


ALICK BARTHOLOMEW

Le Génie de Viktor Schauberger

... et si la pénurie d'eau et d'énergie
était un faux problème ?

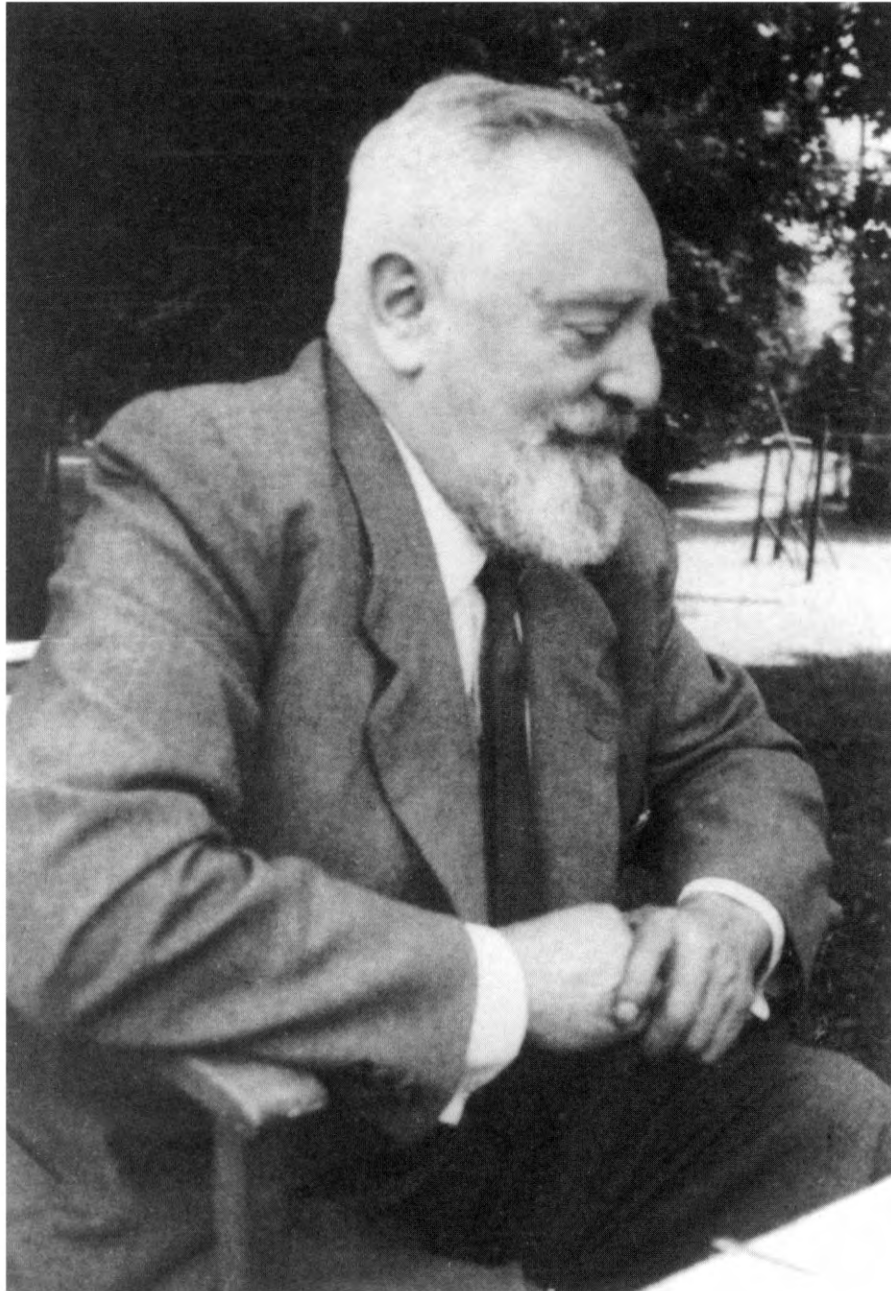
Enfin une écologie
hors du matérialisme et du
scientifiquement correct !



Réchauffement climatique
Catastrophes climatiques
Protection des forêts
Désertification
Effet de serre
Inondations
Pénurie d'eau
Nappe phréatique
Dépollution de l'eau
Énergies non polluantes
Sortir à terme du nucléaire
Aménagement des cours d'eau
Agriculture bio et biodynamique
Fertilisation sans engrais chimiques

Le Courrier du Livre

Le Génie de Viktor Schauberger



Viktor Schauberger

LE GÉNIE DE VIKTOR SCHAUBERGER

... ET SI LA PÉNURIE D'EAU ET D'ÉNERGIE
ÉTAIT UN FAUX PROBLÈME...

ALICK BARTHOLOMEW

Préface de David Bellamy

Titre original : Hidden Nature
The Starling Insights of Viktor Schauburger

Publié pour la première fois en 2003 par Floris Book
© 2003 Alick Bartholomew

Pour la version française
© Le Courrier du Livre, 2005
21, rue de Seine
75006 Paris

Traduit de l'anglais par Jean Brunet

ISBN : 2-7029-0542-0

À Callum Coats, mon associé dans le remarquable projet éditorial concernant Schauburger, sans l'inspiration duquel la réalisation de cet ouvrage eût été impossible, et à Gareth Mills, extraordinaire critique littéraire, qui en eut l'idée.

Note de l'auteur à propos des lettres majuscules

Il apparaît mesquin de refuser au Soleil, à la Terre et à la Lune l'honneur que les initiales majuscules confèrent à leurs noms ; après tout, les planètes tirent les leurs des dieux. Si, d'ordinaire, on attribue une majuscule à Gaïa, je pense que la Nature, considérée comme la source de vie, mérite cette forme de reconnaissance. Dans l'intention première de tempérer l'ego humain, nous devons aussi attribuer à la Nature et au Cosmos les identités qu'il convient. En parlant de Gaïa, on utilise la plupart du temps le pronom personnel. J'ai donc fait de même pour la Nature, indépendamment de tout anthropomorphisme.

Remerciements

Je suis reconnaissant à Gill et Macmillan de m'avoir autorisé à faire des citations tirées de *Living Water*, de *Living Energies*, et de la collection *Eco-Technology*, consacrée à Viktor Schauberger.

En ce qui concerne les illustrations, dont la plupart ont figuré pour la première fois dans *Living Energies*, je remercie Callum Coats et ses éditeurs, Gill et Macmillan. Mes remerciements vont, en particulier, au regretté Richard C. Feierabend, qui m'a permis de reproduire les documents représentant les prototypes de la « Répulsine » (machine antigravitation).

Je rends hommage à ma femme Mari, qui a fait preuve d'une rare patience durant plusieurs années, alors que je consacrais mon temps à la rédaction de cet ouvrage.

Christopher Moore, de Floris Books, s'est révélé être un éditeur des plus créatifs en m'aidant à rendre plus aisée la lecture du texte, et j'ai beaucoup apprécié son intérêt sincère manifesté pour le sujet.

Enfin, j'ai à cœur d'exprimer ma gratitude à David Bellamy pour ses encouragements, ainsi que sa préface.

Table des matières

Avant-propos de M^r. Frölich 11

Préface de David Bellamy 13

Introduction 15

Première partie : Une autre vision du monde

1. La vision de Schauberger

Le sorcier de l'eau 28 ; Canaux pour le flottage des grumes 31 ; L'eau, source de vie 33 ; Le mouvement est déterminant 34 ; Influence de la température 36 ; L'évolution 37 ; L'équilibre 37 ; L'implosion 38 ; Le visionnaire 39 ; Remarque 40.

2. Les différents types d'énergie

Les énergies subtiles 41 ; Schauberger - sa vision du monde 41 ; Pourquoi le mystère ? 42 ; Niveaux énergétiques 44 ; Le vortex, clé de l'évolution créatrice 45 ; L'énergétique, processus créatif 45 ; La science spirituelle 46 ; Les différentes dimensions 47 ; Changer d'octave 49.

3. L'attraction et la répulsion des contraires

Le Soleil, entité fécondante 51 ; Les polarités 53 ; L'interaction des contraires engendre l'équilibre 54 ; Gravité et « lévité » 56.

4. Modèles et formes dans la Nature

Le son, la résonance et la qualité 57 ; Le son, la résonance et la science sans conscience 60 ; Les plantes sont douées de perception et de mémoire 61 ; À propos de cymatique 62 ; Modèles et formes 63 ; Des modèles en mouvement 64 ; Les rythmes dans le système solaire 65 ; Comparaison de deux systèmes géométriques 66 ; La géométrie sacrée 67 ; Le nombre d'or 68 ; Magie de la forme ovoïde 70.

Deuxième partie : Le modus operandi du monde

5. La production d'énergie

L'inefficacité de la technologie moderne 75 ; Entropie et néguentropie 76 ; Les « principes » scientifiques 76 ; La pollution énergétique 78 ; Le dilemme 79 ; Énergie et qualité 82 ; Le vortex de l'énergie créatrice 84.

6. Le mouvement, condition de l'équilibre

Le type de mouvement que nous utilisons n'est pas le bon 87 ; Le mouvement « originel » 89 ; Les types de mouvement 91.

7. Atmosphère et électricité

L'atmosphère terrestre 96 ; L'électricité 98 ; Le biocondensateur terrestre 99 ; La Terre, un accumulateur d'énergie 101 ; « Électricisme » et magnétisme 102 ; Orages, vapeur d'eau et climat 103.

Troisième partie : L'eau, source de vie

8. La nature de l'eau

La mémoire de l'eau 109 ; La formation de l'eau 110 ; Le point critique de l'eau 111 ; Qualités de différentes eaux 111 ; Mode d'auto-protection d'un cours d'eau 115 ; Le gradient de température 116.

9. Le cycle hydrologique

Le cycle hydrologique complet 119 ; Le demi-cycle hydrologique 122 ; Gradients de température et apport en nutriments 125.

10. La formation des sources

Les sources, objets de vénération 129 ; Les sources alimentées par les eaux d'infiltration 131 ; Les vraies sources 131 ; Progression de l'eau de source vers la surface 133 ; Produire de l'énergie à partir des océans 135.

11. Les cours d'eau et leur mode d'écoulement

Les profils chronologiques d'un cours d'eau 137 ; Température et mouvement de l'eau 138 ; Instauration d'un gradient de température positif 139 ; Formation des vortex et méandres 144 ; Les vortex, sources d'énergie créatrice 145 ; La formation des méandres 146 ; L'aménagement classique des cours d'eau par le génie civil 148 ; L'énergie hydroélectrique 149.

12. L'approvisionnement en eau

Fournir de l'eau quand elle manque 153 ; L'eau, source de profit 154 ; Les traitements modernes de l'eau 155 ; Dépolluer la mémoire de l'eau 158 ; Comportement de l'eau dans une canalisation 159 ; La matière des conduites d'eau 159 ; L'expérience de Stuttgart 162 ; La circulation sanguine 163 ; Le stockage de l'eau 165.

Quatrième partie : La vie des arbres

13. Le rôle de la forêt

L'évolution de la forêt 169 ; La destruction des forêts 170 ; Un conte moral 172 ; Les forêts vierges ombrophiles 173 ; La sylviculture 177 ; La monoculture 178 ; La biodiversité 179 ; L'énergétique forestière 181.

14. Vie et essence des arbres

Les arbres dans la biosphère 183 ; La morphologie d'un arbre 184 ; L'arbre et l'être humain - une relation symbiotique 185 ; Arbres et couleurs 186 ; La nature physique des arbres 187 ; Classification des arbres 188 ; Arbres photophiles et ombrophiles 190 ; Croissance photo-induite 193 ; Dégâts causés par l'homme 194 ; Importance de la photosynthèse 195 ; La formation de l'eau 196 ; La maturation de l'eau 199.

15. Le métabolisme de l'arbre

Le mouvement de la sève 201 ; Les gradients de température au sein de l'arbre 206 ; L'arbre, un biocondensateur 209 ; Les systèmes racinaires 211 ; Sol et nutrition 212.

Cinquième partie : Coopérer avec la Nature

16. Fécondité du sol et culture

La crise de l'agriculture intensive 217 ; Les méthodes de labourage 218 ; Les deux types d'électromagnétisme 218 ; La charrue d'acier plaquée de cuivre 219 ; La biocharrue 220 ; Orientation et forme des sillons 222 ; Broutage et coupe de l'herbe 222 ; Les engrais de synthèse 223.

17. La culture biologique

L'agriculture biologique 227 ; Reminéraliser le sol 227 ; Culture et élevage biologiques 228 ; L'agriculture biodynamique 231 ; Rôle des énergies subtiles dans la Nature 233 ; Le feu froid 236 ; Les énergies fécondantes 238.

Sixième partie : La révolution énergétique

18. Exploiter l'énergie d'implosion

L'aube des recherches sur l'implosion 243 ; Le consortium américain 246 ; Un nouveau type d'avion ? 247 ; Le but des recherches de Schauburger : une énergie d'accès libre 250 ; Le vide biologique 251 ; La fusion nucléaire 254 ; Le Répulsator 255 ; Le moteur à implosion 256 ; La Répulsine et la soucoupe volante 257.

19. Viktor Schauburger et la société

Le legs humain 261 ; Quid de l'avenir ? 264 ; Où en est l'application des travaux de Schauburger ? 265.

Notes 274

Index 284

Lectures conseillées 289

Avant-propos

Pourquoi ce livre ?

Dans les pays francophones, on ignore totalement l'œuvre de Viktor Schauberger alors qu'anglophones et germanophones disposent de livres et de nombreux sites Internet. Remercions « Le Courrier du Livre » d'avoir comblé cette lacune.

Où Viktor Schauberger, ce nobélisable oublié, a-t-il innové ?

Dans des concepts et techniques inspirés par ses observations de la Nature :

- L'eau, disait-il, entité vivante si elle bouge, est capable de prouesses quant au maintien du biotope où elle circule et à ses capacités de créer la vie ;
- Les phénomènes énergétiques observés en biologie agricole où Viktor Schauberger a défini des protocoles de dynamisation avec usage de cuves ovoïdes et d'outils cuivrés sauvegardant capillaires, vie microbienne et eau de l'humus ;
- Les techniques de sylviculture où il fit comprendre la dynamique et la symbiose de la forêt avec l'eau, la fonction de l'arbre et son influence sur le climat général mondial, la formation des sols et de la nappe phréatique ;
- L'incidence humaine sur le climat planétaire et l'effet de serre ; dès 1933, il éditait « Notre travail stupide, insensé, origine de la crise mondiale » ;
- Autre réalisation majeure, la construction de *moteurs à implosion* utilisant l'énergie émanant de *tourbillons centripètes densifiant un fluide, eau ou air* (image du tourbillon dans un évier se vidant) ;
- Puis allant de pair, une théorie de la relation entre l'énergie et la forme, notamment vortex et ovoïdes, dans ces espaces non linéaires (non euclidiens) que sont les tourbillons.

Le génie et l'œuvre de Viktor Schauberger

Grand observateur de la Nature, il découvrit qu'elle s'appuie sur des alternances telles que : quantité-qualité, explosion-implosion, gravitation-lévitatie, désordre (entropie) - ordre (néguentropie), centrifugence-centripétence, bruit-silence, "yang-yin",...

Les termes explosion, chaleur, désordre, bruit, etc. nous sont très familiers quant à la domestication de l'énergie, mais synonymes de destruction.

À l'inverse, dans les alternances évoquées, la Nature qui crée la vie, mobilise l'énergie par : implosion, qualité, froid, ordre, silence...

Viktor Schauberger a donc eu le courage de sortir de la science conventionnelle pour trouver une explication aux mystères de la Nature : il a redécouvert ce que renferme le principe du taoïsme, le yin-yang, toléré par les philosophes, mais dédaigné dans le rationalisme scientifique, à l'instar des « légendes folkloriques ».

Pour les incrédules : la Wehrmacht a imposé à V. Schauberger d'étudier et de réaliser de telles machines à implosion. Des essais attestés d'engins aux performances dépassant la

norme des moteurs à explosion étaient menés encore en 1944-1945. Ensuite, Américains et Soviétiques firent main basse sur tous les documents, les engins ayant été détruits par la Wehrmacht. Les recherches ont ensuite continué discrètement...

Les tenants du *scientifiquement correct* sont responsables de cette conspiration du silence entourant les idées et réalisations de V. Schauberger (autres oubliés et censurés, français ceux-là : L. Kervan, J. Benveniste...). Les maîtres à penser n'ont vu qu'une face du monde, le côté « casseurs » de l'entropie, la vie, elle, résulte de l'inverse, ordre et continuité, gain ou maintien de l'information et de l'énergie.

L'œuvre de V. Schauberger suggère un besoin impérieux de remise en cause méthodologique pour toutes sortes d'ingénieurs, mais aussi pour les paysans et les biologistes, pour les économistes et les financiers et peut-être pour les politiques.

Suggestions aux jeunes générations : « Nous devons penser une octave plus haut », disait V. Schauberger.

Savoir douter des affirmations péremptoires du *règne de la quantité*, ignorant ou occultant ce qui sort de ce critère. Pourquoi des phénomènes aussi évidents ont-ils pu échapper à l'investigation ? Hypothèse : les référentiels et les modèles étant parcellaires ou tronqués, il est clair que les conclusions sont fausses ou truquées : *le terrain du réel* se devrait d'être conforme à la *carte imaginée*... Mais seul le livre de la Nature a prouvé sa pérennité sur des millions d'années...

Suggestions d'ordre général concernant l'énergie et les ressources alimentaires :

- *Refaire toutes les expériences que V. Schauberger a faites et dans tous les domaines concernés* (il y en a pour tous les budgets, juste un mot clef : tests de Stuttgart) ;

- *retrouver le fil conducteur de ses raisonnements et de ses réflexions ;*

- *constater des faits, les étudier et reprendre ses brevets.*

Mais l'erreur fondamentale de notre science, dit V. Schauberger, c'est de ne pas avoir vu que *la Nature dispose d'énergie à sa convenance*, que des êtres animés, gros ou minuscules déjouent les lois de notre science.

Proverbes d'Asie :

« *Ce n'est pas parce que 10 000 êtres sont dans l'erreur que cela devient une vérité* ».

« *L'homme est comme cet enfant qui est né à minuit et qui voyant le soleil se lever, s' imagine qu'hier n'a jamais existé.* »

Raymond Frölich

Préface

L'eau est l'élément le plus répandu sur Terre, et pourtant, nous la connaissons très mal, même si nous savons bien que sans elle, il n'y aurait quasiment pas de vie, car elle est le catalyseur universel de toute réaction chimique. Elle est également notre némésis potentielle car, aujourd'hui, on admet presque à l'unanimité que si une autre guerre mondiale éclate, c'est pour elle qu'on se battra. Actuellement, l'approvisionnement en eau, sa disponibilité et les qualités qui la rendent propre à la consommation humaine ou favorable au cycle vital de la truite de rivière, diminuent tous les jours.

Avant que l'Autriche ait dépouillé ses anciennes et prospères forêts, Viktor Schaubberger, garde forestier, perça le secret de l'eau vive en observant comment une truite se maintient immobile au milieu d'une rivière fougueuse. Après s'être élevée par évaporation au-dessus de la mer, et débarrassée de la majeure partie de son sel, elle tombe sur terre en douce pluie, et emmagasine de l'énergie cinétique durant son trajet de retour à la mer, dont le niveau moyen varie en fonction de l'effet de serre général.

Sur son chemin, cette eau vivante se charge de minéraux qui, provenant du sol et de la roche de fond, suffisent à entretenir la pulsion vitale, de minuscules plantes dont certaines sont riches de propriétés thérapeutiques, ainsi que de la flore génératrice de substrat fertile. Les arbres dressés vers le Soleil, animés par l'eau vivante, transmutent l'énergie, améliorent le climat près du sol, contiennent l'érosion et entretiennent le cycle hydrologique, porteur de vie.

Si, d'une manière ou d'une autre, ce cycle est déséquilibré, les conséquences sont désastreuses, comme le constatent les compagnies d'assurances : sécheresse, inondations, tempêtes, incendies violents incontrôlables et, peut-être bien pire, l'eutrophication, terme désignant exactement le phénomène par lequel les nutriments en excès obstruent les voies que l'eau vive empruntait auparavant pour se purifier à la faveur d'un parcours sinueux qui la conduisait vers la mer.

Dans la vision de Schaubberger, beaucoup de choses dérangent une science qui, obnubilée par les bénéfices financiers, se satisfait de ce que lui montre le télescope de son savoir. Il faut féliciter Alick Bartholomew d'attirer, dans cet ouvrage, l'attention sur elle au moment le plus opportun. En effet, l'énergie des

ondes commence à s'inscrire dans la promesse d'une électricité assez bon marché permettant la fission, non de l'atome polluant, mais de la molécule d'eau, afin d'obtenir de l'oxygène et de l'hydrogène, ce dernier étant destiné à devenir la source d'énergie de l'économie, objet d'un vif débat, fondée sur la pile à combustible.

Cette démarche est-elle juste ? En l'absence de Schaubberger pour guide, je me suis assis au bord de la rivière qui coule dans mon jardin et, tandis que des Tornado à l'allure martiale passaient au-dessus de moi, j'ai observé une truite jouissant de ce que sont peut-être les seuls vrais droits de l'homme, la paix et l'accès à une eau vivante.

David Bellamy

Bedburn, février 2003

Introduction

« Je ne possède plus mes idées. Même mes pensées ne m'appartiennent plus. De tout ce que j'ai fait, il ne reste finalement rien. Je suis un homme sans avenir »¹. Ainsi s'est exprimé Viktor Schauberger, naturaliste autrichien et pionnier de l'écotechnologie (coopération avec la Nature) qui voua sa vie à démontrer combien la désacralisation de notre environnement procède de notre ignorance totale de la manière dont la Nature opère sur le plan énergétique. Sa conviction, sujette à controverse, était que l'humanité doit commencer, avec humilité, à étudier ce que la Nature enseigne au lieu d'essayer de la corriger. Par la façon dont nous produisons et consommons l'énergie, nous mettons l'avenir de l'humanité en danger. Il voulait que cette dernière s'affranchisse de sources d'énergie centralisées, et des moyens de la produire, à la fois inefficaces et polluants.

Alors qu'il revenait du Texas par avion, Viktor exprimait ainsi son angoisse à son fils Walter à la suite d'une nuit cauchemardesque passée à faire d'épuisants recoupements pour percer les secrets de ses inventions, qui démontraient l'existence d'une énergie indépendante, de l'anti-gravitation, et du vol sans carburant. Il devait mourir de chagrin cinq jours plus tard, le 25 septembre 1958, à Linz, en Autriche. Le père et le fils s'étaient lancés dans la réalisation d'un projet ambitieux, mais mal conçu, mis sur pied par un « consortium » américain probablement en rapport avec la CIA et la Commission de l'Énergie Atomique, pour le persuader de livrer les clés de ses mystérieuses recherches (voir Chapitre 18). En 1944, Schauberger avait été contraint, sous peine de mort, de développer, pour le III^e Reich, un programme visant à la mise au point d'une soucoupe volante, arme secrète qui, s'il avait été entamé deux ans plus tôt, aurait fort bien pu rompre l'équilibre des hostilités en faveur de l'Allemagne.

L'inspiration vint à Schauberger par l'étude des eaux rapides, alors non polluées, coulant dans les Alpes autrichiennes où il travaillait comme garde forestier. Grâce à un sens aigu de l'observation, il devint ingénieur autodidacte et découvrit, par l'intermédiaire du principe d'implosion, c'est-à-dire du mouvement centripète, que la Nature applique, comment produire une énergie égalant 127 fois celle obtenue par les moyens classiques. Dès 1937, il avait mis au point un moteur à implosion offrant une vitesse d'éjection des gaz de 1 290 m/s, soit environ 4 fois la vitesse du son. En 1941, le maréchal Udet, commandant en chef de la Luftwaffe, lui demanda d'aider à résoudre la crise énergétique aiguë que

connaissait l'Allemagne ; mais les recherches entamées prirent fin lorsque Udet mourut et qu'ensuite, les installations furent détruites par les bombardements alliés. Quand, en 1943, Heinrich Himmler donna à Viktor l'ordre d'élaborer un nouveau système d'arme secrète avec une équipe d'ingénieurs prisonniers de guerre, il n'eut pas d'autre choix que d'obéir.

