Sommaire

PRÉFACE DE *DOMINIQUE BELPOMME* XXIII

PRÉFACE DE *ALLAIN BOUGRAIN DUBOURG* XXIX

PRÉFACE DE *CLAUDE ROUSTAN* XXXI

INTRODUCTION À CETTE 2E ÉDITION 1

PARTIE 1 – L'AGRICULTEUR

Meilleur ennemi de la nature ? 5

1– L'ENSILEUSE 6

2– LE FEU ET LE FER 8

3– LA TRONÇONNEUSE ET LE BULLDOZER 13

Le remembrement 13

Les couloirs biologiques 14

Les haies en quelques chiffres 15

La situation en 2012 16

Un constat inquiétant 16

La raréfaction des animaux 16

La surface boisée : mise au point 17

Une attitude raisonnable 18

Arbres des haies, mes amis 18

4– LES POISONS RÉPANDUS 20

Les divers polluants 20

Les engrais azotés 20

Les produits de traitement des plantes 21

Et le dérèglement climatique ? 22

Les OGM 23

5– LE CHANT DU PINSON, LE BRUIT DU MOTEUR 25

6– L'ÉLAN BRISÉ 27

7– L'IMPASSE DU BOUC ÉMISSAIRE 29

Injuste, pourquoi ? 29

Inefficace, pourquoi ? 31

Matériel protégé par le droit d'auteur

8 – LA PAIRE DE SABOTS ET LA DOUZAINE D'ŒUFS 33
Un constat objectif 33
Le niveau de vie de l'agriculteur moderne 33
Une course sans fin 34

9 – LES PAYSANS DE LA CONSCIENCE 35
La prise de conscience 35
Les diverses attitudes 35
Les trois conceptions de l'agriculture 36
Un point de vue purement économique ou plus exactement financier à court terme 36
Une vision idéaliste et même idéologique 37
Une conception réaliste 37

PARTIE 2 – POUR NOTRE AVENIR ET CELUI DE LA PLANÈTE
Restaurer et mettre en œuvre la fertilité naturelle des sols ... 39

10 – LA PISTE OUBLIÉE 40
Des phénomènes nombreux, complexes, parfois fragiles 40
Les précieuses légumineuses 41
D'autres associations symbiotiques entre microflore et végétaux 43
Le miracle de la cellulose 44
Des travailleurs d'élite 45
D'autres fixateurs libres d'azote 49
Les « pluies engrais » 49
L'humus nourricier 49
D'autres pistes oubliées 51
Le mécanisme de G. Ingham : pas que l'azote 51
La réserve du sous-sol 51
Le potassium de la mer par la voie des airs 53
Une étonnante hypothèse : les transmutations biologiques 54
Un bilan potentiel surprenant 55

11 – « VIE INTENSE ET CACHÉE DU SOL » 56
Les cuisiniers des plantes : la rhizosphère 57
Le réseau des racines 57
Des multiproduits à disposition 57
Donnant-donnant 58
La police de la route 58
Des êtres uniques 58
Le logis et le couvert 58
Les mesures de protection 59

Matériel protégé par le droit d'auteur

Un « couple » étonnant : la mycorhize 60
Les champignons 60
Les deux types d'associations mycorhiziennes 61
Les avantages de l'association 61
Les erreurs à éviter 61
Favoriser la mychorhization 63
Le ver de terre : athlète complet de la fertilité du sol 64
De l'importance des vers de terre 64
Les différents lombrics 64
Un travail considérable 65
Comment les protéger ? 66
Les dents de la terre 67
Les divers prédateurs auxiliaires 67
Les différentes espèces de carabes 67
Comment les protéger ? 68
Le logis, le couvert et... les congés 69
Le paradoxe de la Belle au bois dormant 70
La « tentation bactérienne » 71

12 - UN ATELIER ÉTONNANT 74
Le point de vue de J. Liebig 75
La nutrition des plantes 75
Des observations et des découvertes intéressantes 75
Le sol fertile, entreprise de production 75
Faire fonctionner au mieux l'usine du sol 77
Augmenter ou maintenir le capital de production 77
Rentabiliser ce capital 77
Choyer nos travailleurs bénévoles 77
Éviter les délocalisations 78
Ne pas perdre son indépendance 78
Supprimer les gâchis 78
Gérer les ateliers de façon avisée 78
Supprimer les gaspillages et les pertes 78
Gérer les réserves 79
Produire l'« humus microbien » 79
Prélever les nutriments présents dans l'air 80
Prélever les minéraux du sous-sol 80
Être un agriculteur « savant » ? 80
Un rôle et des objectifs pour la recherche ? 81
De grandes règles apparaissent 82

