

la vie mode d'emploi

de Georges PEREC

par Emmanuel BEC, DEUG MASS-SE,
Université de Marseille II

suivi de

la vie mode d'emploi

de Georges PEREC

par Laetitia Parmeggiani et Carole Mecchi,
Université de Marseille II

enseignants et chercheurs : MM. Pierre
Arnoud et Christian Mauduit

Problématique : Etudier les règles mathématiques qui structurent et illustrent le roman de G. Perec.

Compte-rendu de parrainage de Rouen

Présentation

Oulipo ou "la vie mode d'emploi" par le groupe 4

"La vie mode d'emploi" de Georges Perec est constitué sur de nombreux schémas mathématiques. En effet, dans la première partie, le déplacement dans l'immeuble se fait comme un cavalier sur un échiquier. Ainsi ce livre est très intéressant et très complexe avec ses 700 pages !

Le travail que j'ai effectué sur *La vie mode d'emploi* de Georges Perec, s'est fait en trois temps auxquels correspondront autant de parties dans cet exposé. Tout d'abord la lecture du livre a suscité certaines remarques, quelques interrogations et donc certaines idées de recherche. Mon travail a consisté ensuite en des recherches de documents, ce qui fut la période la plus importante. Enfin, je suis revenu à des recherches personnelles à partir des éléments dont je disposais.

les réactions à la lecture

Avant de commencer à noter les remarques que j'ai faites, voici un court résumé de l'ouvrage : dans les presque six cents pages de ce roman, le narrateur décrit la situation d'un immeuble à un instant donné, le vingt-trois juin mille neuf cent soixante-quinze, alors qu'il est presque huit heures de soir. Comme si la façade avait été enlevée, nous sont dépeints tous les décors, tous les gens qui sont dans l'immeuble et leur occupation. Parfois, nous est racontée leur histoire, celle de leur famille ou une en rapport avec l'environnement dans lequel ils sont. Certains personnages tiennent plus de place que d'autres. Ce sont Perceval Bartlebooth (le plus important ; il passe sa vie à faire préparer des puzzles, les reconstituer et les détruire), Marie-Thérèse Moreau ou Gaspard Winckler.

La narration étant une description d'un immeuble, on trouve régulièrement des descriptions partielles toujours très riches de détails. Ainsi, il y a certains thèmes récurrents qui sont :

- les matières
- les couleurs
- les formes
- les styles

Le décor, l'environnement comprend un très grand nombre de tableaux, de gravures, de reproductions que le récit relève toujours, et le narrateur met toujours un très grand soin à faire la description de ces éléments. Il est remarquable que ces descriptions sont parfois

accompagnées de reproductions imprimées dans le livre, comme par exemple :

- des panneaux : “Arrêt momentané de l'ascenseur”, page 115
- des extraits de catalogue, pages 102 à 106
- des mots croisés, page 144 (Perec était cruciverbiste).

Chaque chapitre se passe dans une pièce différente, et d'après la coupe donnée page 603, chaque pièce est sujette à un chapitre. On remarque, toujours d'après le schéma page 603, que le déplacement d'un lieu à un autre, au changement de chapitre, est toujours assez restreint, mais ne semble pas constant. De plus, deux chapitres successifs n'ont jamais pour décor une pièce du même appartement ou du même étage. Enfin, lorsqu'il est chez quelqu'un, dans une pièce, le narrateur parle parfois d'un habitant d'un autre appartement, alors qu'il ne semble pas y avoir de rapport entre les deux. Ainsi, on peut penser que quelque chose contraignait le chapitre à ne pas se passer chez le voisin ou plutôt l'obligeait à se situer chez le premier locataire.

Dernière remarque : parmi la liste des auteurs à qui Perec doit certaines citations, on trouve des membres de l'Oulipo. Peut-être a-t-il utilisé certains de leurs travaux pour rédiger son ouvrage ?

Une fois obtenue cette petite liste de particularités du livre, il me fallait essayer de voir si elles pouvaient être liées à un processus formel. On pouvait par exemple étudier la fréquence de certains éléments regroupés dans les différents thèmes récurrents et étudier leur fréquence. Pour le déplacement entre chaque chapitre, on aurait pu chercher un rapport entre les caractéristiques (les coordonnées par exemple) de ce mouvement et certains éléments comme le numéro du chapitre, le nombre de personnages présents.

