

# RECHERCHE

## Une Thaïlandaise très éclairée

Doctorante à l'EPFL, la Thaïlandaise Apiparn Borisuit étudie l'éclairage des bâtiments afin d'améliorer le confort visuel et l'humeur de leurs occupants.

L'architecture, la lumière, les économies d'énergie. Ces trois préoccupations peuvent faire très bon ménage. Elles sont d'ailleurs au cœur des travaux d'Apiparn Borisuit, une Thaïlandaise de 34 ans, qui fait son doctorat au Laboratoire d'énergie solaire et de physique du bâtiment (LESO-PB) de l'EPFL. De Bangkok à Lausanne, de l'architecture à l'éclairage intérieur des bâtiments, la voie semblait toute tracée pour la jeune femme. Lorsqu'elle était au gymnase, elle

aimait à la fois le dessin et les sciences. Que choisir de mieux, pour combiner ces deux penchants, que de se lancer dans des études d'architecture? Apiparn Borisuit est donc entrée à l'Université Chulalongkorn, une institution réputée située au centre de la capitale thaïlandaise dans laquelle, dit-elle, «il était difficile d'être admise». Mais la jeune femme qui, sous son sourire charmant, cache une vive intelligence et de la force de caractère, a réussi à franchir le pas.

Son diplôme en poche, elle a pris une première fois la direction de l'Europe. C'est à Toulouse, dans le sud de la France, qu'elle a fait son master et mené un projet sur la couleur qui – déjà – incluait des préoccupations environnementales. De retour dans sa ville natale, elle a été engagée par un bureau d'architectes. Son travail consistait à concevoir l'éclairage intérieur et extérieur d'hôtels en Thaïlande et dans les pays voisins. Un job qu'elle «a adoré», mais qui l'a laissée aussi un peu frustrée. «Il s'agissait plutôt de dé-

la lumière artificielle diffusée par des luminaires spéciaux et très performants. Elle a ainsi pu constater que la première était beaucoup mieux ressentie. «Les sujets, explique-t-elle, estiment qu'elle est généralement moins éblouissante et qu'elle leur assure un plus grand confort visuel. Ils se sentent aussi plus alertes que lorsqu'ils travaillent un certain temps sous les lampes.» Apiparn Borisuit va poursuivre ses recherches sur les effets physiologiques de la lumière afin d'explorer les possibilités d'aménager «un éclairage qui respecte la santé dans les espaces de travail».

Un sujet qui convient bien à la doctorante, d'autant que «le laboratoire mène de nombreux projets intéressants et qu'il dispose d'un bon équipement scientifique». Apiparn Borisuit s'est aussi bien adaptée à la culture et au climat suisses, si différents de ceux de son pays. «Ici, les gens sont très sympathiques et ils m'ont bien accueillie.» Habitée à vivre dans cette mégapole qu'est Bangkok, la jeune femme constate que, ici, «on est beaucoup plus proche de la nature». Une situation qu'elle apprécie, elle qui aime la randonnée et les balades à raquettes; elle a en revanche renoncé au ski qui «lui faisait trop peur!», avoue-t-elle en riant. Ce qui lui manque le plus, c'est la nourriture thaïe, qu'elle cuisine toutefois chez elle. Quant à sa vie sociale, elle semble bien remplie. Outre la dizaine de Thaïlandais qui étudient à l'EPFL, Lausanne compte une importante communauté de natifs du Pays du sourire que la jeune femme fréquente régulièrement. D'ailleurs, si elle avait un conseil à donner aux étudiants, ce serait de «ne pas se concentrer seulement sur leurs cours», mais de profiter aussi de la vie.

La sienne semble parfaitement lui convenir. Toutefois, lorsqu'elle aura soutenu son doctorat en 2013, elle projette de rentrer en Thaïlande afin, dit-elle, «d'appliquer ce que j'ai appris et faire profiter mon pays de mon expérience». Un bel exemple de transfert detechnologies. ◦

ÉLISABETH GORDON

«En Thaïlande, il n'existe pas vraiment de motivation pour économiser l'énergie.»

coration. On se préoccupait d'esthétique, mais pas du tout d'énergie. Il est vrai, ajoute-t-elle, qu'en Thaïlande il n'existe pas vraiment de motivation pour économiser l'énergie.» Mais le hasard fait bien les choses. Grâce à une de ses amies qui travaillait au LESO-PB, Apiparn Borisuit a su que les recherches menées dans ce laboratoire, réputé notamment pour ses travaux sur l'éclairage des bureaux (*lire L'Hebdo du 21 avril 2011*), étaient en phase avec ses préoccupations. Titulaire d'une bourse de la Confédération, elle s'est ainsi retrouvée en Suisse, en 2007. Après quelques mois passés à Fribourg, le temps de parfaire son français qu'elle maîtrise aujourd'hui très bien, elle a pris ses quartiers à l'EPFL. Là, elle consacre ses recherches à l'éclairage intérieur des bâtiments. Non seulement pour chercher à concilier confort visuel et économie d'énergie, mais aussi pour étudier l'effet de la lumière sur l'humeur et les capacités cognitives des personnes qui y séjournent. Dans ce cadre, elle a comparé les impressions d'une trentaine de personnes ayant travaillé une journée avec de la lumière naturelle et une autre avec de