Matériel protégé par le droit d'auteur

PARTIE 3 – LA PRATIQUE AGRICOLE
De grandes voies incontournables 83
13– LA FERME DANS LE MILIEU NATUREL 84
Le boisement champêtre 84
Les taillis et les bosquets 84
Les haies 85
Les mares, les points d'eau et les zones humides 88
Les mares 88
Les étangs 89
Les zones humides 90
Acquérir des connaissances naturalistes de base 91
D'autres aspects en rapport avec le milieu naturel 91
14– TRAVAIL DU SOL ET FERTILITÉ 93
L'être humain ne remue pas « naturellement » la terre 93
Le « travail » du sol, historiquement lié à l'agriculteur et à la « civilisation » .. 94
Les milieux forestiers 94
Les milieux herbeux 95
Des milieux particuliers 95
Les objectifs premiers du travail agricole des sols 96
Une évolution considérable au cours des âges 96
Le débat autour de la charrue 99
Des dérives liées à la motorisation 99
Une remise en cause du labour 100
Raisonner de manière aussi objective que possible 102
Violence mécanique ? 103
Renforcer l'usine du sol et optimiser son activité 104
Schématiquement : deux visions 106
Une vision « étroite », « mécaniste » et à court terme 106
Une vision élargie et prévisionnelle 106
Le travail du sol : un « engrais » ? 106
Les moyens les plus puissants : ne pas se tromper 107
Les facteurs climatiques 108
Les machines 108
Des techniques variées 109
Semis à la volée puis labour 109
Labour puis semis immédiat ou quasi immédiat 109
Plusieurs labours successifs 109
Labour, façons superficielles étalées dans le temps puis semis 109
Labour « chimique » puis labour mécanique 111
Les techniques culturales « simplifiées » (TCS) 111
Matériel protégé par le droit d'auteur

Les façons LIP ... 112
À propos du labour selon les saisons ... 113
À propos de déchaumage ... 114
Quelques considérations sur les outils pour le travail du sol ... 115
Une gamme très étendue de matériels ... 115
Des outils adaptés à la culture maraîchère ... 117
Du bon sens... ... 117

15– LA ROTATION DES CULTURES ... 118
Un peu d'histoire ... 118
Pourquoi conserver la rotation ? ... 120
Quelles cultures pratiquer ? ... 121
Quels buts précis pour notre rotation ? ... 122
Des bases scientifiques, empiriques, techniques... ... 122
Maintenir ou augmenter la fertilité de la terre ... 122
Maîtriser les « mauvaises » herbes ... 125
Neutraliser les parasites et les ravageurs des cultures ... 128
Organiser le travail tout au long de l'année ... 129
La bonne « entente » entre les cultures : une question difficile ... 130
Une application de la « relation végétale » : répartir les cultures au jardin ... 132
Les fourrages de dépannage ... 132
Optimiser les déplacements ... 135
Construire une succession culturale judicieuse ... 135

16– FUMURE ET FERTILITÉ ... 139
Comprendre la nutrition des plantes ... 139
Faire fonctionner au mieux l'usine du sol ... 141
Les besoins de l'usine en matières premières ... 141
L'approvisionnement de l'usine parfois insatisfaisant ... 143
Les différentes « sortes » de fumures ... 144
Une fumure de correction ... 144
Une fumure de restitution ... 144
Une fumure d'intensification ... 144
Une fumure de stimulation ... 144
Les analyses de terre : des renseignements parfois utiles mais toujours limités ... 144
De nombreuses techniques différentes et beaucoup de connaissances ... 145
Des résultats à relativiser ... 146
Et pourtant une utilité des analyses de terre dans certains cas ... 147
Les apports : de nombreuses possibilités ... 147
Les matières organiques ... 147
Les engrais minéraux ... 152
Matériel protégé par le droit d'auteur