Ne sachant vraiment dans quel sens orienter mes travaux, j'ai voulu chercher des éléments, des indices dans les bibliothèques municipales et universitaires d'Aix-Marseille. J'ai pu me rendre compte qu'il existait une littérature

abondante sur l'Oulipo en général et sur Georges Perec en particulier. Cette littérature, cependant, est abondante mais mal diffusée. Quatre ouvrages m'auront été très utiles :

- *Magazine Littéraire* (numéro consacré, en 1983, à Georges Perec).
- *Espèces d'Espaces*, de Georges Perec.
- *Cahier des charges de La vie mode d'emploi*. Document reproduisant les manuscrits utilisés par Perec pendant l'élaboration de son livre et contenant une préface pleine d'informations.
- *Atlas de littérature Potentielle* (réunion d'articles et de publications antérieures de l'Oulipo).

Cette documentation m'a apporté bien plus que je n'espérais ; on peut cependant regretter que *Georges Perec et la combinatoire* de Claude Berge ne soit pas disponible sur Marseille (et même dans aucune bibliothèque universitaire en France).

informations recueillies au cours des recherches en bibliothèques

La vie mode d'emploi est le résultat de trois projets indépendants. Le premier, le plus important est l'utilisation du bi-carré latin orthogonal d'ordre 10 dans une certaine œuvre littéraire. Euler avait avancé qu'un tel bi-carré n'existait pas, mais en 1960 Bose, Parker et Shrischande en élaborèrent un spécimen dont les membres de l'Oulipo auront connaissance par Claude Berge. Le deuxième projet consistait en la description d'un immeuble parisien dont on verrait de l'extérieur toutes les pièces derrière la façade, comme si on avait enlevé cette dernière. Le troisième était de développer le bref récit que Perec avait fait de l'histoire de celui qui s'appellerait Bartlebooth. Les trois projets fusionnèrent quand Perec vit que dans le schéma de l'immeuble parisien, chaque pièce pouvait correspondre avec une case du bi-carré dont nous verrons l'utilisation un peu plus bas.

Pour utiliser le bi-carré, Perec décida de passer une fois dans chaque pièce visible de l'immeuble. Il refusa cependant de passer d'une pièce à l'autre en suivant le trajet d'un visiteur

ou pire, en choisissant au hasard le déplacement. Perec choisit comme contrainte de ce dernier la polygraphie du cavalier. C'est un problème qui veut que sur un échiquier, le cavalier passe une unique fois sur chacune des cases. Georges Perec va donc adapter cette règle à une grille 10×10 , et pour laquelle il trouva la solution par tâtonnement.

Perec a établi une liste de termes (adjectifs, substantifs, noms propres) qu'il regroupe par thème en 21 paires de 10 termes. Pour utiliser le bi-carré, il va remplacer chaque lettre du spécimen qui lui a été fourni par l'ordre de la lettre dans l'alphabet et il obtient le bi-carré ci-après. Pour chaque chapitre (chaque pièce, donc chaque case), on a un couple (x, y) et on prend alors le x ème élément de la première liste et le y ème de la seconde et ce pour chaque paire. Perec doit faire apparaître dans chaque chapitre les 42 éléments qui ont été obtenus ainsi.

1 ₁	7 ₈	6 ₉	5 ₀	0 ₂	9 ₄	8 ₆	2 ₃	3 ₅	4 ₇
8 ₇	2 ₂	1 ₈	7 ₉	6 ₀	0 ₃	9 ₅	3 ₄	4 ₆	5 ₁
9 ₆	8 ₁	3 ₃	2 ₈	1 ₉	7 ₀	0 ₄	3 ₅	5 ₇	6 ₂
0 ₅	9 ₇	8 ₂	4 ₄	5 ₈	2 ₉	1 ₀	5 ₆	6 ₁	7 ₃
2 ₀	0 ₆	9 ₁	8 ₃	5 ₅	4 ₈	3 ₉	6 ₇	7 ₂	1 ₄
4 ₉	3 ₀	0 ₇	9 ₂	8 ₄	6 ₆	5 ₈	7 ₁	1 ₃	2 ₅
6 ₈	5 ₉	4 ₀	0 ₁	9 ₃	8 ₅	7 ₇	1 ₂	2 ₄	3 ₆
3 ₂	4 ₃	5 ₄	6 ₅	7 ₆	1 ₇	2 ₁	8 ₈	9 ₉	0 ₀
5 ₃	6 ₄	7 ₅	1 ₆	2 ₇	3 ₁	4 ₂	9 ₀	0 ₈	8 ₉
7 ₄	1 ₅	2 ₆	3 ₇	4 ₁	5 ₂	6 ₃	0 ₉	8 ₀	9 ₈

BI-CARRÉ latin utilisé par Perec.

