

« DES IDÉOGRAMMES DOPÉS PAR L'ORDINATEUR »

Un article de Henri Hudriser et de Nadine Lucas publié dans les archives de *Le Monde Diplomatique*, initialement publié dans « *Manière de voir* » #12 *Allemagne Japon, les deux titans de Le Monde Diplomatique*, 1991. Consulté le 02.04.2021 [en ligne]. Article réservé aux abonnés de *Le Monde Diplomatique*.

<https://www.monde-diplomatique.fr/mav/12/HUDRISIER/54807>

Le système d'écriture japonais est si complexe que sa mécanisation n'a pas pu être faite. Pourtant, 3 millions de machines portables de traitements de texte japonais furent vendus en 1989. Si la mécanisation ne fut pas possible, sa numérisation le fut et démontre les progrès que génère le numérique.

Si l'Occident à un regard auto-centré et d'auto-suffisance sur son système d'écriture alphabétique latin et sa numérisation comme preuve de supériorité. L'informatique et ses possibilités, aujourd'hui remettent en question ce schéma de penser.

L'invention de l'informatique modifie nos systèmes de représentation. Elle offre d'abord un octet (= 94 caractères imprimables), que le latin non accentué investit. Maintenant, nous sommes à deux octets (= 8 836 caractères imprimables). Ce qui offre, en beaucoup d'autres, au japonais la possibilité d'être numérisé.

« L'Occident détenait une suprématie mondiale dans le maniement physique et intellectuel de la représentation écrite » prg. 4. C'est dorénavant révolu.

Le japonais est un système mixte. Il s'écrit à l'aide de *Kana* (caractère associé à un son) et de *Kanji* (idéogramme) de *Katakana* et d'*Hiragana*. Le *Romaji*, la translittération latine, est souvent utilisée pour son aspect exotique ou noter les mots étrangers dans leur graphie originale.

Le japonais s'écrit traditionnellement de droite à gauche et de haute en bas (littérature, presse, ...). Mais également de gauche à droite et horizontalement pour les textes scientifiques. Il n'y pas d'espace entre les mots.

Pour une police d'imprimerie, on compte entre 10 000 et 15 000 caractères, bien qu'ils ne soient pas en usage quotidien (environ 3 000). Des limitations ont dû se faire pour faciliter l'apprentissage et surmonter des obstacles techniques.

C'est ce nombre de caractères qui font longtemps un obstacle à la mécanisation du japonais. Prenons le cas de la machine à écrire. Une Japonaise fut imaginée en 1915, mais demandait un long apprentissage de la machine et était très lente. Il était plus rentable d'écrire à la main.

(Prg. 14) Dans les 50's, en informatique, seul était en usage l'alphabet latin non-accentué, et souvent en majuscule. Il commence alors au Japon une recherche assidue et qui en 60's donne un procédé de conversion automatique des *Kana* en caractère chinois. En 70's, il est établi des normes pour le traitement de l'information.

L'ASCII (American Standards Code for Information Interchange) est un code de représentation numérique des caractères utilisés en anglais. Il fonctionne sur un octet, donc 94 caractères imprimables. Des systèmes d'écritures tels que le japonais ne peut pas fonctionner avec. Problème de place résolu avec l'intégration du deuxième octet.

Le choix japonais fut de conserver la graphie mixte au dépens des *Kanji* qui ont été limités et normalisés de manière radicale.

En 1978, l'Association de normalisation industrielle du Japon (JIS, Japan Industrial Standard) publie sa première norme au sujet du traitement informatique du japonais écrit. Modifié en 1983, JIS X0201, définit 6 349 caractères. Sur deux niveaux, JIS 1 et JIS 2, elles peuvent être représentées dans un tableau de 94 x 94.

Le niveau 1 intègre ponctuation et quelques symboles, les chiffres (arabes), l'alphabet anglais (majuscule et minuscule) ainsi que les alphabets grec et cyrillique, en plus des *Hiragana*, des *Katakana* et de 2 965 *Kanji*. Le niveau 2 contient 3 384 *Kanji* moins fréquent et des versions non simplifiées de certains caractères de niveau 1.

Les 1 034 cases encore disponibles peut-être complétées par l'utilisateur par les *Kanji* qu'il désire via un programme annexe. Prochainement, JIS 3 devrait combler certaines lacunes comme les signes diacritiques et rajouter des caractères chinois.

La conversion *Kana-Kanji* est le système le plus courant. On tape le japonais, soit en translittération latine (automatiquement convertis en *Kana*) soit en *Kana*. Puis la conversion en *Kanji* se fera grâce à un logiciel équipé d'un dictionnaire et un analyseur de phrase.

Techniquement parlant, la conversion se fait auprès du système d'exploitation par un FEP (*front end processor*) qui gère les entrées-sorties clavier-écran. Il fait appel à un dictionnaire de 30 000 à 50 000 mots. Il existe plusieurs FED selon les machines. Le FED fourni par Apple Japan est d'ailleurs en concurrence avec trois ou quatre autres FED japonais.

La saisie vocale est encore expérimentale. Il se développe cependant une saisie de texte numérique par écrit dessiné sur tablette graphique.

Dès le début de l'ère *Meiji*, 1868, qui marque l'ouverture à l'Occident, à cause des contraintes techniques, la question s'est souvent posée de ramener le japonais à un système syllabaire ou même à la transcription alphabétique. Les Japonais ont choisi de conserver leur système d'écriture, au dépend d'un certain nombre de *Kanji*. Ils ont alors normalisé leur système à partir de 1946. Il fut fixé 1 850 caractères chinois dont la graphie fut simplifiée.

Fin 70's, les progrès de l'informatique permit de rétablir la graphie traditionnelle japonaise remise en question par les contraintes techniques et qui soutenaient son abandon. Pour le Japon, la graphie mixte permet énormément de chose que l'alphabet ne permettrait pas. Outre le fait que c'est une grande part du patrimoine culturel, les idéogrammes sont riches en informations, et sont aussi une passerelle de communication avec le monde chinois. Le japonais offre une vitesse de lecture non-négligeable.

Le japonais est un système complexe, et le maîtriser demande une bonne mémoire. Mais il permet une aisance dans la manipulation des symboles et dans la traduction.

En résolvant les complexités de l'écriture numérique du japonais, ils sont allés plus loin que les Occidentaux. « Les machines doivent afficher les caractères avec une très grande finesse sur des écrans à haute définition et les imprimer sur des machines sophistiquées — imprimantes matricielles à très bonne définition ou imprimantes à laser, — domaines dans lesquels ils dominent le marché. Des mémoires rapides et miniaturisées sont indispensables au processus » prg. 25 / le dernier. L'écriture numérique japonaise fut et permit un essor économique.