17– LES NITRATES : BOMBE À RETARDEMENT OU PÉTARD MOUILLÉ ? 158
Les nitrates : dangereux pour la santé ? 158
Un peu de chimie 158
Quelques observations cliniques 159
Et les phosphates ? 160
L'origine des nitrates ingérés 160
Les légumes 160
L'eau 162
Les nitrates de l'eau et les autres : identiques ? 163
La difficulté d'établir des normes 163
Azote, phosphore et prolifération de certains végétaux aquatiques 163
L'eutrophisation 163
La question particulière des cyanobactéries 164
Comprendre la problématique du « facteur limitant » 164
La surestimation du rôle des nitrates, la sous-estimation de celui des phosphates 165
Les conséquences 165
Quelques conclusions 166

18– LA PLANTE, PARTENAIRE DE L'AGRICULTEUR 168
La « mauvaise » herbe 168
L'engrais vert 168
Les effets et les rôles des engrais verts 168
Les inconvénients potentiels des engrais verts 169
Choisir l'engrais vert 169
Quelques exemples 169
Les critères de choix particuliers 170
Installer l'engrais vert 170
Détruire l'engrais vert 171
Les différentes possibilités 171
Quand intervenir ? 172
En maraîchage et en jardinage 172
Les « engrais verts-berceaux » 173
Les interrelations des plantes 174

19– LA PLANTE, ADVERSAIRE DE L'AGRICULTEUR 175
Une présence modérée d'adventices : tolérée et même bienvenue 175
Des « mauvaises » herbes plus ou moins gênantes 176
Les différents « types » de « mauvaises » herbes 176
De nombreuses graines dans les sols agricoles 176
Réduire la réserve de graines du sol 177

Matériel protégé par le droit d'auteur

Nettoyer les lits de semence 177
Les sarclages dans la culture levée 178
Une rotation culturale bien étudiée 179
Un travail du sol judicieux 179
Une fumure adaptée et prudente 180
Lutter contre les adventices annuelles et bisannuelles 180
Lutter contre les pluriannuelles et les vivaces 180
Le semis direct 181

PARTIE 4 – PROTÉGER LES CULTURES SANS POLLUER 183

20 – L'AUXILIAIRE ET LE NUISIBLE 184

Voyage au pays étonnant et changeant des amis et des adversaires de l'agriculteur 185
Les animaux mythiques d'Europe 185
Les bêtes plus « ordinaires » de nos campagnes 186
De nombreux oiseaux également « chasseurs d'insectes » 192
Les oiseaux « sarcleurs » 197
Les oiseaux de proie : seigneurs des airs et parfois gardiens des champs 197
Tantôt chapardeurs, tantôt utiles, toujours opportunistes 199
Les reptiles et les batraciens : discrets, efficaces et quelquefois « mal aimés » ... 201

Pour protéger les auxiliaires et bénéficier de leur travail : respecter la vie sauvage 202
Des impressions diverses et contrastées 202
Les observations des spécialistes 202
L'intérêt des auxilaires à l'ordre du jour 204

21 – MAÎTRISER LES PARASITES ET LES RAVAGEURS DES CULTURES 205

Une sensibilité croissante des cultures 205
Le rôle possible des « nuisibles », ravageurs et parasites 206
Adopter de bonnes techniques culturales 207
Prendre des précautions particulières 207
Favoriser le travail des auxiliaires 208
Les insectes et autres petits collaborateurs de l'agriculteur et du jardinier .. 209
Les insectes 210
Les araignées 211
Les acariens et les micro-organismes 211
Les protéger 211
La protection directe 212
Avec quelles « armes » ? Petit tour d'horizon 212
Les autres moyens de lutte contre divers ravageurs 215
La protection des cultures contre les parasites 221

Matériel protégé par le droit d'auteur

PARTIE 5 – PRODUIRE DU BLÉ AVEC PEU D'INTRANTS 225
22– UNE CULTURE TRÈS ANCIENNE BIEN CONNUE 226
Quelques éléments historiques et botaniques 227
Les bases techniques habituelles de la culture du blé 228
Les sols 228
Les meilleurs précédents 228
La préparation du lit de semence 228
La période de semis 228
La technique d'installation 228
La dose de semence 228
Le choix des variétés 228
La fumure 229
La lutte contre les adventices 229
Éviter et combattre ravageurs et parasites 229
23– LE BLÉ BIOLOGIQUE AU JARDIN : 100 Q/HA ? 231
La nécessité d'un tallage important et d'une montaison complète 231
De beaux épis 232
Le choix de la variété 232
Le traitement et la préparation des semences 232
Une marche à suivre précise 233
Un semis très précoce 233
Un semis très superficiel 233
Des écartements importants, une faible quantité de semences 233
Une installation en sillons directe ou, dans certains cas, repiquage après passage en pépinière 234
L'entretien de la culture 235
Les résultats obtenus 236
24– ET EN GRANDE CULTURE ? 237
Le blé à haut rendement 237
En agriculture classique 237
En agriculture biologique 238
L'azote : élément essentiel du rendement du blé 238
Le rendement 238
Les besoins du blé en azote 240
Couvrir ces besoins : la méthode « habituelle » 241
Produire 100 q/ha de blé sans fumure azotée ? 245
Des blés à pailles longues et à réveil végétatif tardif 252
Des semis précoces à faible dose pour un bon tallage ; des semences « régénérées » 254
Pour conclure : les grandes règles d'une culture naturelle du blé 255
Matériel protégé par le droit d'auteur