Cependant le fait de prendre pour chacune des paires de listes le même couple (x, y) déplaît à Perec qui trouve cela trop monotone. Or, le bi-carré garde toutes ses propriétés si on en intervertit les lignes en colonnes. Aussi peut-on facilement obtenir vingt-et-une grilles différentes qui sont toutes des bi-carrés. A chaque paire sera donc attribué un bi-carré et pour chaque chapitre on aura un couple différent par paire de liste. Mais là encore, comment faire une alternance des

lignes et des colonnes qui soit satisfaisante (au sens oulipien du terme). Perec va alors utiliser la pseudo-quenine d'ordre 10. La quenine est la généralisation de la sextine utilisée par le troubadour Arnault Daniel. Ce système permettait à ce dernier, dans un poème de six strophes de six vers, de reprendre dans chaque strophe les mêmes mots qui finissaient les vers mais en les alternant par un processus formel :

1	6	3	5	4	2	1
2	1	6	3	5	4	2
3	5	4	2	1	6	3
4	2	1	6	3	5	4
5	4	2	1	6	3	5
6	3	5	4	2	1	6

Cependant la quenine d'ordre 10 n'existe pas. Perec établit une pseudo-quenine d'ordre 10, en prenant dans l'ordre les éléments en position paire, puis de même avec ceux en position impaire :

1	2	4	8	5	0	9	7	3	6	1
2	4	8	5	0	9	7	3	6	1	2
3	6	1	2	4	8	5	0	9	7	3
4	8	5	0	9	7	3	6	1	2	4
5	0	9	7	3	6	1	2	4	8	5
6	1	2	4	8	5	0	9	7	3	6
7	3	6	1	2	4	8	5	0	9	7
8	5	0	9	7	3	6	1	2	4	8
9	7	3	6	1	2	4	8	5	0	9
0	9	7	3	6	1	2	4	8	5	0

Dans le tableau établi par Perec avec vingt et une paires de listes, on voit que les vingt premières sont elles aussi regroupées en paire. On en trouve l'explication dans l'avant-dernière paire de listes "manque, faux". Le couple (x, y) du chapitre et de la paire de liste donne un chiffre k pour manque ($1 \leq k \leq 10$) et **1** pour faux ($1 \leq \mathbf{1} \leq 10$). Perec doit alors, dans la K ième double paire de listes, choisir librement une des quatre listes et ne pas prendre en compte l'élément que le bi-carré désigne dans cette liste. Pour manque, dans la I ième double paire de listes, il doit choisir une liste et remplacer l'élément désigné par le bi-carré par un élément de la même liste.

