

## Article

---

« La terminologie scientifique en hébreu moderne »

Shragga Irmay

*Meta*, vol. 43, n° 1, 1998, p. 27-30.

Pour citer cet article, utiliser l'adresse suivante :

<http://id.erudit.org/iderudit/003226ar>

---

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter à l'URI <http://www.erudit.org/documentation/eruditPolitiqueUtilisation.pdf>

---

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : [erudit@umontreal.ca](mailto:erudit@umontreal.ca)

# LA TERMINOLOGIE SCIENTIFIQUE EN HÉBREU MODERNE

SHRAGGA IRMAY

*Technion - Institut de technologie d'Israël, Haïfa, Israël*

## **Résumé**

*L'auteur décrit le mécanisme de la formation de néologismes scientifiques en hébreu en tenant compte de l'effet des synonymes, d'un usage flou, des pressions des pays d'origine, de la translittération, des termes internationaux et des structures linguistiques.*

## **Abstract**

*The author describes the mechanism of formation of new scientific terms in Hebrew and the effect of synonyms, fuzzy usage, pressure of countries of origin, transliteration, international terms and linguistic structure.*

Mes collègues universitaires étrangers sont surpris lorsque je leur raconte que j'enseigne la mécanique des fluides en hébreu. Mes collègues du Technion (Institut de technologie d'Israël à Haïfa) enseignent en hébreu les mathématiques supérieures, l'aéronautique, les sciences nucléaires, etc.

La renaissance de l'hébreu, considéré souvent comme une langue morte ou fossile, analogue au latin de l'Église, tient du miracle. Nous sommes témoins de la renaissance d'autres langues nationales, telles que l'arabe, le hindi ou l'irlandais, mais ces langues étaient restées des langues vivantes, tandis que l'hébreu avait cessé d'être parlé depuis plus de 2000 ans, depuis l'époque où il fut remplacé par l'araméen, la langue universelle du Moyen-Orient antique.

Mais l'hébreu n'est pas mort comme le latin. La continuité de son développement a été assurée par son emploi dans les domaines spirituels : religion, science, poésie. Sous l'influence de l'araméen, du persan, du grec, du latin, de l'arabe et d'autres langues européennes, l'hébreu a enrichi son vocabulaire, ses structures et a adopté la prononciation de centaines de mots et expressions de ces langues dominantes.

La grammaire et la poésie hébraïques ont suivi le modèle arabe; aujourd'hui, elles sont influencées par l'usage européen. Les philosophes et les poètes ont remodelé d'anciens mots bibliques, leur ont donné de nouveaux sens, ont créé des néologismes et les ont appliqués aux divers domaines de l'activité humaine. Mais si l'hébreu a influencé la médecine moderne (qui a absorbé de nombreux vocables hébraïques), la langue quotidienne, celle de l'agriculture et des arts et métiers, a été oubliée.

La restauration de l'hébreu en langue nationale vivante est due au sionisme et au zèle d'Eliézer Ben-Yehouda. Il est l'auteur du monumental dictionnaire de l'hébreu de toutes les époques en 17 volumes, où il propose aussi des centaines de néologismes, par exemple : *composé, oxygène, bibliothèque*.

Avec quelques amis, il fonda le *Vaad ha-lashon ha-ivrit*, le Comité de la langue hébraïque. En 1951, la Knesset le nomma Académie de la langue hébraïque, seul organe responsable de la formation de néologismes, de l'orthographe, de la grammaire et de l'usage quotidien de la langue. Ses 23 membres permanents et ses 23 membres associés

sont choisis parmi les meilleurs hommes de lettres, écrivains et poètes, philologues sémitiques, talmudistes, etc.

L'Académie et le Technion ont mis sur pied le Comité central de terminologie technologique, qui fixe les termes de la technique et des sciences exactes. Son siège est au Technion à Haïfa. Y participent des professeurs du Technion et des représentants d'ingénieurs, de l'Institut de normalisation et des forces armées. La terminologie est préparée par des sous-comités composés de spécialistes et d'académiciens. À ce jour, le Comité a publié quelque 75 dictionnaires spécialisés (bilingues hébreu-anglais, parfois aussi multilingues : français et allemand) comprenant plus de 65 000 termes dans des domaines divers : technique, hydraulique, mathématiques, physique, chimie, géodésie, génie routier, informatique, égouts, mécanique des sols, résistance des matériaux, photographie, textile, fonderie, automobile, météorologie, téléphonie, hydrologie, etc.

#### DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DE TERMES TECHNOLOGIQUES ET SCIENTIFIQUES

L'auteur du présent article a préparé pendant 15 ans la base de données terminologiques pour l'édition d'un dictionnaire encyclopédique contenant quelque 150 000 termes et 250 000 définitions en hébreu avec leurs équivalents en anglais.

**Sujets.** En *technologie* : activités de l'ingénieur, industrie, arts et métiers, architecture et urbanisme, technologies de l'agriculture et de la médecine, ergonomie, éducation, armée et vie quotidienne. En *sciences* : mathématiques, physique, chimie, sciences de la terre et de l'espace, informatique et ordinateurs, communication.

**Sources.** 70 000 termes sont tirés des dictionnaires de l'Académie de la langue hébraïque. Le reste est tiré des spécifications de normalisation, d'autres dictionnaires et des créations de l'auteur dans l'esprit de l'Académie.

**Destinataires.** Les spécialistes et usagers des disciplines précitées, y compris en instrumentation médicale et en agro-alimentation (production, procédés), les bibliothécaires, les importateurs et exportateurs, les juges, avocats, les traducteurs.

**Objectifs.** Accessibilité, par réseau informatique, pour les chercheurs et les usagers avec possibilité de modifier et de corriger les données. Publication sous forme d'un dictionnaire sur papier ou électronique multidisciplinaire avec définitions (hébreu-anglais) ou sans définitions (anglais-hébreu), ou de dictionnaires partiels spécialisés pour l'usage de groupes professionnels, tels que chimistes, architectes, industriels, gens d'affaires, etc.; édition des dictionnaires électroniques et sur papier.

#### BASE POUR LA PRÉPARATION DE NOUVEAUX DICTIONNAIRES

**Néologismes.** Les activités du Comité central de terminologie technologique permettent un meilleur transfert du savoir aux étudiants et une coopération internationale dans la préparation de dictionnaires multilingues.

Dans la création de néologismes en hébreu, on peut éviter les pièges qui guettent l'anglais, le français ou l'allemand, langues encombrées par leur histoire, des traditions conservatrices et d'un mauvais usage populaire. C'est ainsi que les noms des composés chimiques en hébreu suivent de près leur formule chimique, ce qui n'est pas le cas dans d'autres langues.

La terminologie hébraïque moderne est le produit d'une méthode progressiste, voire révolutionnaire, qui peut servir de modèle aux nouvelles nations, comme l'Égypte ou l'Inde, pour adapter leur ancien héritage culturel aux besoins des temps modernes. Examinons brièvement quelques problèmes rencontrés et les méthodes employées dans la formation de nouveaux mots.

**Synonymes.** L'hébreu diffère d'autres langues en ce qu'il emploie simultanément des mots créés à des moments différents de sa longue histoire de plus de 3000 ans. Ce trait apparaît déjà dans la Bible, dont les livres furent écrits au cours d'une période de 1000 ans. On pourrait comparer ceci à un français contemporain qui se servirait simultanément de mots celtes, du Moyen Âge, de l'époque classique et de l'argot moderne. Ceci explique l'abondance de synonymes, dont la distinction exacte a été oubliée ou n'a jamais existé. On peut utiliser ces synonymes en les différenciant pour exprimer des réalités contemporaines. C'est ainsi que les 10 synonymes pour «chemin» servent actuellement de termes spécialisés.

**Incohérences et usage flou.** Plusieurs mots sont employés simultanément pour désigner le même concept, soit pour des raisons historiques, soit que deux comités aient exprimé des préférences différentes : il existe ainsi deux termes pour «erreur» et pour «hauteur»; trois termes pour «argile». L'Académie doit alors déterminer le terme qui sera retenu.

**Pressions des pays d'origine.** Chaque nouvel immigrant apporte avec lui son héritage culturel et son langage. Lorsqu'il parle l'hébreu, il traduit mentalement sa langue maternelle en essayant de reproduire les nuances de sens qu'elle comporte. Le phénomène est ancien : dans l'histoire biblique de Joseph, on trouve des mots égyptiens; dans le livre de Daniel, des mots d'origine babylonienne et araméenne; dans le Talmud, des mots latins ou grecs. L'hébreu parlé en Israël a absorbé des mots polonais, russes, yiddish, allemands et surtout anglais. Sous la pression des langues étrangères on a même dû ajouter trois lettres aux 22 consonnes de l'alphabet hébreu : j, dj, tch.

