

# François-Xavier Lepoutre a tiré de ses recherches universitaires des applications concrètes, « pour aller contre les idées reçues »

vendredi 06.04.2012, 05:02 - La Voix du Nord



François-Xavier Lepoutre : de ses travaux de chercheur sont venues des applications concrètes.

## | ON EN PARLE |

Le travail des chercheurs universitaires est souvent mal connu. Leur finalité s'avérant souvent difficile à appréhender par le grand public. Et pourtant... Au sein de l'université de Valenciennes, François-Xavier Lepoutre peut démontrer le contraire. Son dernier ouvrage, *Le Fauteuil roulant manuel : choix et réglages* constitue d'ailleurs une parfaite illustration de son souci d'ancrer la recherche dans le quotidien, dans le concret. « Ce que j'aime dans mon activité, c'est la recherche, la curiosité intellectuelle. Et j'aime aller contre les idées reçues ! », explique notre homme, sourire aux lèvres.

Roubaisien d'origine, François-Xavier Lepoutre se destinait à l'ingénierie avant d'accepter un poste universitaire à Alger, au début des années 70 puis de rejoindre, en 1974, l'université de Valenciennes pour enseigner l'automatique, le traitement du signal... « C'est un secteur que Noël Malvache souhaitait développer. J'ai d'abord enseigné en formation continue, à des techniciens d'Usinor qui se préparaient à changer d'activité. Puis, j'ai proposé à M. Malvache de travailler sur le dos, la colonne vertébrale. » François-Xavier Lepoutre créera un « courbomètre » unique en son genre, destiné à mesurer la courbure du dos et qui sera notamment utilisé longtemps par Renault pour la base de données dédiée à la conception des sièges, rien que ça. Le chercheur valenciennois travaillait également étroitement avec des médecins berckois, le courbomètre les aidant à la décision. « Il proposait un modèle 3D de la colonne vertébrale scoliotique ». Indispensable, forcément. Il a également travaillé sur la posture assise à la demande du syndicat des fabricants de matériel de bureau.

Membre de la société de Biomécanique qui a pour dessein d'encourager et promouvoir la recherche, François-Xavier Lepoutre n'a pas plus lâché dossier et projets quand il a rejoint l'ENSIAM. Mieux, c'est avec des sommités médicales régionales qu'il travaillera sur le handicap. Médecins, épidémiologistes, sociologues... unissent leurs réflexions. L'Agence nationale de la recherche sera également de l'étude. « Nous avons travaillé sur le fauteuil roulant début 2005. Porter une étude avec une équipe pluridisciplinaire est quelque chose de fort ». L'aboutissement sera donc un livre. « Nous n'avons rien inventé sur le fauteuil roulant. Il s'agissait pour nous d'aider les gens à s'y retrouver, à se diriger vers le bon équipement en fonction notamment de la pathologie ». Et cela, sachant que 80 % des utilisateurs de fauteuils roulants sont des personnes âgées, 5 % des paraplégiques. « Il y a une diversité énorme d'utilisation, comme de catalogues, poursuit François-Xavier Lepoutre. Nous sommes partis de l'idée que la propulsion du fauteuil était traumatisante. Or le traumatisme concerne très peu d'utilisateurs. La propulsion est certes un problème, mais le transfert de fauteuil à fauteuil est beaucoup plus problématique. Nous sommes donc partis de problèmes concrets qui concernent une majorité de personnes. Ce qui les touche le plus, c'est le poids du fauteuil et bien plus encore, le pliage ». Le livre de François-Xavier Lepoutre est un guide destiné aux professionnels de santé et étudiants amenés à travailler avec des handicapés, kinés, ergothérapeutes

...tM. K.