récompense est destinée à des personnalités suisses et étrangères, aux mérites particuliers, œuvrant dans le domaine des sciences médicales.

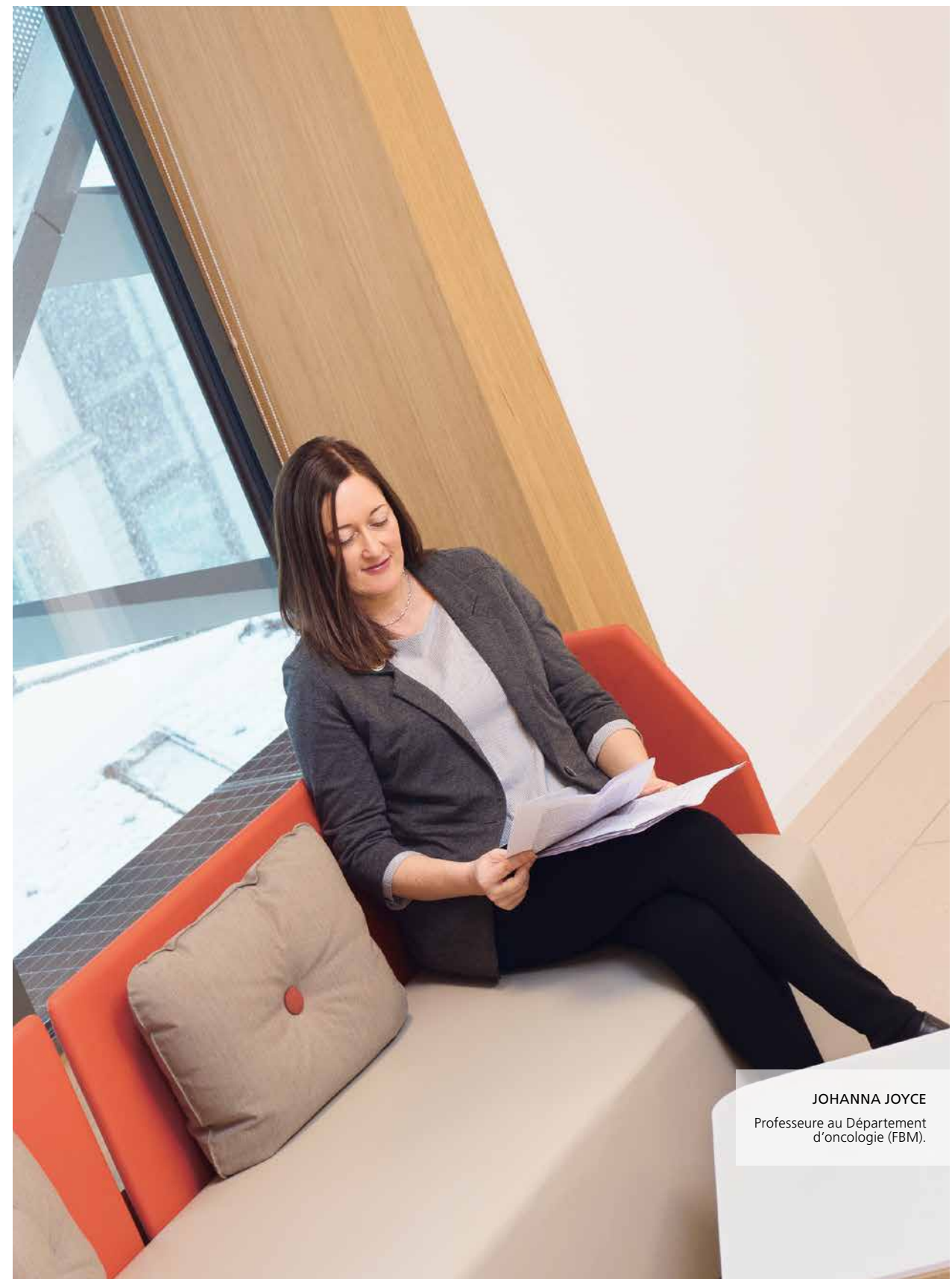
« Nous devons trouver un moyen d'atteindre le cerveau », explique-t-elle, autrement dit de permettre aux médicaments de franchir la barrière protectrice hémato-encéphalique. C'est très important, et pas seulement pour le cancer, son domaine d'expertise. Toutes les disciplines neurologiques sont concernées par ce grand défi.

D'une manière générale, Johanna Joyce et son équipe travaillent sur les interactions entre cellules cancéreuses et saines dans leur microenvironnement. « En réalité, beaucoup de gens peuvent avoir des cellules cancéreuses. Mais habituellement notre système immunitaire s'en débarrasse. Il arrive parfois que le comportement des cellules saines change et le microenvironnement peut alors favoriser le

développement du cancer ainsi que sa propagation dans le sang », explique-t-elle. Elle dépeint un gendarme (système immunitaire) qui passe du mauvais côté et ne joue plus son rôle protecteur. Il est crucial de comprendre ce processus de transformation cancéreuse et de propagation métastatique, pour tenter d'en inverser la donne en rééduquant le matériel sain par le biais de l'immunothérapie.

Cela concerne notamment les macrophages, cellules saines les plus présentes dans le microenvironnement tumoral : censées prévenir et protéger des infections, des virus et des bactéries, elles peuvent devenir la cible de cellules cancéreuses qui relâchent différentes protéines capables de modifier leur comportement habituel...

Les défis relevés par la chercheuse ne lui font pas perdre de vue l'enseignement, elle qui encourage les étudiantes et étudiants à réfléchir dans un contexte aussi interactif que possible. Elle-même doit une partie de son enthousiasme à des cours avec ses professeurs qui ont su lui transmettre leur passion ; elle tente d'apporter cet enthousiasme à son enseignement et à ses recherches. Tout alors est dans la manière ; c'est la « Johanna Joyce's touch » !



JOHANNA JOYCE
Professeure au Département
d'oncologie (FBM).