(voir page suivante)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	position	agenouillé	descendre ou accroupi	à plat ventre	assis	debout	monter ou se servir d'un plan + haut que le sol	entrer	sortir	couché sur le dos	un bras en l'air
	activité	peindre	entretien	toilette	érotique	classement	ranger	réparer	lire ou écrire	tenir un morceau de bois	manger
1	citation	Flaubert	Sterne	Proust	Kafka	Leiris	Roussel	Queneau	Verne	Borges	Mathews
	2	Mann	Nabokov	Roubaud	Butor	Rabelais	Freud	Stendhal	Joyce	Lowry	Calvino
2	nombre	1	2	3	4	5	+5	1	2	3	0
	rôle	OCCUPANT	OCCUPANT	OCCUPANT	démarcheur	ouvrier	autre enquêteur, facteur	client	fournisseur	domestique	ami
3	3 ^e secteur	Fait divers	Biblio.	article diction. Réglements	Faire-part	recette cuisine	prosp. pharmacie	agendas calendriers	programme	dictionnaire	modèles d'emploi guide vademec
	ressort ?	revenir de voyage	recevoir une lettre	établir une filiation	appât du gain	baigner dans la nostalgie	faire un rêve	créer	résoudre une énigme	boursuivre une chimère	ouïr une vengeance
3	MURS	peinture mate	tissu de jute ou autre	boiseries	liege	panneaux métal	papier uni ou géométrique	peinture brillante	toile de Jouy	papier à motifs	cuir ou vynyle
	SOLS	parquet à l'anglaise	p. à point de Hongrie	p. à bâtons rompus	p. mosaïque ou compartiments	carrelage rectangul.	moquette	tapis de laine ou soie	lino	tomettes	tapis de corde sisal, rafia
3	époque	ANTIQUITE	MOYEN-AGE	RENAISSANCE	17 ^e	18 ^e	Révolution et Empire	19 ^e	→ 39	39-45	l'après-guerre
	lieu	Allemagne	Italie	Gde-Bretagne	Espagne	Russie, URSS	Etats-Unis	Extrême-Orient	Afrique du Nord	Amérique du Sud	Moyen-Orient
4	style	chinois	contemporain	Louis XV	Empire	Regency	Napoléon III	Louis XIII	"rustique"	"camping"	modern style
	meubles	table	chaise	Fauteuil	Bahut, Armoire, Miroir	Lit	Bibliothèque	Guéridon etc..	commode	chiffoniers	divan, canapé
4	longueur	≲ quelques lignes	~ 1 p.	~ 2 p.	~ 3 p.	~ 4 p.	~ 5 p.	~ 6 p.	~ 8 p.	~ 10 p.	12 + p.
	DIVERS	armes	argent (billets)	maladie	flamme	militaires	Institutions	clergé	couteau	Physiologie 1860	littérature danoise
5	âge & sexe	Femme 35-60	Homme 35-60	vieillard ?	vieillard /	jeune femme 18-35	jeune homme 18-35	? → 17 ans	→ 17 ans	jeune enfant → 10 ans	nouveau-né → 1 an
	animaux	Chat	Chien	Oiseau	Poisson	Rat Souris	Mouche	Guêpe	Abeilles	Araignée	insectes, bestioles
5	Vêtements	costume, ensemble	manteau	veste d'intérieur	Pantalou ou jupe	gilet	chemise...	chandail...	Imperméable	Uniforme	blouson...
	Tissus (nature)	Uni	à rayures	à pois	à carreaux	écossais	patchwork	à ramages	à fleurs	imprimé, à motifs	brodé
6	Tissus (matière)	Soie	laine	cashmere	nylon	cuir	fil	coton	velours	lin	0
	Couleurs	blanc	vert	brun	noir	jaune	orange	gris	rouge	violet	bleu ciel
6	Accessoires	chapeau	cravate, foulard	écharpe, cache-col	gants	chaussures	mouchoirs	bretelles	ceintures	caleçons sous-vêtements	bas et chaussettes
	Bijoux	collier	bague	bracelet	canne	lunettes	médailles décorations	montre	briquet	sac à main	épingle de crav. broche
7	Lectures	Quotidien	roman, essai	hebdo	lettre	3 ^e secteur	revue	policier, SF	rapport technique ou livre de classe	livre d'art	porno
	Musiques	ancienne	classique	romantique	sérielle	contemporaine	jazz	pop et folk	regainnes tubes	militaires	Opéras
7	Tableaux	Arnolfini	St Jérôme	Ambassadeurs	Chute d'Icare	Ménines	La Tempête	Metsys	Carpaccio	Bosch	
	Livres	0 petits nègres	Disparition	Cristal qui songe	Moby Dick	Conversions	Pierrot	100 ans de solitude	Hamlet	Le Graal	Ubu
8	BOISSONS	Eau	Vin	Alcool	Bière, cidre	Thé	Café	Infusion	jus de fruits	lait	coca etc...
	nourriture	Pain	charcuteries	Œufs, crudités salades	Viandes, abats Gibier	Poissons et crustacés	Légumes, Féculents	fromages	fruits	gâteaux, sucreries	zakouskis
8	Petits meubles	Pendules horloges	cendriers	lampes ou chandeliers	sculptures mobiles	Miroirs	pianos	lustres	téléphone	radio, hifi, etc...	boîtes
	Jeux et jouets	Cartes	dés osselets	dominos	Solitaire	Go, échecs, dames	Jaquet	mots croisés	puzzle	automates	ouïes, bilboquets
9	Sentiments	Indifférence	joie	Douleur	ennui	colère	angoisse	étonnement	haine	amour	ambition
	Peintures	mur nu	dessin	gravure	aquarelle gouache	Tableau	reproduction	Cartes et Plan	photos	affiches	cartes postales
9	SURFACES	carré	rectangle	triangle	hexagone	octogone	Trapèze	rond	ovale	en losange	étoile
	VOLUMES	cube	parallépip. rectangle	pyramide	cylindre	sphère	œuf	polyèdre	cône	hémisphère	tonneau
0	fleurs	Flleurs	Arbustes	pl. vertes	épices	bois flotté	il. sous verre li. artificielles	fruits séchés	albatre	bronze	pl. grasses
	bibelots	marbre	minerais de métal	cuivre, étain	or, argent	ivoire, nacre	crystal verre taillé	albatre	bronze	acier, alu	
0	manque	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
	FAUX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1c	COUPLES	Laurel Hardy	Faucille Marteau	Racine Shakespeare	Philémon Baucis	Crime Châtiment	Orgueil Préjugé	Nuit Brouillard	cendres diamants	Labourage Pâturage	Belle Bête