Les essais de validation se déroulèrent juste avant la fin de la guerre en Europe. Le 19 février 1945, à Prague, un disque volant fut lancé, qui s'éleva en trois minutes à une altitude de 15 000 m et atteignit une vitesse de 2 200 km/h². Un modèle amélioré fut lancé le 6 mai de la même année, jour où les forces américaines arrivèrent à l'usine de Leonstein, en Haute-Autriche. Devant l'effondrement des armées allemandes, le maréchal Keitel ordonna que tous les prototypes soient détruits.

Schauberger avait quitté son appartement de Vienne pour un domicile relativement plus sûr, situé à Leonstein. Entre-temps, les Soviétiques, arrivant de l'Est, prirent Vienne ; une commission d'enquête spéciale soviétique fouilla son appartement, emporta des documents et des plans, avant de le détruire.

Les Alliés semblaient assez bien connaître son rôle dans la réalisation de cette arme secrète. À la fin des hostilités, un détachement des forces spéciales américaines s'empara de tous les appareils présents à son domicile de Leonstein et il fut placé en « détention protectrice », pendant neuf mois, pour qu'il établisse le bilan de ses recherches. Selon toute vraisemblance, ses interlocuteurs ne comprenaient rien à ses insolites connaissances, car ils le laissèrent partir bien que, détachés pour engager le plus grand nombre possible de scientifiques allemands présents sur la ligne de front, ils emmènent beaucoup de chercheurs « ennemis » pour donner une impulsion décisive à la recherche industrielle et militaire américaine. Ils lui interdirent de continuer ses travaux dans le domaine de l'« énergie nucléaire », ce qui lui aurait permis de poursuivre son rêve : la propulsion sans carburant.

Pendant les neuf années suivantes, Viktor ne put approfondir ses recherches sur l'implosion parce que les matériaux de haute qualité nécessaires à ses appareils de pointe dépassaient ses moyens financiers et qu'aucun organisme ne le cautionnait. Par ailleurs, il a probablement été hanté par le remords d'avoir dû, sous la contrainte des SS, concevoir des engins de guerre. Il était avant tout un homme de paix qui privilégiait sa contribution à la liberté de l'être humain, aussi s'attachait-il à rendre la Terre plus féconde en inventant des socs de charrue expérimentaux recouverts de cuivre.

Lévitiation et non-résistance à l'avancement

Il avait entamé cet insolite itinéraire existentiel lors de son retour à la vie civile, après la Première Guerre mondiale, en allant travailler dans les montagnes. Son vécu de la Nature intacte devait bouleverser son destin. Il décrit ainsi de manière vivante une expérience qui lui fera emprunter une voie solitaire afin de modifier à jamais l'histoire de l'humanité :

C'était au début du printemps, période du frai. J'étais assis au clair de lune, près d'une cascade, attendant de prendre sur le fait un dangereux braconnier. C'est alors que je fus témoin d'un spectacle si fugitif que je pus à peine le saisir. La lune éclairant l'eau d'une limpidité cristalline révélait chaque mouvement d'un grand banc de poissons. Soudain, ils s'éparpillèrent à l'arrivée d'un autre poisson, plus gros, qui venait des profondeurs et se préparait à remonter la cascade. Il donnait l'impression de vouloir les disperser par des va-et-vient fulgurants dus à d'amples mouvements de torsion.

Alors, tout aussi brusquement, la grosse truite disparut en remontant l'énorme chute d'eau qui ressemblait à du métal en fusion. En contrebas du cône liquide, par instants, je la voyais danser, animée de frénétiques mouvements vrillés dont, à ce moment, je ne comprenais pas le sens. Quand elle cessa de tourner, il me sembla qu'elle flottait, immobile, comme portée par un courant ascendant. Parvenue à la courbe inférieure de la cascade, elle se cambra puis, d'une forte poussée, se propulsa derrière la courbe supérieure. Là, dans le cours rapide, et d'un puissant coup de queue, elle disparut.

Absorbé par mes pensées, j'ai bourré ma pipe et, en revenant chez moi, je l'ai fumée entièrement. Ultérieurement, j'ai souvent été témoin du même saut puissant de la truite franchissant une haute cascade. Après des décennies d'observations identiques se succédant comme les perles d'un collier, j'aurais dû parvenir à une conclusion. D'autre part, aucun scientifique n'a pu m'expliquer le phénomène.

Avec un éclairage approprié, il est possible de comparer le trajet des courants de lévitation à un tube vide présent à l'intérieur du voile d'eau d'une cascade. Il ressemble au tunnel visible au milieu d'un tourbillon d'eau émettant un gargouillis dans un tuyau d'évacuation. Ce vortex dirigé vers le bas entraîne tout vers les profondeurs et s'accompagne d'un effet de succion croissant. Si on imagine que ce tourbillon liquide opère verticalement, on obtient une image de la manière dont agissent les courants de lévitation, et on voit de quelle façon la truite s'élève comme si elle flottait dans l'axe de la chute d'eau³.

Viktor avait l'habitude de passer des heures à observer les poissons dans les cours d'eau. Il était fasciné par la manière dont la truite reste immobile dans le courant le plus violent et, si elle est effrayée, sans signe avant-coureur, elle s'élance vers l'amont au lieu d'être entraînée. Ayant appris de sa famille le rôle important que joue la température sur le potentiel énergétique de l'eau, il se livra à une expérience. Il fit chauffer, par des collègues, 100 l d'eau qui, à son signal, furent déversés dans une rivière de montagne à fort débit, environ 150 m en amont de l'endroit où il se tenait. Il observa le comportement de la truite, incapable de rester immobile dans le fort courant, battant en vain de la nageoire caudale. La très faible, quoique anormale, élévation de la température moyenne de l'eau, et le flux anarchique qui en résultait, avaient parasité son aptitude à planer. Viktor explora les manuels sans trouver d'explication à ce prodige.

Il déclarait souvent que ces expériences sur la truite avaient eu une influence déterminante sur l'évolution de ses idées, car température et mouvement étaient les fondements de ses concepts et découvertes. Par la suite, il réalisa un appareil destiné à produire de l'énergie directement à partir de l'air et de l'eau, auquel il donna d'abord le nom de « turbine truite » en l'honneur de son inspiratrice, même si, ultérieurement, il l'appela « machine à implosion ».

L'anticonformiste

Viktor Schauberger fut discrédité et critiqué par « les experts », comme les pionniers l'ont été dans le passé, de Galilée à Max Planck. Il affirmait que nous avons trahi notre vocation et notre héritage en usurpant le rôle de Dieu et en dévalorisant notre environnement. Il voyait que nos penchants infernaux nous faisaient emprunter la voie de l'autodestruction et prédit que, en une génération, notre climat deviendrait plus hostile, nos ressources alimentaires s'épuiseraient, qu'il n'y aurait plus d'eau saine, tandis que maladie, misère et violence domineraient.

Où la science classique s'est-elle fourvoyée ? Dans l'observation inattentive des mécanismes de la Nature. Si elle avait procédé comme Schauberger, elle pourrait en formuler les lois pour s'y conformer, afin que la société puisse vivre en harmonie avec son environnement. Il déclarait souvent : « Comprenez et copiez la Nature ». Au lieu de cela, les scientifiques modernes pensent que nous lui sommes supérieurs et libres d'exploiter impunément les ressources de la Terre.

Il indiqua clairement et précisément où notre technologie a fait fausse route. Mais comment entamer les corrections nécessaires ? Certainement en procédant

d'une manière totalement opposée à la nôtre. Cela implique une révision radicale de la façon dont nous abordons l'existence et un engagement personnel à favoriser une évolution majeure de notre société. Ce n'est que par le rassemblement du plus grand nombre pour une cause commune que ces changements peuvent se produire.

Viktor critiquait les grands domaines scientifiques pour leur arrogance et leur esprit de caste. Il fustigeait également les chercheurs en raison de leurs œillères et de leur incapacité à faire des recoupements. Contrairement à ce que nous faisons souvent aujourd'hui, il ne tenait pas la hiérarchie politique pour responsable des malheurs du monde. Il pensait que les dirigeants politiques sont foncièrement opportunistes au point d'être les jouets du système. C'est à ses propres adversaires, qualifiés par lui de scientifiques « techno-universitaires », qu'il reprochait l'état pitoyable du monde⁴.

Dans tous les domaines, visionnaires et pionniers sont inévitablement un défi pour l'Institution, car ils représentent une menace supposée pour les intérêts de ceux qui profitent du statu quo. Le degré de dénigrement semble dépendre de l'importance des enjeux. Ainsi, au cours de l'histoire, la science, qui est peut-être la plus fermée et la plus orgueilleuse des disciplines, a beaucoup fait pour discréditer de grands novateurs, tels Copernic, Kepler, Galilée et, de nos jours, des pionniers de la biologie comme James Lovelock, Rupert Sheldrake et Mae-Wan Ho.

En dépit, ou peut-être en raison de sa scolarité interrompue, Schauburger conserva une grande soif de connaissance. Sa femme considérait comme familialement gênante sa tendance à veiller toute la nuit, absorbé dans l'étude d'ouvrages divers, notamment les plus ésotériques. Il était attiré par tous les sujets. En témoigne le fait que, souvent, il semblait rédiger dans un état évoquant la transe, avant de retrouver une conscience normale, bien surpris de ce qu'il venait d'écrire !

C'était un homme doué d'une confiance en soi et d'une foi inébranlables dans la validité de ses conceptions, aussi n'est-on pas étonné que, toute sa vie, il ait combattu l'orthodoxie. Callum Coats rapporte comment, une fois, sous le règne nazi, la chance lui sauva la vie dans des circonstances sinistres⁵. Toutefois, le soutien ne lui fit pas défaut. Il lui venait, bien sûr, des quelques scientifiques qui n'étaient pas animés par la cupidité ou la jalousie et faisaient preuve d'une plus grande indépendance d'esprit. L'un d'eux, de nationalité suisse, le professeur Werner Zimmerman, réformateur social bien connu, publia dans *Tau*, sa revue à caractère écologique, des articles rédigés par Viktor. Un autre, Felix Ehrenhaft, professeur de physique à l'Université de Vienne, l'aida dans les calculs destinés à la réalisation de ses

machines à implosion. Un troisième, ami très fidèle, fut le professeur Philipp Forchheimer, spécialisé en hydrologie et jouissant d'une réputation mondiale.

La plupart des gens n'ont entendu parler de Schauberger que dans le cadre de ses conceptions inspirées portant sur l'eau, vivante, ou des appareils économisant l'énergie qui exploitaient son énorme potentiel. Elles revêtaient une importance fondamentale dans la justification de sa réputation en tant que pionnier de l'écologie. Mais, étroitement concernés par le grand défi consistant à réparer les dégâts engendrés sur Terre par l'humanité, nous devons impérativement exposer sa vision du monde sous l'angle de la manière dont la Nature opère.

Walter Schauberger qui, contrairement à son père, bénéficia d'un enseignement scientifique classique, fut un temps maître de conférences en physique, s'efforça de rendre les concepts de Viktor plus accessibles aux chercheurs des grands courants scientifiques. En 1950, à l'issue d'une tournée de conférences données dans nombre d'universités anglaises célèbres, on demanda à certains auditeurs de renom ce qu'ils pensaient de la physique de Schauberger. Tout en reconnaissant que ses théories étaient tout à fait convaincantes, ils conclurent par la réflexion suivante : « Cela voudrait dire réécrire tous les manuels de physique du monde »⁶.

Une autre vision du monde

Viktor Schauberger a beaucoup souffert de la vindicte manifestée par l'institution scientifique à son égard. Néanmoins, ses critiques permanentes voilent son message essentiel, dont la portée dépasse, tant s'en faut, l'arrogance universitaire. Il en est ainsi parce que toute notre culture est dominée par une vision du monde ou une manière de voir matérialiste ; nous sommes prisonniers du vertige au nom duquel une liberté apparente nous autorise à faire tout ce que nous voulons, mais également subjugués par nos richesses et les divertissements à notre portée. Notre science n'est que le produit de cette vision du monde, comme le sont philosophie, enseignement, religion, politique et médecine. Point n'est besoin d'adhérer à des théories subversives pour comprendre que toutes les facettes de notre société présentent un caractère illusoire prononcé qui favorise la destruction de notre ordre mondial et l'écroulement de nos écosystèmes.

Le vrai problème réside en ce que le courant intellectuel du XVII^e siècle finissant, les Lumières, et son équivalent scientifique, le rationalisme, ont provoqué une rupture marquée dans la société. C'est au philosophe René Descartes (connu pour son « Je pense, donc je suis ») qu'il faut en imputer la lourde responsabilité. Ce courant

a placé l'homme sur un piédestal, énoncé la notion d'humanité séparée de la Nature, et commencé à interpréter tous les phénomènes en suivant un processus déductif qui conduisait à distinguer la pensée de l'expérience, et l'intellect de l'affectivité. En raison du déterminisme scientifique dominant, les modes de connaissance plus intuitifs sont considérés comme suspects, mais on assiste, dans toutes les couches sociales, au réveil d'individualités qui, désirant communiquer avec leur intuition, ont le sentiment que le rationalisme est en fait la Grande Illusion.

Nous sommes quotidiennement les acteurs de vécus qui ne s'inscrivent pas dans les conventions scientifiques admises pour expliquer la réalité : coïncidences relevant de la synchronicité, phénomènes intuitifs, perception du caractère variable d'une « atmosphère » induite par autrui, une situation ou un lieu, pouvoir de la pensée sur l'action, ou encore communication avec un animal de compagnie. Si nous les partageons avec des amis doués des mêmes facultés, nous avons l'impression d'être des conspirateurs qui, bravant un tabou, s'exposeraient aux foudres de la censure. Au mieux, ces phénomènes seraient qualifiés d'insolites ou rangés dans la catégorie des vécus « métapsychiques ». Nous sommes égarés parce que privés d'un cadre de pensée nous permettant de « comprendre » une part importante de notre existence. Ils ne participent pas du savoir convenu.

Schauberger fut l'un des premiers à placer dans un cadre scientifiquement contrôlable une étude des mécanismes naturels, libre des contraintes du rationalisme. Il a amélioré notre compréhension de la place que nous occupons dans l'univers en proposant une vision du monde s'inscrivant dans une connaissance de la Nature qui intègre ces vécus sans recourir aux dogmes scientifiques, religieux ou philosophiques. Par l'intelligence des mécanismes naturels, nous pouvons commencer à situer notre expérience dans une vision du monde beaucoup plus large et passionnante. Rachel Carson, à qui on attribue le mérite d'avoir été à l'origine du courant écologiste avec son livre *Le Printemps silencieux*, eut le courage de relever le défi lancé par les sociétés multinationales. Et Schauburger eut celui de remettre en question notre conception classique du monde.

Un changement radical s'impose dans la manière dont nous considérons la planète (notamment dans nos politiques de l'environnement) avant qu'une évolution positive soit possible. Les mises en garde de Viktor ont-elles trouvé un écho favorable ? Il est décédé il y a plus de 45 ans ; or, une grande partie de ce qu'il avait prédit est devenue réalité bien plus tôt qu'il ne l'avait prophétisé. Avant le 11 septembre 2001, on avait l'espoir que la conscience écologique gagnait du

terrain, fût-ce lentement. La reconnaissance des dangereux déséquilibres que nous avons créés dans l'atmosphère et la nécessité urgente de modifier nos priorités en passant d'une société de consommation à une autre, de préservation, commençait à s'étendre. Aujourd'hui, il semble que nous ayons reculé d'une génération et que nous soyons incapables de nous mettre d'accord sur la réduction déterminante des émissions de gaz carbonique permettant d'éviter un changement climatique catastrophique.

Nous avons le sentiment que les facultés de perception de Schauberger sont une clé indispensable pour comprendre où notre culture a fait fausse route et que notre avenir, en tant qu'espèce, dépend de notre aptitude à renouer avec les mécanismes naturels qu'il a redécouverts. Nous devons donc impérativement transposer au XXI^e siècle le mode opérationnel qu'il prête à la Nature et corriger le mauvais cap pris par notre société pour voir ce que ses intuitions nous enseignent.

Il a une manière bien à lui de critiquer notre culture comme le révèle le commentaire suivant, qui porte sur notre conditionnement :

L'humanité s'est habituée à tout rapporter à elle (anthropocentrisme). Ce processus nous a empêchés de voir que la vérité absolue est une entité fuyante sur laquelle l'esprit, qui reformule en permanence, porte un jugement presque à son insu. En général, tout ce qui subsiste alors est ce qu'on nous a inculqué péniblement, et à quoi nous nous raccrochons. Donner libre cours à la pensée, permettre à l'esprit d'opérer sans entrave et avec fluidité est trop angoissant et difficile. C'est pourquoi l'activité induite par ces notions débouche inévitablement sur un trafic excrémental dont les effluves malodorants atteignent les cieux parce que ses fondations étaient corrompues et pourries dès le début. Il n'est donc pas étonnant que tout aille de travers, où que ce soit. La vérité ne réside que dans la Nature omnisciente⁷.

Viktor prédit que la destruction des énergies créatrices naturelles provoquée par la culture humaine moderne entraînerait une violence et une dépravation accrues de la société. Si nous devons prêter attention à ce que la Nature nous demande, témoignerions-nous en faveur du renversement de cette dégradation perceptible et d'un retour progressif à l'équilibre d'une société qui serait finalement apte à vivre en harmonie avec la Nature ?

Mais alors que notre orgueil nous porte à croire que nous sommes à l'apogée de notre évolution matérielle, on assiste à un réveil de l'esprit humain, et un besoin prononcé de renouer avec la Nature, notre « source », se manifeste à nouveau. Cet ouvrage tente d'encourager et nourrir cette tendance.

Vers une science de la Nature

Au Royaume-Uni, la plupart des gens sont opposés à la modification génétique de la nourriture car ils savent au plus profond d’eux-mêmes que c’est contre nature. La politique pratiquée en ce domaine est dictée par les intérêts commerciaux de la haute finance, et soutenue par un climat politique complaisant. Par dessus tout, elle est justifiée par une science dont la conception matérialiste du monde postule que la Nature existe pour être manipulée et exploitée au profit supposé de l’humanité. Apparemment, les responsabilités en la matière ne posent pas de problème.

En Grande-Bretagne, le débat national sur les OGM qui s’est instauré en 2003, a montré que la majorité de la population est profondément indisposée par l’arrogance de l’opinion selon laquelle l’Homme peut faire tout ce qu’il veut sur cette Terre. Hélas, elle ne possède pas les connaissances par lesquelles en étayer la réfutation. Ce qui est nécessaire, c’est une science de la Nature capable de supplanter celle qui, dévoyée, est actuellement enseignée dans nos écoles et universités. Nous devons agir, mus par une conception holistique de la Nature considérée comme omnipotente sur Terre, dont les lois régissent aussi l’être humain et que nous transgressons à nos risques et périls – bref, une Nature avec laquelle nous devons apprendre à coopérer dans l’humilité.

Quelles sont ces lois de la Nature ? Comment nous situer dans ce contexte et savoir ce que nous devons faire ? Schauberger excellait en tant que pédagogue de la science de la Nature. Il explique et illustre, comme peu l’ont fait, la manière dont elle opère, c’est-à-dire les mécanismes merveilleux et complexes qui sont à l’œuvre au cœur de l’évolution de la conscience.

De nos jours, il n’est connu que d’un public minoritaire à tendance holiste, fortement engagé dans le combat pour la sauvegarde de l’environnement, pour une agriculture biologique ou pour le développement d’autres sources énergétiques. Une grande partie des ouvrages qui lui sont consacrés est parfois d’un accès difficile pour les personnes qui s’y investissent le moins. Celui-ci s’inspire de *Living Energies*, texte fondamental dont l’auteur est Callum Coats. Nous espérons que l’approche moins technique du nôtre permettra à un lectorat élargi d’assimiler dans quelle mesure ses intuitions s’imposent si nous souhaitons comprendre l’ardu problème écologique actuel. Le combat idéologique intense de ce siècle naissant aura pour protagonistes la vision du monde mécaniste/déterministe, très réductrice, et la compréhension holistique de la vie considérée comme une prodigieuse entité spirituelle dans laquelle tout est intimement lié.

PREMIÈRE PARTIE



Une autre vision du monde

1. La vision de Schauberger

Notre monde naturel est par essence un et indivisible, mais l'être humain est condamné à l'aborder sous deux angles différents – celui de nos sens (perception) et celui de l'intellect (les idées). Un enfant ne fait qu'observer et s'émerveiller ; or, à mesure que notre pensée rationnelle se forme, on nous enseigne d'ordinaire à interpréter ce que nous voyons par le biais de la pensée d'autrui, afin de « comprendre » notre vécu sensoriel. Il s'agit de deux formes de réalité mais, à moins que nous soyons capables de les unir de manière signifiante, le monde n'est pour nous qu'une énigme. C'est là, en fait, le défaut fondamental de l'actuelle société, et la grande faiblesse de l'orthodoxie scientifique dominante. Comme Schauberger le faisait remarquer :

La majorité pense que tout ce qui est difficile à comprendre est nécessairement très complexe. C'est inexact. Ce qui est difficile à assimiler est immature, flou et souvent erroné. La plus noble connaissance est simple ; elle passe par le cerveau et va directement au cœur¹.

Certains pionniers de la science étaient capables de résoudre cette dualité. Ils se plongeaient si profondément dans l'univers de l'observation et du vécu purs que leurs sens leur permettaient d'énoncer des concepts éloquents.

Viktor Schauberger (1885-1958) possédait ce don rare. Plus qu'aucun de ses contemporains, il a donc prévu, dès les années 20, les crises de l'environnement dans lesquelles nous sommes enlisés aujourd'hui. Ses ancêtres avaient une longue tradition de sauvegarde de la forêt et de la vie sauvage dans les Alpes autrichiennes. Bien que né dans une famille éprise d'une Nature intacte, et à l'instar de maints novateurs, il se rebellait contre elle.

Membre d'une fratrie de neuf enfants, il semblait bien s'entendre avec ses frères et sœurs. Son père, surnommé « Ruebesahl » en référence au géant légendaire, puisqu'il mesurait 2,03 mètres, le critiquait. Il en voulait au jeune homme de rejeter ses conseils visant à lui faire dispenser un enseignement universitaire moderne, alors que ses frères étaient d'accord avec lui. Seule sa mère lui restait proche. Pourtant, il mentionnait volontiers le fait que ses parents croyaient aux vertus curatives de l'eau, mais aussi leur conviction intuitive que celle d'une rivière était de meilleure qualité, et son caractère porteur, particulièrement prononcé par les nuits froides, et davantage encore en période de pleine lune.

