



Laurence Vico est Directrice de Recherche (DR1) à l'INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) et directrice de l'unité SAINBIOSE (Santé Ingénierie Biologie St-Etienne) Unité de Recherche INSERM, hébergée à l'université de St-Etienne et à l'école des Mines. Cette unité comprend deux équipes, l'une travaille sur le tissu ostéo-articulaire, l'autre sur les pathologies vasculaires.

Ses travaux portent d'une part sur la compréhension de la façon dont le tissu osseux perçoit les contraintes mécaniques (activités physiques, hyper gravité, vols spatiaux) et les traduit en réponse biologique et d'autre part sur l'utilisation de stimuli mécaniques (intrinsèque et extrinsèque) pour contrôler les réponses cellulaires osseuses à d'autres contraintes de l'environnement : hormonales, vasculaires, énergiques. Notre paradigme est que les stimulations mécaniques sont un régulateur important des réponses osseuses aux facteurs biologiques. Nos approches sont multi-échelles : au niveau cellulaire, tissulaire et de l'organisme et utilisent plusieurs techniques d'imagerie (micro /nano tomographie, vidéo-microscopie, microscopie con-focale...).

Elle est auteure de plus de 250 publications dans des revues internationales (facteur H = 39) et récipiendaire du prix Philip Morris (1992) dans "les sciences du vivant dans l'espace", du prix chercheur d'excellence de la ville de St-Etienne (2010) et des insignes de Chevalier de la légion d'honneur (2011).