A ces contraintes, Perec ajoute quatre processus non formels pour l'élaboration de son livre :

- il fait comme si le schéma de son immeuble était codé de la pièce en haut à gauche avec les coordonnées (1, 1), à celle en bas à droite avec (10, 10) — qu'il écrit (0, 0). Il faut alors utiliser les chiffres obtenus — de la manière qu'on veut — pour les faire apparaître dans le texte. Par exemple dans le chapitre 2 de coordonnées (7, 8), Beaumont rédige un rapport de 78 pages ;
- marquage autobiographique : Perec décide de mettre dans son récit des événements de sa vie pendant la rédaction (la présentation d'une grille de mots-croisés page 144 est peut-être due à cela) ;
- "utilisation de documents spéciaux" et "allusion à des objets particuliers" ;
- allusion à certains de ses livres (dans le cha-

pitre 52, Simpson fait penser à un homme qui dort). (A noter dans le chapitre 52, page 304 : "il s'imposait [...] de combiner un itinéraire qui réunirait (tous les restaurants russes du XVIII^e arrondissement) sans jamais se croiser". C'est un des ateliers de Math.en.Jeans.)

Il y avait donc un certain nombre de contraintes à respecter. Mais Perec ne s'y est pas toujours tenu.

Pour la polygraphie du cavalier, on peut considérer que Perec est resté très fidèle ; il a cependant introduit un "clinaman" dans sa polygraphie. En effet, le plan ou coupe de l'immeuble étant assimilable à un carré 10×10, on aurait dû avoir cent chapitres et il n'y en a que quatre-vingt-dix-neuf. En effet, le chapitre LXVI aurait dû avoir pour décor

la cave en bas à gauche. Ce n'est pas le cas, et il a pour lieu la pièce qui devait suivre. La justification de ce dérèglement local est la petite fille décrite dans la dernière phase du chapitre LXV et qui tient dans sa main un petit beurre dont un coin est mangé.

Il y a également un autre irrespect des contraintes et celui-là n'a pas d'explication aussi poétique. Les quarante-deux éléments de chaque chapitre, donnés par le bi-carré et le tableau des thèmes, n'ont pas toujours été utilisés. Si dans les chapitres II, III, IV, XXXV, etc, les quarante-deux termes apparaissent (plus ou moins implicitement), de nombreux autres ne font pas que d'une liste "allégée" ; le chapitre V, ne faisant apparaître que vingt-quatre éléments de sa liste, est le moins respectueux des contraintes.

Ainsi, ces différentes contraintes nous expliquent les remarques que nous avons faites en première partie. La polygraphie du cavalier répond à nos interrogations sur le déplacement. Certaines des listes du tableau nous expliquent la présence d'éléments étranges. La liste "3^{ème} secteur" (terme *oulipien* désignant ce qui n'est ni littéraire ni para-littérature) justifie par exemple la présence d'extraits de catalogues de définitions de dictionnaire.

recherches à partir des éléments obtenus

On trouve dans l'Atlas de Littérature Potentielle un chapitre "X prend Y pour Z". Cette expression désigne une contrainte définie par Raymond Queneau. Voici un exemple qui tiendra lieu de définition : on a le tableau

$\begin{matrix} & y & \\ x & \diagdown & \end{matrix}$	a	b
a	a	b
b	b	a

Avec la relation "X prend Y pour Z", on a : a prend chacun pour ce qu'il est ; b se prend pour a et prend a pour lui.

On peut évidemment changer la relation "prendre pour" pour celle que l'on veut.

Perec s'étant intéressé à cette contrainte, on pouvait penser qu'il aurait pu l'utiliser dans *La vie mode d'emploi* pour certains passages.

Dans l'exemple donné, la répartition des résultats est $\begin{pmatrix} a & b \\ b & a \end{pmatrix}$.

Perec aurait peut-être pu définir une répartition pour un format donné, et lorsqu'une situation mettait en présence un nombre d'octants égal au format, utiliser la contrainte pré-établie.