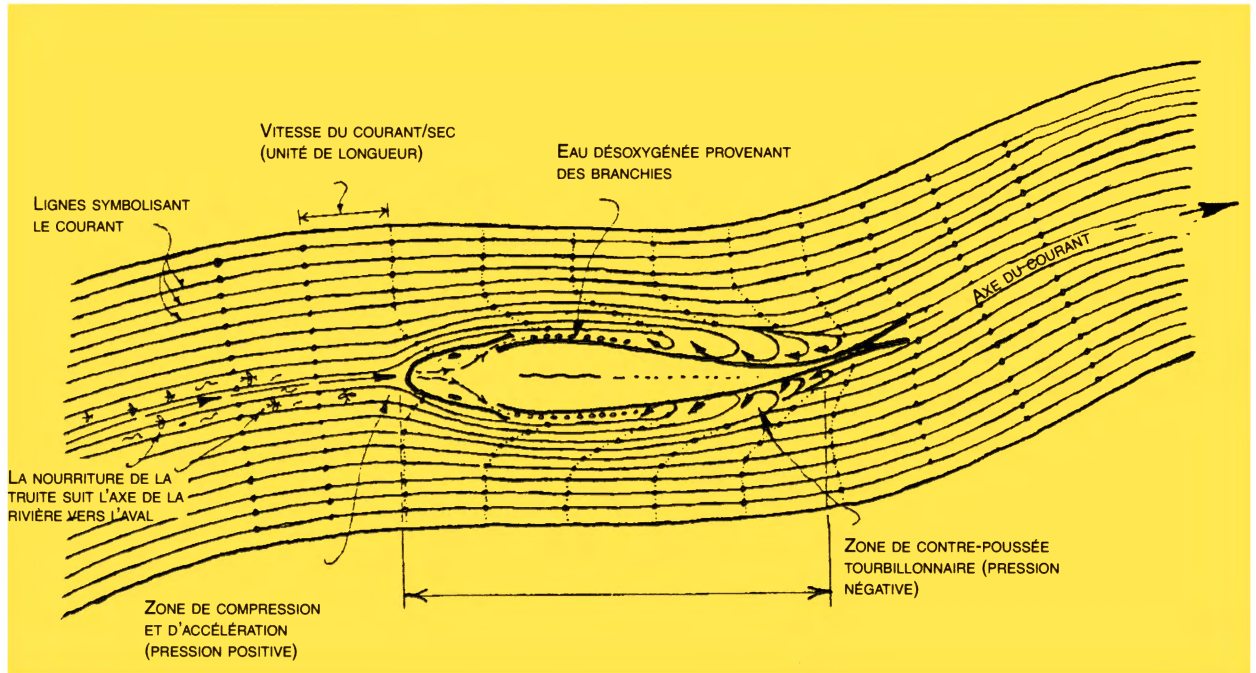
Enfant, il était rêveur mais doué d'un extraordinaire sens de l'observation, d'un esprit délié, d'une intuition et de facultés métapsychiques marquées. Il passait des heures, seul, en forêt, à explorer les cours d'eau, ainsi qu'à étudier la faune et la flore. Il n'avait pas son pareil pour mettre en pratique ce dont il avait entendu parler une seule fois dans sa famille, notamment en ce qui concernait la forêt et les animaux qui l'habitaient. Il ne manifestait aucun intérêt pour une carrière classique, ce qui lui fit refuser d'entrer dans une école de sylviculture. À l'inverse, il suivit une formation pratique auprès d'un garde forestier plus âgé. Marié jeune, il déménagea pour prendre un poste dans une forêt située 150 km au sud, dans les montagnes. Quatre semaines après la naissance de son fils, il fut enrôlé en 1914 dans l'armée du Kaiser.

Après la guerre, de jeune garde forestier il devint garde-chasse, puis gardien-chef du domaine sylvicole et cynégétique de Brunnenthal/Steyerling que possédait le Prince Adolf de Schaumburg-Lippe. Dans cette grande zone sauvage, presque indemne de toute activité humaine, il pouvait étudier comment la Nature opère quand on ne la bouleverse pas. Là, la biodiversité ne subissait aucune atteinte, les arbres étaient grands et beaux, la vie sauvage prospérait, et les rivières, non polluées, foisonnaient de poissons et autres créatures.

Le sorcier de l'eau

Viktor était toujours fasciné par l'eau. Un jour, accompagné de ses subordonnés, il atteignit un lointain plateau de hautes terres où une source légendaire s'échappait d'une construction délabrée en forme de dôme. Aussitôt, il ordonna qu'elle fût détruite pour des raisons de sécurité. C'est alors qu'un des plus anciens gardes l'avertit que si cet édifice était rasé, la source s'assécherait. Il prit note de ces remarques et, pour en vérifier l'exactitude, il demanda que l'édicule fût démonté avec soin, chaque pierre numérotée et sa place indiquée. Quand, environ deux semaines plus tard, il repassa en ce lieu, il constata que la source s'était effectivement tarie en raison de son exposition au Soleil. Il demanda immédiatement que la petite construction soit rebâtie telle qu'elle était et, quelques jours plus tard, la source recommença à couler. Il apprit ainsi que l'eau aimait la fraîcheur et l'obscurité.

Viktor avait la volonté délibérée de découvrir comment produire de l'énergie en appliquant les procédés naturels. Il comprit comment une truite, par des mouvements vrillés, peut remonter une cascade, portée par des courants de lévi-



tation et, en se fondant sur ce principe, il réalisa le premier générateur, la « turbine-truite ». Pour le perfectionner, il avait besoin d'informations plus précises sur la manière dont une truite peut se tenir immobile dans un courant rapide et, bien sûr, comment elle peut, soudain, s'élancer vers l'amont. Le schéma ci-dessus illustre ce phénomène saisissant (Fig. 1. 1.).

La truite maintient sa position dans l'axe de la rivière, là où l'eau est la plus froide, la plus dense, et son potentiel énergétique le plus élevé. Il étudia ses branchies et constata ce qu'il pensait, à savoir que des aubes directrices orientent le flux liquide, créant, vers l'arrière, un puissant courant tourbillonnaire. Ses écailles brillantes réduisent la friction avec l'eau, mais produisent aussi de nombreux petits vortex complémentaires qui amplifient le contre-courant dirigé vers l'amont, notamment à hauteur de la queue, et qui neutralisent la pression s'exerçant sur son museau. Une zone de poussée négative s'instaure le long de son corps, ce qui lui permet de faire du surplace. Elle peut accroître ces contre-courants en remuant de la queue, ce qui engendre une pression négative derrière elle. Les battements de ses branchies intensifient les tourbillons générés le long de ses flancs, induisant une poussée soudaine vers l'amont, et plus elles s'agitent,

Fig. 1. 1. Truite immobile.

D'ordinaire, la truite nage dans l'axe du courant, où l'eau est la plus dense et la plus froide. Son corps se déplace et comprime les lignes symbolisant l'eau, augmentant ainsi leur vitesse. Au moment où la vitesse critique est dépassée, des tourbillons – ou contre-courants – se forment le long de la partie postérieure du corps de la truite, engendrant une contre-poussée dirigée vers l'amont lui permettant de rester immobile dans le courant rapide. Pour avancer, elle bat des ouïes, induisant ainsi le long de ses flancs une série de tourbillons supplémentaires qui augmentent la contre-pression dirigée vers l'amont.

plus la quantité d'eau désoxygénée évacuée est importante. En se conjuguant avec l'oxygène non combiné présent dans l'eau, cette dernière augmente le volume liquide, ce qui aboutit, sur le poisson, au même résultat que lorsqu'on presse une savonnette humide.

Schauberger rapportait souvent un autre événement, d'une portée majeure quant à ses progrès dans la compréhension de ces phénomènes, et qui survint par une glaciale nuit étoilée et de pleine Lune, alors qu'il avait tué un chamois mâle. L'animal tomba dans un ravin et, pendant qu'il essayait de le remonter, il trébucha et dévala la pente neigeuse jusqu'en bas. Dans la vive lumière lunaire, il vit les mouvements qui agitaient la rivière coulant en contrebas. Des grumes de bois vert en crevaient la surface avant de couler dans une sorte de ballet. C'est à ce moment qu'une grosse roche se mit à tourner au fond avant de gagner la surface où elle fut immédiatement emprisonnée dans un halo de glace. D'autres l'imitèrent, ce qui lui permit de constater qu'elles avaient toutes la forme d'un œuf et que, lui semblait-il, celles de forme régulière ne flottaient pas de cette façon. À partir de ces observations, il imagina différents types de dynamiques et de géométries.

Connaissant les conditions optimales dans lesquelles l'eau sert au transport des plus lourdes charges, c'est-à-dire par temps froid et nuit claire, il en fit un usage pratique. Durant l'hiver de 1918, la ville de Linz souffrait cruellement du manque de combustible en raison de la guerre, les animaux de trait ayant été réquisitionnés. Un petit cours d'eau qui empruntait d'étroites gorges était considéré comme ne permettant pas le transport des grumes ; mais Viktor désirait mettre ses idées à l'épreuve en l'utilisant ainsi. Sa proposition d'aide ayant été acceptée par les autorités, il décrit comment il procéda :

J'avais observé qu'un niveau d'eau accru après un dégel forme des dépôts de sable qui sont ensuite partiellement résorbés lorsque sa température chute durant les nuits claires et froides. J'attendis alors une augmentation de la force du courant. Elle survint dans les premières heures de la matinée, quand il fait le plus froid, notamment en période de pleine Lune, bien que le volume de la masse liquide soit apparemment moindre en raison de sa contraction due à la baisse de température. C'est dans ces conditions que j'avais prévu de mettre le bois dans la rivière ; en une nuit, 1 600 m³ furent descendus dans la vallée.

Il avait découvert que lorsque l'eau est la plus froide, sa puissance énergétique bien supérieure lui permet de charrier davantage de sédiments, érodant les

bancs de sable, et en conclut que dans ces conditions elle peut transporter un chargement de grumes d'un poids plus élevé. Ce principe remettait totalement en cause les théories contemporaines de l'hydraulique, et en particulier les méthodes de gestion des fleuves et des inondations.

Canaux pour le flottage des grumes

Schauberger cherchait comment démontrer la validité de ses concepts portant sur le mouvement dans la Nature pour, notamment, en débattre avec des spécialistes et des scientifiques. L'occasion se présenta en 1922, quand le propriétaire de la forêt et de la réserve cynégétique où il avait travaillé en tant que jeune garde forestier, le Prince Adolf de Schaumburg-Lippe, voulut éviter la banqueroute (la Princesse, sa femme, avait des goûts fort dispendieux). Après la Première Guerre mondiale, l'industrie du bâtiment, alors en expansion, avait besoin de bois d'œuvre, mais les futaies adultes marquées pour l'abattage étaient inaccessibles. À l'époque, les méthodes de flottage des grumes étaient assez rudimentaires ; des canaux rectilignes descendaient dans les vallées, causant d'énormes dégâts aux billes, dont beaucoup pouvaient être utilisées seulement comme bois de chauffage.

Le Prince proposa une récompense pour la construction d'un canal destiné à descendre les grumes provenant des zones éloignées, ce qui permit à Viktor de soumettre son projet avec enthousiasme. Mais ce dernier fut rejeté par les administrateurs du domaine, qui l'estimaient absolument impraticable parce qu'il allait à l'encontre des principes admis en hydraulique. À l'occasion d'une partie de chasse, la Princesse lui demanda quelles économies on pourrait réaliser grâce à sa méthode. Après avoir affirmé qu'il pouvait ramener le coût du flottage du mètre cube de bois de 12 schillings à 1 schilling, elle lui proposa de tripler son salaire s'il réussissait, malgré son manque de diplômes universitaires. Le Prince, dur en affaires, accepta, mais le canal, réalisé aux frais de Viktor, devait transporter au moins 1 000 m³ par jour.

Les spécialistes se moquèrent bien de lui, qu'ils jugeaient complètement fou, et prédirent un échec retentissant ; voici comment il rapporta l'événement :

Les travaux furent achevés en un peu plus de quatre mois. Les grosses billes étaient préparées. La veille de l'inauguration du canal, je fis un essai. Une grume de taille moyenne y fut plongée. Elle descendit en flottant sur environ 100 m puis, soudain, se planta au fond, provoquant une élévation du niveau de l'eau en amont, et donc

un débordement. Je vis les visages méprisants de mes subordonnés, compris que je m'étais trompé dans mes calculs, et le découragement me saisit. On sortit la grume du canal. Je pensais qu'il n'y avait pas assez de tirant d'eau et que la pente était trop faible. Je ne savais pas quoi faire. Alors j'ai renvoyé mes ouvriers chez eux afin de pouvoir réfléchir calmement au problème.

Les courbes du canal étaient correctes ; il n'y avait aucun doute à ce propos. Mais que s'était-il passé ? Je le longuai lentement jusqu'à ce que j'atteigne le siphon et les bassins de décantation, remplis, au-delà desquels il se prolongeait. Je m'assis sur un rocher, au-dessus de l'eau, en plein Soleil.

Je sentis brusquement quelque chose remuer sous ma culotte de peau. En me relevant d'un bond, je vis un serpent lové. Je le saisis et le jetai au loin ; il tomba dans un bassin et tenta de s'échapper, mais la rive était trop abrupte. Tandis qu'il allait et venait en nageant, j'étais stupéfait qu'il puisse se déplacer si vite sans nageoires. En l'observant avec mes jumelles, je vis qu'il exécutait de singulières reptations dans l'eau claire. Il atteignit enfin la rive opposée. Pendant un moment, je me tins immobile et me repassai mentalement les mouvements courbes, horizontaux et verticaux, de son corps. Soudain, je compris comment il y parvenait !

Le mouvement du reptile était du type hélicoïdal et évoquait la corne d'une antilope (koodoo) d'Afrique du Sud. Après avoir rappelé ses ouvriers, Schauberger leur ordonna de vider le bassin et la grume fut sortie. Il donna ensuite des indications pour que de minces lattes de bois soient fixées sur les parois incurvées du canal ; elles agiraient comme les rayures dans le canon d'une arme, c'est-à-dire qu'elles imprimeraient à l'eau un mouvement rotatif inverse de celui des aiguilles d'une montre dans les virages à gauche, et un autre, dans le sens des aiguilles d'une montre, dans les virages à droite. Après qu'il eut promis de doubler leur salaire, ils travaillèrent toute la nuit, si bien que les adaptations nécessaires furent effectuées en temps voulu pour le matin de l'inauguration.

La cérémonie était marquée par la présence du Prince, de son épouse, du Commissaire en chef délégué à la sylviculture, et celle de maints hydrauliciens, ces derniers prêts à se réjouir méchamment de l'humiliation de Viktor. Après avoir accueilli le couple princier et le régisseur du domaine, il poursuit :

J'ouvris le sas derrière lequel on avait disposé les petites grumes dans l'eau. C'est alors qu'une bille plus lourde, d'environ 90 cm de diamètre, et qui était passée inaperçue,

se mêla aux autres. Le vieux maître bûcheron cria : « Celle-là ne passera pas ». Je fis signe de continuer ; la bille indésirable se mit à flotter en direction de la conduite de décharge, bloquant rapidement l'écoulement et provoquant la montée de l'eau. Tout le monde se taisait, regardant fixement la grume qui s'élevait, attendant que le canal déborde. Soudain, un gargouillis se fit entendre. La lourde bille se balança d'abord vers la droite, puis vers la gauche, animée d'un mouvement ondulatoire comme celui d'un serpent, sa partie antérieure sortant de l'eau tandis qu'elle s'éloignait rapidement. Quelques secondes plus tard, elle franchissait la première courbe du canal.

Les canaux de Schauberger suivaient les méandres de la vallée, ponctués d'aubes directrices qui imprimaient à l'eau un mouvement hélicoïdal autour d'un axe. Grâce à une gestion attentive de la température en cours de route, et à l'apport d'eau froide là où c'était nécessaire, il constata qu'on pouvait faire flotter des grumes dans des conditions considérées comme défavorables, en utilisant beaucoup moins d'eau, et en atteignant de très grandes fréquences de livraison. Ces canaux sont encore partiellement visibles dans l'Autriche d'aujourd'hui.

Le canal de Steyrling fut un remarquable succès, au grand dam des ingénieurs hydrauliciens, certains que ses folles élucubrations aboutiraient à un échec. La renommée de Viktor s'étendit vite. De toute l'Europe, des spécialistes vinrent étudier la construction de ses canaux. Il fut nommé conseiller d'État en flottage du bois d'œuvre, fonction fort rémunératrice. Les universitaires étaient furieux qu'il puisse donner des directives dans des domaines techniques qu'en principe l'enseignement inadapté dont il avait bénéficié lui interdisait de comprendre, et parce qu'il jouissait d'un salaire égalant deux fois le leur. À l'occasion de la crise qui s'ensuivit, il démissionna et accepta l'offre d'un des plus grands entrepreneurs en maçonnerie d'Autriche pour qui il réalisa des programmes dans toute l'Europe. Certes, ce fut sa seule réussite, mais il devait rester l'homme qui avait une maîtrise hors pair de l'art consistant à transporter le bois d'œuvre par voie d'eau.

L'eau, source de vie

Ses études inspirées et approfondies de l'eau furent à l'origine d'un article fondateur qu'il intitula « Température et dynamique de l'eau »². Elles étaient axées sur l'influence des faibles différences de température, qui est encore ignorée aujourd'hui par l'hydraulique et l'hydrologie modernes. Il démontra que l'eau naturelle, vivante, classiquement considérée comme un corps homogène, est en

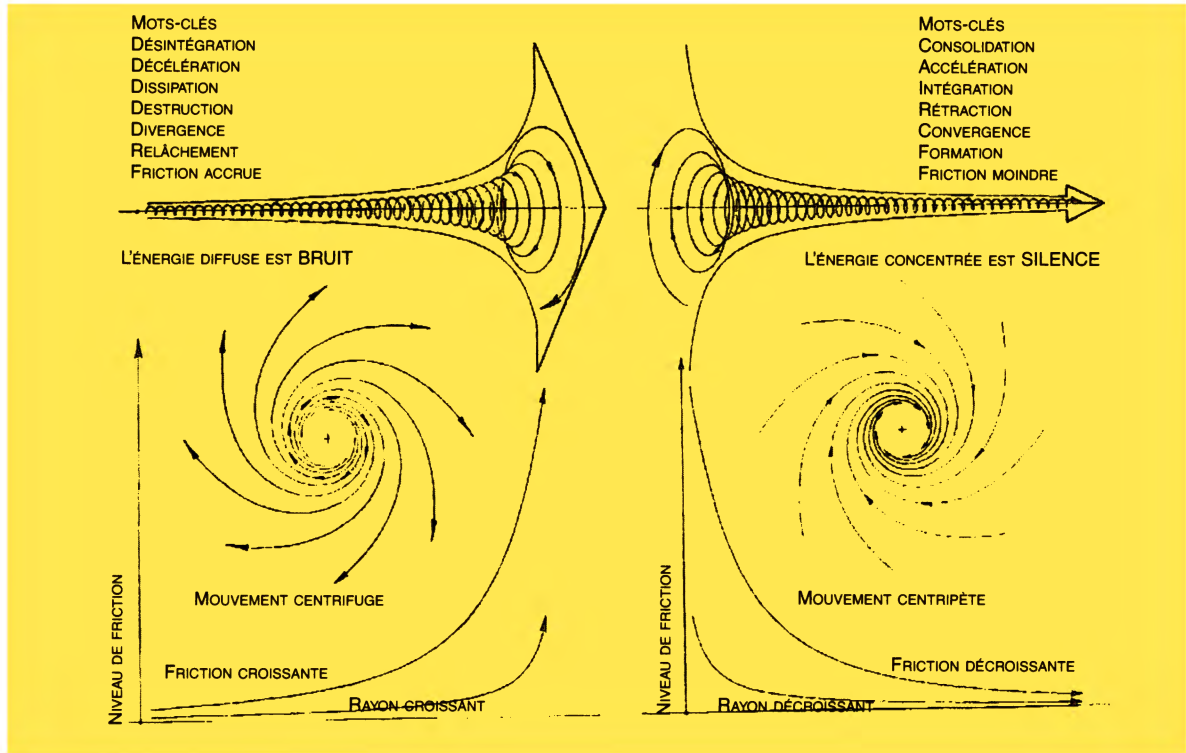
fait formée de nombreuses strates – ou couches – présentant de subtiles variations de température et de charge électrique qui en influencent son mouvement, la structure de son flux et ses propriétés physiques (toute sa rhéologie – Ndt).

Schauberger voyait dans l'eau une substance vivante, palpitante, qui anime toute vie animale, végétale et minérale. Il l'appelait « le sang de la Terre ». Qu'elle soit eau, sang ou sève (qui sont surtout constitués d'eau), elle est le constituant indispensable à toutes les formes de vie, de même que sa qualité et sa température sont déterminantes pour la santé. Quand elle est saine, elle présente une structure complexe qui lui permet de transmettre l'information, véhiculer l'énergie, les nutriments et opérer la guérison, pour s'autopurifier et éliminer les déchets. Il pensait que l'une des causes de la désintégration de notre culture est notre irrespect pour elle – et le fait que nous la détruisions – *la porteuse de vie* car ainsi nous détruisons la vie elle-même. Il était également profondément convaincu que nos dangereuses technologies engendrent une eau appauvrie qui a perdu son énergie et sa capacité vibratoire – et qu'elle est effectivement *sans vie*. Cette eau morte procure une nutrition inappropriée, aussi pensait-il que son énergie régressive est responsable de pathologies dégénératives comme le cancer, mais aussi d'une intelligence amoindrie et du bouleversement de la société.

Les forêts naturelles (non les plantations en monoculture d'aujourd'hui) sont le berceau de l'eau et la principale source d'oxygène de la planète. Leur destruction accélérée, que Schauberger avait prédit, entraînerait un réchauffement général, une grave pénurie d'eau et la création de déserts. Il fit de lumineuses observations quant à la manière dont les arbres bénéficiant d'un environnement naturel et diversifié se comportent en biocondensateurs d'énergie (c'est-à-dire qu'ils accumulent et emmagasinent l'énergie du Soleil et de la Terre) – et celle dont les nappes phréatiques (à condition que l'homme le permette) leur apportent l'énergie de la Terre afin d'équilibrer le dynamisme du Soleil.

Le mouvement est déterminant

La plus importante des découvertes faites par Schauberger est peut-être la compréhension du mouvement. La technologie actuelle fait appel à sa forme erronée. Nos machines et mécanismes imposent à l'air, l'eau, ainsi qu'à d'autres gaz et liquides, une dynamique que la Nature emploie seulement pour décomposer et dissoudre la matière ; en fait, elle en utilise une autre pour créer et reconstruire.



Le mode dynamique sur lequel est fondée notre technologie engendre désordre, bruit et chaleur, qui rendent malades les êtres vivants et provoquent l'effondrement des structures. Si vous le désirez, visualisez ce qui se passe dans une explosion : la matière est tirillée, morcelée et détruite. Il en résulte une dégradation de l'énergie. Par sa dépendance à l'égard du type de mouvement basé sur la décomposition de la matière, notre technique est responsable d'une pollution énergétique et d'une entropie énormes qui affectent dangereusement la biodiversité et l'équilibre indispensables à nos écosystèmes.

Issus de cette technologie, nos mécanismes engendrent un mouvement presque exclusivement inducteur de chaleur et de friction, le plus rapide se situant à la périphérie (comme dans une roue), c'est-à-dire un mode dynamique propice à la désintégration, bruyant et inefficace ; c'est le processus – centrifuge – par lequel nous produisons notre énergie. À l'inverse, la Nature fait appel à une forme de mouvement centripète, tourbillonnaire, dirigé de l'extérieur vers l'intérieur, caractérisé par une vitesse croissante, qui refroidit, condense et structure (organise), favorisant l'émergence de systèmes plus complexes et plus nobles.

Fig 1. 2. Mouvements centrifuge et centripète.
 Comparaison entre mouvement centrifuge (de l'intérieur vers l'extérieur), manière dont notre technologie actuelle opère, et mouvement centripète (de l'extérieur vers l'intérieur), manière dont la Nature engendre l'énergie créatrice.

Dans la Nature, la spirale est un type de mouvement fondamental, mais le fait que Schauberger ait identifié dans le *vortex* (voir p. 45) le système dynamique créateur majeur à l'œuvre dans l'univers est au cœur de son écotechnologie et la clé de ses précieuses recherches dans le domaine de l'implosion. De la tornade à la croissance des plantes, le même mécanisme naturel préside à la transformation de l'énergie, qui passe d'un plan à un autre (Fig. 1. 2).

Lorsque, à propos de notre technologie, on demandait à Viktor : « De quelle autre manière faut-il s'y prendre ? », il répondait : « Exactement à l'opposé de ce qu'on fait aujourd'hui ». Il comprenait que pour répondre aux besoins de l'humanité, la voie d'avenir potentielle résidait dans le fait de copier le mouvement vrillé centripète de la Nature.

