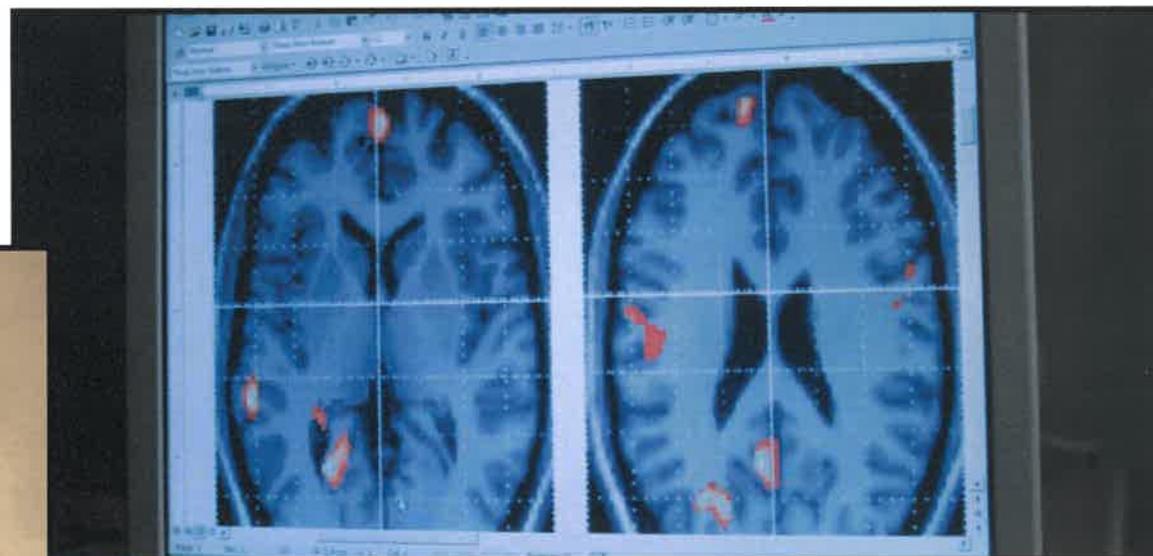


Jean-Luc Nespoulous

SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIÉTÉ
INSTITUT DES SCIENCES DU CERVEAU DE TOULOUSE
LABORATOIRE DE NEUROPSYCHOLINGUISTIQUE JACQUES LORDAT
CNRS / INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE (INSERM) / UNIVERSITÉ TOULOUSE 2
TOULOUSE



Photo page de droite :
clichés d'imagerie
par résonance magnétique
fonctionnelle (IRMf)
permettant d'identifier les
parties du cerveau les plus
activées lorsqu'un sujet se
trouve engagé dans une
tâche cognitive particulière.



© CNRS photographie - Christophe Ledesky

De la linguistique à l'imagerie cérébrale

« Le plus neurologue des linguistes » : c'est ainsi que l'appelle son ami québécois André Roch Lecours. Un linguiste qui s'intéresse aux patients atteints d'aphasie, voilà en effet qui n'est pas banal, mais rien n'est banal dans la carrière de Jean-Luc Nespoulous, neuropsycholinguiste qui vient de recevoir une Médaille d'argent décernée conjointement par trois départements du CNRS.

Autant dire qu'il représente une figure emblématique de l'interdisciplinarité, grâce à un parcours original fait de passion, de persévérance et d'un certain mépris des frontières, qu'elles soient géographiques ou disciplinaires.

Né en 1947, Jean-Luc Nespoulous commence des études d'anglais à l'université de Toulouse. Sédruit par un enseignement de linguistique générale récemment créé par Joseph Verguin, le jeune étudiant cumule en 1970 deux maîtrises,

en anglais et en linguistique. Il entreprend alors une thèse de troisième cycle sur l'agrammatisme, dysfonctionnement du langage que l'on trouve chez certains patients cérébrolésés gauches. Ces patients, qui jusque-là maîtrisaient parfaitement le langage, ne peuvent plus s'exprimer qu'en « style télégraphique ».

Une rencontre décisive

À 22 ans, le jeune linguiste a la chance d'être accueilli dans le service de neurologie d'André Rascol au centre hospitalier universitaire de Purpan, et d'observer les aphasiques suivis dans ce service. Il établit des liens avec la Pitié-Salpêtrière et c'est, en 1971, la rencontre décisive avec André Roch Lecours, professeur invité. « Il avait suivi un cheminement

inverse au mien : parti de la neurologie, il était venu à la linguistique. Divers atomes crochus, scientifiques et fraternels, devaient nous lier de manière indéfectible. »

Devenu assistant à l'université, Jean-Luc Nespoulous lance avec son ami un axe Montréal-Toulouse, mais il trouve que les choses avancent trop lentement. Fin 1980, il s'installe au Québec et là le rythme s'accélère : le département de linguistique de l'université de Montréal crée un poste de professeur en neuropsycholinguistique et, dès février 1982, les deux complices créent et codirigent un laboratoire dans cette discipline.

« Je défends la pluridisciplinarité mais avec un socle initial solide sans lequel l'aventure pluridisciplinaire n'aurait pas de sens. »

Après sa thèse d'État à l'université de Toulouse, il devient en 1987 professeur au département des sciences du langage de cette université, tout en gardant une partie de son activité scientifique à Montréal. En 1990, il crée le laboratoire Jacques Lordat et en 2000, il devient directeur de l'Institut des sciences du cerveau de Toulouse qui regroupe quatre laboratoires dont Jacques Lordat. Il dirige ainsi actuellement une structure de cent trente personnes, dont le regroupement sur un seul site est prévu début 2006, dans un pavillon du centre hospitalier universitaire de Purpan qui sera équipé d'une IRMf (imagerie par résonance magnétique fonctionnelle) dédiée entre autres à la recherche neuropsycholinguistique.

Naissance d'une nouvelle discipline

Pionnier d'une nouvelle discipline qui en regroupe au moins trois, Jean-Luc Nespoulous est catégorique : « Je défends

la pluridisciplinarité mais avec un socle initial solide sans lequel l'aventure pluridisciplinaire n'aurait pas de sens. »

Son socle, c'est la linguistique, première fondation de l'édifice. Il explique : « Dans chacun de mes travaux, trois sciences cognitives sont systématiquement convoquées : la linguistique pour la caractérisation des propriétés structurales des langues, la psycholinguistique pour la définition des processus cognitifs sous-jacents à la production et à la compréhension du langage, et la neuropsycholinguistique pour l'identification des corrélats cérébraux du langage. »

Parmi ses trois cents publications, une passionnante étude comparée de l'agrammatisme dans quatorze langues avec pour objectif d'identifier symptômes et stratégies palliatives, universelles mais aussi variables, engendrés par le malade et « dépendant tout autant des contraintes biologiques du cerveau humain que des contraintes structurales de sa langue ».

« C'est à partir des dysfonctionnements que l'on appréhende le mieux les soubassements de la cognition et son architecture fonctionnelle chez l'être humain. »

Ses recherches trouvent des applications en orthophonie (mais aussi dans la meilleure compréhension de situations (linguistiquement) complexes chez le sujet normal, que celui-ci soit pilote d'avion ou interprète simultané, tant « il semble fondé de rapprocher le sujet pathologique du sujet normal en situation extrême. C'est à partir des dysfonctionnements que l'on appréhende le mieux les soubassements de la cognition et son architecture fonctionnelle chez l'être humain ».