



TEXTES LIBRES D'ORDINATEURS

Création de textes par ordinateur

Après les techniques élémentaires d'écriture : le poinçon, la plume d'oie, la plume Sergent Major, l'industrie a proposé aux auteurs le stylo-plume, feutre ou bille ; mais c'est avec la machine à écrire que les changements technologiques entraînent une véritable modification du travail de l'écrivain. Georges Simenon illustre cela de façon probante.

Que dire alors des modifications apportées ou promises par l'informatique ? Une première nouveauté est la mise en service des machines de traitement de textes qui améliorent les procédures d'élaboration des tapuscrits. Ces systèmes utilisent des micro-ordinateurs. Lorsque l'on dispose de machines plus puissantes, on peut installer des messageries et lancer des expériences d'écriture collective (*Les Immatériaux*, C.N.-A.C., mars-juillet 1985, le C.I.R.C.A., Villeneuve-lès-Avignon, juillet 1985). Mais il ne s'agit pas, dans ces cas-là, de création spécifique par ordinateur, puisque les textes sont toujours écrits par des auteurs ; la machine a pour fonction de les disposer, les arranger et de les réactiver.

L'A.L.A.M.O.*, lui, s'intéresse essentiellement au travail de création. Il se veut le continuateur de tous ceux qui, depuis Swift, ont pressenti la puissance combinatoire des mécanismes (cf. *Voyages de Gulliver*, *Voyage à Laputa*, chap. V). Raymond Queneau (*Cent mille milliards de poèmes*, *Meccano ou l'analyse matricielle du langage*) et Italo Calvino (*La machine littéraire*), ont bien vu les possibilités nouvelles qu'offrait l'informatique pour réaliser ces idées anciennes. Et c'est en 1964 que le Canadien Jean Baudot produit les premiers textes assistés par ordinateur (*La machine à écrire*, Édition du Jour).

Comme l'avait prévu Italo Calvino, c'est vers la tradition et les formes fixes que les premières réalisations se sont orientées. Il est donc naturel que l'O.U.L.I.P.O., où se développe la création littéraire sous contrainte, soit à l'origine de l'A.L.A.M.O. C'est d'ailleurs dans *l'Atlas de littérature potentielle* que l'on trouve les premiers algorithmes. Il s'agit essentiellement de littérature combinatoire et, à côté des *Cent mille milliards de poèmes*, on trouve leurs ancêtres : *Les litanies de la Vierge*, imaginées par Jean Meschinot (1415-1491) et *le 41^e baiser d'amour* de Quirinus Kuhlmann (1651-1689).

Les *Litanies de la Vierge* sont huit décasyllabes, coupées en hémistiches 4-6, et

formant des groupes de mots syntaxiquement indépendants. En respectant le système des rimes (y compris les rimes intérieures), si l'on permute des hémistiches de même longueur, on obtient 36 864 *Litanies* différentes. *Le 41^e baiser d'amour* se présente sous la forme d'un « moule » où viennent prendre place des occurrences lexicales convenablement appariées.

Les exemples suivants permettent de comprendre les principes combinatoires :

Vous allez composer une des 36 864 litanies de la Vierge prévues par Jean Meschinot.

Veuillez entrer vos prénom et nom : Michel Bottin

Dame Defens. Suport bon en tout fait
Infini Pris. Souvenir gracieux
Mame Desfens. Confort seur et parfait
Apuy Rassis. Desir humble joyeux
Es jouy Ris. Safir Tres precieux
D'onneur sentier. Mere de dieu Tres
nette

Rubi chieris. Plaisir melodieux
Cueur doux et chier. Tres chiere
Pucelette.

Le logiciel a été réalisé par Paul Braffort

Vous allez produire un poème selon le principe du *41^e baiser d'amour* de Quirinus Kuhlmann (1651-1689)

Veuillez entrer vos prénom et nom : Pierre Lusson

L'instabilité des choses humaines
Après soleil vient lumière
Après ire suit douceur
Car feu aime paille
Comme peine cherche los
Ainsi lourd évite léger
Mais haine chasse amour

Tout change tout aime tout semble
haïr quelque chose
Qui seulement veut y songer doit saisir
la sagesse humaine

Ce poème a été produit par Pierre Lusson

Le logiciel a été réalisé par Michel Bottin

Le modèle des *Contes à votre façon*, proposé par Raymond Queneau en 1967, appartient aussi à la littérature combinatoire. Il s'agit d'une promenade dans un « graphe », orientée par des réponses à une suite de questions. Ce principe a été, depuis, l'objet d'innombrables adaptations : il s'agit de donner au lecteur le choix du parcours dans un récit. Ainsi s'opère un dédoublement de la notion d'auteur :

il y a l'auteur de fond qui compose un texte global, somme de tous les récits possibles et qui trace le « graphe » des chemins possibles, et puis, il y a l'auteur-lecteur qui crée un texte spécifique à chacun de ses choix, à chaque lecture.

