

# GILLES ADDA

## LA PAROLE EST À L'INGÉNIEUR !



Photo © LIMSI, Photo Pierre Durand.

**INSTITUT DES SCIENCES DE L'INGÉNIERIE  
ET DES SYSTÈMES (INSIS)**  
LABORATOIRE D'INFORMATIQUE POUR LA MÉCANIQUE  
ET LES SCIENCES DE L'INGÉNIEUR (LIMSI)  
CNRS / UNIVERSITÉS PIERRE-ET-MARIE-CURIE ET PARIS-SUD 11  
ORSAY  
<http://www.limsi.fr>

« Je travaille sur la langue, tant au niveau scientifique que technologique », annonce Gilles Adda, 50 ans, ingénieur de recherche au Laboratoire d'informatique pour la mécanique et les sciences de l'ingénieur (Limsi), à Orsay. Plus exactement, il accompagne la recherche par la mise au point de méthodes de reconnaissance de la parole et de modèles de traitement du langage naturel.

Pourtant, s'il avait suivi ses envies de jeunesse, Gilles Adda aurait plutôt été ébéniste. De cet intérêt premier, le lauréat du Cristal garde le plaisir de la belle ouvrage. Mais les mathématiques l'intéressaient beaucoup aussi. C'est donc logiquement, qu'après son bac C, le jeune homme intègre l'École centrale de Lyon en 1976. Et choisit de se spécialiser en mécanique, avec une option mathématiques. À la sortie de l'école d'ingénieurs, Gilles commence un DEA d'analyse numérique, mais se réoriente rapidement vers un DEA d'informatique, à Orsay. « C'était le début de l'informatique, il y avait plein de problèmes qui ne demandaient qu'à être résolus, je trouvais ça plus exaltant que la mécanique ! »

Au cours de sa thèse, le jeune homme est embauché dans la société Systex : il conçoit alors un logiciel permettant de transcrire des notes prises en sténotypie, « une sorte de langage phonétique » vers des graphèmes, puis des mots, sur micro-ordinateur, pour le sous-titrage d'émissions télévisées destinées aux malentendants. Dès cette époque, Gilles avait pris contact avec le Limsi et décidé qu'il avait envie d'y travailler ! Aussi, quand arrive le moment de choisir entre un poste de chercheur et un poste d'ingénieur au Limsi, il n'hésite pas beaucoup : « Je me sentais de toute façon plus ingénieur, j'aime le travail en équipe. Et puis, je n'avais pas tellement envie d'écrire des rapports ! » C'est donc ainsi qu'il rejoint son laboratoire actuel en tant qu'ingénieur au ministère de la Culture. Sa mission ? Développer des corpus de mots, une denrée rare à l'époque.

**En 1992, il intègre le CNRS et est depuis cette date responsable du thème « modélisation linguistique ».**

Dans ce domaine, Gilles utilise très tôt les méthodes probabilistes, alors qu'elles ne sont pas encore à la mode ! L'idée est d'étudier les statistiques qui ressortent des successions de mots afin de modéliser le langage, au niveau du lexique et de la syntaxe, c'est-à-dire l'ordre respectif des mots.

**LES CORPUS CRÉÉS PAR GILLES ET SES COLLÈGUES PERMETTENT DE DÉCOUVRIR DES PROPRIÉTÉS DE LA PAROLE.**

**Mais l'utilisation des statistiques ne dispense pas de devoir connaître la langue.** « L'anglais est assez simple au niveau lexical et syntaxique, mais il pose des problèmes au niveau de la prononciation. Quant au français, les mots qui s'écrivent différemment mais se prononcent pareil sont de vrais pièges ! On peut traiter des langues de façon automatique, mais après, il faut rajouter de la connaissance. »

Les corpus créés par Gilles Adda et ses collègues sont de véritables mines d'informations, permettant de découvrir des propriétés de la parole. Et les modèles de langage permettent le développement de systèmes de traduction. Gilles apprécie que son travail soit utile à la société. « Grâce aux outils de reconnaissance de la parole, on peut ainsi rechercher directement dans des enregistrements audio sur le web une information, sans passer par l'indexage textuel. »

Et comment ses relations se passent-elles avec ses collègues ? Très bien, d'autant plus que l'une d'elle est sa femme !