PARTIE 6 – LES BASES D'UN ÉLEVAGE NATUREL 257
25– UNE ACTIVITÉ PARFOIS RÉCENTE, DES ÉVOLUTIONS RAPIDES 258
Un peu d'histoire 258
Les caractéristiques des animaux domesticables 258
La modification des espèces suite à l'élevage 259
L'élevage industriel 259
26– DES ANIMAUX MALADES DE LA CIVILISATION 261
Les maladies des élevages intensifs modernes 261
Les trois grandes causes de maladies 261
La sélection génétique 261
La ration alimentaire 262
Les conditions d'hygiène et d'ambiance 262
Des solutions pour faire face 263
27– QUELS PRINCIPES DE BASE EN ÉLEVAGE « NATUREL » ? 264
Une alimentation adaptée et de qualité 264
Une conduite générale judicieuse 265
Une médecine vétérinaire réfléchie 266
28– PRODUIRE AVEC DE L'HERBE SEULE 267
L'herbe, l'aliment de base 267
La valeur alimentaire de l'herbe 267
Les exigences des animaux 268
En conclusion 268
29– PRODUIRE AVEC UNE RATION À BASE D'HERBE 270
30– UN PÂTURAGE RATIONNEL 271
Les exigences de la vache et de l'herbe 271
Les quatres lois fondamentales du pâturage rationnel 272
Sa mise en œuvre 272
Les aménagements du terrain 273
D'autres exemples de conduites rationnelles 273
31– DES PRAIRIES TEMPORAIRES MULTI-ESPÈCES 274
32– RÉGÉNÉRER LES PRAIRIES DÉGRADÉES 276
33– LES PRAIRIES « EXTRÊMES » 278

Matériel protégé par le droit d'auteur

34 – RECONNAÎTRE LES PLANTES PRAIRIALES 280
Une difficulté pour tous 280
Alors comment faire ? 280

35 – LES FOURRAGES ANNUELS 282

PARTIE 7 – LE PÉTROLE VERT ? 285

36 – INTÉRÊT ET LIMITES DE L'ÉNERGIE D'ORIGINE AGRICOLE 286
Quelques réflexions sur l'or noir 286
Le pétrole vert, une énergie renouvelable 287

37 – LE COLZA OLÉAGINEUX (*BRASSICA NAPUS OLEIFERA*) 289
Quelques caractères botaniques intéressant le praticien 290
Les questions culturales principales à résoudre 291
La place du colza dans la rotation et la fumure 291
Le travail du sol, le semis et la lutte contre les « mauvaises » herbes 292
Maîtriser les parasites et les ravageurs 295
Et le colza fourrager ? 296

38 – LA CAMÉLINE (*CAMELINA SATIVA*) 297
Une culture ancienne 297
La culture de la caméline seule 297
La culture en association 298
L'association à une céréale de printemps 298
D'autres associations possibles 299

39 – LA MOUTARDE BLANCHE (*SINAPIS ALBA*) 301

40 – LA NAVETTE (*BRASSICA RAPA*) 303
Le « colza du pauvre » 303
La navette d'hiver 303
La navette de printemps 304

41 – LE TOURNESOL (*HELIANTHUS ANNUUS*) 305
Un peu d'histoire 305
La culture 305
L'entretien 306
La récolte 306

Matériel protégé par le droit d'auteur

42- LE LIN OLÉAGINEUX (*LINUM USITATISSIMUM*) 307
Un peu d'histoire 307
Une huile aux propriétés particulières 307
La culture 307
Les ravageurs et les parasites 309
Les ravageurs 309
Les parasites 309

43- L'ŒILLETTE (*PAPAVER SOMNIFERUM*) 310
Un peu d'histoire 310
Une huile riche en acide linoléique 310
La culture 310