Marcel Benabou va plus loin dans la création assistée. Le T.A.L.C. (Traitement algorithmique du langage cuit) est un ensemble de procédures de création utilisant des fragments de textes déjà existants et dont l'assemblage est réglé par des contraintes syntaxiques, sémantiques, prosodiques, etc. Ainsi, *Les nouveaux alexandrins* résultent de la réunion d'hémistiches empruntés à des alexandrins célèbres de la littérature française. Avec quelques contraintes supplémentaires (rimes...) on pourra bientôt créer de nouveaux poèmes, totalement inédits mais pourtant immanents à notre littérature :

Et je suis une tombe aux barrières
du Louvre

debout sur mon chemin à la clarté
des lampes

amoureux d'une étoile et le bel au-
jourd'hui

car la Muse m'a fait nous l'avons
en dormant

je suis maître de moi qui tombe des
étoiles

la critique est aisée et suprême pensée

Les alexandrins ci-dessus, demeurés
jusqu'alors implicites, ont été expli-
cités par la diligence de
Michèle Ignazi

d'après une idée de
Marcel Benabou et Jacques Roubaud

Pour *Les locutions introuvables*, comme pour *Les nouveaux alexandrins*, Marcel Benabou a choisi dans la tradition française un certain nombre de locutions qu'il a coupées en deux. Les moitiés sont ensuite recombinaées, suivant certaines contraintes de compatibilité. Les nouvelles locutions sont alors prêtes à faire leur chemin dans la langue française :

Avoir anguille de son haut

Avoir du cœur dans la plaie

Nourrir un serpent aux trouses

Ne pas tomber dans une meule de
foin

Couper l'herbe à la bouche

Mettre les points aux orties

Ne pas se moucher à gauche

Ces locutions nouvelles ont été cons-
truites à partir du trésor de notre
langue, grâce à un procédé dû à
Marcel Benabou.

Le système des *aphorismes* est particulièrement intéressant, en ce sens que s'ajoute à la combinatoire la contrainte morpho-syntaxique des élisions, accords, etc. A partir d'une série d'aphorismes, on crée des « moules » à aphorismes que l'on remplit ensuite par de nouveaux lexiques. On reproduit ainsi le mécanisme que Jaurès utilisait lorsqu'il construisait la maxime célèbre : « Un peu

* Atelier de littérature assistée par la mathématique et les ordinateurs.

d'internationalisme éloigne de la patrie, beaucoup en rapproche », sur le modèle de Saint-Augustin : « Un peu de science éloigne de la foi, beaucoup en rapproche ».

Vous allez découvrir les aphorismes qui vous sont propres.

Veuillez entrer vos prénom et nom :
Nicole Modiano

Les aphorismes de Nicole Modiano
Pour qui a la mort, tout est négation
Ni la science ni le présent ne nous manquent, mais l'avenir
Il est plus aisé de supporter la fin que le sentiment

Parfum doit devenir mystère comme haine doit devenir raison

Il y a de l'odeur dans l'ignorance mais jamais dans la haine

Mieux vaut science avec odeur que mystère avec pouvoir

C'est en sacrifiant la forme que l'on conquiert l'odeur

La matière est le plaisir devenu fou
Horreur doit devenir passion comme négation doit devenir nature

Le passé ne serait pas passé s'il n'était pas horreur

Ni la maladie ni la raison ne nous manquent, mais la négation

Un temps pour le présent, un temps pour la patience, un temps pour le présent de la patience

Derrière la haine, il n'y a souvent qu'exil

Pouvoir doit devenir poème comme perfection doit devenir harmonie

Programme de Paul Braffort
sur une idée de Marcel Benabou.

Deux réalisations font intervenir des procédures d'engendrement plus complexes : il s'agit des systèmes de *Rengas* et de *Haikai*.

Le système des *Rengas*, dû à Jean-Pierre Balpe et à Jacques Roubaud, met en jeu des générateurs de phrases (syntaxiquement et sémantiquement correctes) en vue de produire des poèmes de forme fixe. On dispose, pour cela, d'un dictionnaire dont chaque entrée est associée à une liste d'attributs. Les *Haikai* fonctionnent sur le même principe :

dans le ruisseau
une vapeur tiède s'adoucit
le monde est harmonie

au loin, une vague rumeur
une jument bizarre s'affole
dans la bruine

où es-tu ?
un vieillard calme chemine
tout près de l'allée

Ces *haiku* ont été composés par
Paul Fournel

d'après un algorithme de J.-P. Balpe

L'idée de construire des schémas de scénarios par une méthode combinatoire, a été exposée par Etienne Souriau dans *Les deux cent mille situations dramatiques* (Flammarion 1950). Il s'inspirait des *XXXVI situations dramatiques* de Georges Polti (Mercure de France, 1934). Simone Balazard a développé cette idée qui trouve des exploitations

intéressantes dans les ateliers de recherches dramatiques, d'improvisation, d'écriture.

Une jeune fille souhaite une lettre pour se réconcilier avec l'institutrice ; un ami qui a pour complice la voisine veut l'en empêcher. Il a besoin du soutien de sa grand-mère.

Une jeune femme convoite un vêtement pour en faire cadeau à la voisine ; une élève qui est soutenue par la bonne s'y oppose. Elle a besoin du soutien d'une amie.

