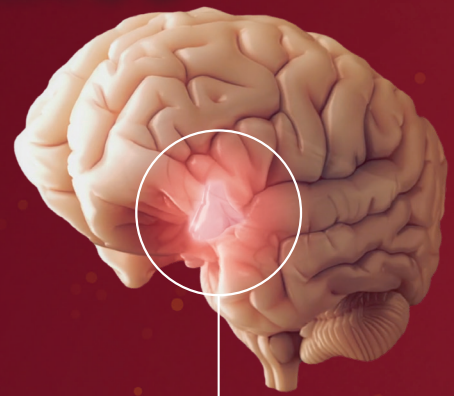


LE RÔLE DE L'HYPOTHALAMUS DANS LES SYMPTÔMES VASOMOTEURS

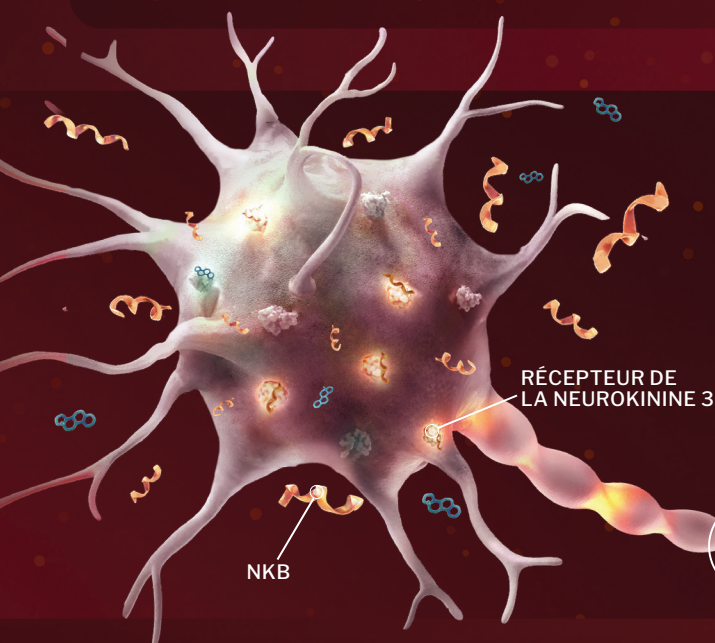
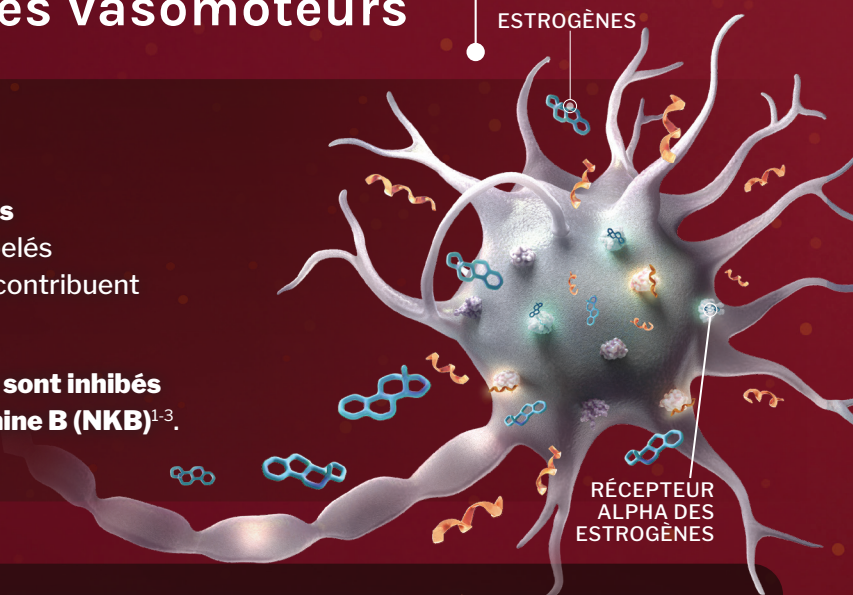
De récentes découvertes scientifiques ont montré que la baisse des estrogènes n'est pas la seule cause des symptômes vasomoteurs (SVM) associés à la ménopause, communément appelés bouffées de chaleur et sueurs nocturnes. **Voyez ce qui entre en jeu**¹⁻⁵.



À la source des symptômes vasomoteurs

HOMÉOSTASIE THERMORÉGULATRICE

- 1** Dans le centre de thermorégulation situé dans l'hypothalamus, des neurones spécifiques appelés kisspeptine/neurokinine B/dynorphine (KNDy) contribuent à la régulation de la température corporelle¹⁻³.
- 2** Dans un équilibre délicat, les neurones à KNDy sont inhibés par les estrogènes et stimulés par la neurokinine B (NKB)¹⁻³.



DURANT LA TRANSITION MÉNOPAUSIQUE

- 3** Pendant la transition ménopausique, les taux d'estrogène diminuent, ce qui perturbe l'équilibre avec la NKB. **Sans opposition, la signalisation NKB entraîne une activité accrue des neurones à KNDy**, ce qui entraîne une hypertrophie de ces neurones et perturbe l'activité du centre de thermorégulation^{1,2,6}.
- 4** Le centre de thermorégulation déclenche alors des effecteurs de dissipation de la chaleur, qui sont ressentis comme des bouffées de chaleur et des sueurs nocturnes, ou des symptômes vasomoteurs^{1,2,6}.

Références : **1.** Padilla SL, Johnson CW, Barker FD, Patterson MA, Palmiter RD. A neural circuit underlying the generation of hot flashes. *Cell Rep.* 2018;24(2):271-7. **2.** Krajewski-Hall SJ, Blackmore EM, McMinn JR, Rance NE. Estradiol alters body temperature regulation in the female mouse. *Temperature.* 2018;5(1):56-69. **3.** Wakabayashi Y, Nakada T, Murata K, et al. Neurokinin B and dynorphin A in kisspeptin neurons of the arcuate nucleus participate in generation of periodic oscillation of neural activity driving pulsatile gonadotropin-releasing hormone secretion in the goat. *J Neurosci.* 2010;30(8):3124-32. **4.** Rapkin AJ. Vasomotor symptoms in menopause: physiologic condition and central nervous system approaches to treatment. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;196(2):97-106. **5.** Modi M, Dhillon WS. Neurokinin 3 receptor antagonism: a novel treatment for menopausal hot flashes. *Neuroendocrinology.* 2019;109(3):242-8. **6.** Krajewski-Hall SJ, Miranda Dos Santos F, McMullen NT, Blackmore EM, Rance NE. Glutamatergic neurokinin 3 receptor neurons in the median preoptic nucleus modulate heat-defense pathways in female mice. *Endocrinology.* 2019;160(4):803-16.