Influence de la température

Une autre pierre angulaire de l'écotechnologie conçue par Viktor est l'importance accordée à la température dans les mécanismes de la Nature. La technologie moderne gaspille une énorme quantité de chaleur (entropie) qui contribue au réchauffement planétaire, en particulier dans les villes et les centres industriels (le gaz carbonique dégagé par la consommation de combustibles fossiles en est la principale cause). En dernier ressort, la température croissante détruira la vie sur Terre. À l'opposé, la créativité de la Nature prospère grâce à un froid modéré.

Fait de la plus haute importance, il démontra que les faibles variations thermiques sont aussi déterminantes pour la dynamique saine de l'eau et de la sève qu'elles le sont pour le sang humain. Il découvrit notamment le rôle majeur joué, sur les plans physique et chimique, par une eau à 4 °C – température qualifiée de « point critique » – c'est-à-dire quand, ayant sa densité maximale, elle présente une vitalité, une santé et un potentiel énergétique optimaux. (cf. page 40)

Dans tous les types d'eau, que ce soit dans les arbres ou chez les autres êtres vivants, le gradient de température (augmentation et diminution de la température) a une influence décisive. Dans les processus naturels de synthèse et de décomposition, la température approche (gradient positif) le point critique ou s'en éloigne (gradient négatif). Qu'il soit positif ou négatif, il possède une fonction spécifique dans le grand œuvre de la Nature ; s'il est positif (refroidissement), il joue le rôle principal si l'évolution doit s'effectuer de manière créative. Nous étudierons cela plus en détail dans les chapitres qui lui sont consacrés.

Schauberger constata que la température varie en fonction de certains schémas et cycles caractéristiques inducteurs de vie et de mort, de croissance et de décroissance, ainsi que de dégénérescence et de régénérescence. La température commande aux énergies innées à l'origine des pulsations qui ponctuent et régissent tous les processus biologiques. Ces pulsations d'énergie qui tantôt dissocient et tantôt réassocient énergie et matière, sont le mécanisme par lequel se créent les innombrables individualités et caractères qui font la vie telle que nous la connaissons. Viktor déclarait que le changement périodique de température engendre les conditions propices à l'évolution vers de nouvelles formes de vie ou le renouvellement de celles existantes.

L'évolution

Viktor Schauberger découvrit que, dans le cadre de l'évolution, l'objectif de la Nature est de favoriser l'émergence de formes de vie supérieures, l'élévation de leur niveau de conscience, et une plus grande complexité relationnelle, toutes résultant du raffinement permanent des énergies en jeu.

Il démontra que les systèmes hautement organisés sont déséquilibrés quand leur environnement se détériore. Il prédit que la réduction de la biodiversité naturelle entraînerait une augmentation de la violence et une dégénérescence des valeurs spirituelles au sein de la communauté humaine.

Nous pensons l'évolution en termes de progrès technologique. Mais si une facette de ce potentiel se développe aux dépens des autres, on assiste au déséquilibre de la personne, voire même à l'apparition d'un monstre. C'est l'un des enseignements majeurs que notre culture doit assimiler. Il pourrait fort bien s'appliquer à la dérégulation de l'industrie fondée sur les biotechnologies. Quel niveau critique faudra-t-il atteindre pour que nous soyons contraints de repenser nos priorités et pour que nous changions de cap ?

L'équilibre

L'intuition majeure de Schauberger est peut-être que nous devons tenir compte de l'importance revêtue par l'équilibre dans la Nature. L'essence d'un attribut propre à un organisme, ce qui fait son unité, est constituée de deux caractères apparemment opposés, mais en équilibre vibratoire. Ainsi en est-il de l'égoïsme et de l'altruisme, mais pour que l'évolution se poursuive, ce dernier doit progresser. Notre culture ayant privilégié les valeurs les plus matérielles,

notre évolution créatrice a été stoppée, et nous avons attiré les énergies néfastes de la dégénérescence, inductrices d'un désordre et d'une violence accrus.

Tous les caractères présents dans la Nature ont une facette matérielle que notre vision du monde attire au détriment d'énergies plus subtiles ; nous étudierons comment cela affecte l'environnement en tant que tout vivant. C'est ainsi que l'équilibre naturel est bouleversé, phénomène dont témoigne, à l'évidence, la prédominance actuelle des énergies très agressives présentes au sein de l'humanité.

L'implosion

Les procédés par lesquels la Nature produit de l'énergie sont silencieux, mais ont intrinsèquement un rendement beaucoup plus élevé que nos technologies mécanistes, comme Schauberger devait le prouver avec ses machines à implosion, d'une puissance prodigieuse. La différence entre les deux types de production énergétique est fondamentale quant au caractère de tout processus se déroulant dans notre monde.

Cette technologie basée sur l'implosion ne se contente pas de produire plus d'énergie que celle de type « explosif » actuellement utilisée ; elle n'émet pas de déchets, ne pollue pas, et ne provoque pas de réchauffement planétaire ou autres dégâts nuisibles aux fragiles écosystèmes terrestres. Il inventa maints générateurs qui fournissaient une puissance de sortie largement supérieure à celle qu'ils absorbaient (puissance d'entrée). Citons, parmi eux, des moyens de propulsion pour avions, sous-marins et voitures, différents appareils destinés aux habitations, produisant de l'énergie, du froid ou de la chaleur, et d'autres, remarquables, qui transformaient une eau polluée en eau de source de haute qualité. Hélas, les prototypes en état de marche furent détruits à la fin de la Seconde Guerre mondiale, et on ne dispose pas de leurs plans détaillés.

Les descriptions qu'il faisait de ses machines ont inspiré un grand nombre d'inventeurs cherchant à produire une « énergie-libre ». Il semble qu'aucun d'entre eux n'ait réussi à en copier une, mais certaines, prometteuses, pourraient être réalisées rapidement. Les principaux obstacles à leur commercialisation sont le harcèlement personnel pratiqué par les agents à la solde de l'« institution » énergétique, le manque d'imagination des politiciens et des actionnaires, et les capitaux investis dans les industries fondées sur les combustibles fossiles, qui influencent les gouver-

nements pour qu'ils diffèrent aussi longtemps que possible le jour où les citoyens pourront acquérir une véritable indépendance en produisant à bas coût leur énergie afin de couvrir leurs besoins domestiques, comme Schauberger l'envisageait.

Le visionnaire

Ce dont il faut absolument que nous prenions conscience, c'est dans quelle mesure les énergies dégradées exploitées par les technologies actuelles polluent la planète par la chaleur excessive qu'elles engendrent, mais, bien pis, en raison du blocage ou du parasitage des énergies naturelles fécondes et curatives qui est propice à la dégénérescence. Nous pouvons limiter le réchauffement général en diminuant au maximum les émissions de CO₂. Mais nous ne pouvons espérer une survie à long terme de l'humanité si nous ne substituons pas à nos modèles technologiques actuels ceux qui sont totalement voués à la préservation de la Nature. Schauberger nous montre la voie à suivre. Les écotechnologies, par exemple, sont en cours d'introduction dans les fragiles écosystèmes du Ladakh, dans l'Himalaya, comme moyens de garantir l'autosuffisance économique d'un peuple fier qui est en train de perdre son indépendance face à une exploitation économique imposée de l'extérieur³.

Viktor venait d'un milieu social rare, même il y a un siècle. Plusieurs des générations familiales qui l'avaient précédé habitaient les forêts alpines intactes. Elles avaient assimilé beaucoup de lois naturelles. Son refus d'aller à l'université était motivé par la peur d'être endoctriné, car il pensait qu'il y perdrait son intuition et la faculté de percevoir que, comme par magie, dans la Nature, tout se tient. Son aptitude naturelle et spontanée à passer d'un niveau de conscience à l'autre était la clé de ses découvertes extraordinaires, qui portaient sur le mode opératoire de la Nature. Il pouvait accéder à un état de conscience d'une acuité rarissime qui lui permettait de décrire comment il se glissait dans le courant d'une rivière, prêt à percevoir intuitivement ce qui était indispensable à la santé de l'eau.

Cet ouvrage *ne propose pas* un retour à quelque passé lointain et idéalisé, ni d'écarter la science ou la technologie en tant que disciplines comme moyen de vivre en améliorant notre savoir-faire. Il propose, comme Schauberger le disait volontiers, de « penser une octave plus haut ». Viktor était un scientifique suprément compétent, un observateur parfait, un chercheur accompli et un inventeur inspiré. Il prédisait aussi, il y a 70 ans, les catastrophes dues au changement climatique que nous vivons aujourd'hui, ainsi que l'écroulement moral

et spirituel de notre civilisation. Mais il nous donna également, et avec quelle noblesse, les clés nous permettant de revendiquer notre héritage en tant qu'authentiques gardiens de la Nature et, comme nous le verrons, nous montra comment réparer les dommages que nous avons causés à notre précieuse Terre.

Remarque à propos des points critiques de l'eau

Dans certains ouvrages de physique, cette expression est réservée au point d'ébullition. De fait, dans l'intervalle de 0° C à 100° C, l'eau possède 4 points critiques qui signalent de profondes modifications de ses propriétés.

- 0° C point de liquéfaction de la glace ;
- 4° C point du maximum de sa densité. Particulièrement étudié par Viktor Schauberger à cause de l'accroissement des propriétés de sustentation de l'eau et de ses capacités à dynamiser la vie. A cette température, sa structure s'apparente à un milieu colloïdal, à une sorte de molécule géante ;
- 35° C point du minimum de sa chaleur spécifique. Entre 4° C et 35° C la structure colloïdale s'amenuise mais elle disparaît au-dessus de 35° C. Le P^r G. Piccardi dit que « la structure de l'eau fond à 35° C » ;
- 100° C point d'ébullition ;

Référence : le P^r G. Piccardi, dans « Les Bases Chimiques d'une Climatologie Médicale » (The Chemical Basis of Medical Climatology) passe en revue toutes les propriétés de l'eau notamment sa faculté à être dynamisée par un processus purement physique qui augmente alors son pouvoir d'agir comme solvant (système breveté).

2. Les différents types d'énergie

Les énergies subtiles

Au cours des 200 dernières années, la mise en œuvre de technologies de plus en plus complexes s'est accélérée dans des proportions énormes, étouffant les systèmes énergétiques bien plus subtils de la Nature, avec des conséquences désastreuses pour nous tous. Si certains soutiennent qu'elles ont apporté de multiples bienfaits à beaucoup sur le plan matériel, la qualité de vie sur la planète s'est gravement détériorée, de même que les écosystèmes et la biodiversité en ont énormément souffert.

Personne n'explique de manière aussi convaincante que Schauberger comment cela s'est produit. Il a constaté ceci : l'énergie que notre technologie propage détruit l'impulsion favorable à l'évolution des formes de vie, accélérant la spirale de l'appauvrissement qui caractérise la qualité des organismes vivants et celle de la vie humaine. Imaginez-vous essayant de vous montrer créatif dans une aciérie ou un abattoir ! L'orgueil que nous éprouvons face à nos machiavéliques machines, qui déversent en permanence du bruit et de la chaleur, est fondé sur la conviction erronée que nous incarnons l'apogée de l'évolution.

Schauberger fit remarquer que, outre son besoin égocentrique de dominer, la science moderne n'a qu'une vue superficielle des choses¹. Son ordre du jour réducteur (chaque chose étant considérée indépendamment des autres) et matérialiste empêche de comprendre les processus énergétiques qui, comme il l'a prouvé, sont indispensables à la manifestation de toute entité matérielle, de la même manière qu'une pensée ou une impulsion doit précéder l'action humaine. Ces énergies subtiles sont vitales au regard de la qualité croissante exigée par la Nature pour que son évolution se poursuive. Quand elles sont affaiblies, seule la destruction peut s'ensuivre, affectant aussi, et inéluctablement, les aspirations humaines. L'énergie est donc la cause, et la forme, l'effet. Comprendre un processus créatif est impossible sans conscience authentique des énergies subtiles.

Schauberger – sa vision du monde

Viktor fit sienne la vision des anciens selon laquelle le Soleil est l'agent masculin qui féconde la Terre pour créer une Nature généreuse. Toujours à l'instar de nos ancêtres, il voyait en la Nature le miroir du Divin. Conformément

à la pensée du XVIII^e siècle, dont se réclamait Goethe, il concevait Dieu comme une sorte de « Divin Tisserand » qui déroulerait la tapisserie de l'Évolution. C'est par le biais de cette vision qu'il rejoignit Rudolf Steiner, penseur autrichien.

Toutefois, il considérait que la Terre et la Nature s'intégraient à un cosmos beaucoup plus étendu. Pour lui, le Soleil n'était que l'amande d'un fruit à noyau, la seule partie visible d'un soleil beaucoup plus grand qui, grâce à son rayonnement, s'étend jusqu'aux limites du système solaire. La Terre est à l'intérieur, baignée par le vent solaire, et, accompagnée des autres planètes, tourne en spirale comme le feraient les organes d'un même corps. Nos corps ne sont aussi que les amandes d'un moi invisible, beaucoup plus grand, qui s'étend au-delà de nos limites matérielles, et par lequel nous percevons l'énergie d'autrui.

Il était influencé par la pensée théosophique, qui conçoit l'Univers comme un système holistique, et critiquait celle, contemporaine, qui n'accepte pas la primauté de la Nature ; il déclarait que cette conscience réductrice empêche d'admettre la place que nous occupons dans l'Univers, dont la conscience que nous appelons Nature fait partie. Cette vision holistique de la création est étayée par la notion d'une hiérarchie des énergies, les unes étant extrêmement subtiles et inconcevables pour l'homme, les autres, grossières et matérielles, exerçant leur domination sur la société actuelle. Il désignait ces différents niveaux énergétiques par le terme d'« octaves », mais nous adopterons ici celui de « dimensions », ou domaines.

Pourquoi le mystère ?

Les scientifiques contemporains de Schauberger le comprenaient mal parce que son cadre de référence était celui des énergies subtiles opérant dans la Nature ; de plus, ils ne disposaient d'aucun indice leur permettant de le définir. Grâce à son hypersensibilité, il avait conscience de phénomènes plus subtils, hors de portée de nos facultés de perception. S'agissant de son *modus operandi*, nous devons jeter un coup d'œil à cette question des énergies.

Nous devons d'abord admettre que la vision du monde à laquelle se réfère notre culture actuelle est matérialiste ; c'est-à-dire qu'elle en est le point de référence. À l'école ou à l'université, on ne nous enseigne l'existence d'aucune énergie autre que mécanique ou électrique. Tout phénomène non matériel pose un problème à la science classique car il ne peut pas être énoncé d'une manière qui

lui est familière. États émotionnels et pensées sont des formes d'énergie qui font partie de notre vécu, mais comment les étudions-nous en laboratoire, sinon par le biais de leurs conséquences physiologiques ?

Les différentes médecines énergétiques efficaces, telles l'acupuncture, l'homéopathie, l'ostéopathie crânienne, et d'autres, ne sont pas comprises par la médecine allopathique et, pour cette raison, sont d'ordinaire écartées et critiquées. Il ne suffit pas de constater que l'acupuncture a une action positive ou que la plupart des gens sont intuitifs. Si on n'explique pas ces faits, le savoir moderne déclare qu'il s'agit de supercheries. Nous ne parlons pas de religion, de croyances ou de valeurs, mais de phénomènes qui se produisent réellement sur un plan immatériel.

Les cultures primitives reconnaissaient le formidable pouvoir des énergies immatérielles porteuses de vie. Ainsi la force vitale (*chi*) qui parcourt les voies énergétiques – méridiens – du corps humain est connue des Chinois depuis plusieurs millénaires. Pour corriger les déséquilibres bio-énergétiques, ou blocages, affectant l'organisme, ils mirent au point l'acupuncture, thérapie encore largement employée aujourd'hui en Chine, et maintenant aussi dans maints pays occidentaux, par des praticiens agréés et certains médecins faisant preuve d'une plus grande ouverture d'esprit.

Alors que la plupart des sciences du vivant sont encore prisonnières d'une vision mécaniste de la vie, les sciences physiques connaissent une révolution. L'étude des phénomènes subatomiques a conduit au développement de la physique quantique, dans laquelle l'environnement devient imprévisible. Les frontières entre énergie et matière s'estompent, si bien que les plus petits constituants de la matière – particules et électrons – sont interchangeables. La matière devient énergie, ce qui mène à la conclusion que tout est énergie². Malheureusement, les frontières rigides établies entre les différentes disciplines scientifiques ont jusqu'ici dénié ces intuitions aux sciences du vivant et à la médecine.

Étant donné que, nulle part, il est intellectuellement respectable de se plonger dans l'étude de ces phénomènes « anormaux », il faut trouver d'autres étiquettes, comme « médecine énergétique » ou « science alternative ». Schauberger fut un pionnier de cette dernière, qui repousse les frontières de ce qui vaut la peine d'être étudié au-delà de la seule sphère matérielle.

Niveaux énergétiques

Nous savons comment l'énergie se manifeste. Nous constatons que l'eau vive est pleine de dynamisme ; nous voyons que l'énergie accompagne la formation des nuages, et qu'elle joue un rôle actif dans un moteur qui consomme de l'essence. Mais quelle est sa Nature, un processus qui semble toujours lié au mouvement ?

Lorsque, par une journée d'été, nous levons les yeux vers les nuages duveteux, nous pouvons nous demander de quoi ils sont faits. Si fin et léger qu'il soit, chacun d'eux peut contenir, par centaines ou milliers de tonnes, de minuscules gouttelettes d'eau qui, individuellement invisibles, sont animées d'un mouvement permanent. Ainsi, innombrables, infimes et quasiment dépourvues de poids, elles forment une masse visible. C'est une affaire de densité. Tout l'Univers est composé de la même manière.

Tout objet matériel est constitué de milliards d'atomes dont chacun est formé de particules subatomiques correspondant individuellement à un vortex énergétique. Tourbillonnant les unes autour des autres, elles forment des particules énergétiques plus lourdes et plus denses dont, finalement, la rotation se ralentit au point qu'elles deviennent visibles ou même palpables.

L'eau est un corps qui se manifeste sous différentes formes en fonction de sa compacité. À l'état solide – la glace – la dynamique de ses particules atomiques est à son niveau le plus bas. À mesure que la glace fond, leur mouvement s'accélère ; elles ont besoin d'un espace accru pour tourbillonner ou vibrer, ce qui aboutit à leur forme la moins dense, l'eau à l'état liquide. Chauffées, leur vitesse de rotation augmente, ce qui exige encore plus d'espace, et elles se transforment en gaz invisible, la vapeur d'eau. Leur état et leur aspect différent selon qu'elles expriment l'énergie sous forme de mouvement ou de vibration, et sa mobilité porte le nom de fréquence. Vibration et fréquence déterminent les innombrables formes d'énergie présentent dans la Nature.

L'entité matérielle que nous voyons résulte du fait que l'énergie produit un « brouillard » visible par un va-et-vient vibratoire dans et hors d'un état physique, fréquence et densité la faisant percevoir comme un tout statique. Les formes que prend l'eau créent l'illusion d'un état solide et immobile, due à l'accélération constante des innombrables particules qui ralentissent ensuite suffisamment pour que nous les percevions en tant que matière. Quand on se rend compte que tout objet matériel est composé d'atomes et de particules qui changent constamment de position, on comprend mieux que *tout est énergie*.

Le vortex, clé de l'évolution créatrice

Le vortex est une fenêtre permettant de passer d'une qualité ou d'un niveau énergétique à un(e) autre. Les « trous noirs » peuvent être considérés comme des tourbillons reliant différentes régions de notre Univers, voire même différents univers. Le vortex et la spirale devinrent les emblèmes de Viktor Schauburger car, à ses yeux, ils étaient la clé de tout mouvement créatif. Comme nous le démontrerons plus loin, c'est le tourbillon qui évoque le plus nettement l'eau, qu'il emploie pour se purifier et se dynamiser, faisant appel à des forces plus subtiles pour éliminer de sa mémoire le souvenir des énergies nocives liées à son mauvais usage.

On pourrait utiliser la métaphore d'une pièce qui sent le moisi, le renfermé, peu accueillante. Dès qu'on laisse le Soleil et le grand air y pénétrer, l'atmosphère désagréable qui en émane se transforme rapidement. Une loi naturelle veut que l'énergie la plus subtile l'emporte toujours sur la plus grossière³. Comme Viktor l'a démontré, l'impératif d'évolution propre à la Nature est de tendre à une subtilité croissante et permanente, ainsi que d'engendrer une complexité et une diversité plus grandes, le vortex étant le processus clé de cet effort.

L'énergétique, processus créatif

D'ordinaire, nous concevons l'énergie comme la force permettant de fournir un effort, par exemple de traverser une rue animée en courant. Mais la pensée est également énergie ; pour l'être humain, la créativité en dépend. Entre la formulation d'une idée et notre souhait de la concrétiser, il y a place pour un processus créatif complexe.

Imaginons que je veuille faire une tarte aux pommes ; au départ est l'idée, suivie du projet qui la traduit sous forme de visualisation et, finalement, la réalisation matérielle de la tarte. Malgré les apparences, ce mécanisme revêt une importance majeure. De l'acte éminemment simple consistant à nouer nos lacets de chaussures au défi complexe qu'est le fait de devenir champion de tennis, meilleures sont les « images mentales » de la manière dont nous allons exécuter les gestes nécessaires, plus le résultat sera à la hauteur de nos attentes. La force, l'impulsion, qui nous pousse à créer s'inscrit dans un invisible processus énergétique.

Schauburger nous montre que nous devons penser l'énergie dans la Nature non comme l'acteur d'un processus mécanique, mais comme le potentiel de la création. Il critiquait notre conception actuelle de la manière dont la Nature opère pour son caractère mécaniste indéfendable qu'il considérait comme la

principale raison de la déplorable situation dans laquelle nous nous trouvons. Notre culture assimile la Nature à une gigantesque machine qu'on peut manipuler, et dont les ressources sont destinées à être exploitées pour satisfaire notre cupidité, et non comme un système créatif tendu vers un but.

Les énergies productives naturelles permettent aux formes de vie de se développer en conformité avec les besoins de l'environnement. Tout se passe comme si la Nature avait un projet indiquant les impératifs nécessaires à une communauté harmonieuse et diversifiée. Ainsi, un fleuve sain qui charrie une eau dynamisée fait pousser sur ses rives les arbres qui entretiennent sa fraîcheur et préservent sa force vitale.

James Lovelock et Lynn Margulis ont reconnu cette créativité en donnant à la planète le nom de « Gaïa » par référence à l'antique déesse de la Terre. Ils ont décrit combien celle-ci se comporte comme un organisme vivant, et comment les conditions de vie sur notre planète sont maintenues à l'intérieur de limites très étroites, malgré l'extrême variabilité du rayonnement solaire et l'influence des rayons cosmiques nocifs. Ce phénomène est comparable au système d'autorégulation du corps humain, qui maintient la température du sang dans l'étroite fourchette (environ 37 °C) vitale pour la santé. Un scientifique mécaniste soutiendrait qu'il ne s'agit là que d'une fonction informatique, mais les ordinateurs n'opèrent ni avec une intention ni avec une intelligence.

La science spirituelle

Je pense que l'affirmation selon laquelle dessein et signification sont en rapport avec la croyance ou la religion est une opinion erronée. On peut attribuer une intention aux systèmes vivants. Observez une communauté d'abeilles au travail ; leur but a un sens ! Quant au mot signification, on l'associe d'ordinaire aux êtres doués de sensibilité. Être humainement créatif est difficile si on ne donne pas un sens à sa vie. Schauberger ne parlait pas beaucoup de Dieu, mais, comme nous le verrons, il reconnaissait dans l'extraordinaire fécondité de la Nature, et en fait, dans tous ses processus, un indiscutable projet. Si l'expression science « spirituelle » a davantage de sens à vos yeux, adoptez-la.

Il n'est pas nécessaire de postuler l'existence d'un Dieu créateur de tous les êtres vivants et qui se profile derrière toutes les énergies subtiles de la Nature. Il est probable que la notion, présente dans maintes religions, d'un Dieu considéré

comme un surhomme au soutien duquel on fait appel dans de petites ou grandes entreprises, est très proche de celle considérant les ressources de la Terre comme une propriété privée destinée à être exploitée. Le concept de co-crédation – dans lequel toute la création participe du, et contribue au, processus créatif est souvent plus satisfaisant pour le chercheur prudent.