44- LE RICIN (*RICINUS COMMUNIS*) 312
Une huile intéressante pour l'industrie 312
La culture 312

45- LE CARTHAME (*CARTHAMUS TINCTORIUS*) 313
Une culture devenue rare 313
La culture 313

46- LA BETTERAVE (*BETA VULGARIS*) 314
Un peu d'histoire 314
Le type même de la culture industrielle 314
La culture 314

47- LA CANNE À SUCRE (*SACCHARUM OFFICINARUM L.*) 316
La « grande sœur » de la betterave à sucre 316
La culture 316
Les parasites et les ravageurs 316

48- LE TOPINAMBOUR (*HELIANTHUS TUBEROSUS*) 317
Un peu d'histoire 317
Une végétation puissante 317
La culture 317

49- UNE UTILISATION OPTIMALE DES CARBURANTS VÉGÉTAUX 319
L'éthanol 319
L'huile végétale brute (HVB) 319
L'huile végétale estérifiée (ester méthylique d'huile végétale ou EMHV) 320

Matériel protégé par le droit d'auteur

50–LES AUTRES FACETTES DE LA BIOMASSE 321
La méthanisation 321
Le bois de feu 321
La paille 322
Les graines de céréales 322
Les cultures « énergétiques » spécialisées 322
Le gazogène 322
Les carburants de synthèse 323
Les lubrifiants végétaux 323
L'énergie solaire 323
L'énergie éolienne 323
Et la réglementation ? 324

51–UNE RÉFLEXION NÉCESSAIRE Y COMPRIS À PROPOS DE NOS PELOUSES 325
Le rendement énergétique 325
Protéger la nature 326
Le cas des pelouses 327

52–LE « MOTEUR ANIMAL » 329

PARTIE 8 – L'AGRICULTURE DE SUBSISTANCE 331

53–QUELLE « SUBSISTANCE » EN AGRICULTURE ? 332
Le concept à cerner 332
Les dangers 333
Les acquis de la modernité mais des efforts à faire 333
Une intensification raisonnable 334
Des efforts soutenus 334
Végétarisme ou non ? 334
L'autosuffisance, également un état d'esprit 335
Quelle surface ? 335
Un demi-hectare (de bonne terre) pour quatre personnes adultes 335
Deux hectares et demi pour quatre personnes adultes 336
Le constat et quelques conseils 336
Un matériel adapté 337
Le roi dans son domaine 337

54–LE POTAGER DE SUBSISTANCE 338
Une activité utile ou de loisir ? 338
La surface nécessaire 338

Matériel protégé par le droit d'auteur

Un bon terrain à légumes 339
Assainir éventuellement la terre 339
Constituer une réserve d'eau 339
Éviter les sources de pollution 339
Planter des haies 339
Quelques principes pour la mise en valeur 340

55- L'ARBORICULTURE DE SUBSISTANCE 341
Des principes de»base 341
La surface nécessaire 341
Le choix des variétés 341
Des règles importantes 341
Faire coïncider au mieux vocation du terrain, climat et exigences des arbres 341
Planter dans une terre saine 342
Un sous-sol pénétrable 342
Une bonne exposition 342
Une disposition judicieuse 342
Mélanger les espèces 343
Rechercher les « bonnes » variétés 343
Des arbres de plein-vent 343
Préférer les variétés « rustiques » 343
Soigner les jeunes arbres 343
La fumure 343
Faire ses plants soi-même 344
Le pommier : des variétés à cidre intéressantes 344

56- LES ÉLEVAGES DE SUBSISTANCE 345
Des principes généraux 345
L'élevage bovin laitier 346
Choisir la race 346
Le logement 346
L'alimentation 346
Prendre soin des prairies 347
La reproduction et l'élevage des jeunes 347
La traite et la production laitière 347
Élever des chèvres 348
Choisir la race 348
Le logement 348
L'alimentation 348
La reproduction 349
Les soins 349
La production laitière 349

