

Table des matières

Introduction	7
<i>Littérature et cinéma</i>	9
<i>Des naturalistes ou myrmécologues</i>	10

PARTIE I

UN ÉCLATANT SUCCÈS ÉCOLOGIQUE

Chapitre 1 – Omniprésence	15
<i>Des millions de milliards</i>	17
<i>Tableau de famille</i>	18
Chapitre 2 – Des goûts et des couleurs.....	20
<i>Du souterrain à la cime</i>	22
Chapitre 3 – Les recettes de la réussite	25
<i>S'unir pour bâtir...</i>	27
<i>... pour se nourrir ou se défendre</i>	28
<i>Reproduction facilitée</i>	29
<i>Exceptionnelle longévité</i>	30
Chapitre 4 – Un énorme impact sur l'environnement	33
<i>Nettoyage des forêts</i>	36
Chapitre 5 – Une très longue histoire	38
<i>Anciennes colonies</i>	42

PARTIE II
LA VIE EN SOCIÉTÉ

Chapitre 6 – La naissance de la colonie	47
<i>Banque de sperme</i>	50
<i>Le devenir des filles</i>	52
Chapitre 7 – Des tâches bien réparties	53
<i>Les nourrices</i>	54
<i>Les fourragères</i>	57
<i>Les bâtisseuses</i>	61
Chapitre 8 – En rangs armés	63
<i>Coups d'aiguillon</i>	66
Chapitre 9 – La flexibilité de l'emploi	70
<i>Marge de manœuvre</i>	71
<i>Élite travailleuse</i>	73
Chapitre 10 – Les systèmes de communication	75
<i>Recrutement accéléré</i>	77
<i>Système d'alerte</i>	80
<i>Signes de reconnaissance</i>	82
<i>Danse et crissemets</i>	84
Chapitre 11 – Les modèles familiaux	87
<i>Filles-mères</i>	88
<i>Plusieurs millions de filles</i>	90
<i>Des reines grosses ou petites</i>	93
Chapitre 12 – Parasites et esclavagistes	96
<i>Vol de couvain</i>	98
<i>Proximité génétique</i>	102

PARTIE III
DRÔLES DE MŒURS

Chapitre 13 – Légionnaires et nomades	107
<i>Des armées de voyageuses</i>	108
<i>Inflexibles carnivores</i>	110
<i>Clients, invités et associés</i>	112
<i>Des œufs par millions</i>	114

Chapitre 14 – Habiles tisserandes	117
<i>Une colle très spéciale</i>	119
Chapitre 15 – Les navigatrices ne perdent jamais le nord	124
<i>La mémoire des images</i>	127
<i>Un compas dans la tête</i>	129
Chapitre 16 – Les pots de miel	133
<i>En guise de bonbons</i>	135

PARTIE IV DES LIAISONS AVANTAGEUSES

Chapitre 17 – Les colonies et leur bétail	139
<i>Pucerons « vaches à lait »</i>	142
<i>Hygiène, confort et protection</i>	144
<i>Nomades et bergères</i>	146
<i>Le lait et la viande</i>	148
<i>Glande à miel chez les chenilles</i>	149
Chapitre 18 – Les arbres à fourmis	152
<i>Protection rapprochée</i>	154
<i>Jardin du diable</i>	156
<i>Germination et pollinisation</i>	158
<i>Évolutions parallèles</i>	160
Chapitre 19 – Attines et champignons vivent en bonne entente	161
<i>Évolutions parallèles</i>	163
<i>Ménage à trois</i>	165

PARTIE V DE SACRÉES PESTES

Chapitre 20 – Redoutables invasives	169
<i>Vaches menacées</i>	170
<i>Les invasives</i>	171
<i>Pilleuses de nids</i>	175
<i>Piqûres mortelles</i>	176
<i>Pertes agricoles</i>	179

Chapitre 21 – Les supercolonies	182
<i>Unicolonialité</i>	183
« Purification génétique »	186
<i>Éradication impossible</i>	188

PARTIE VI HISTOIRES DE PARENTÈLE

Chapitre 22 – Altruisme génétique et sociabilité	193
<i>Plus que sociales, eusociales</i>	196
Chapitre 23 – Conflits de famille	199
<i>Mères contre filles</i>	202
<i>Les frères repérés</i>	204
Chapitre 24 – Népotisme ou pas ?	208
Chapitre 25 – Lutttes des castes	211
<i>Les larves ont leur mot à dire</i>	212
<i>Conflits autour des mâles</i>	215
Chapitre 26 – Transgressions	219
<i>Croisements d'espèces</i>	219
<i>Sexe non obligatoire</i>	222
<i>Double clonage</i>	226

PARTIE VII SOCIOGÉNÉTIQUE

Chapitre 27 – Gènes et structure familiale	235
<i>Environnement social</i>	240
Chapitre 28 – Génomique du comportement	243
<i>De la génétique à la génomique</i>	245
<i>Inné contre acquis ?</i>	247
Chapitre 29 – Un génome bientôt décrypté ?	250
<i>Gènes et castes</i>	252
<i>Mieux comprendre le vieillissement</i>	253
<i>Des usines chimiques sur pattes</i>	255

PARTIE VIII
LES FOURMIS DANS LA HIGH-TECH

Chapitre 30 – Des comportements modélisés	261
<i>Cimetières modèles</i>	262
Chapitre 31 – La fourmi et l’informaticien	266
<i>Du téléphone à Internet</i>	268
<i>Repérer les mauvais payeurs</i>	270
Chapitre 32 – Robots en essaim	272
<i>Tisserandes sur roues</i>	276
<i>Altruistes ou guerriers</i>	277
Conclusion	281
Bibliographie	283
Index spécifique	291
Index	293
Remerciements	297