

# Sommaire

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introduction</b> .....                                                | <b>11</b> |
| Comprendre, c'est pouvoir agir .....                                     | 17        |
| <b>Une médecine dans l'impasse</b> .....                                 | <b>23</b> |
| Une médecine techniquement brillante,<br>humainement appauvrie .....     | 24        |
| L'illusion du progrès thérapeutique .....                                | 26        |
| L'aveuglement dogmatique .....                                           | 29        |
| <b>Les anomalies révélatrices</b> .....                                  | <b>37</b> |
| Le xénon : un gaz inerte qui anesthésie .....                            | 38        |
| Le lithium : un simple ion qui soigne .....                              | 40        |
| Les électrochocs contre les dépressions sévères .....                    | 42        |
| La photothérapie : des ondes qui guérissent .....                        | 43        |
| Les mystères de la mémoire et de l'intelligence .....                    | 45        |
| <b>L'origine de la vie</b> .....                                         | <b>49</b> |
| Du Big Bang à la vie : une histoire de dissipation<br>de l'énergie ..... | 52        |
| La vie : de l'eau, du carbone et des électrons .....                     | 55        |
| <i>Comment la vie est-elle apparue?</i> .....                            | 59        |
| <i>Pourquoi la vie est-elle apparue?</i> .....                           | 62        |
| La première forme de biologie organisée .....                            | 68        |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| La loi des cycles .....                          | 73 |
| <i>Le cycle de Krebs</i> .....                   | 76 |
| Comment la vie a apprivoisé l'oxygène.....       | 82 |
| La lumière: un autre flux d'énergie .....        | 84 |
| L'organogenèse: quand la vie se réinvente .....  | 86 |
| L'imprévisibilité, ou la liberté de la vie ..... | 89 |
| Les métamorphoses du vivant.....                 | 92 |
| <i>Quand la vie se dérègle</i> .....             | 92 |
| <i>Quand la vie vieillit</i> .....               | 96 |

## **Le code de la vie: l'eau et le vide.....97**

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| L'eau morphogénique: la forme avant la matière .....            | 98  |
| Les domaines de cohérence: quand l'eau<br>devient mémoire ..... | 103 |
| Le vide quantique: la « batterie » du vivant.....               | 107 |
| La biologie numérique: écrire et lire le code .....             | 115 |

## **Résoudre les grandes énigmes de la vie .....123**

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| L'intelligence primitive: de la bactérie<br>à la cellule cancéreuse .....  | 123 |
| La mémoire n'est pas que dans les neurones .....                           | 128 |
| Il faut un minimum d'énergie<br>pour « graver la musique et la lire »..... | 135 |
| Les anomalies de la conscience .....                                       | 137 |
| Comment expliquer l'expérience de mort imminente?..                        | 140 |
| Sommes-nous matière, vibration ou information?.....                        | 147 |
| La conscience précède-t-elle la vie? .....                                 | 155 |

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>De la cellule au citoyen: les lois universelles<br/>de l'ordre et du désordre</b> ..... | <b>157</b> |
| L'entropie: la leçon de l'eau qui bout .....                                               | 161        |
| Ralentir le feu et cesser de détruire. ....                                                | 171        |
| <b>Une nouvelle métaphysique pour l'espoir</b> .....                                       | <b>179</b> |
| Y a-t-il encore une place pour l'âme? .....                                                | 180        |
| Une nouvelle vision du monde. ....                                                         | 183        |
| Réécrire les vraies valeurs .....                                                          | 187        |
| Les lois que je tente de suivre .....                                                      | 195        |
| <b>Remerciements</b> .....                                                                 | <b>199</b> |
| <b>Références</b> .....                                                                    | <b>201</b> |
| <b>À propos de l'auteur</b> .....                                                          | <b>215</b> |

# Introduction

Je voulais écrire un livre porteur d'un immense espoir. Nous évoluons dans un monde trouble et nous sommes pris dans un tourbillon négatif qui nous happe. Ces phases de transition sont insupportables. Nous savons qu'un nouveau monde arrive – un monde différent, que nous ne voyons pas encore clairement, mais qui commence à se dessiner. Nous devons l'appréhender, puis le sculpter pour qu'il soit plus doux.

Nous sommes tous lassés par un discours ambiant auquel nous ne croyons plus, nous avons tous besoin de vérités. Nous sommes fatigués par les victoires annoncées et répétées contre le chômage, la misère, voire le cancer. Victoires auxquelles plus personne ne croit et, surtout, que contredit sans cesse la réalité.

Certains affirment que nous sommes sur la bonne voie, ils serinent toujours la même mélodie : « À force de travail, de volonté et d'investissements, nous atteindrons nos buts. » Cela ne marche pas, et tout le monde le sait.

Nous vivons dans un changement perpétuel que nous avons confondu avec le progrès. Or ce changement n'est qu'une amélioration technique, pas un vrai

progrès. Nous avons amélioré les machines (toujours plus énergivores). Le TGV roule à plus de 300 km/h mais ce n'est qu'une amélioration des anciennes michelines. Les premières transmissions électroniques des messages, ancêtres des e-mails, datent des années 1950 – une amélioration du télégraphe. Les éoliennes ne sont que des moulins à vent plus puissants. Je lis peu de philosophie, mais dans ce monde-là aussi, je crains que les nouveaux concepts soient rares.