Par exemple dans le chapitre LXXXVIII (Altamont, 5), on apprend que Madame Altamont n'aime pas son mari et aime sa fille. Sa fille aime sa mère, pense que son père ne l'aime pas, et Monsieur Altamont aime sa

	P	F	M
P	M	M	M
F	P	M	M
M	M	F	F

fille, sait que sa fille ne l'aime pas et que sa femme non plus : en appelant P le père, M la mère et F la fille, on a donc la relation X pense que Y aime Z .

Dans la chapitre LXXIII, le boucher aime sa sœur, pense que son beau-frère aime sa sœur mais ne sait pas que celle-là aime encore son mari. Le mari aime la sœur du boucher mais pense qu'elle ne l'aime pas, et la sœur aime son mari mais pense qu'il ne peut plus l'aimer. On prend là des sens différents pour le mot aimer selon les octants. Avec la même relation que précédemment, on a (en prenant F le boucher, S sa sœur, et M le mari de celle-ci) :

	F	M	S
F	S	S	S
M	F	S	S
S	S	M	M

Dans ces deux cas, on a donc le même tableau. On pourrait ainsi reprendre toutes les descriptions des rapports entre les gens dans les histoires qui sont racontées et essayer d'élaborer un tableau qui correspondrait à chaque fois.

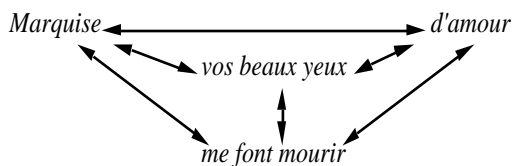
	a	b	c
a	c	c	c
b	a	c	c
c	c	b	b

la vie mode d'emploi

par Laetitia Parmeggiani et Carole Mecchi

Georges PEREC (1936 - 1982) : écrivain s'intéressant aux mathématiques, il est connu pour ses œuvres riches en contraintes, comme par exemple *la disparition* écrit sans lettre "e". Dès 1970, il adhère à l'Oulipo. Il s'agit de l'*ouvroir de littérature potentielle*, créé en 1960 par F. Le Lionnais et R. Queneau. La littérature potentielle est définie par R. Queneau, comme « la recherche de formes et de structures nouvelles qui pourront être utilisées par les écrivains de la façon qui leur plaira, dans lesquelles le poète ira choisir à partir du moment où il aura envie de sortir de ce qu'on appelle l'inspiration. »

Dans le cadre de l'ouvroir, un groupe d'écrivains — explorant les possibilités de création contenues dans les contraintes formelles, et en découvrant de nouvelles par référence aux mathématiques — se regroupent et s'infligent des contraintes comme par exemple des contraintes liées à la combinatoire telles :



La principale cible de l'OULIPO demeure le surréalisme et le romantisme dans la littérature.

La vie mode d'emploi est un livre de 700 pages, entrepris en 1969 ; il constitue l'œuvre la plus vaste et résume toutes ses explorations littéraires. Dans le cadre de l'Oulipo, il écrit ce roman que l'on peut qualifier d'hyperréaliste où il procède à des inventaires de choses, personnes, signes, tous les appartements de l'immeuble et de multiples aventures et personnages fictifs. C'est son soin hyperréaliste qui entraîne ses pseudo-références scientifiques ou culturelles (comme par exemple un catalogue imaginaire de matériel de bricolage, une liste d'hôtels ...).

Perec explique ainsi son roman : « J'imagine un immeuble parisien dont la façade a été enlevée.... de telle sorte que, du rez-de-chaussée aux mansardes, toutes les pièces qui se trouvent en façade soient instantanément et simultanément visibles. » En effet, chaque chapitre décrit une de ces pièces de la façade et décrit tout ce qu'il y a, ainsi que les habitants de l'appartement, et de ses connaissances avec une petite anecdote pour chaque. Toute la description se fait d'une manière figée, avec des descriptions de tableau dans chaque chapitre. Cette impression d'immobilité rend bien le fait qu'il s'agisse de la description de ce qui se passait dans chaque appartement de l'immeuble à la même heure.

Perec souhaite que le texte apparaisse d'une totale gratuité et pourtant *La vie mode d'emploi* comporte des détails qui nous semblent dérisoires, mais qui, associés entre eux, sont liés à des thèmes et des structures liées aux mathématiques.

recherches, questions et mauvaises pistes

G. Perec s'est imposé des contraintes mathématiques originales, non littéraires, afin de construire son roman. Au départ, nous avions donc pensé que ces contraintes étaient flagrantes, évidentes dans le livre. Nous avons donc voulu trouver par nous-mêmes ces "objets mathématiques", sans savoir ce que d'autres avaient trouvé avant nous.