Il est évident que nous sommes influencés par les croyances de la culture dont nous sommes issus. La vision du monde de la société occidentale contemporaine est extrêmement différente de ce que le vécu humain terrestre a admis comme norme depuis environ un demi-million d'années. Les exemples modernes les plus évocateurs de cette « normativité » sont les croyances bouddhistes, celtiques et celles des peuples indigènes qui, présents sur la planète, partagent le concept selon lequel le Grand Esprit (ou Dieu) inspire et habite les roches, les eaux, les êtres vivants.

Dans notre indifférence à l'égard du monde achevé, ou « réel », nous affirmons qu'il est normal de diviser les diverses « branches » de la connaissance en compariments ou « disciplines ». En fait, c'est absolument anormal. Pour les peuples empreints de culture traditionnelle, il n'existe aucune barrière entre cosmologie, science et sphère spirituelle car, étant donné que dans la Nature, tout se tient, il n'y a pas de séparation ; tout est Un.

Les différentes dimensions

Viktor Schauberger n'a rien écrit sur les hiérarchies énergétiques, mais nous savons qu'il adhérerait aux concepts théosophiques ou orientaux portant sur les énergies, aussi en brosserons-nous les grandes lignes pour comprendre d'où il est parti.

La dimension dans laquelle nous évoluons, l'espace-temps physique, renferme un spectre énergétique qui vibre sur une fréquence suffisamment basse pour que la forme matérielle soit perceptible. Cette troisième dimension, ou domaine, est mesurable en longueur, largeur et hauteur, mais elle comprend aussi les trois éléments par lesquels l'être humain est conscient : l'énergie physique, neutre, par le biais de laquelle le monde se manifeste ; l'énergie émotionnelle, négative, qui nous permet de capter les informations sensorielles ; et l'énergie psychique, positive, qui nous sert à projeter nos croyances et caractères sur le monde (NB : Les mots *négative* et *positive* n'ont pas ici de connotation qualitative, mais ont le sens de polarité électrique).

Notre vie quotidienne démontre les différences existant entre elles. L'énergie psychique est la plus fluctuante ; il est difficile de modifier nos états émotionnels,

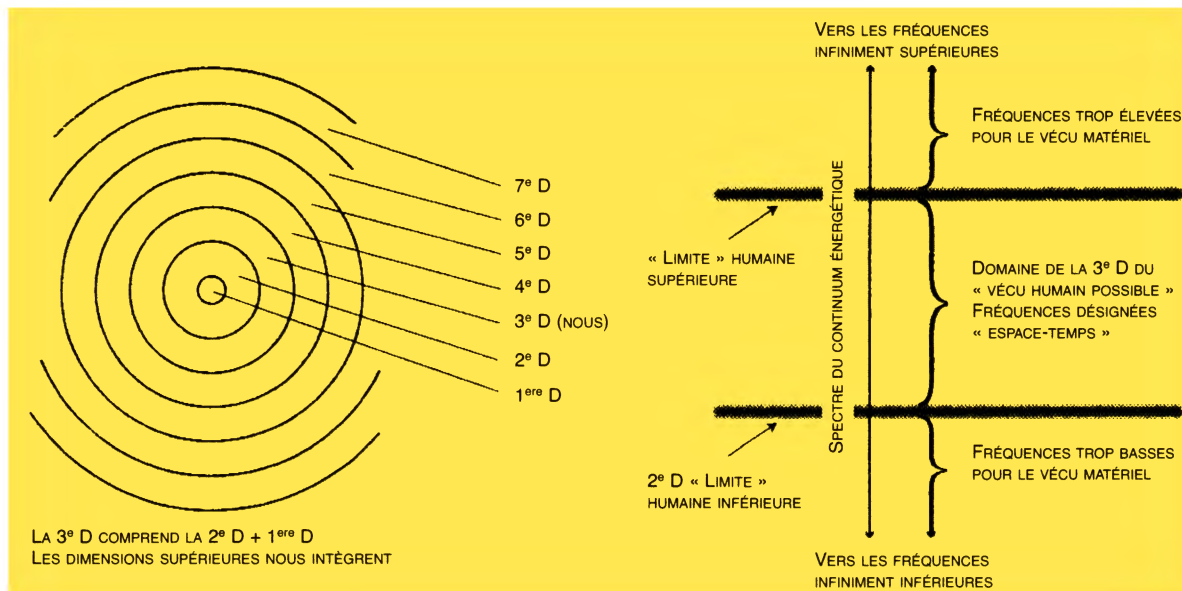


Fig. 2. 1. Les différentes dimensions ou niveaux de vécu.

Chaque dimension comporte une limite qui rend inaccessibles les niveaux supérieurs. Dans une moindre mesure, le sujet caractérisé par un état de conscience « inférieur » ignore qu'il en existe un « supérieur ».

et la forme matérielle, dense, est presque impossible à changer. Si nous pénétrons une dimension inférieure, nous perdons une des facettes de la conscience, et si nous accédons à une dimension supérieure, nous en gagnons une. Lorsque nous passons de la troisième à la deuxième dimension, nous perdons l'aptitude à produire une pensée originale. Et quand nous passons de la troisième à la quatrième, nous gagnons la capacité de façonner le temps⁴.

Si on se réfère au caractère purement physique de notre monde tridimensionnel, notre conscience place et perçoit chaque dimension inférieure à l'extérieur du corps, bien que, paradoxalement, elle soit aussi bien interne qu'externe, et perméable à celle qui lui est supérieure (voir Fig. 2. 1)⁵.

La créativité intuitive ou inspirée, le niveau de conscience étendue atteint parfois par les inventeurs ou les sujets doués d'une faculté visionnaire prononcée, s'inscrit dans les cinquième et sixième dimensions. Manifestement, Viktor était capable de puiser dans ce réservoir d'inspiration. Tous les domaines subtils sont présents sur Terre ; ils s'interpénètrent avec la troisième dimension, cela d'ordinaire à notre insu⁶. Les animaux ou les humains présentant un niveau de conscience plus élevé possèdent une plus large plage sensorielle. Un rapport étroit avec un chien, un chat ou un cheval, révèle souvent des situations dans lesquelles l'animal perçoit une « présence » non physique qui se situe au-delà de nos

facultés de perception (au sens de la perception d'un esprit). Si notre conscience s'émousse, notre aptitude à maîtriser notre existence perd de son acuité. À l'inverse, si nous utilisons au mieux ses trois éléments, nous pouvons vivre l'optimum de notre potentiel – présent d'une volonté libre – en tant qu'être humain.

Nous n'étudierons pas ici en détail les importantes modifications énergétiques qui se produisent aujourd'hui sur notre planète. En accord avec le concept selon lequel Dieu – le Tout-Ce-Qui-Est – recherche une évolution constante (c'est-à-dire l'expansion de conscience), l'antique enseignement a longtemps prédit qu'actuellement la Terre et tous ses habitants passeraient, au sens de s'élever, de la troisième à la quatrième dimension. La société humaine est de plus en plus tiraillée entre deux pôles : les structures de pouvoir fondées sur le matérialisme (troisième dimension), qui sont réticentes à relâcher leur emprise, et celles qui appellent de leurs vœux une société de participation plus juste et basée sur une spiritualité accrue⁷.

Changer d'octave

Quand Schauberger déclarait : « Nous devons penser une octave plus haut » (pour sortir de ce chaos), on pourrait penser qu'il voulait dire se laisser moins prendre au piège de la vision existentielle matérialiste pour prendre davantage conscience des aspects subtils de la vie. Certes, cela est exact, mais il proposait aussi une manière intéressante d'illustrer l'idée selon laquelle, et dans quelle mesure, une énergie donnée peut s'élever d'une octave. À première vue, le tableau ci-dessus peut être considéré comme présentant des contradictions, mais une perspective plus intéressante consiste à voir en lui l'expression d'une complémentarité, ou d'une réciprocité énergétique, caractérisée par un écart d'une octave, comme le sont la thèse et l'antithèse qui, conjuguées, se rejoignent dans l'unité⁸.

Dans la deuxième colonne, les « antithèses », énergies plus subtiles, ont le potentiel permettant de favoriser l'évolution créatrice, car elles comblent l'écart séparant l'idée de sa manifestation. Autrement dit, elles sont douées, animées, par des énergies vibratoires particulières.

Walter Schauberger définit l'opérateur “*” reliant les deux colonnes comme une simple équation hyperbolique, mais il est précisé que chaque terme du tableau ne peut pas atteindre son potentiel maximum. Si un élément de l'octave supérieure atteignait son maximum alors sa contrepartie dans le monde matériel cesserait d'exister immédiatement. Ces couples constituent des entités insécables et complémentaires.

$1/n * = \textcircled{1} = \text{l'Unité dialectique ; si } n = 0 \text{ alors } 1/n = \infty \text{ et réciproquement}$

Octave inférieure (1/n)		Octave supérieure (n)	
Matière	*	Esprit	(= $\textcircled{1}$ l'Unité dialectique)
Égoïsme	*	Altruisme	(= $\textcircled{1}$)
Analyse	*	Synthèse	(= $\textcircled{1}$)
Chaleur	*	Froid	(= $\textcircled{1}$)
Gravitation	*	Lévitacion	(= $\textcircled{1}$)
Électricité	*	Magnétisme	(= $\textcircled{1}$)
Bioélectricité	*	Biomagnétisme	(= $\textcircled{1}$)
Pression	*	Aspiration	(= $\textcircled{1}$)
Expansion	*	Contraction	(= $\textcircled{1}$)
« Centrifuge »	*	« Centripétence »	(= $\textcircled{1}$)
Oxygène	*	« Carbones »	(= $\textcircled{1}$)
Yang	*	Yin	(= $\textcircled{1}$)

En traduisant certains de ces concepts d'accès plus difficile à partir des termes allemands utilisés par Viktor, Callum Coats fut contraint d'inventer les siens pour désigner les différents types d'énergies subtiles propres aux quatrième et cinquième dimensions, ce qui aboutit à une expression générique, « influences éthériques », recouvrant des facteurs hyperactifs à caractère quasi matériel d'ordre bioélectrique, biomagnétique, catalytique, vibratoire et mettant en œuvre de hautes fréquences. Mais laissons-lui la parole :

« Ces influences éthériques se répartissent en trois catégories : les « fructigènes », les « qualigènes », et les « dynagènes ». Elles correspondent respectivement aux énergies subtiles qui améliorent la fécondité ; à celles qui engendrent la qualité ; enfin à celles qui amplifient l'énergie immatérielle. En fonction de leur rôle ou de leur localisation, elles sont, dans la nature, féminines ou masculines. Il existe, par exemple, des fructigènes féminins et des dynagènes masculins »⁹.

De temps à autre, nous emploierons ces termes pour les besoins de l'exposé.

3. L'attraction et la répulsion des contraires

Le Soleil, entité fécondante

Nous savons tous que la reproduction sexuée exige la fécondation de la femelle par le mâle et, selon Viktor Schauberger, la Terre n'échappe pas à cette règle. Du point de vue de la Nature, cela s'opère grâce au Soleil. Depuis le tout début de l'histoire humaine, notre planète a été considérée comme un être sacré, la Terre-Mère, et dans la vision que nos ancêtres avaient du monde, le Soleil occupait une place d'égale importance. La plupart des cultures qui nous ont précédés le regardaient comme la principale divinité masculine qui fécondait la Terre pour engendrer la vie. Johann Wolfgang von Goethe, penseur du XVIII^e siècle, faisait allusion à l'esprit créatif de notre Terre en tant qu'« Éternel Féminin » et « Toute-Puissance Inspiratrice » (au sens de facteur d'élévation et de lévitation).

Viktor emploie des termes explicites à caractère sexuel pour expliquer ce processus naturel fondamental. Il parle du Soleil qui imprègne la Terre-Mère pour engendrer les innombrables et différentes formes de vie peuplant cette planète, comme d'un organisme vivant. On sait qu'il est animé de pulsations rythmiques, de même que sa surface augmente et diminue de 3 km toutes les 160 min. Ses énergies réchauffent l'atmosphère et pénètrent profondément le sol pour féconder les éléments et substances constituant la Terre (comparée, dans ce cas, à la Belle au bois dormant). Les bienfaisants rayons UVc¹, que la couche d'ozone laisse passer, doivent ralentir leur course pour s'unir aux énergies féminines réceptives et passives, plus lentes, qui, s'élevant au sein de la Terre, doivent accélérer leur allure car la fécondation ne peut avoir lieu que si les deux entrent en résonance à la faveur d'une fréquence vibratoire sympathique (voir Chapitre 4).

Tout ce qui vit, de la matière grossière à ce qui est éthériquement subtil, évolue par l'intermédiaire de l'interaction entre énergies masculines et féminines, positives et négatives. Chaque polarité s'exprime d'une manière spécifique, l'énergie solaire qui rayonne vers le bas coupant à angle droit celle de la Terre, qui parcourt le sous-sol (voir Fig. 3. 1). Leurs propriétés et potentialités sont opposées, mais complémentaires. La manière dont ces énergies polarisées

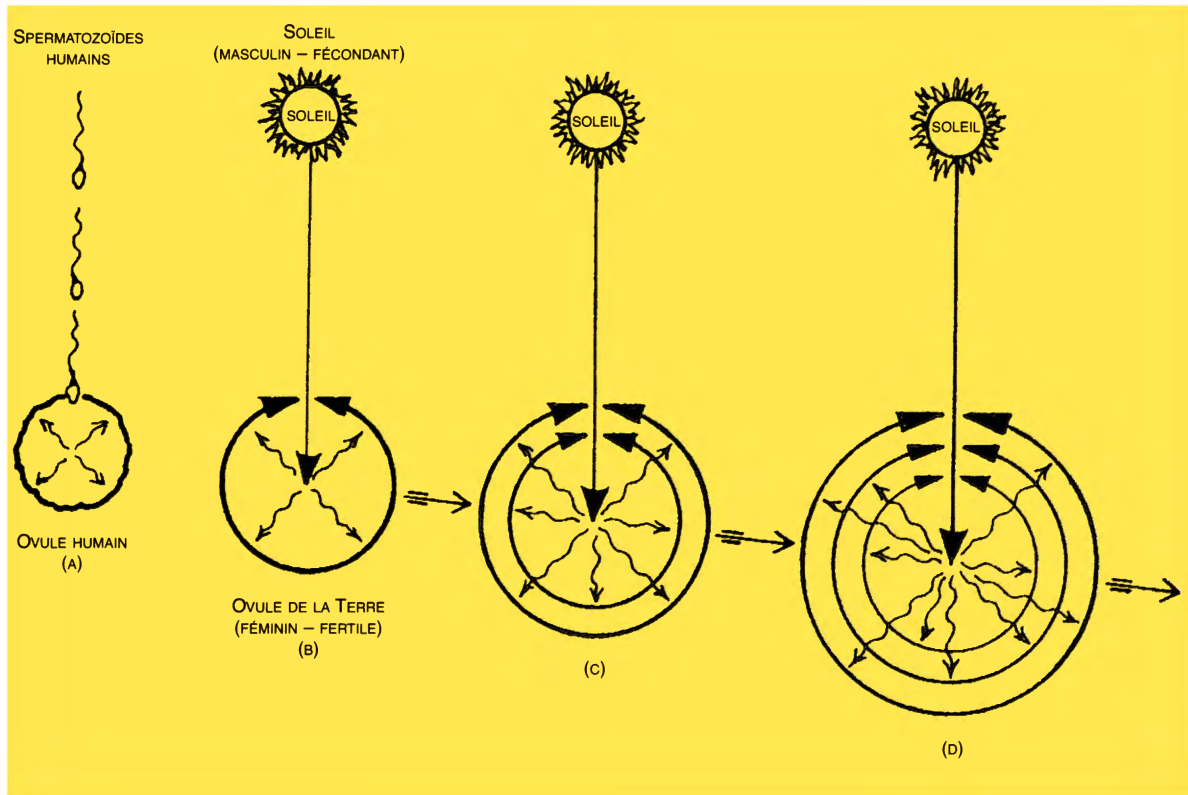


Fig. 3. 1. La fécondation cosmique.

Schauberger assimilait la fécondation de la Terre par le Soleil au processus procréateur humain. La Terre réagit à l'énergie solaire en libérant des énergies propagatrices de vie (cercles concentriques) de plus en plus élaborées et complexes à mesure que l'évolution se poursuit.

interagissent est caractérisée par une alternance d'attraction et de répulsion qui induit une pulsation variable en fonction de la saison.

L'hiver, quand l'énergie solaire présente une dominante lumineuse bleue et ultraviolette, que la Terre est passive, et que les températures sont basses, la flore est en dormance et la faune en hibernation. C'est à ce moment que fécondation, reproduction et croissance sont les plus faibles, mais les énergies émises par le Soleil continuent à pénétrer profondément la Terre pour éveiller celles, féminines et embryonnaires, éloignées de la surface. Cette union qui entraîne la croissance luxuriante printanière.

Toutefois, au printemps et en été, quand le rayonnement solaire se renforce, l'équilibre entre ultraviolet et infrarouge évolue vers l'extrémité rouge du spectre. On assiste alors à l'éveil de la Terre, dont l'énergie entre en interaction avec celle, de haute fréquence, du Soleil, engendrant un troisième type d'énergie, qui se manifeste par une forte croissance. Schauberger interprétait ce processus comme la libération de précipités porteurs d'une énergie subtile bipolaire supérieure. Durant les mois

d'été, les énergies émanant du Soleil se fondent avec leurs opposées féminines dans les couches supérieures de la Terre, près de la surface du sol. Ce phénomène d'imprégnation répété engendre un flux quasi permanent d'énergies fécondes provenant des profondeurs de la Terre, et dont le rôle consiste à stimuler le bourgeonnement.

À l'exception de l'oxygène et de l'hydrogène, Viktor rassemblait presque tous les corps connus et leurs composés sous le qualificatif générique de « féminin ». Les autres exceptions étaient l'argent, le zinc et la silice, qu'il considérait comme présentant un caractère à tendance paternelle, alors que l'or, le cuivre et le calcaire étaient regardés comme plus maternels (ce point sera traité en détail dans le Chapitre 17). Il désignait tous ces éléments par le terme « carbonés » (le « s » supplémentaire voulant dire qu'il ne s'agit pas seulement du « carbone ») en raison de la prédominance de différentes sortes de matière carbonée présentes dans les organismes vivants engendrés par la Terre-Mère.

L'énergie du Soleil est considérée comme masculine ; à noter que Viktor voyait dans l'oxygène une forme inférieure d'énergie solaire. Les rôles du Soleil et de l'oxygène, son adjoint, consistent, pour le premier, responsable de toute vie, à féconder ces énergies féminines propagatrices et, pour le deuxième, à soutenir la croissance et l'évolution des structures organisées. Schauberger attribuait à l'hydrogène un rôle particulier, celui de substance porteuse d'oxygène et de carbone (voir Fig. 3. 2). Il faut remarquer que, si nous sortons de ce contexte, bien au-delà de l'atmosphère, notre planète, composée de carbonés et fécondée par l'oxygène, flotte en réalité dans l'océan d'hydrogène gazeux de l'espace.

Les mots « matière » et « matériel » viennent du latin *mater*, qui veut dire mère et étaye le concept selon lequel tout corps physique est d'essence féminine. En conséquence, tous les éléments matériels (sauf l'oxygène et l'hydrogène) peuvent être assimilés aux constituants procréateurs maternels de la Terre-Mère. Viktor visualisait toutes les structures physiques et toutes les nouvelles entités vivantes émergentes comme étant l'union de ces « substances-mères » à l'oxygène, agent fécondant.

Les polarités

Schauberger avait coutume d'appeler polarité le moteur de la Nature. Il lui est même arrivé de comparer l'interaction harmonieuse de l'attraction et de la répulsion des atomes polarisés au « ballet de la création ». L'électricité dépend

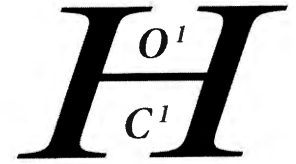


Fig. 3. 2. Symbole de l'hydrogène.

L'hydrogène est « porteur » de carbone et d'oxygène.

de la charge positive ou négative des électrons. Le magnétisme exprime les polarités de l'attraction et de la répulsion. Naturellement, ce terme s'applique aussi en biologie, domaine dans lequel l'équilibre s'instaure entre des forces opposées comme, bien sûr, entre les deux sexes.

Si les atomes ne s'attiraient pas et ne se repoussaient pas, il n'y aurait ni eau, ni plantes, ni composés chimiques. L'attirance réciproque qui caractérise 2H et 1O mis en présence, engendre la merveille qu'est l'eau.

Dans un cadre scientifique, nous sommes plus habitués aux mots « positif » et « négatif » qu'aux termes « masculin » et « féminin », notamment lorsqu'il s'agit d'électricité. Il est entendu qu'ils traduisent non un jugement de valeur, mais le fait qu'il y a opposition entre deux pôles. Viktor avait le sentiment qu'employer les vocables « masculin » et « féminin » était plus en harmonie avec la Nature, qu'il considérait comme une entité vivante organisée.

L'interaction des contraires engendre l'équilibre

Nous avons tendance à penser que la Nature est inorganisée. Or, c'est faux. En effet, Schauberger découvrit qu'elle opère dans le respect de règles très strictes. L'une d'elles, majeure, porte sur l'équilibre entre polarités énergétiques, dont chacune s'exprime d'une manière qui lui est propre. Masculin et féminin réunis forment un être humain achevé, car l'un ne peut exister sans l'autre, chacun ayant besoin de l'autre pour s'accomplir. On peut imaginer que, pour être en équilibre, ces deux types d'énergie doivent se conjuguer dans le rapport approximatif de 50/50, conforme à la répartition des sexes au sein de l'humanité.

À peu de chose près, au cours des trois derniers millénaires, la communauté humaine a vécu sur un mode privilégiant le principe masculin et, aujourd'hui, elle est complètement déséquilibrée. Si on admet que l'énergie masculine est représentée par la rationalité, l'intérêt matériel caractérisé par la force, l'expansion, l'individualisme ; et l'énergie féminine, par une tendance à l'intégration, l'intuition, le rapport humain, la compassion, alors la plupart d'entre nous seront d'accord sur le fait qu'un basculement du balancier en faveur de cette dernière s'impose.

La loi naturelle portant sur l'équilibre énonce qu'il faut accorder davantage d'importance au principe féminin pour que l'évolution créatrice se poursuive. Autrement, elle s'arrête (en termes de qualité supérieure), et la dégénérescence s'installe. Cela s'applique à toutes les dualités, telles les suivantes :

Matière et énergie (ou esprit)
Chaos et ordre
Yang et yin
Positif et négatif (sans jugement de valeur ; polarités électriques)
Égoïsme et altruisme
Quantité et qualité (la société actuelle confond les deux).

Nous verrons ensuite que ce qui précède vaut aussi pour les domaines plus techniques en rapport avec les énergies liées à l'activité humaine, dont nous traiterons dans les chapitres correspondants :

Gravitation et lévitation
Électricité et magnétisme
Oxygène et « carbones »
« Centrifugence » et « centripétence »
Gradient de température négatif et gradient de température positif.

Quel est le rapport adéquat dans le lequel le principe négatif doit dominer ? L'antique société chinoise se passionnait pour cette question ; elle pensait que la proportion correspondant à l'équilibre correct se situait entre 3/5 et 2/5 (60 %). Quant à Viktor Schauberger, qui se fiait beaucoup à son intuition, notamment lorsqu'il étudiait les gradients de température de l'eau, il trouvait qu'il était compris entre 2/3 et 1/3 (66,7 %). Callum Coats, qui a travaillé avec Walter, mathématicien et physicien, fils de Viktor, le rapprochait du rapport géométrique sacré ϕ (*phi*), égal à 1,618, et qui attribue 61,8 % au principe négatif.