Matériel protégé par le droit d'auteur

Élever des moutons ... 349
Choisir la race ... 350
Le logement ... 350
L'alimentation ... 350
La reproduction ... 350
Les soins ... 350
L'abattage ... 351
Élever des porcs ... 351
Choisir la race ... 351
Le logement ... 351
L'alimentation ... 352
La reproduction ... 352
Les soins ... 352
L'abattage ... 353
Élever des lapins ... 353
Choisir la race ... 353
Le logement ... 353
L'alimentation ... 353
La reproduction ... 353
Les soins ... 354
Élever des volailles ... 354
Choisir les races ... 354
Le logement ... 354
L'alimentation ... 355
La reproduction ... 355
Les soins ... 355
L'abattage ... 355
Et le cheval de trait ? ... 356
La pisciculture ... 356
Les diverses espèces ... 356
Les étangs ... 356
L'apiculture ... 356
La chasse et la pêche ... 356

PARTIE 9 – LA TERRE ET LE CIEL ... 359

57 – UN SOUCI MILLÉNAIRE ... 360

58 – LE DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE : AJUSTER LA PRATIQUE AGRICOLE ... 361
Une responsabilité importante de l'activité agricole moderne ... 361
Le méthane ... 362
Les problèmes induits par la technologie ... 362
L'émission des gaz à effet de serre due à l'agriculture ... 362

Matériel protégé par le droit d'auteur

Des conséquences observées et potentielles, parfois contradictoires 363
Les accidents climatiques 363
L'influence de la pluviométrie 363
Hausses et baisses de rendements 363
Le décalage des cycles biologiques des cultures 364
La prolifération ou la réduction des insectes ? 364
La situation des nappes phréatiques 365
Des pratiques pour réagir et s'adapter 365
Réduire la consommation directe d'énergie fossile 365
Produire de l'énergie « verte » 366
Cultiver des prairies 366
Enrichir la terre en humus 366
Bannir les façons culturales profondes injustifiées 366
Favoriser boisement champêtre et couverts végétaux 367
Éviter la compaction des terres, surtout humides 367
Bannir l'incorporation des lisiers 367
Adapter les techniques arboricoles 367
Réduire peut-être l'élevage 367
Ne plus détruire les zones humides 367
Attention aux « coups de tabac » 367
Faire face au manque d'eau 367

59– L'AGRICULTURE ET LE COSMOS 371
L'influence de la lune ? 371
Quelle attitude pour le praticien ? 372
Observer et noter 372
Quelques convictions 372
Les biodynamistes, agriculteurs cosmiques 373
Johann Wolfgang von Goethe 373
Rudolf Steiner, la Société d'anthroposophie et Demeter 374
L'agriculture biodynamique 374

PARTIE 10 – NOURRIR LA PLANÈTE AUJOURD'HUI ET DEMAIN 377

60– GÉNÉRALISER UNE AGRICULTURE NATURELLE : RISQUE OU CHANCE ? 378
Être sincère et proche du réel 379
Adopter un mode de raisonnement simple et fiable 380
Les besoins en nourriture des populations 380
Et la viande ? 381
Les produits laitiers et les œufs 381
Quel crédit accorder aux statistiques ? 382
La définition du Français « moyen » 383

Matériel protégé par le droit d'auteur

Les rendements en culture biologique 383
Les produits d'origine végétale 383
Les produits animaux : viande, produits laitiers et œufs 383
La surface nécessaire pour produire la nourriture du Français « moyen » 384
La surface pour les produits d'origine végétale 384
La surface pour les produits animaux : viande et produits laitiers 385
À propos de pertes 387
La capacité nourricière du terroir français 387
Et au niveau mondial ? 388
Que penser de ces chiffres ? 388
Les possibilités nourricières d'une agriculture écologique 388
Pour ou contre son extension 389
Viabilité de la rotation culturale produisant la ration choisie 390
La sécurité de la production 391
Vivre de la pratique de l'agriculture naturelle ? 391
D'autres tentatives 391
Nourrir le monde par l'agriculture industrielle ? 393
Une population agricole insuffisante 397
Des mesures favorables à la nature... et pour l'emploi 398
Les croissances illimitées : dépourvues de sens et suicidaires 398
En conclusion 399

61 – ÉLOGE DE LA NÉCESSITÉ POUR UNE AGRICULTURE DE LA CONSCIENCE 400

POSTFACES 407

POSTFACE DE *JEAN-MICHEL LEMÉTAYER ET XAVIER BEULIN* 409

POSTFACE DE *RÉGIS HOCHART* 411

ANNEXES 413

TABLEAU DES PRINCIPALES FAMILLES BOTANIQUES 414

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES UNITÉS DE MESURES 415

LISTE DES TABLEAUX 416

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS 417

BIBLIOGRAPHIE 418

INDEX 420

Matériel protégé par le droit d'auteur