Avant même de commencer la lecture, nous nous sommes demandé ce qu'est l'Oulipo ; pourquoi Queneau, Perec, Berge, etc ... se sont réunis ? Pourquoi ont-ils fondé cet organisme ? Dans quel but ?

Après quelques recherches dans les encyclopédies, les bibliothèques, etc ..., nous avons eu une idée de ce qu'il fallait chercher, dans quelle direction, mais cela restait tout de même assez flou ! Ensuite, nous avons remarqué que le livre est découpé en 5 parties et 99 chapitres ; connaissant un peu mieux l'auteur G. Perec, cela nous parut suspect. Nous avons donc eu l'idée de suivre le chemin des cha-

pitres dans l'immeuble, les formes que cela représentait, etc ... Sachant qu'il n'y a pas de hasard dans les œuvres de G. Perec, il fallait découvrir à quoi correspondait ce tracé !

	SMAUT	SUTTON	DRLOW-SKA	ALBIN		PLASSAERT	
HUTTING	GRATIOLET	CRESPI	NIETO & ROGERS			BREIDEL VALENE	
CINOG	DOCTEUR DINTEVILLE		Escaliers		WINCKLER		
REOL	RORSCHASH				FOULEROT		
BERGER					MARQUISEAUX		
BARTLEBOOTH					FOUREAU		
19 ALTAMONT					DE BEAUMONT		
MOREAU		89			LOUVET		
entrée de service	MARCIA	ANTIQUITES		LOGE	Hall d'entrée	MARCIA	
CAVES	CAVES	CHAUFFERIE		CAVES	MACHINERIE DE L'ASCENSEUR	CAVES	CAVES CAVES

Nous avons pensé que ce chemin formait un puzzle différent pour chaque partie ; nous avons donc tracé plusieurs plans de l'immeuble, avec les différents déplacements ; mais tout cela sans résultat ! Il fallait donc trouver autre chose !!! On s'est demandé s'il n'y avait pas un rapport avec les personnages. Nous avons donc construit des schémas où apparaissent les lieux affectifs, animaux, de voisinage, de travail ... entre les personnages. Mais cela nous découragea bien vite !

Nous avons aussi remarqué le nombre farouche de références aux personnes, aux peintures ... Nous voulions les vérifier mais cela paraissait trop long et inutile, après quelques essais !

La description de nombreuses fresques nous mit là aussi sur une mauvaise piste. Y-a-t-il un rapport avec la construction du roman ? Pourquoi tous ces tableaux ? La fréquence substantielle de certains mots parut, elle aussi, étrange ; comme s'ils étaient régis par une sorte de règle mathématique. Cela semblait cohérent avec l'idée que nous avions de G. Perec. Mais quelle était cette règle ? Quels étaient tous les mots ? Avions-nous repéré tous les mots ? Pourquoi ces mots-là et pas d'autres ?

Il nous fallait donc une aide. Nous avons donc cherché d'autres critiques (que la nôtre) de ce livre et l'une d'entre elles nous mit sur une piste.

En effet, celle-ci parlait d'un bi-carré latin orthogonal d'ordre 10. Malheureusement, nous ne connaissons pas la signification de ce terme. Il nous a fallu donc comprendre et ensuite trouver le rapport avec le roman.

C'est à ce moment-là que nous sommes allées à Paris où nous avons pu discuter avec d'autres "chercheurs en herbe" et où nous avons trouvé d'autres renseignements. Monsieur Oriol a ainsi beaucoup participé aux progrès de notre recherche ; il nous expliqua (mieux qu'un livre) ce qu'est un bi-carré latin orthogonal d'ordre 10, le lien avec le roman ; il nous mit sur la piste du cavalier et des listes de mots.

De retour à Marseille, il fallait donc approfondir toutes les idées de Monsieur Oriol. Nous avons compris que c'était par l'étude d'autres critiques que nous trouverions des idées et explications intéressantes ! D'autres étudiants, réfléchissant sur le même problème que nous, nous indiquèrent un livre à la bibliothèque des Arts et Métiers. Celui-ci nous permit de répondre à toutes les questions que nous nous posions !

résultats obtenus

La vie mode d'emploi repose sur une structure réfléchie et non fortuite. L'organisation du plan de l'immeuble et du roman repose sur trois procédés formels :

- Polygraphie du cavalier = ordre de description des pièces ;
- Bi-carré latin orthogonal d'ordre 10 = distribution des mots ;
- Pseudo-quéinine d'ordre 10 = permutation des lignes et colonnes du bi-carré.