L'interaction et la conjugaison des contraires s'observent dans tous les processus naturels. C'est vrai pour la chaleur et le froid, dont les rôles sont déterminants dans maints organismes vivants. Ainsi, certains fruits et graines ne peuvent germer correctement à moins d'avoir été exposés au gel. De même, les choux de Bruxelles sont meilleurs après la première gelée ! La croissance dépend de la combinaison appropriée de la chaleur et du froid.

Toutefois, il n'existe pas d'équilibre stable, car cela entraînerait une immobilité et une uniformité qui rendraient l'évolution impossible. En effet, dans la dynamique de l'Univers, évolution et développement sont tributaires d'un déséquilibre intrinsèque, étant donné que le mouvement naît toujours en un point situé entre un extrême et l'autre.

Gravité et « lévité »

Dans le cosmos, la gravité est depuis longtemps reconnue en physique comme une force énorme. Mais Viktor démontra que son contraire, la « lévité », revêt une très grande importance dans la Nature. Le fait que la science conventionnelle ne reconnaisse pas son existence vient, suppose-t-on, de ce qu'elle figure parmi les énergies subtiles qui, au regard des habitudes de pensée réductrices, sont un anathème. En absence de lévitation, les poissons auraient les plus grandes difficultés à remonter un courant violent, et nous ne pourrions pas admirer de majestueux arbres tendus vers les cieux, mais seulement des espèces rampantes². En fait, la force de lévitation s'inscrit parmi ces énergies féminines subtiles qui, dans leur désir de fécondation, sont animées d'un mouvement ascendant en spirale dirigé vers la surface de la Terre.

La « lévité » offre des potentialités bien supérieures à celles de la gravité, tout comme l'aspiration concurrence victorieusement la pression. Comme nous le verrons plus loin, Schauberger les utilisa avec succès dans ses machines à implosion. On décrit au mieux la « lévité » en l'identifiant à la force vitale présente dans tous les êtres vivants sains, en particulier les plus jeunes, car elle induit une sensation de légèreté et de relative apesanteur. Elle diminue progressivement à mesure qu'on vieillit, raison pour laquelle les personnes âgées prennent conscience du poids de leur corps et de leur plus grande difficulté à se mouvoir. Lorsque cette force de lévitation se retire, l'énergie vitale de l'organisme en fait autant.

4. Modèles et formes dans la Nature

Le principe Gaïa est que tous les êtres vivants sont interconnectés. La Nature est un organisme conscient dans lequel tous les phénomènes ou événements influencent l'intégralité de leur environnement – que ce soit le microcontexte d'un petit incident ou le monde entier dans le cas d'un événement majeur. Les êtres vivants réagissent les uns aux autres par le biais de la résonance ; c'est ce que nous pourrions appeler le « ciment de Gaïa ». Ainsi, quand vous dites que quelqu'un a de « bonnes » ou de « mauvaises » vibrations, vous vous exprimez dans le langage de la résonance ; il en est de même des fleurs qui, par leur couleur et leur parfum, attirent les insectes, de notre réaction à certains types de musique, de la pratique du *feng shui* au foyer, des moines psalmodiant, ou des abeilles bourdonnant.

C'est par la résonance que s'opèrent la communication et la réaction. C'est le mode selon lequel les informations énergétiques sont transmises d'un objet à un autre. C'est aussi sur elle qu'est basé le mécanisme de l'harmonie. À titre d'exemple, les organes et cellules du corps humain vibrent chacun et chacune à sa propre fréquence, si bien que lorsqu'on est en bonne santé, ils sont en résonance harmonieuse, comme les différents instruments d'un orchestre. Or, l'eau, constituant essentiel qui apporte la vie à tous les organismes, est son plus puissant véhicule.

Le son, la résonance et la qualité

Tout musicien sait que si, dans une salle de concert, on frappe un diapason donnant le do, tous les diapasons présents dans cet espace résonneront en accord avec celui-ci. Quand, d'un doigt, on frotte le bord d'un verre à vin en cristal, sa note retentit, et si un chanteur émet cette même note, le verre résonne en accord avec elle, ou se brise si les vibrations sont trop fortes.

Dans l'histoire de l'humanité, le son est probablement la plus ancienne forme de résonance. Jéricho passe pour avoir été détruite à la faveur d'un phénomène de ce type. Les traditions orales rapportent comment les lointaines sociétés égyptienne, tibétaine et inca, utilisaient le son pour mettre en lévitation les énormes blocs de pierre servant à la construction. La musique elle-même est plus qu'un paradigme des résonances observables dans la Nature. Pendant des millénaires, des peuples ont chanté et joué de la musique à l'adresse de leurs

cultures, des êtres aimés et de leurs enfants. D'ailleurs, Schauberger décrit comment, dans les Alpes, les fermiers chantent, dans la direction du liquide fertilisant, tout en le remuant (voir p. 232).

Callum Coats rapporte ceci :

Les recherches effectuées par le D^r John Diamond dans le domaine de la kinésiologie comportementale donnent des aperçus intéressants¹. Membre de l'Académie Internationale de Médecine Préventive, ce médecin constata que si, chez un homme adulte et sain, un muscle, le deltoïde, résiste à un poids de 18 à 21 kg, il ne résiste plus qu'à un poids de 5 à 7 kg sous l'effet nocif de certaines musiques rock, telles celles de type « heavy metal » et « hard rock »².

À l'inverse d'un rythme plus naturel, dans lequel le tempo imite celui du cœur, l'accent étant mis sur le premier battement, c'est-à-dire DA-da-da, dans le genre de musiques ci-dessus, l'accent est inversé, c'est-à-dire da-da-DA, rythme qui, en poésie, porte le nom de « battement anapestique ». Comme le D^r Diamond le dit : « L'une des caractéristiques du battement anapestique est qu'il cesse à la fin de chaque mesure. La musique rock, qui induit cet effet débilitant, semble présenter ce caractère syncopé ; c'est comme si elle s'arrêtait et devait reprendre, alors que l'auditeur marque une pause « subconsciente » à la fin de chaque mesure. Ce battement anapestique s'oppose à celui de type dactylique, fluide - DA-da-da - qui caractérise la valse³. »

Le D^r Diamond affirme encore ceci :

« Ces formes de musiques et de rythmes contre-nature provoquent des modifications dans les réactions cérébrales, induisant de « subtiles difficultés perceptuelles » qui peuvent se traduire chez les enfants par une diminution du rendement scolaire, une hyperactivité et une agitation ; chez les adultes, par une réduction de la productivité au travail, une augmentation des erreurs, une inefficacité générale et une aptitude moindre à prendre des décisions d'ordre professionnel ... Bref, une perte d'énergie pour aucune raison apparente. »

Ainsi une structure matérielle donnée est créée par une idée en fonction d'un niveau, ou profil, de fréquence spécifique quant aux vibrations ou résonances en jeu, les niveaux vibratoires supérieurs engendrant des formes supérieures, et inversement.

Étant donné qu'aujourd'hui nous étudions le monde qui nous entoure, c'est exactement ce qui est en train de se produire – la poussée quantitative de notre

4. Modèles et formes dans la Nature

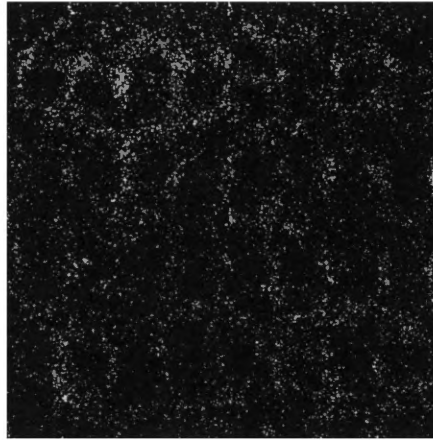
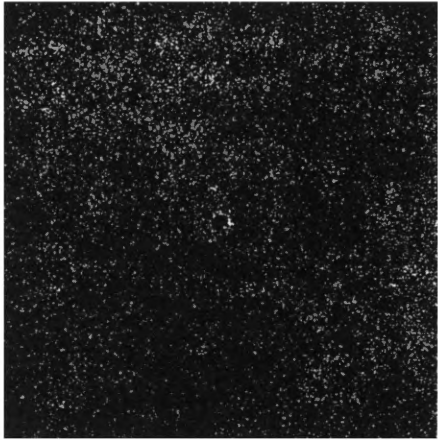
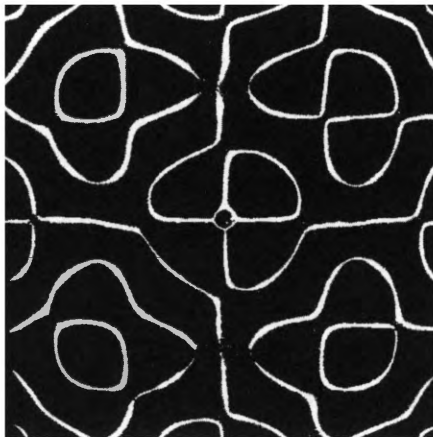
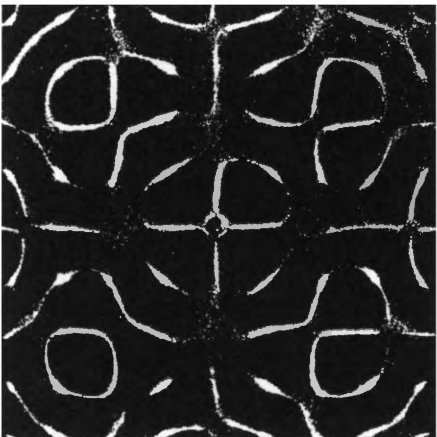
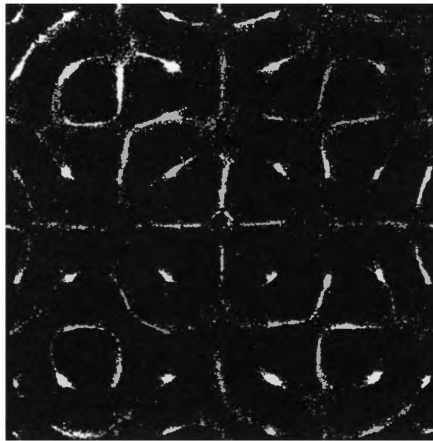
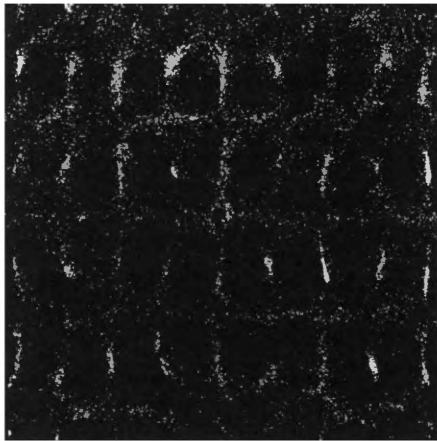


Fig. 4. 1. Représentation du son.

Les photographies successives montrent un motif simple qui prend forme sous l'action d'oscillateurs à cristal de quartz. La plaque d'acier mesure 31 x 31 cm ; épaisseur 0,5 mm ; fréquence 7 560 Hz. Le matériau dispersé sur la plaque est du sable calciné.



technologie et de notre idéologie exerce une influence régressive, une pression dirigée vers l'uniformité, c'est-à-dire un état caractérisé par l'absence de vibrations, équivalant à un niveau énergétique et qualitatif nul (voir Fig. 5. 1). Les espèces disparaissent les unes après les autres simplement parce que le capital énergétique créatif disponible, si important pour l'évolution qualitative, est absent. Si nous pouvons imaginer que tout ce qui peut être préservé est ce qui subsiste, nous oublions que la Nature accompagne l'évolution à son propre rythme.

Ce que nous devons faire, c'est débarrasser notre production technologique de cette énergie si dégradée. Cela provoquerait une rétroaction positive dans la conscience humaine, dont le niveau s'élèverait, engendrant un courant énergétique positif porteur d'une créativité potentielle favorisant le basculement en faveur d'une société à polarité négative, c'est-à-dire à caractère féminin (voir Chapitre 3, p. 53).

Un basculement urgent faisant passer la production énergétique fondée sur le carbone aux sources d'énergie renouvelables s'impose pour que le réchauffement général cesse progressivement. Schauberger pensait que cela contribuerait au rétablissement de l'équilibre énergétique et répondrait au besoin d'évolution dynamique de la Nature. Mais ce n'est qu'une partie de la solution ; seul un changement de conscience radical, tel que nous reconnaissons notre rôle sacré en tant qu'éléments de la Nature, et commençons à respecter ses lois, peut lui offrir, ainsi qu'à la planète, une perspective d'avenir.

Le son, la résonance et la science sans conscience

Comme nous l'avons vu dans le Chapitre 2, toute matière, bien qu'elle puisse paraître solide et immobile, est constituée de particules subatomiques en mouvement permanent⁴. La vitesse de ce dernier, le type et la taille de l'objet, déterminent sa fréquence vibratoire. Un morceau de bois et chacun des organes de notre corps ont une fréquence de résonance – vibratoire – qui leur est propre ; ainsi, la Terre a la sienne, égale à 8 Hz (Hertz). Toute chose, qu'elle soit animée ou apparemment inanimée en présente une, spécifique, qui peut être amplifiée par des vibrations lui faisant écho, ou lésée par d'autres, destructrices.

Le bombardement incessant des cellules de l'organisme, très sensibles, électriquement chargées, et dû à la véritable salade d'émissions électromagnétiques – lignes à haute tension ; ondes radio, télévision, radar ; émetteurs à ondes ultra-

courtes, etc. – a, sur la santé humaine, des effets nocifs dont les preuves s'accumulent.

Durant l'été 2001 les médias révélèrent un exemple des plus tragiques à ce propos⁵. Les marines de guerre de plusieurs pays, notamment celles des États-Unis et de la Grande-Bretagne, ont développé une technologie sonar destinée à la lutte anti-sous-marine. Elle fait appel à l'émission en rafales d'ondes sonores d'une intensité supérieure à 230 décibels, accusées de plusieurs hécatombes et échouages en nombre de mammifères marins, en particulier au large des Bahamas, en 2000, lorsqu'on découvrit qu'au moins 17 baleines à bec, espèce décrite par Cuvier, étaient mortes.

Les autopsies pratiquées ont démontré que le sonar les tuait par résonance, mécanisme dans lequel les bulles d'air de l'eau multiplient par 25 l'intensité des ondes sonores. Lorsque les baleines plongent, l'air est chassé de leurs poumons et emprunte les fines voies aériennes péricérébrales. Là, on pense que le phénomène de résonance provoque des lésions tissulaires et des hémorragies massives, de telle sorte que des blessures se produisent à des niveaux sonores bien inférieurs et à des distances beaucoup plus grandes qu'on ne le reconnaît actuellement.

Les principes que suivent les scientifiques de la marine américaine sont fondés sur une conception dépassée de la physique énonçant que le niveau de bruit non nuisible se situe en deçà de 180 décibels, et la distance de sécurité, en deçà de 2,2 km. Il est aujourd'hui prouvé que les effets de la résonance peuvent blesser les baleines jusqu'à 100 km.

Les plantes sont douées de perception et de mémoire

Cleve Backster, ancien interrogateur de la CIA, a formé la police à l'emploi du polygraphe, ou détecteur de mensonge. L'une de ses techniques consistait à « menacer le bien-être » du sujet interrogé pour susciter son émotivité. Lors d'une expérience effectuée « pour voir », il plaça les électrodes de l'appareil sur une plante. Après avoir réfléchi à ce qu'un végétal considérerait comme une menace, il décida de placer une allumette enflammée sur une des feuilles. Or, sans même effectuer un geste, sa seule pensée déclencha une vive réaction de la plante⁶.

Les expériences suivantes, qui ont été largement reproduites par différents chercheurs, démontrèrent que les plantes se transmettent par « résonance »

leurs vécus négatifs (chocs) ou agréables. Backster a décrit comment il essaya en vain, grâce à toutes sortes d'écrans complexes, de bloquer la transmission des signaux entre plantes, estimant qu'ils se situaient hors de notre spectre électromagnétique. L'un des risques présentés par ce type de recherche est le suivant : à moins que le chercheur ait une conscience aiguë de ses états émotionnels, ces derniers faussent les conclusions. Tout scientifique souhaitant obtenir des résultats « objectifs » devrait peut-être suivre une formation lui permettant de mieux connaître ses a priori ! La recherche vraiment objective n'existe probablement pas (cela vaut pour quiconque a une activité l'amenant à exercer une influence sur autrui).

L'expérience la plus connue conduite par Backster éliminait le facteur humain. Elle consistait à plonger des crevettes vivantes dans de l'eau bouillante, grâce à un procédé automatique et à intervalles fixés à l'avance, à proximité de plantes ; non seulement ces dernières réagissaient « émotionnellement » chaque fois que le massacre avait lieu, comme si elles possédaient un système nerveux, mais elles affichaient aussi une aptitude mnémonique. Comme nous le verrons plus loin, l'eau également a de la mémoire. De même, à l'aide d'un appareillage spécial, des réactions « émotionnelles » ont été observées chez des amibes, sur des échantillons de sang et des cultures de cellules. D'autres expériences, menées sur des œufs fécondés, permirent de constater que lorsque l'un d'eux était cassé, les autres, même placés dans la pièce voisine, présentaient une réaction de choc.

Les sociétés qui plongent leurs racines dans un lointain passé se réfèrent encore à ce savoir, comme c'est le cas dans les rituels d'apaisement kasher, célébrés avant le sacrifice d'animaux, ou lors de la bénédiction des cultures avant leur récolte. Cela va plus loin que le sens religieux attribué au sacrifice ; c'est aussi la pérennisation d'une connaissance, à savoir qu'ainsi la nourriture est enrichie de vibrations d'un ordre supérieur et plus salulaire à l'être humain qui la consomme.

À propos de cymatique

L'un des premiers à traduire les vibrations sous forme visible fut Ernst Chladni, physicien allemand du XVIII^e siècle, qui découvrit qu'il pouvait influencer les motifs dessinés par le sable répandu sur un disque d'acier en jouant différentes notes sur un violon. Au siècle dernier, à Zurich, Hans Jenny reprit cette

expérience avec un appareillage perfectionné, pour étudier liquides, matières plastiques, limailles et poudres⁷. Il fit ensuite vibrer les disques sur des fréquences sonores croissantes, et constata que les motifs harmoniques apparaissant à différentes hauteurs de sons engendraient un grand nombre de formes observables en zoologie : spires turriculées des méduses, cercles annuels des arbres, carapaces de tortues, coquilles zébrées, étoiles à cinq branches des oursins, structure hexagonale des alvéoles dans un rayon de miel, etc. Plus la fréquence est élevée, plus le motif est complexe. Il tourna aussi un film stupéfiant qui montre un motif statique devenant mobile quand la hauteur du son augmente.

Ces formes présentaient évidemment le même caractère géométrique et tourbillonnaire qui préside à l'ordonnement de la matière ; ainsi, cette dernière, sous l'influence des vibrations induites par le son, passe de l'état « non organisé » à un autre, « organisé ». Mais ce qui éveille la curiosité, c'est que les grains de sable se rassemblent sur les zones « inertes » de la plaque, la « vie » du motif étant engendrée par les vibrations de celles dont le sable est absent. Le paradoxe est que l'expression visible de l'énergie est, en quelque sorte, le négatif du vrai motif vibratoire qui, lui, est invisible. Or, croissance et évolution exigent l'harmonie. La résonance est le processus par lequel les systèmes inférieurs acquièrent celle-ci et créent une base solide sur laquelle les structures supérieures peuvent s'établir.

Il faut se souvenir que les premiers gnostiques chrétiens affirmaient que le monde physique n'est que l'ombre, ou la coquille, d'une énergie organisatrice suprême qui existe dans une autre dimension. Schauberger voyait aussi dans la forme manifestée un manteau défait, ou un résidu énergétique, la force créatrice de la cinquième dimension ayant été épuisée. Callum Coats considérait le motif résonant associé à une forme vivante comme la semence portant l'image ou l'idée de ce qui doit être créé. Il soutenait que toute manifestation matérielle évolue en tant que produit d'une énergie concentrée émise par la « Volonté de créer », c'est-à-dire la « Cause originelle ».

Modèles et formes

Les motifs participent de l'ordre, de l'intention et de l'organisation. Rien ne peut être sans intention ou modèle. Les modèles visibles dans la Nature, sont régis par des lois que la tradition orale désigne comme les présents des dieux (serait-ce

une manière de raisonner pour résoudre le problème de l'œuf et de la poule ?). La science holistique, ou spirituelle, voit dans la Nature une image projetée de l'impulsion créatrice originelle présente dans l'Univers, une manifestation de l'Esprit Universel, le « Tout-Ce-Qui-Est ».

Depuis la Renaissance, notre science est à la recherche de Lois immuables contribuant à l'explication des mécanismes naturels. Le domaine qu'elle étudie se limitant à la matière, et en raison de son caractère conventionnel, elle rejette l'idée d'un ordre cosmique influençant la Terre et ses habitants à un niveau énergétique subtil, ce qui décevait Schauberger. Il démontra qu'une nouvelle science, plus proche de la sagesse antique, prouve dans quelle mesure le monde est soumis à des lois cosmiques induisant des « analogies » entre les deux sphères, matérielle et spirituelle.

Jusqu'à une époque relativement récente, scientifiques et philosophes considéraient comme sacrée l'énergie créatrice de la Nature. Ils voyaient dans la manière dont, si souvent, ses modèles et ses interdépendances complexes s'exprimaient sous des formes et par des nombres très précis, la preuve que Dieu est à l'œuvre. Ils désignèrent donc ces correspondances et nombres sacrés par le terme géométrie sacrée. Certes, il est difficile de minimiser l'importance des modèles mathématiques et symboliques complexes auxquels la Nature fait appel en leur attribuant un caractère purement accidentel ou aléatoire (voir p. 70).

Des modèles en mouvement

Au commencement était le vortex⁸

Toute vie est mouvement. Naturel, celui-ci n'est pas rectiligne, mais dessine des spirales ou mouvements de vortex. La spirale est la morphologie authentique de l'énergie fluide qui engendre l'ordre à partir du chaos. Viktor Schauberger voyait en elle le mouvement naturel de la vie, de la structure galactique à l'atome. Elle est le vecteur d'« analogies » le plus courant – ce qui est en haut est comme ce qui est en bas.

La spirale a de nombreux comportements différents : elle se fait tourbillon (vortex) ascendant ou descendant, décrit un cercle, ou encore se retourne sur elle-même. Chaque fois qu'il y a mouvement, des spirales naissent qui sont visibles si le fluide est de l'eau ; mais les gaz, et même les champs électriques, s'expriment en adoptant sa géométrie, ou celle d'un beignet. Sinus, tissus vivants, sang, os et maints éléments de la vie organisée ont sa forme⁹.

Les rythmes dans le système solaire

La relation entre Terre et Lune peut être extrêmement subtile. Le P^r Frank Brown, de l'Université du Nord-Ouest, a démontré dans quelle mesure les « horloges biologiques » déclenchant des phénomènes cycliques tels que le suicide en masse des rats qui se noient en mer et le changement de couleur des crabes violonistes dépendent des rythmes lunaires. L'expérience qui l'a fait le mieux connaître consista à placer des huîtres dans des boîtes hermétiquement fermées avant de les expédier de New Haven, port du Connecticut, sur la côte est des États-Unis, à Evanston, ville de l'Illinois, distante de 3 200 km à l'intérieur des terres. Deux semaines après leur arrivée, elles avaient réglé leur rythme d'ouverture et de fermeture de leurs coquilles, facile à observer, sur celui des marées lunaires qu'on aurait constaté à Evanston si la ville avait été située sur la côte.

