

## Avant-propos

En été 1985, les responsables du Centre de linguistique appliquée (CLA), sur la recommandation d'un collègue, ont eu l'occasion de faire la connaissance de Jean-Claude Gabus, directeur de la Fondation Suisse pour les Téléthèses (FST), et de son "enfant", HECTOR<sup>1</sup>. Cette téléthèse de communication, dont on trouvera une description détaillée dans ce numéro<sup>2</sup>, touche de nombreux domaines, dont celui de la linguistique. Il apparut rapidement que les travaux de la FST présentaient un réel intérêt pour notre Centre, et que le CLA pour sa part, pouvait contribuer à l'étude de certains problèmes posés par HECTOR et son utilisation.

L'idée d'une collaboration étant admise avec enthousiasme de part et d'autre, un premier mandat, portant sur le vocabulaire, nous a été proposé par M. Gabus. HECTOR est, par définition, fait pour parler. Il s'agissait de le doter d'un lexique de base idéal, économique et performant, et permettant, à l'aide d'un minimum d'unités, d'exprimer le maximum de combinaisons possibles.

Cette étude, qui a abouti au début de cette année, est présentée par le soussigné, sous le titre "Hector, problèmes lexicaux". Gérard Merkt, de son côté, s'est attaqué au problème de l'adaptation du lexique français de base sélectionné pour HECTOR en allemand. En effet, le synthétiseur dont est équipée la machine permet de "converser" en six langues différentes, et il était normal de prendre en compte les nombreux utilisateurs d'HECTOR parlant allemand (cf. p. 63).

De fait, en se livrant à ces premiers travaux, les collaborateurs du CLA, auxquels s'est adjoint le directeur du laboratoire de traitement de la langue et de la parole, ont constaté que la mise au point et l'utilisation d'HECTOR posaient nombre de questions délicates et ouvraient le champ à des réflexions échappant à leurs compétences. C'est ainsi que, dans le domaine

de la préparation des thérapeutes et des parents - et de l'application de la téléthèse à des enfants handicapés, des contacts ont été pris avec l'Institut für Sonderpädagogik de l'Université de Zurich, qui a constitué une équipe de recherche, au travail depuis quelques mois. A. Baechtold, professeur, et son assistante, Mme M. Balbi-Kayser, présentent un premier inventaire des problèmes à résoudre de leur point de vue (cf. p. 99).

Sur un plan moins spécifique, c'est l'emploi de téléthèses en général qui doit être examiné. Le docteur E. Colomb, chargé de cours dans le cadre de la formation d'orthophonistes organisée par notre Université, fait le point sur ce sujet et suggère des directions de recherches liées à sa spécialité (cf. p. 115).

F. Grosjean, professeur de psycholinguistique, rapporte le dialogue qui s'est instauré entre HECTOR et lui, et montre quels progrès sont envisageables à partir d'HECTOR I et de son synthétiseur, qui a fait l'objet d'analyses poussées (cf. p. 13).

F. Redard, lectrice au CLA, après avoir passé en revue les règles de graphie / phonie qui président au fonctionnement d'HECTOR, plaide pour une entrée phonologique, apparemment beaucoup plus simple, dans la mesure où les utilisateurs seraient capables de découper la chaîne parlée en phonèmes (cf. p. 83).

M. Matthey, enfin, aborde l'emploi d'HECTOR sous l'angle de la situation de l'utilisateur énonciateur, relayé par le locuteur HECTOR, et les conséquences psychologiques qui résultent du recours à une machine aux capacités relativement limitées, dans un entourage qui n'est pas nécessairement prêt à accepter ce nouveau type de relations (cf. p. 29).

Bref, nous tentons, dans ce numéro 12 des TRANEL, de faire le point sur les travaux menés depuis bientôt 2 ans par le CLA, en précisant que nos remarques sont fondées volontairement sur la première version d'HECTOR, et que certaines de nos critiques

sont déjà caduques, puisque des réflexions communes de notre Centre et de la FST ont résulté des améliorations substantielles du système, évoquées en postface.

Il n'en demeure pas moins que subsistent nombre d'inconnues, offrant des pistes de recherche dont nous donnons ci-dessous quelques éléments à même, peut-être, de susciter l'intérêt de nos lecteurs:

1. Etude "clinique" d'une vie sans langage.
2. Problèmes d'acquisition du langage chez les handicapés.
3. Problèmes posés par le décodage de la chaîne parlée en phonèmes chez les enfants normaux et les handicapés IMC.
4. Etude des besoins langagiers des enfants handicapés en fonction de leur âge, de leur niveau mental, de leurs capacités physiques et intellectuelles.
5. Evaluation de l'intelligibilité des synthétiseurs de parole; propositions d'amélioration.
6. Redresseur de syntaxe et génération de phrases grammaticalement acceptables.
7. Etude et mise au point d'une entrée "phonétique" plutôt qu'"orthographique"; règles de graphie/phonie; évaluation comparative des deux entrées, sur la base de groupes témoins.
8. Emploi d'HECTOR pour l'apprentissage de l'orthographe ou de la lecture.
9. Etude des modes de communication avec HECTOR; réaction des personnes non handicapées, notamment des médecins, des thérapeutes et de la famille.
10. Stratégie d'utilisation d'HECTOR en cas de non-compréhension notamment; recours à l'écran.

11. La situation de communication avec HECTOR considéré comme locuteur; étude des situations et attitudes à l'aide de grilles d'observation et de prises de vue.
12. Emploi de téléthèses de communication en pathologie de la parole chez les adultes; étude clinique chez les aphasiques, traumatisés, ...etc.

René Jeanneret  
Centre de linguistique appliquée

#### Notes

1. On trouvera plusieurs textes fondamentaux de J.-Cl. Gabus sur HECTOR dans le Rapport du Congrès de la FST 1986 (Ed. Fondation Suisse pour les Téléthèses, Crêt Tacconnet 32, 2000 Neuchâtel, Suisse). La Revue Paraplégie (No 29, avril 1987), présente de façon détaillée la FST sous le titre: Servir le mieux-être (p. 13-23). Ed. Fondation suisse pour paraplégiques, Im Burgfelderhof 36, 4055 Bâle.
2. La téléthèse de communication HECTOR, p. 9.