

JEAN-FRANÇOIS BONNEFON

ENTRE HOMME ET MACHINE, LA SCIENCE DE LA RAISON



© CNRS, DR14, Photo Cyril Frésillon.

SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES (SHS)

* COGNITION, LANGUES, LANGAGE, ERGONOMIE (CLLE)
CNRS / UNIVERSITÉ TOULOUSE 2 / UNIVERSITÉ BORDEAUX 3 /
EPHE PARIS

* INSTITUT DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE DE TOULOUSE
(IRIT)TOULOUSE
<http://clle.univ-tlse2.fr>
<http://www.irit.fr/>

Bien qu'il se défende d'être philosophe, sa motivation première est bien d'ordre métaphysique. « J'ai le sentiment d'une immense injustice. L'homme est le seul être vivant doué de raison, et il paie très cher cet accident de l'évolution : il se sait condamné à mourir. Cette raison si chèrement payée, pourquoi s'en servir si mal ? »

Le parcours de Jean-François Bonnefon a consisté à faire de cette interrogation un thème de recherche. Le jeune Toulousain, né en 1973, s'oriente d'abord vers les maths puis vers la psychologie et, en cours de route, découvre la puissance théorique des outils de l'intelligence artificielle. Il soutient en 2003 une thèse en psychologie cognitive sur le thème du raisonnement non-monotone, et il est recruté au CNRS dès l'année suivante. Cette année est aussi celle de la naissance de son fils, toulousain comme lui, et déjà passionné comme lui de rugby. C'est aussi à cette époque qu'il entame une collaboration internationale sur

« l'émotion de regret », pour laquelle il se rendra à plusieurs reprises à Shanghai et à Pékin.

L'interdisciplinarité de ses travaux lui vaut d'être accueilli par deux laboratoires, le CLLE, où il est affecté, et l'IRIT, où il est invité permanent. Ses recherches portent sur la troïka des activités mentales rationnelles : le raisonnement, le jugement, la décision. Idéalement, « nous devrions raisonner comme des logiciens idéaux, juger comme des statisticiens infallibles, et décider comme de parfaits économistes. Or nous ne faisons rien de tout cela et je m'efforce de comprendre pourquoi ».

IL S'INTÉRESSE AUX PROCESSUS MENTAUX QUE LA RATIONALITÉ EXIGE, ET AUX CONTRAINTES QUOTIDIENNES DE LEUR EXERCICE.

Sans émettre de jugements moraux ou normatifs, il s'intéresse aux processus mentaux que la rationalité exige, et aux contraintes quotidiennes de leur exercice. Notamment, au fait que nos informations sont imprécises, incomplètes, incertaines, et que leur transmission fait l'objet d'enjeux complexes qui pèsent sur leur interprétation. D'où son approche intégrée et multidisciplinaire qui emprunte à la psychologie cognitive mais aussi à la linguistique, à l'économie, et à l'intelligence artificielle.

Responsable du programme *Rationality* de l'ANR, Jean-François Bonnefon navigue entre deux champs disciplinaires : psychologie cognitive et intelligence artificielle. Sa connaissance des deux champs lui permet de mieux évaluer le réalisme psychologique des propositions faites en intelligence artificielle, et de mieux cerner les zones d'ombre de la modélisation formelle en psychologie, afin d'identifier de nouveaux problèmes de recherche. Ainsi, il a supervisé un programme de recherches expérimentales montrant comment le souci psychologique que nous avons de ménager les émotions des autres influence nos raisonnements logiques ou quantitatifs ; un souci que les intelligences artificielles pourraient bientôt développer !

Entre deux bureaux, deux équipes, deux communautés scientifiques dans lesquelles il se sent également intégré, le jeune chercheur vit avec bonheur cette forme de mobilité au quotidien. Tant il est vrai que « la critique de la raison finit nécessairement par conduire à la science¹ »...

¹ Kant, *Critique de la raison pure*.