

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	5
Introduction	7
I • Homo non sapiens	13
Pollution zéro et productivité totale des matières premières	15
<i>L'Homo non sapiens</i> et le management environnemental	20
Le fractionnement des ressources renouvelables	22
La Science Générative	24
Le management immunitaire	26
Conclusion	27
II • À propos de Darwin et de l'entropie	29
La loi de l'entropie	32
III • Les principes de la Science Générative	35
Les principes fondamentaux	40
IV • Les révolutions que nous attendions tous	45
Grandeur et décadence de la première révolution verte	46
La magie des grands nombres	49
La fin du concept de déchet	50
De la pensée linéaire à la construction de systèmes	52
La deuxième révolution verte	53
La fin du cloisonnement	56
V • L'axe stratégique du futur	59
La révolution blanche	60
La révolution rouge	67
La révolution bleue	71
La révolution jaune	73
La révolution arc-en-ciel	74
VI • Productivité et emploi dans les bio-raffineries	75
Les stratégies de cœur d'activité : pétrole contre produits naturels	77
La recherche et le développement aujourd'hui	78
Biodiversité, DDT et brûlis	80
Comment orienter les plantations vers la durabilité	81
Un système de management émergent : <i>Pollution zéro</i>	82
Productivité des plantations forestières	83
Dégradation du cycle, recyclage et création de valeur	85
Les fibres	87
Les plantations comme réservoirs de carbone	89
La certification des réservoirs de carbone	90
Analyse élargie du cycle de vie dans les industries agro-forestières	91

Une approche de portefeuille	93
Conclusions	94
VII • Libre-échange et richesse pour tous	97
Le libre accès à l'information	99
Information et intermédiaires	101
La classe moyenne émergente	102
L'Homo <i>non sapiens</i>	103
Les algues	103
Les détergents verts	104
Agriculture et échanges : le cas du sucre	106
Le protectionnisme et la Suisse	107
Le Japon et les termes de l'échange	108
David contre Goliath	109
Trop d'offre et de standardisation	110
Le libre échange des produits biologiques	111
La désintermédiation	114
Le commerce électronique	115
Biodiversité et marketing	116
Conclusion	117
VIII • Du premier pas à l'objectif final	119
Produire en harmonie avec le design et le consommateur	121
Quand le premier pas est en contradiction avec l'objectif final	122
Des systèmes simples aux systèmes complexes	125
Le papier en Chine : comparaison entre une « production propre » et <i>Pollution zéro</i>	127
L'approche <i>Pollution zéro</i>	129
L'option du bambou	131
IX • La méthodologie d'Upsizing	135
La méthodologie ZERI	139
La table des entrées-sorties	139
La table des sorties-entrées	140
Le concept des regroupements industriels	146
La recherche d'une échelle appropriée	147
L'identification de technologies de pointe	148
La conception d'une politique industrielle	149
La « due diligence » dans la perspective ZERI	151
Dépeçage ou construction d'actifs ?	153
Conclusion	153
X • Les systèmes de management immunitaire	155
L'inspiration du futur	156
Le cerveau et les gènes	157
Le management centralisé	157
Ordinateurs centraux et cerveaux	158
Le système immunitaire	159
Diffusion multiple et messagerie	161
La conception stratégique des technologies de l'information	163
La fin des sièges sociaux	164
« Socrate en ligne »	165
Le regroupement industriel	167

Rendre les gens heureux	169
XI • Les premières réussites	171
Las Gaviotas	171
L'hôpital autosuffisant	173
Avancées sur une plus grande échelle	174
Reforestation et changement climatique	174
Le développement de technologies appropriées	175
La création de valeur	176
La concurrence par la qualité	176
D'une production propre à la Pollution zéro	177
La création d'emplois	177
Le soutien de la culture indigène	177
L'eau et la santé	178
Un nouveau flux de revenus	178
L'harmonie	181
L'école de Monfort Boys'Town aux Fidji	182
La bière et les champignons	184
Les Fidji et le sucre	188
Le commerce à Tsumeb en Namibie	191
L'hyacinthe d'eau en Afrique	193
Les champignons et l'Afrique	197
Les études de faisabilité	197
Des modes de vie économiquement durables	199
Gotland	201
Les carottes de Gotland	203
L'attraction touristique de la brasserie du Gotland	205
Biscuits et chocolat au Gotland	205
Un laboratoire vivant	206
Épilogue : Le blog d'avril 2007	207
Le bambou : du matériau de construction à la conception d'écoles	207
D'un projet pilote aux Fidji à un courant de fond au Brésil	208
Une « orpheline entrepreneur »	
du Zimbabwe donne son savoir en Colombie	209
De quelques fables à un système d'apprentissage	210
De la régénération de la forêt primaire	
à un projet grandiose qui inspire le monde entier	212
Les rêves deviennent réalité	213
Aperçu sur la fondation ZERI	214
Le monde politique	214
Le monde économique	215
Le monde scientifique	216
Organisation	217
Futurs développements	217
Que signifie pollution zéro et pour qui ?	217
Objectif du cours	219
Qui devrait participer ?	219
Quel est le format du cours ?	219
Quel est le résultat attendu ?	219
L'Université	220