L'environnement terrestre foisonne de phénomènes électromagnétiques et de leurs effets secondaires, dont on peut démontrer qu'ils sont liés à d'autres, observables dans l'espace et à plus grande échelle. Le D^r Harold Burr, de l'Université Yale, procéda à maints enregistrements des changements de voltage se produisant à l'intérieur de trous pratiqués dans des troncs d'arbres. Quand il introduisait les deux extrémités d'un fil électrique dans deux orifices éloignés verticalement d'un mètre, il décelait un courant électrique, ascendant ou descendant, d'intensité variable, présentant une périodicité indépendante des phases lunaires, mais sensible à une influence autre que terrestre et non-identifiée. Ces enregistrements révélaient que tous les arbres, même distants de centaines de kilomètres, subissaient simultanément des changements de voltage et de direction du courant identiques. Tout se passe comme si la totalité des arbres réagissait au même rythme électrique, comparable à une respiration cosmique¹⁰.

Il semble qu'il existe des lois universelles, non encore bien comprises, qui guident la croissance d'un organisme selon un schéma fixé à l'avance. En tant que vecteur de l'énergie créatrice, la spirale, de toute évidence, joue un rôle dans le développement des plantes et des embryons. Les bourgeons renferment, sous forme concentrée, toute l'énergie de la future plante, et leur analyse mathématique fournit des informations quant à la manière dont cette énergie d'accroissement s'exprime. C'est Rudolf Steiner, fondateur de l'anthroposophie, qui, le premier, entama ces études, poursuivies de manière approfondie par Lawrence Edwards, spécialiste en mathématiques projectives¹¹.

Ce mathématicien découvrit que les bourgeons des arbres s'ouvrent et se referment suivant un curieux rythme, spécifique de l'espèce. Il appliqua le concept de Steiner selon lequel une espèce entretient souvent, sous forme analogique, une relation particulière avec une planète. Les résultats montraient clairement que les pulsations de ces bourgeons sont en rapport avec les cycles de planètes données. À titre d'exemples, citons le chêne et Mars, le hêtre et Saturne ; la Lune seule n'a que peu d'effets, mais si on augmente son influence en l'alignant avec Mars et Saturne, elle affiche un indubitable rythme basé sur 15 jours. Toutefois, l'un des hêtres étudiés se distinguait des autres ; on constata qu'il poussait à quelques mètres d'une sous-station d'alimentation électrique !

Comparaison de deux systèmes géométriques

Schauberger était en désaccord avec le rationalisme scientifique. Il qualifiait notre géométrie euclidienne de « techno-universitaire ». C'est par essence un système rigide, clos, qui repose sur quatre éléments qui sont le point, la ligne droite, le cercle et l'ellipse ; il domine la vision du monde et la pensée contemporaines, mais est incompatible avec la Nature.

Au sein de communautés plus traditionnelles, les sévères lignes droites des édifices étaient souvent adoucies par des enjolivures décoratives, comme celles qu'on peut encore voir sur les larmiers ou les avant-toits dans certains villages alpins. Au cours du siècle dernier, l'architecture s'est débarrassée de l'ornementation, si bien que nous héritons de constructions offrant des angles nus, et d'une uniformité stérile (nous renvoyons ici à la monoculture dans le domaine agricole).

Jusqu'à une époque récente, les Chinois refusaient le modèle euclidien. Leurs conceptions architecturales reposaient sur des principes géomantiques qui identifiaient la ligne droite au trajet suivi par le dragon, personnification de l'énergie destructrice. On la maîtrisait en lui faisant emprunter des courbes et des spirales. Les Chinois avaient alors compris que les lignes droites engendrent des comportements déséquilibrés. Il est peut-être temps d'étudier quel effet pernicieux les boîtes que nous habitons peuvent avoir sur notre psychisme, notamment émotionnel, mais aussi les modalités selon lesquelles notre dépendance à l'égard de la ligne droite induit chez nous telle ou telle attitude.

Dans la Nature, la géométrie est de type non euclidien, ouvert et dynamique ; elle repose sur des formes spiralées non fermées telles que la coquille, l'œuf et le vortex.

Cela favorise l'existence d'un environnement fluide et capable d'adaptation, dans lequel les formes peuvent engendrer des arrangements plus complexes et plus créatifs. D'autres êtres vivants, dont la sensibilité est nourrie par les énergies subtiles émanant des formes ouvertes, emploient les courbes et la rotondité pour édifier leurs nids, terriers et coquilles. Pour mettre un terme à la spirale destructrice de notre culture, nous devons nous inspirer des géométries qui favorisent l'évolution créatrice (voir Fig. 5. 1). Schauberger souhaitait que nous puissions nous souvenir que nous avons été créés comme faisant partie des processus organiques naturels, et non des mécanismes que nous avons adoptés. En d'autres termes, l'homme dans ses réalisations s'imagine pouvoir agir et s'abstraire du contexte de la Nature.

La géométrie sacrée

Viktor interprétait les modèles et rythmes de la Nature comme la pulsation de l'Univers, et il était fasciné par l'usage traditionnel du langage des nombres et des formes pour codifier leur géométrie et la manière dont ils se répètent. Étant éduqués à une vision du monde rationaliste qui sépare la forme de l'ordre naturel, il nous est difficile de voir qu'ils font partie d'un tout. Les anciens voyaient dans les mathématiques et la géométrie les outils permettant de comprendre les modèles observables dans la Nature et l'Univers. Les chefs religieux des époques lointaines, qui en étaient aussi les scientifiques et les mathématiciens, ne faisaient pas, contrairement à nous, l'erreur consistant à ranger des phénomènes différents dans des catégories distinctes. À leurs yeux, le monde de la matière et de la raison, celui de l'esprit et de la conscience de Dieu ne faisaient qu'un. Dans le cadre du mythe et du symbole, ils employaient nombres et formes d'une manière qui s'inscrivait dans leur quête spirituelle de sens, et satisfaisait leur besoin scientifique d'organisation rationnelle. C'est de ce processus que sont issues les traditions de la numérologie et de la géométrie sacrée.

Dans toutes les cultures antiques, le carré symbolisait la Terre faite de matière, de raison ; et le cercle, le monde de l'esprit et de l'affectivité, qui intègre et protège. L'opération consistant à les mettre en équilibre s'appelait alors « quadrature du cercle », activité à laquelle se livraient l'architecture et la philosophie. La somme des côtés du carré était égale au périmètre du cercle, aussi étaient-ils en harmonie puisqu'ils présentaient une surface identique. Cette expression est parfois utilisée comme métaphore pour désigner un caractère équilibré. De même, l'inverse

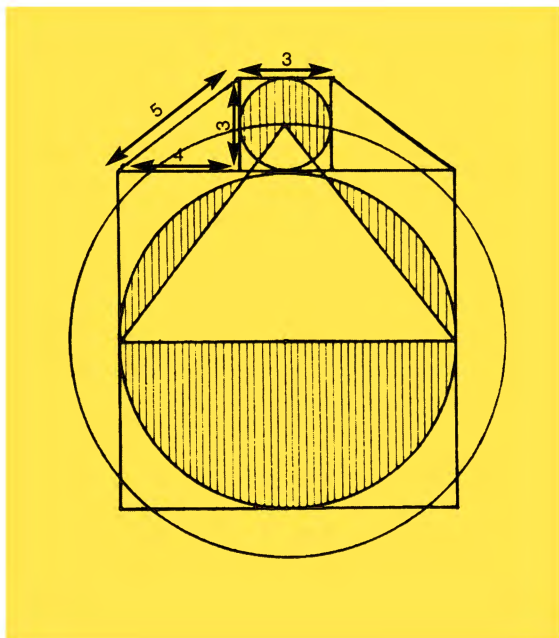


Fig. 4. 2. Quadrature du cercle.

La géométrie sacrée est fondée sur l'observation des rapports dans le cosmos. La base de la grande pyramide égale le diamètre équatorial de la Terre ; son sommet coïncide avec le centre de la Lune, qui est en rapport conforme avec la Terre et accolée au carré grâce à un triangle rectangle pythagoricien de proportions 3-4-5.

logique, « circularisation du carré » désigne une personne chez laquelle l'affectivité prend le pas sur la raison.

Comme c'est le cas avec les autres problèmes de géométrie sacrée, bien qu'il soit impossible de formuler cette relation en procédant simplement à des mesures, car elle fait partie de l'ordre naturel, c'est là que la solution se trouve – en fait, dans le rapport entre la taille de la Lune et celle de la Terre¹². On trace un carré autour du cercle représentant la Terre (chaque côté égale le diamètre de la Terre). Ensuite, on dessine la Lune à la même échelle, en la plaçant au sommet de la Terre. Un cercle dont le centre coïncide avec celui de la Terre, et dont le périmètre passe par le centre de la Lune a une longueur égale à la somme des côtés du carré circonscrit à la Terre.

Cette représentation (Fig. 4. 2) montre aussi le triangle pythagoricien (3-4-5) qui joint les angles des carrés circonscrits à la Terre et à la Lune. C'est de ce type de rapports qu'est issu le « canon pythagoricien ». Les bases de l'harmonie musicale sont régies par les intervalles qu'engendrent ces rapports divins. Il existait des canons en architecture, peinture et musique ; enseignés dans les écoles médiévales qui initiaient aux mystères, ils furent partiellement réactualisés à la Renaissance.

La Divine Proportion et le Nombre d'Or

La recherche de proportions parfaites, celles d'une forme contentive esthétiquement agréable, aboutit à la découverte du nombre d'or appelé encore la section dorée ou $\sqrt{5/2} + 1/2$ soit 1,618. En effet, le carré est trop mécanique, et un long rectangle, trop inadapté. La forme qui apparaît la plus pertinente est un rectangle dont le rapport des côtés égale $1/1,618$. Or, ce dernier, à caractère quasi magique, est celui que la Nature privilégie dans ses projets. S'il figure dans une suite, et que les dimensions se réduisent progressivement, il permet de tracer une spirale parfaite, identique à la coquille du nautilus (Fig. 4. 4).

Souvent, les formes spiralées présentent ce rapport « sacré » – $1/1,618$; ainsi en est-il, par exemple, des nombres figurant dans la suite de Fibonacci (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21...) qui perpétue indéfiniment la Divine Proportion (limite de $1/1,$

1/2, 2/3, 3/5, 5/8, 8/13...) et régit les magnifiques spirales de la fleur de tournesol, ingénieux moyen adopté par la Nature pour ranger un maximum de graines dans une sommité florale¹³. Il existe dans la Nature une autre forme, la *vesica piscis*, observable soit seule, soit associée à des morphologies plus complexes (Fig. 4. 3). Il s'agit du principe génésique féminin duquel sont issues toutes les autres formes géométriques – triangles, carrés, polygones et rectangles exprimant la Divine Proportion, nombreux en architecture sacrée.

Sciences et arts traditionnels étaient basés sur les mêmes vérités cosmiques traduites sur le mode numérique, et les nombres sacrés correspondaient aux rapports régissant l'ordre universel révélé par le vécu des mystiques et confirmé par des mesures précises portant sur le système solaire. Tous les édifices sacrés, de Stonehenge au temple de Salomon, les antiques peintures égyptiennes et les œuvres de Michel-Ange, ont sur la conscience humaine un pouvoir qui tient de la magie, mais qui est dû à l'application de ces rapports divins.

Le Moyen Âge fut une époque durant laquelle esprit et matière fusionnaient totalement, mais nos histoires, fondées sur la vision du monde rationnelle des « Lumières », considèrent cette période comme marquée par l'ignorance et les privations. En fait, elle bouillonnait de créativité et d'inspiration : à titre d'exemple, citons les cathédrales gothiques, qui doivent davantage à une compréhension du rapport (géométrique) correct qu'à des compétences rationnelles en génie civil. Les musiciens d'alors étaient fascinés par le fait que si on divisait par des nombres entiers une corde vibrant librement sur toute sa longueur, on obtenait des notes s'échelonnant dans des rapports précis¹⁴. Ils admettaient volontiers leur essence divine et avaient redécouvert les miracles de l'harmonie. C'est probablement en eux que réside l'extraordinaire beauté des psalmodies médiévales.

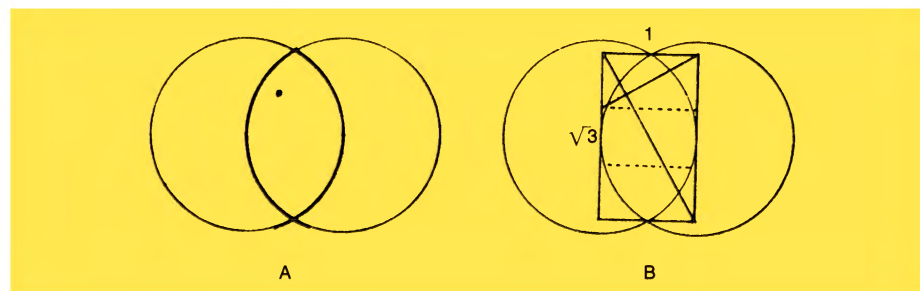
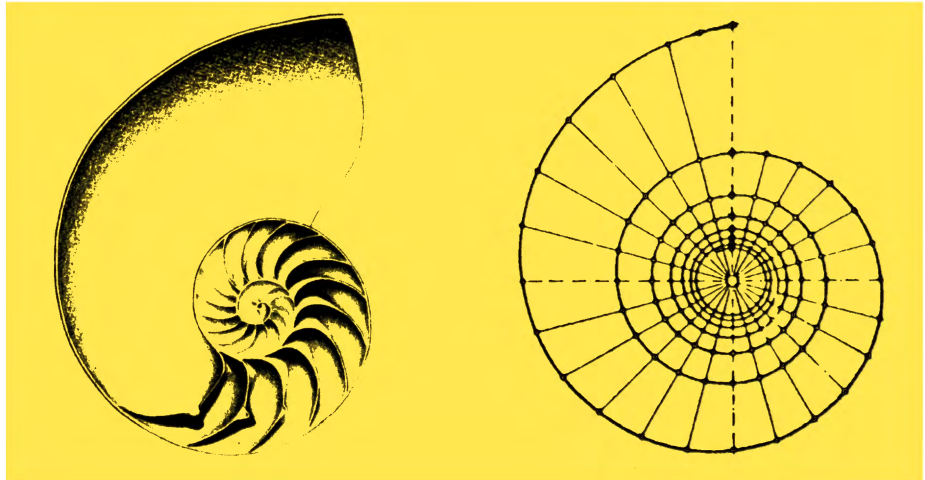


Fig. 4. 3. La vesica piscis.

Forme engendrée par deux cercles sécants, « le bassin du poisson » est le symbole géométrique le plus simple et le plus riche d'informations qui inspira les maîtres bâtisseurs des cathédrales médiévales. Nombre de symboles chrétiens, dont le poisson et la mitre épiscopale, sont issus de la vesica. En A, figure le poisson, dont l'œil correspond, en B, à l'« œil » géométrique du rectangle qui, basé sur la $\sqrt{3}$, circonscrit la vesica.

Fig. 4. 4. Coquille d'escargot et spirale hyperbolique.

Analogie entre la spirale de l'escargot et la spirale hyperbolique (à droite), cette dernière étant un exemple de système ouvert non euclidien dont la courbure en évolution constante est fondée sur une géométrie très précise.



Magie de la forme ovoïde

Dans le Chapitre 1, nous notions que Viktor Schauberg appartenait à la race des naturalistes et scientifiques novateurs capables de s'immerger si profondément dans la perception directe de la Nature que concepts ou théories leur viennent spontanément à l'esprit, aptitude qui, chez lui, était amplifiée par l'intuition. Ainsi a-t-il découvert que la Nature se sert de formes ovoïdes pour produire des énergies créatrices, raison pour laquelle cette géométrie prit tant d'importance dans ses inventions. L'œuf est la seule forme close qui induit naturellement un mouvement tourbillonnaire. Dans le Chapitre 17, nous verrons comment il utilisa des tas de compost présentant cette morphologie pour induire ce qu'il appelait des énergies « fructigènes » destinées à stimuler la croissance végétale.

La forme ovoïde s'observe surtout dans la zone de croissance périphérique de nombreux organismes. La structure du cône de pin en est un bon exemple, bien qu'elle soit très allongée. Sa croissance est définie par un autre principe géométrique rigoureux : quand on étudie cette organisation structurale, on constate que les « ailes » des graines déterminent deux spirales de sens contraires. En rotation de gauche à droite (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre), les spirales descendantes (mâles) accomplissent trois révolutions sur la longueur du cône ; quant aux huit spirales ascendantes (femelles) qui rejoignent les pré-

cédentes, leur mouvement, plus lent, ne leur fait accomplir qu'une seule révolution sur toute la longueur du cône. Chaque graine se forme à leurs intersections.

Ce rapport de 5/8 est la signature de la « Section Dorée » ou « Nombre d'Or », désigné(e) par la lettre grecque Φ (*phi*, ou F en français), soit 1,618. *Phi* (F) et $-\Pi$ (*pi*, ou P en français), nombre transcendant qui, lui, définit le rapport constant d'une circonférence à son diamètre, participent de la « Divine Proportion ». Beaucoup de formes naturelles sont générées par *phi*, car c'est un des vecteurs nécessaires à la traduction de l'énergie en forme. En modifiant la longueur des rayons à partir du point de croissance central (la longueur du rayon étant déterminée par *phi*), on obtient une grande variété de spirales naturelles et de morphologies foliaires.

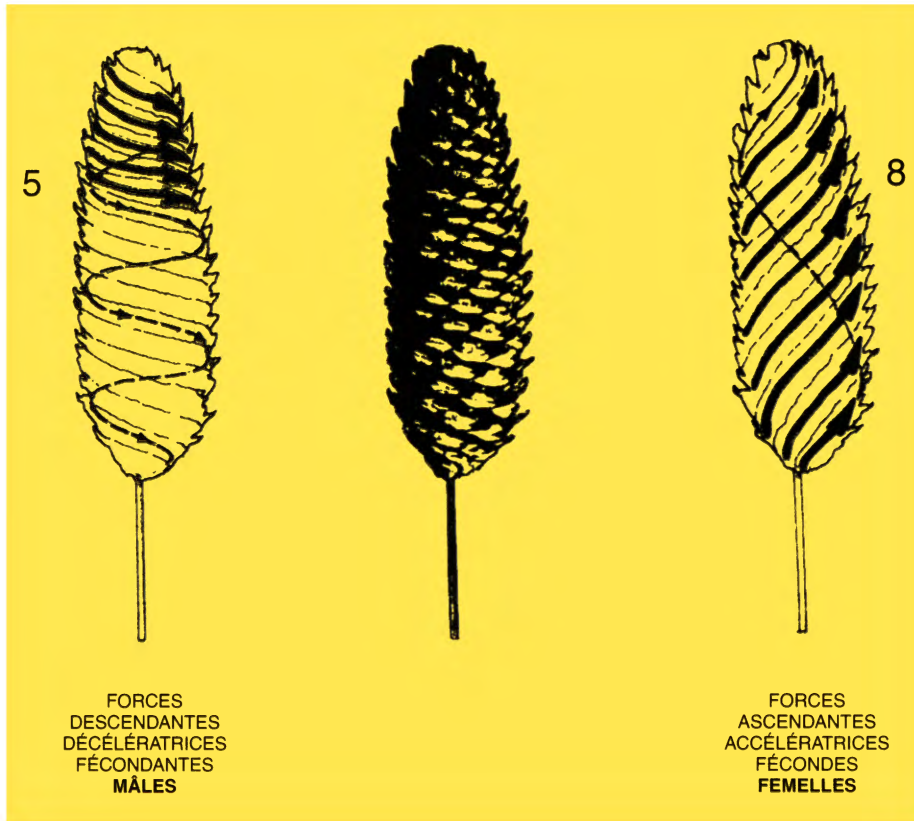


Fig. 4. 5. Symétrie du cône de pin.

Le cône de gauche montre les cinq spirales positives des énergies descendant à la rencontre des huit autres, ascendantes et accélératrices, des énergies femelles négatives. Là où elles se croisent, l'union des deux forces engendre la graine d'une vie nouvelle. C'est l'illustration de la manière dont les deux forces créatrices de natures opposées peuvent interagir harmonieusement et s'équilibrer.

Deuxième partie



Le modus operandi du monde

5. La production d'énergie

L'inefficacité de la technologie moderne

Pourquoi les méthodes de production énergétique admises sont-elles si inefficaces ? En termes de carburant, il faut consommer plus d'énergie – dans la plupart des cas, plus de 2 fois – qu'il n'en est produit. Jusqu'à maintenant, on ne s'en souciait pas car les réserves en combustibles fossiles étaient considérées comme illimitées, à notre disposition – ce que font encore la plupart des gens – bien qu'aujourd'hui, ce point de vue soit sujet à controverse. Le principal argument en faveur de la réduction de leur consommation est que cette dernière produit du CO₂, source majeure du réchauffement général¹. À présent, la notion de source d'énergie est devenue suspecte à moins que, comme c'est le cas des panneaux solaires, elle soit renouvelable ; ce type d'équipement ne prend rien à la Terre sans le rendre.

Comparer l'efficacité de la technologie moderne à celle du corps humain est très instructif. Ainsi, Walter Schaubberger (fils de Viktor) a calculé que, durant un trajet de 1 000 km, une voiture consomme autant d'énergie qu'un être humain pendant un an. Un voyage de 11 heures lui fait consommer l'équivalent des besoins humains annuels en oxygène. La reconstitution du « capital » oxygène consommé annuellement par les véhicules à moteur de la planète nécessite une couverture forestière mondiale saine égale à 28 % de la surface des terres émergées, c'est-à-dire supérieure à celle des forêts actuelles déperissantes². La preuve est faite, alarmante, que, dans notre atmosphère, la quantité d'oxygène libre diminue. Cette information est fournie par une analyse de l'air emprisonné dans les bulles des glaciers multimillénaires de l'Antarctique, ainsi que dans l'ambre.

Grâce à la célèbre équation de Hasenöhr–Einstein, $E=mc^2$, Walter calcula que la quantité d'énergie stockée dans 1 g de matière (par ex. chair, bois, eau) égale 25 millions de kWh³. Le défi consiste à savoir comment libérer cette énergie. Son père, Viktor, déclarait ceci : « Chaque goutte provenant d'une bonne eau de source renferme plus d'énergie qu'une centrale électrique moyenne peut en produire »⁴.

Il faisait également observer que les procédés utilisés par la Nature pour produire de l'énergie étaient beaucoup plus efficaces, ce qui lui fit étudier des machines à implosion génératrices d'énergie, convaincu qu'elles résoudraient la crise de la technologie moderne.

Entropie et néguentropie

Lorsqu'il formula l'hypothèse Gaïa, James Lovelock (il désigna le modèle mathématique qu'il utilisa par le qualificatif « le monde marguerite ») expliqua que la Nature assure l'équilibre énergétique terrestre grâce à des mécanismes de rétroaction naturels adaptés à l'évolution des formes de vie. Toute l'énergie utilisée par les systèmes vivants et non vivants se dégrade finalement pour produire une chaleur qui est gâchée, irrécupérable, c'est-à-dire le désordre. Tous nos processus physiques mènent à l'entropie, que la Nature utilisa pour créer l'effet de serre, par lequel des formes de vie de plus en plus complexes furent introduites dans la biosphère tandis que le climat était progressivement modifié.⁵

L'entropie – ou désordre – a été recyclée par l'effet de serre terrestre depuis des millions d'années. Chaque fois que nous faisons un pas, les mécanismes respiratoires de l'organisme brûlent un petit peu d'hydrate de carbone ordonné pour fournir l'énergie nécessaire aux muscles de nos jambes, de même qu'un peu de chaleur, gâchée, désordonnée, se perd à la surface du corps sans laisser de trace. Chaque fois qu'une bactérie se déplace d'un micromètre, elle libère quelques microcalories désordonnées, gâchées. Mais chaque fois qu'un avion à réaction parcourt la stratosphère, il abandonne une quantité de chaleur énorme, irrécupérable, qui se déverse dans le réservoir thermique planétaire d'une manière totalement désordonnée. Tout est une question de mesure. Actuellement, nous augmentons l'entropie de manière démesurée, au point de décimer la vie sur la planète.