**Translittération.** L'hébreu s'écrit de droite à gauche en anciens caractères hébreux, ou plutôt araméens. On n'écrivait au début que les 22 consonnes (orthographe sans voyelles). Avec le temps quatre caractères (aleph, hé, vav, yod) s'emploient parfois comme voyelles (orthographe pleine). Pour faciliter la prononciation correcte, on a ajouté au septième siècle une ponctuation au-dessous ou au-dessus des lettres, ce qui est difficile à reproduire dans la plupart des journaux et livres pour adultes (la «vocalisation» est donc réservée à la Bible, à la poésie et à la littérature pour enfants). Pour les noms propres étrangers, personnels ou géographiques, l'Académie a énoncé des règles de translittération. Quelques novateurs préconisent l'emploi de l'alphabet latin, comme en Turquie et dans la Chine moderne, mais cette idée se heurte à une forte opposition.

**Termes internationaux.** Le Comité essaie, dans la mesure du possible, d'introduire les termes scientifiques d'usage international, éventuellement avec une terminaison hébraïque : c'est le cas de «mathématiques», «psychologie», «socialisme». Quelques termes populaires ont pourtant reçu une forme complètement hébraïque, tels : «avion», «taxi», «automobile», «hélicoptère». Parfois, les préfixes étrangers sont retenus : «antisémitisme», «dipôle». La prononciation suit généralement la tradition occidentale : *mouzéone* pour «musée»; parfois c'est la prononciation grecque qui est retenue : *guimnassia* pour «lycée» (*gymnase*).

**Formation de mots.** En hébreu, la racine des mots consiste en général en trois consonnes, rarement quatre. Les emprunts portent sur des mots pauvres en consonnes. Ainsi *irgoune* signifie «organisation», *tilpène* «téléphoner». Par contre, les nombreuses consonnes d'«électricité» ne peuvent pas être assimilées et il a fallu créer un nouveau mot : *hachmal*. L'histoire en est très curieuse. Dans la Bible, *hachmal* (traduit dans la Bible grecque des Septante par *elektron*) signifie vraisemblablement alliage d'or et d'argent. Mais *elektron* signifie aussi «ambre», substance résineuse accumulant l'électricité statique par frottement, d'où l'emploi moderne de *hachmal* pour «électricité».

**Structures.** Les substantifs sont généralement formés à partir de racines verbales de trois consonnes tout en suivant un certain nombre de structures fonctionnelles préétablies,

mettant en œuvre les voyelles et éventuellement des préfixes et des suffixes. Ainsi, on forme les noms de professions sur la structure AA — *hayyal* («soldat»), *gannav* («voleur»); les mesures sur le paradigme EA, OE — *chétaḥ* («superficie»), *néfah* («volume»), *omeq* («profondeur»); déchets : OET — *psolète* («déchets»), *nechorète* («retombées»); outils : MAE — *machpeh* («entonnoir»), *mazlègue* («fourchette»); maladies : AEET — *nazzélète* («rhume de cerveau»), *aguévète* («syphilis»).

Parfois, les verbes sont dérivés de substantifs : *hitnia* («mettre en marche») de *tnoua* («mouvement»), *vissète* («réguler») de *vessete* («règles»). Quelques racines verbales ont produit de nouvelles racines en variant chaque fois la structure grammaticale. Ainsi, la racine *kan* («fonder») a donné : *konen* («ériger»), *kivven* («diriger»), *kinnen* («remonter une montre»), *kannénète* («treuil»), *kivnen* («ajuster»), etc.

### CONCLUSION

Les exemples cités ci-dessus montrent l'immensité des défis que doivent relever l'Académie, les écoles, le gouvernement et le public pour faire de l'hébreu une langue moderne à partir d'une langue ancienne. L'Académie a cherché à concilier deux tendances, soit une modernisation accélérée et la résistance des puristes et des grammairiens traditionalistes. C'est le débat éternel entre ceux pour qui la langue est un système de règles grammaticales et ceux pour qui elle ne constitue qu'un cadre pratique pour décrire les usages contemporains.

Nous espérons que, dans une génération, les difficultés seront surmontées et que l'hébreu deviendra un outil souple et efficace pour faire avancer l'éducation, les arts, la recherche scientifique et la compréhension réciproque entre les hommes.