

Hélène Wehbe-Alause, directrice R&D technologique chez STMicroelectronics, est la Femme de R&D 2020

RIDHA LOUKIL TECHNOS ET INNOVATIONS , DIRIGEANTS , RECHERCHE , FEMME DE L'INDUSTRIE , ELECTRONIQUE

PUBLIÉ LE 15/09/2020 À 10H00, MIS À JOUR LE 22/09/2020 À 21H00

PORTRAIT Hélène Wehbe-Alause, 48 ans, directrice R&D technologique chez STMicroelectronics, est lauréate des Trophées des Femmes de l'industrie de L'Usine Nouvelle, dans la catégorie "Femmes de R&D".



Hélène Wehbe-Alause, directrice R&D chez STMicroelectronics. © Alexandre Gelin

La R & D, c'est du concret. Hélène Wehbe-Alause en fait sa marque de fabrique. Cette ingénieure de Supélec, issue d'une lignée de trois générations de scientifiques, tient à transformer ses projets R&D en business. *"Aussi innovantes soient-elles, les idées de R&D doivent se concrétiser en produits, assène-t-elle. Je suis intransigente là-dessus."*

Ce goût du concret, Hélène Wehbe-Alause le découvre lors de sa thèse de doctorat sur les capteurs de détection de gaz pour Schlumberger avec pour résultat un démonstrateur d'un détecteur de monoxyde de carbone construit comme un semi-conducteur. C'est là qu'elle s'oriente vers la recherche industrielle, plutôt que la recherche fondamentale. Chez Sextant Avionique (aujourd'hui Thales Avs France), où elle commence sa carrière en 1997, elle réalise un gyromètre pour la navigation aérienne. L'occasion de découvrir les opérations de lithographie et gravure de semi-conducteurs. Elle prend le virus des puces et microcapteurs. En rejoignant en 2000

STMicroelectronics sur son site industriel le plus avancé à Crolles (Isère), elle trouve de quoi assouvir sa nouvelle passion. Elle passe d'une salle blanche de quelque 100 m² à 26 000 m². *"C'est un saut d'une puissance dix de l'expérience dans les semi-conducteurs"*, estime-t-elle. Pendant sept ans, elle met en production la technologie de gravure de 0,35 micron, puis celle de 0,12 micron.

En 2007, elle revient à ses anciennes amours en rejoignant la R&D sur les capteurs d'image Cmos. Une étape qui l'amène à vivre son expérience la plus marquante : le développement d'un imageur sur mesure pour Apple. Défi relevé. Depuis 2017, l'imageur a été embarqué dans des centaines de millions d'iPhone pour des applications de reconnaissance faciale 3D, déverrouillage automatique et sécurité de paiement. Ce développement fait de la marque à la pomme le plus gros client de STMicroelectronics et le propulse en tête du marché des capteurs de luminosité, toutes fonctions confondues, devant l'autrichien AMS. C'est la plus grande fierté d'Hélène Whebe-Alause. Ce succès vaut à cette mère de trois enfants, qui aime s'aérer dans les Alpes et voyager aux États-Unis et à Hongkong, d'être nommée en 2019 directrice de la R&D technologique.