Un veuf qui peut compter sur l'aide de deux cousins intrigue en vue d'obtenir des terres ; un visiteur ne le veut pas. Il a besoin de l'appui de son père.

L'algorithme est dû à
Simone Balazard, le programme est de Nicole Modiano.

Le programme des *Scénarios* permet donc d'obtenir un schéma narratif. Mais un développement tout récent des programmes permet de produire des *Récits*. L'auteur d'un système de *Récits* ne doit pas seulement écrire des textes, il doit imaginer une architecture arborescente de mots, fragments de phrases, phrases ordonnées en lexique, il doit prévoir aussi les possibilités de répétition, de permutation ou d'omission des éléments d'un lexique, et enfin, il doit veiller à la cohérence syntaxique et sémantique du récit. Cependant, ce travail peut être accompli par un écrivain totalement dépourvu de connaissances informatiques ; en effet, le logiciel fonctionne comme un véritable « langage auteur ». Nicole Modiano, auteur du logiciel, a aussi écrit les textes de la série infinie des *Insolites*. Jacques Jouet, écrivain, membre de l'O.U.L.I.P.O., a rédigé les textes des *Bascules*.

Insolites

Cette expérience, pour le moins bizarre, m'a fait douter un moment de ma raison. Vous avez bien le droit d'être sceptique... Je rentrais chez moi. A un arrêt de bus, une affiche vantait des produits surgelés. Je marchais à pas rapides sur le trottoir de droite. S'il y avait eu quelqu'un, je l'aurais remarqué. Soudain, un homme minuscule parut dans l'obscurité. L'homme s'avança. Pas d'erreur possible : ses pieds nus ne touchaient pas le sol. Il émit une sorte de jappement. Je supposais qu'il me réservait un mauvais sort. La surprise l'emporta sur ma peur ; il me donna une gifflée. En général, on voit ça dans les films. Et, à mon grand étonnement, l'endroit reprit son aspect habituel. Je ne m'attardais pas plus longtemps...

J'étais installé près de la sortie. Il n'y avait que moi. J'attendais mon client au Café de la gare. J'entendais, sans les voir, les serveurs qui s'affairaient. Je me sentais bien. La vie n'était pas si désagréable après tout. Brusquement, une femme

étrange parut bouger à ma droite. La femme se précipita vers moi : ses jambes se terminaient en queue de poisson. Elle émit une sorte de hululement.

J'imaginai que c'était à moi qu'elle en voulait. Je bégayais de stupeur. Cependant, elle me giffla. Cela me rappelait le Tribunal de l'Impossible. Et, bientôt, elle s'en alla sans bruit. Je dormis mal cette nuit-là... Cette étrange aventure, ce n'est pas sans réticence que je l'évoque. Mais vous n'y croyez pas, n'est-ce pas ?...

Bascules

Le carnaval de Dunkerque battait son plein, peu avant le début de la grande sécheresse. Annette et moi étions inséparables. J'étais la plus heureuse des personnes humaines. Je pétais la santé, mais ce qui s'appelle péter. Je fus complètement laminé par la générosité folle de la favorite du Maharajah de Jaipur qui portait le doux prénom de Valentine et qui avait les yeux de son père fondateur. On me disait que je n'avais plus qu'à jeter l'éponge. J'acceptais tout, tandis que des boutons sur mon nez expriment le refus. Je consentis, trop tôt peut-être, aux épousailles. Je fus le misanthrope, la hargne, l'inaispaisable, et mordis mon poing, une dernière fois.

J'étais depuis deux jours à l'hôtel Zénobie, dans les ruines de Palmyre, Cacharel venait d'être élu à la présidentielle de 1989. Claude et moi étions en concubinage. Je souffrais sans me plaindre. Oh ! comme je souffrais dans mon corps tout entier ! Je fus gratifiée d'un dynamisme tout nouveau par la plus belle bouche imaginable qui se nommait Ferblanc, malgré ses ancêtres joailliers, et dont je me méfiais, depuis toujours, comme de la peste. Tout ce qu'il y a de plus caudines étaient les fourches à moi réservées. Je lâchai tout, tout de suite. J'entrai dans ma période instable et caressai la terre en signe de gratitude. Je me résolus au divorce total.

Ce système constitue la première étape d'un projet plus ambitieux d'engendrement de récits plus longs et comportant une gestion plus fine de l'intrigue et ce, par la mise en œuvre de procédures de déductions logiques pour donner naissance à de véritables systèmes experts.

Dans le même temps, A.L.A.M.O. se constitue des bases de données littéraires pour disposer d'un lexique de qualité. Le travail d'analyse qui se fait, ne perd jamais de vue la synthèse que nous voulons correcte, élégante, intéressante et littéraire. Outre les travaux de recherches sur l'analyse du français (P.A.L.A.P.), qui permettront d'analyser et de produire des textes, l'A.L.A.M.O. est en train de mettre au point un langage-auteur de programmation spécifique destiné aux écrivains, aux pédagogues et à tous ceux qui veulent se servir de l'informatique pour écrire (L.A.P.A.L.).

Paul Braffort et Héloïse Neels