

## TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS .....	7
PROLOGUE .....	9
L'épistémologie .....	10
L'historiographie .....	12
L'étude de cas .....	14
SYSTÈMES EXPÉRIMENTAUX ET CHOSES ÉPISTÉMIQUES .....	21
Systèmes expérimentaux .....	25
Choses épistémiques, choses techniques .....	28
La biosynthèse des protéines et son contexte .....	37
UN POINT DE DÉPART : LA CANCÉROLOGIE, 1947-1950 .....	43
La recherche sur le cancer au Huntington Hospital .....	45
Acides aminés radioactifs .....	49
Comment un simple contrôle devint l'expérience « proprement dite » .....	54
Accroissement de la concurrence, multiplication des activités ...	57
Recherche sur le cancer : une page se tourne .....	63
UN SYSTÈME DE SYNTHÈSE PROTÉIQUE	
<i>IN VITRO</i> PREND FORME, 1949-1952 .....	69
Systèmes-modèles simples .....	71
Digression sur l'histoire des microsomes .....	74
Un homogénat actif .....	84
Un nouvel espace de représentation .....	92

REPRODUCTION ET DIFFÉRENCE . . . . .	97
Reproduction . . . . .	98
Savoir tacite . . . . .	101
Différence . . . . .	104
Différance . . . . .	108
DÉFINIR DES FRACTIONS, 1952-1955 . . . . .	111
Homogénéisation douce . . . . .	113
À petites molécules, grandes machines . . . . .	114
La dynamique des fractions . . . . .	119
L'ARN : une question sans réponse . . . . .	123
La fraction soluble . . . . .	125
Les microsomes . . . . .	126
Un espace de représentation complexe . . . . .	134
ESPACES DE LA REPRÉSENTATION . . . . .	139
Significations de la représentation . . . . .	140
Graphèmes, traces, inscriptions . . . . .	144
Modèles . . . . .	147
Une pragmatogonie du réel . . . . .	152
L'ACTIVATION DES ACIDES AMINÉS, 1954-1956 . . . . .	155
Réactions-modèles . . . . .	159
Le contexte . . . . .	166
La question des microsomes . . . . .	168
Systèmes végétaux . . . . .	170
Le nucléotide G . . . . .	173
Retour aux cellules cancéreuses . . . . .	174
Les débuts d'un récit . . . . .	176
Matrices-modèles . . . . .	178

CONJONCTURES, CULTURES EXPÉRIMENTALES . . . . .	183
Conjonctures . . . . .	183
Hybrides . . . . .	186
Ramifications . . . . .	187
Cultures expérimentales . . . . .	188
Synthèse protéique et discours de l'information . . . . .	195
L'ÉMERGENCE D'UN ARN SOLUBLE, 1955-1958 . . . . .	197
L'ARN revisité . . . . .	198
1 <sup>er</sup> déplacement :	
D'une contamination de la fraction soluble	
à un intermédiaire de la synthèse protéique . . . . .	202
2 <sup>d</sup> déplacement :	
De la biochimie à la biologie moléculaire . . . . .	216
ARNs : les signes caractéristiques d'une molécule . . . . .	227
Sur les traces de l'incorporation	
des nucléotides dans l'ARN . . . . .	231
Représentations alternatives . . . . .	235
Une machine à générer des questions . . . . .	239
Code ou matrice ? . . . . .	241
HISTORIALITÉ, NARRATION, RÉFLEXION . . . . .	243
Épistémologie du temps . . . . .	243
Déplacements et retards . . . . .	250
ARN DE TRANSFERT ET RIBOSOMES, 1958-1961 . . . . .	257
L'impasse de l'adaptateur . . . . .	262
Matrice, premier code et second code . . . . .	264
Les ribosomes prennent forme . . . . .	268
Du foie de rat au <i>Escherichia coli</i> . . . . .	271
L'isolement des ARN de transfert singuliers . . . . .	275
La fonction des ribosomes . . . . .	277

VERS L'ARN MESSAGER ET LE CODE GÉNÉTIQUE . . . . .	281
Un messager cytoplasmique . . . . .	281
Synthèse protéique et code génétique . . . . .	287
Le système de foie de rat, la régulation et l'ARN messager . . . . .	296
Réduction <i>versus</i> intégration . . . . .	302
ÉPILOGUE . . . . .	307
GLOSSAIRE . . . . .	317
BIBLIOGRAPHIE . . . . .	331
INDEX DES NOMS . . . . .	377
INDEX DES LIEUX ET NOTIONS . . . . .	381
TABLE DES ILLUSTRATIONS . . . . .	389