Nos élites ont, comme nous, peur de la catastrophe à venir – l'effondrement de notre civilisation. Mais elles ne proposent pas les bonnes réponses. Les dirigeants tant politiques que financiers rêvent de haute technologie, seule garantie de retour économique. Pour eux, seuls un vaccin ou une molécule compliquée peuvent guérir le cancer ou l'Alzheimer. Car seules les molécules nouvelles peuvent être brevetées, donc être rentables. Je suis convaincu que si les industriels voulaient vraiment faire des molécules efficaces, ils le feraient. Mais le but premier de l'entreprise n'est pas le Bien commun, c'est l'argent. Il existe des dizaines de milliers de vieilles molécules qui peuvent être efficaces. Leur mécanisme d'action est connu et elles ne sont pas ou peu dangereuses. Mais elles ne rapportent rien, car on ne peut les breveter. L'industrie n'a donc aucun

intérêt à les promouvoir, et la puissance publique ne fait plus rien sans le soutien de l'industrie.

Nous pensons que notre vision du monde est la seule possible et que le futur sera une projection du présent. C'est faux. Pour ma part, je crois au changement radical. Et ce n'est pas la première fois que l'humanité est confrontée à un changement radical. Le monde a déjà vécu des révolutions : l'invention de l'agriculture ou celles des armes à feu, voire celle de l'électricité.

Contre toute évidence, la Terre n'est pas plate, elle est ronde. Il est évident que le Soleil se lève le matin à l'est pour se coucher le soir à l'ouest. Les Anciens avaient établi des tables astronomiques calculées sur l'hypothèse d'une Terre au centre de l'univers. C'était suffisant pour prédire marées et éclipses. Il a fallu un courage infini aux Anciens pour s'avouer que la Terre n'était pas le centre du monde et que leurs tables étaient fausses. Des Grecs l'avaient déjà compris. Ils avaient calculé la circonférence de notre planète et la distance à la Lune, voire au Soleil. Les Anciens avaient compris que la Lune semblait parfois de plus grande taille. Cela coïncidait avec les grandes marées. Elle ne faisait pas un cercle autour de la Terre, comme le voulait Aristote, mais une ellipse. Le monde n'était pas fait

de sphères parfaites emboîtées les unes dans les autres, il était fait d'ellipses. La théorie ancienne permettait de calculer, pourtant elle était fausse. Nos théories le sont tout autant. Comme les tables astronomiques d'autrefois, elles fonctionnent en apparence, mais reposent sur des fondations erronées.

J'aime voyager, et je retrouve aux antipodes ce que je connais déjà. Il n'y a plus de terres inconnues. Les villes se ressemblent et les centres commerciaux à la périphérie des grandes métropoles sont partout les mêmes, en Europe, en Amérique latine ou dans la lointaine Chine. Nos enfants utilisent tous les mêmes ordinateurs et regardent les mêmes émissions télévisées. C'est le même maïs ou le même blé qui pousse en France, au Brésil ou en Inde.

J'ai toujours admiré le courage des explorateurs. Quitter la côte sur une coquille de noix, traverser l'océan et découvrir un nouvel horizon, des terres vierges ou des civilisations aux rites inconnus. Appréhender une culture différente et s'y acclimater. Ce monde-là n'est plus. Le monde est devenu uniforme. Manhattan et Shanghai ou Dubaï se ressemblent à s'y méprendre. Ces villes se fondent toutes dans une uniformité fade. Nous ne voyageons plus pour voir ces villes semblables, mais pour voir le monde d'avant.

La cité interdite de Pékin, le château de Versailles ou le Machu Picchu sont les témoins de cette diversité perdue. Les paysages diffèrent encore, mais ce sont les mêmes autoroutes qui nous y conduisent. Le monde a rétréci. Il n'y a plus d'ailleurs ni de terres inconnues à explorer. Il nous faut découvrir un autre monde pour élargir l'horizon.

Malgré tous ses efforts, la biologie n'a pas réussi à réduire le vivant à des principes simples. Comme l'écrivait Poincaré, «un tas de faits n'est pas plus une science qu'un tas de briques n'est une maison». La multiplicité des molécules et l'historique des mutations ne permettent pas de se faire une idée cohérente de l'origine des animaux et des plantes. La biologie est davantage une description des événements qu'une explication causale.

La révolution apportée par les lois fondamentales de Newton, puis celle de la physique quantique se sont cantonnées à la mécanique et à l'astronomie, ne touchant que peu la biologie. La biologie est truffée de vieilles idées fausses, qui restent pourtant admises par les scientifiques. L'une d'entre elles affirme que la vie est particulière, différente de la matière inerte. Selon cette vision, Dieu aurait créé l'homme à son image, lui conférant par là une part de divin. L'homme a toujours