Refusant le réalisme et le hasard, Georges Perec passe d'une pièce à l'autre suivant la **polygraphie du cavalier** sur un échiquier de 100 cases correspondant à 100 pièces, 99 chapitres et 6 parties.

59	83	15	10	57	48	7	52	45	54
97	11	58	82	16	9	46	55	6	51
84	60	96	14	47	56	49	8	53	44
12	98	81	86	95	17	28	43	50	5
61	85	13	18	27	79	94	4	41	30
99	70	26	80	87	1	42	29	93	3
25	62	88	69	19	36	78	2	31	40
71	65	20	23	89	68	34	37	77	92
63	24	66	73	35	22	90	75	39	32
	72	64	21	67	74	38	33	91	76

Ce principe est soumis à un “clinaman”, dérèglement local ; en effet, au 66° déplacement, le cheval s'arrête dans la cave, en bas à gauche, mais le paragraphe 66 décrit la pièce qui correspond au 6° déplacement. En fait, il a sauté une pièce et donc il n'y a que 99 chapitres. Afin de sauter ce chapitre, il fait intervenir le texte qui modifie la règle : une petite fille mange un “carré” de Lu !!! Ainsi, dans le cahier des charges, on trouve une double numérotation : pour le chapitre et pour le numéro de déplacement. Mais que mettre et où le mettre dans ces chapitres ? Il a donc mis en place une sorte de “répertoire” structuré à partir de 21 paires de listes de 10 adhérents, et un algorithme, afin de distribuer ces éléments de manière non fortuite.

Remarque : certains mots ne sont pas utilisés dans le sens prévu, mais transformés comme ENTRER, devenu “come in” en anglais et Monsieur Commine dans le texte (chapitre LXXXIX) ou LINO qui devient le prénom de Monsieur Margay (chapitre LXXIII).

En fait, la distribution est régie par le **bi-carré latin orthogonal d'ordre 10** ; celui-ci permet de ne jamais répéter les couples formés et qu'aucun symbole ne figure plus d'une fois dans la même colonne ni dans même rangée. Pour chaque liste, il y a un bi-carré latin, donc en fait il y a 42 mots obligatoires dans un chapitre. Mais Perc ne voulait pas que la distribution de chaque liste suive exactement la même règle. Il inventa donc **la pseudo quinine d'ordre 10**.

Perc complexifie cette structure du bi-carré, car trop simpliste pour un oulipien. Il utilise une propriété du bi-carré qui permet la permutation des lignes et/ou des colonnes. Mais il lui faut une règle pour cette permutation, c'est la QUEN INE (de QUENeau et sextINE). Malheureusement, la quinine d'ordre 10 n'existe pas, il crée donc la pseudo-quinine d'ordre 10.

Contrainte supplémentaire : les coordonnées des pièces sur l'échiquier sont citées — directement ou pas — dans le chapitre correspondant à la pièce en question :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	(10)	2° chiffre
1			SMAUT		DRLOW SKA	ALBIN		PLASSAERT			
2	HUTTING		GRATIOLET	SUTTON	CRESPI	NIETO & ROGERS			BREIDEI	VALENE	
3	CINO		DOCTEURDINTEVILLE					WINCKLER			
4	REOL		RORSCHASH					FOULEROT			
5	BERGER							MARQUISEAUX			
6	BARTLEBOOTH					Escaliers		FOUREAU			
7	ALTAMONT							DE BEAUMONT			
8	MOREAU		89					LOUVET			
9	entrée de service	MARCIA	ANTIQUITES	LOGE			Hall d'entrée	MARCIA			
(10)	CAVES	CAVES	CHAUFFERIE	CAVES		MACHINERIE DE L'ASCENSEUR	CAVES	CAVES	CAVES	CAVES	
											1er chiffre

Exemples : chap. 19, chez Altamont, on verra (7, 2) apparaître ; chap. 89, chez Moreau, on verra (5, 8) apparaître

conclusion

Il reste beaucoup de questions auxquelles il faudrait des années d'études pour répondre. Perc, dans de nombreux ouvrages et revues, dévoile certains de ses algorithmes, certaines contraintes, mais beaucoup sont toujours secrètes. Il reste aux chercheurs à les trouver, mais ces contraintes sont-elles seulement mathématiques ou bien philosophiques, littéraires, psychologiques ... ? Il faudrait étudier les symboles cachés de ce livre comme la métaphore du grenier et des caves avec le subconscient et l'inconscient.