Comparée aux grands écarts thermiques observables dans l'Univers, la plage de températures offerte par l'environnement terrestre est extrêmement étroite. La croissance et l'évolution des formes de vie exigent une chaleur modérée, de brusques ou de grands écarts caloriques étant nuisibles à la plupart des organismes. Or, produisant de l'énergie par combustion et fission chaude, notre technologie dévoyée nous a habitués à de très hautes températures. La plupart de nos mécanismes de production nécessitent une chaleur excessive et une pression élevée. Nous fabriquons des composés chimiques en confinant chaleur et pression. Certes, le technicien génère ici un haut degré d'ordre, mais, ce faisant, il crée là un désordre bien plus grand.

Les « principes » scientifiques

Ils consistent en énoncés généraux très fiables lorsqu'ils portent sur des événements particuliers dans *des conditions précises*. Ainsi, le deuxième principe de la

thermodynamique, qui affirme que tous les systèmes fermés évoluent vers le chaos en l'absence d'apport énergétique pour entretenir l'état ordonné, est considéré comme tangible. Or, Schauberger, en démontrant que ses machines à « mouvement perpétuel » produisaient spontanément de l'énergie, ou qu'un mouvement pouvait être dépourvu de friction, s'inscrivait en faux avec cet axiome.

En raison des remarquables systèmes de rétroaction de l'atmosphère et de la biosphère, les températures terrestres sont maintenues dans l'étroite fourchette de celles qu'exigent, notamment, les formes de vie supérieures pour prospérer. L'hypothèse Gaïa a conduit à des recherches montrant que la vie elle-même a procédé au réglage extrêmement précis de ce thermostat, afin que les formes de vie plus complexes puissent se développer. Certaines espèces se rencontrent dans des microclimats, ainsi plusieurs variétés de fringillidés (oiseaux à bec conique : pinsons, chardonnerets...) vivent dans le même arbre, chacune ayant sa niche propre.

On considère que l'humanité est l'espèce qui s'adapte le mieux car pouvant survivre à l'intérieur d'une plage thermique comprise entre -10°C et $+40^{\circ}\text{C}$. Certes, c'est exact pour l'espèce, mais pas pour les individus, à moins d'être convaincu que la santé physique et le bien-être spirituel sont meilleurs qu'ils ne l'ont jamais été. L'une des nécessités naturelles est que, pour accéder à l'intégralité de notre essence, nous devons être en harmonie avec notre environnement. Mais, pour que l'humain acquière les qualités physiques et les facultés sensorielles paranormales lui permettant de s'adapter à un environnement spécifique, des générations sont nécessaires (ce serait le cas si nous devions supporter un réchauffement général durable ou un rayonnement caractérisé par les micro-ondes). Au cours des deux siècles passés, nos organismes ont relevé le défi que représentait l'adaptation à des températures supérieures et, durant les soixante dernières années, à l'énergie stressante des ondes ultracourtes.

Comparez cela aux efforts que nous consentons pour nous habituer à une vie coupée de la Nature, aux déplacements par long-courriers à réaction, à une alimentation carencée, ainsi qu'à un énorme stress électromagnétique. Nous absorbons des monceaux de pilules pour combattre les déséquilibres émotionnels et physiologiques, ou consultons des psychothérapeutes pour apaiser notre faim spirituelle. Sans proposer de revenir à des modes d'existence primitifs, Schauberger nous garantit que, en dépit de nos vies actuelles complètement dérégées, en nous inspirant de la Nature, nous pouvons retrouver à la fois harmonie et hygiène mentale.

La pollution énergétique

D'ordinaire, quand nous parlons de pollution, nous pensons à une pièce envahie par la fumée du tabac, ou à un cours d'eau dans lequel se déversent les effluents chimiques d'une usine. Là se situe la frontière de la science conventionnelle. Aussi, lorsque des gens expriment leurs craintes quant à la sécurité des fours à micro-ondes, émetteurs radar et téléphones portables, la réaction officielle des scientifiques est inévitablement celle-ci : « Il n'existe pas de preuves qu'ils présentent un danger pour la santé ». Évidemment, la complicité cynique des gouvernements et des industries ne fait que renforcer cette opinion dénuée de jugement afin de décourager les manifestations ou procès venant du public.

Viktor enrichit le concept de pollution énergétique d'une dimension supplémentaire. Il avait compris que le processus créatif de la Nature vise à raffiner, diversifier et engendrer constamment des formes de vie et des espèces de plus en plus évoluées – pour employer une métaphore inspirée par le vécu humain – afin d'élever le niveau de conscience (ce mot s'entendant comme l'intégration de niveaux de cohérence supérieurs). Il en distinguait trois dans lesquels les énergies subtiles remplissent ces fonctions favorables à une évolution ascendante, et que, dans le dernier chapitre, nous appelons dynagènes, fructigènes et qualigènes.

Comme nous le verrons dans les chapitres suivants, elles sont engendrées par les types de mouvement et de température spécifiques que la Nature a conçus dans un but d'évolution. Si j'étais devant un tribunal, ce sont ces processus complexes que je citerais comme preuves de l'intention, du dessein et, par dessus tout, de l'intelligence à l'œuvre dans la Nature. Schauberger décrivit ces systèmes de régulation « éclairés » trente ans avant que James Lovelock et ses collaborateurs n'avancent l'hypothèse Gaïa d'une autosuffisance intelligente qui la pérennise et, dans le domaine des énergies propices à l'évolution, il les précéda de loin.

Il voyait dans le blocage de ces énergies créatrices dû aux effluents produits par les technologies modernes la forme de pollution la plus dangereuse. Leur chaleur, leur pression et, surtout, leurs effets anarchiques détruisent effectivement les énergies plus fragiles auxquelles les mécanismes constructifs de la Nature font appel. Les corps chimiques déversés dans un cours d'eau non seulement le salissent et le rendent malodorant, mais détruisent aussi la structure complexe de l'eau qui, en conséquence, meurt au sens propre du mot (voir Chapitre 11).

Cette forme de pollution affecte à la fois la santé et l'évolution des populations. Pour Viktor, cela expliquait la dégénérescence bien documentée de l'intelligence et la violence croissante dans les sociétés industrielles. Au début des années 30, cela n'échappa pas au D^r Weston Price qui, à travers le monde, étudia quatorze sociétés autochtones isolées chez lesquelles il observa l'effet produit par le passage d'un régime alimentaire local exotique à un autre, de type occidental (car l'alimentation est une médecine de l'énergie !)⁶.

Nous ne savons pas dans quelle mesure la pollution énergétique issue des technologies contre-nature nuit à l'environnement en général. Logiquement, elle devrait être dominante à proximité des centrales électriques et des grandes usines. Toutefois, lorsque les fleuves, artères qui transportent le sang de la Terre (voir Chapitre 11) et normalement apportent l'énergie à la campagne environnante, se transforment en « cadavres sans vie » (comme Schauberger avait coutume de le dire), quel effet cela a-t-il sur l'environnement ? Il est évident que si l'humanité doit inverser la spirale dégénérative descendante, notre priorité absolue doit être l'adoption des processus énergétiques naturels.

Le dilemme

Jusqu'à une époque récente, l'être humain a eu un mode de vie relativement naturel et supportable. Mais l'expansion industrielle et la demande massive en ressources énergétiques qu'elle a induite ont provoqué une instabilité grandissante. Si on remonte plus de 2 000 ans en arrière – mais le constat est beaucoup plus net pour les 350 dernières années – on observe un mode d'évolution différent qui a engendré une détérioration du milieu naturel, augmentant ainsi le désordre et l'inefficacité.

Callum Coats montre cette divergence des deux systèmes dans le tableau suivant (Fig. 5. 1). Au cours des 150 dernières années, marquées par une industrialisation rapide, se développa une technologie basée sur des connaissances scientifiques, si bien que cette divergence, représentée par la courbe inférieure, a pris un caractère spectaculaire, et s'est accompagnée de conséquences néfastes pour l'environnement.

Au contraire, la courbe ascendante dirigée vers la « néguentropie » montre comment l'évolution naturelle édifie des systèmes plus complexes, des espèces plus évoluées se développant sur le socle des précédentes. C'est ainsi que la biodiversité s'accroît. L'apparition de nouvelles espèces exige davantage d'énergies favorables à l'évolution, surplus résultant de meilleures conditions

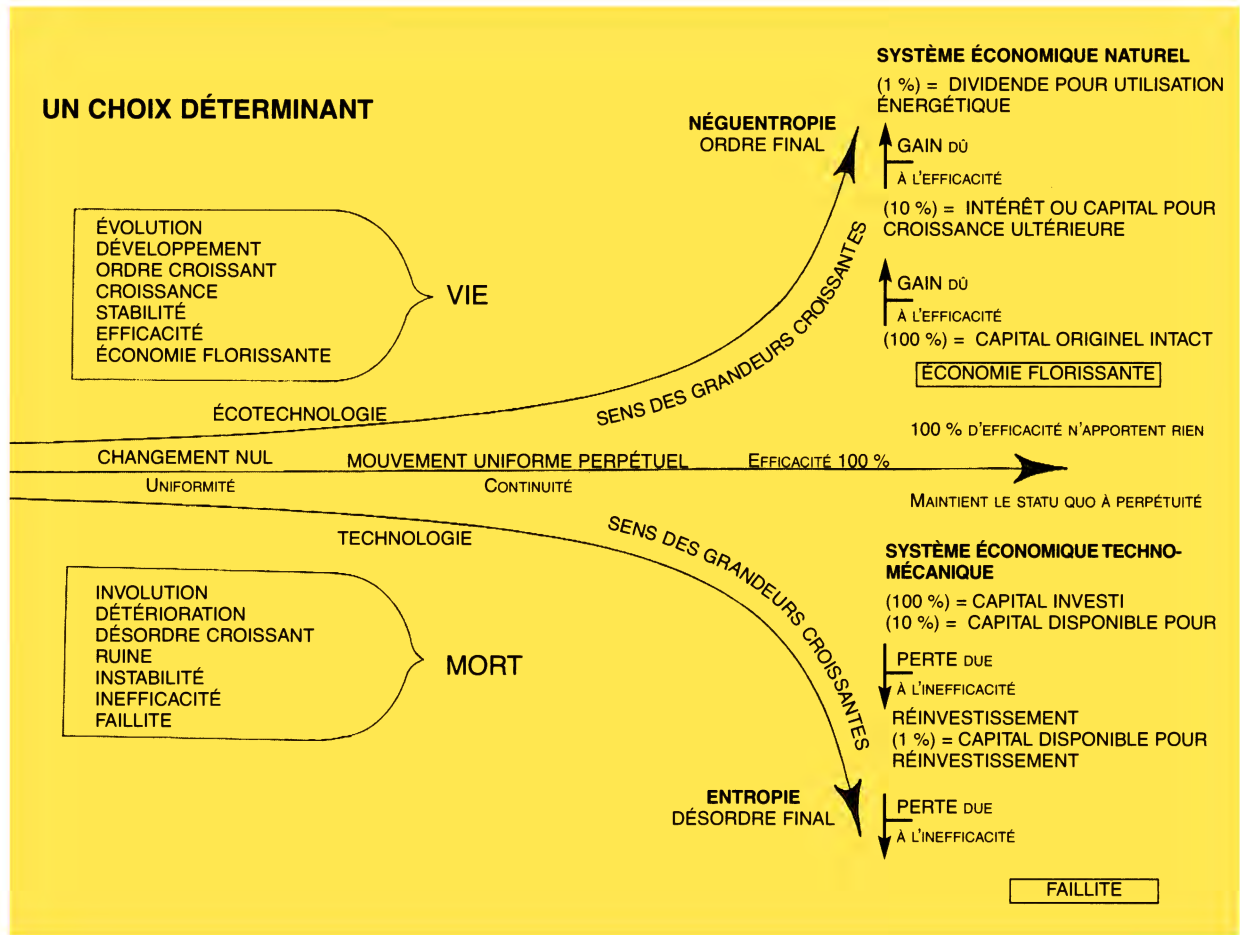


Fig. 5. 1. Un choix déterminant.

d'interdépendance. Tout se passe comme si l'augmentation du capital naturel engendrée par la saine économie de l'évolution produisait un intérêt, ou un excédent énergétique, à partir duquel de nouvelles formes de vie s'édifiaient. La méthode appliquée par la Nature est si économique qu'il y a très peu de déchets. Les myriades de graines, noix et fruits qui nourrissent les formes de vie existantes sont assimilables aux intérêts portés par la Nature.

Les ressources minérales terrestres, capital originel de la Nature, ne doivent jamais être utilisées. Comme nous le verrons dans le Chapitre 17, Schauberger illustre leur rôle essentiel d'éléments dans la production d'énergies d'accroissement. Les peuples indigènes en comprenaient l'importance, à tel point que les terres prodigues en minéraux sont à leurs yeux des zones enrichies en énergie qu'ils considèrent comme sacrées.

Pour permettre la croissance, le mouvement et l'évolution de nouvelles formes de vie, la Nature doit augmenter son capital de, disons, 10 %. Pour pérenniser la vie, il ne faut utiliser que ses excédents (ce qu'on obtient en contrôlant l'abattage des arbres dans le cadre d'une gestion adéquate de la forêt mixte). La diversité grandissante d'une Nature en évolution induit une stabilité accrue et une meilleure aptitude à supporter des retours en arrière passagers (Fig. 5. 1).

Dans la Fig. 5. 1, la ligne horizontale symbolise une efficacité de 100 %. C'est a priori la meilleure direction à suivre, mais ce n'est pas la solution du problème. Elle est privée de dynamisme, tout comme le mouvement rotatif. Son caractère uniforme signifie l'absence d'augmentation ou de diminution. Or, et par-dessus tout, l'objectif de la Nature est la recherche de mouvement, de changement et d'évolution ; elle refuse la stagnation et l'uniformité.

La courbe inférieure correspond à notre voie actuelle. La consommation d'énergie, improductive et génératrice de déchets, remplace la diversité aux fins de production de masse pour répondre à la volonté de faire des profits à court terme, ce que la Nature ne peut pas tolérer. Là où autrefois une forêt prospérait, riche d'une grande variété d'espèces végétales et animales interdépendantes, il n'y a plus aujourd'hui que des monocultures. Cela nécessite des champs immenses, dépourvus de haies, où n'est cultivée qu'une seule plante dépendante d'engrais ce qui, lentement, détruit l'humus vivant ; sur le plan de l'environnement, ils se transforment en déserts monotones. Adieu les hauts rendements des champs nourris par la méthode biologique, abrités par des haies coupe-vent grouillantes d'oiseaux, de petits animaux et agrémentées de plantes sauvages. L'annonce fréquente d'espèces menacées ou récemment disparues témoigne de cette biodiversité déclinante.

Ce que Schauberger appelle le « système économique techno-mécanique » se traduit par une courbe exponentielle descendante induite par l'extension accrue des systèmes énergétiques contre nature. Hormis la pollution, ces systèmes se distinguent par leur inefficacité. Dans les années 70, Walter Schauberger débattait du rendement industriel avec le Dr Fritz Kortegast, directeur du service recherche et développement de Mercedes-Benz, à Stuttgart, qui lui confirma qu'au moment de leur rencontre, celui des moteurs les plus élaborés de la firme ne dépassait pas 13 %, le bilan énergétique se soldant par une déperdition thermique s'accompagnant de pollution, informations inquiétantes pour la société.

La vérité est que notre système économique techno-mécanique repose sur des capitaux investis dans des sociétés qui consomment une énergie provenant de l'exploitation massive de ressources non renouvelables. Il est clair qu'en dernier ressort cette technologie intolérable ne peut engendrer qu'effondrement économique, désordre social et destruction de l'environnement. Le chaos et la ruine auxquels nous assistons, viennent de notre dépendance à l'égard d'un système énergétique autodestructeur dans lequel un investissement de 100 rapporte 13, lesquels à leur tour ne rapportent que 1,7⁷.

Énergie et qualité

Nous les humains, convaincus d'être le point culminant de la vie sur Terre, détruisons la base de la créativité sur cette planète. C'est la diversité de la Nature qui nous aide à maintenir notre place dans la biosphère. La poursuite de l'extraction du pétrole, du charbon et d'autres minéraux, la déforestation, la surpêche, ainsi que la disparition permanente d'espèces animales et végétales menacent notre existence même. On admet parfaitement que seules les espèces inférieures de poissons puissent vivre dans une eau de mauvaise qualité ; cela vaut également pour l'être humain. En permettant que les ressources naturelles de l'environnement se déplacent, inévitablement la qualité de notre potentiel s'abaisse.

Le savoir conventionnel ne comprend pas l'importance de la qualité. Aux yeux du scientifique réductionniste, l'eau est de l'eau, sans plus, et une plante génétiquement modifiée, l'« équivalent commercial » d'une autre, issue des méthodes de culture traditionnelles. Dans la Nature, dont les mécanismes dépendent du changement et de la transformation permanents, l'identité n'existe pas. Si la science fondée sur la quantité énonce que $1 + 1 = 2$, il n'y a jamais égalité entre deux systèmes naturels.

Monocultures et production de masse veulent dire répétition. Elles reproduisent un processus énergétique, ou un mécanisme issu de l'expérience, qui s'est déjà déroulé, et dans lequel aucune évolution, aucun progrès, si légers soient-ils, ne sont possibles. La répétition à l'identique va à l'encontre de l'évolution parce qu'elle gaspille l'énergie. L'instauration de tout nouveau processus ou système naturel exige le changement et la variété.

Georges Gurdjieff, mystique et pédagogue caucasien, avait coutume de dire que le quidam fonctionne comme une machine aveugle privée de conscience. Quant à lui, Viktor Schaubерger voyait dans ses contemporains des *êtres*

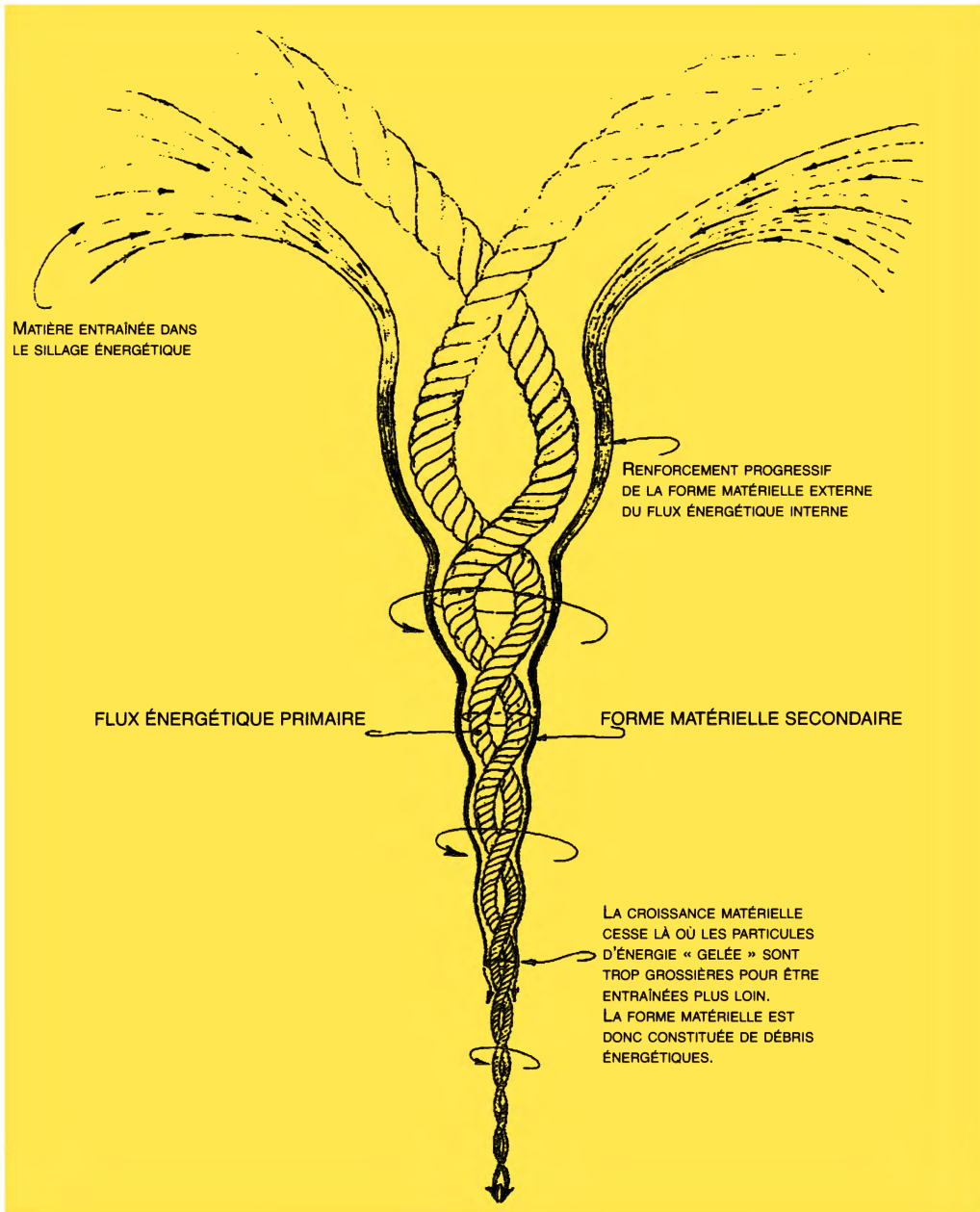


Fig. 5. 2. Énergie et forme.

- L'énergie est la cause primaire.
- La forme est l'effet secondaire.

L'énergie crée la forme dans laquelle elle souhaite se mouvoir.

La forme est alors l'image projetée du flux d'énergie

superficiels qui regardent, mais ne voient jamais. Notre vue se limite à la reconnaissance sans examen approfondi. Nous confondons apparence extérieure et intégralité, l'effet et la cause. En réalité, ce que nous voyons n'est que l'enveloppe externe de la manifestation, l'empreinte de l'énergie créatrice de forme. Nous ne voyons pas l'énergie qui a créé l'organisme.

Le vortex de l'énergie créatrice

Callum Coats illustre le processus de création de la matière par le schéma précédent (Fig. 5. 2). Comme nous l'avons vu, le mouvement de l'énergie créatrice, spiralé, présente l'aspect d'un vortex. Le processus générateur se déroule tandis que l'énergie porteuse du « plan détaillé » de ce qui est engendré se meut de manière appropriée pour donner naissance au système projeté. Elle entraîne la matière vers le bas, ce qui donne une image du concept ou du plan. C'est pour-quoi on dit que l'aspect physique est l'enveloppe de la réalité organisée.

Ce que nous avons décrit est l'énergie créatrice de forme. L'énergie vitale – le *chi* en chinois – qui est également présente, se meut de la même manière. C'est ainsi que coule un fleuve sain, mais aussi le sang dans nos capillaires, qui sont les manifestations externes d'une voie énergétique. Nous voyons le sang, mais nous ne voyons pas l'énergie qui le propulse. Ce qui est visible en lui, c'est la matière qui est trop grossière pour être véhiculée vers l'ultime destination de l'énergie, cette dernière se manifestant comme il lui convient pour circuler avec une efficacité optimum. Tout se passe comme si, bâtissant une maison, nous faisons en sorte qu'elle s'adapte à notre mode de vie, c'est-à-dire dans laquelle nous puissions nous déplacer aisément.

Tous les systèmes naturels sont les reflets de leurs modèles énergétiques ou de l'« idée » qui projetait de les créer initialement. Une fois l'un d'eux établi, l'énergie qui l'a produit est rejetée en tant que matière trop grossière pour poursuivre sa route dans la voie qu'elle empruntait. Viktor Schauberger avait l'habitude de décrire la Terre comme un énorme tas de fumier, déclarant que tous les êtres vivants étaient engendrés par une matière résiduelle que les énergies créatrices animées d'un mouvement donné éliminaient, incapables d'en continuer le transport.

En bref, seules les énergies conservant leur immatérialité favorisent l'augmentation de la force vitale, alors que la matière énergétique résiduelle est expulsée en tant que déchet, tout comme l'être humain se rend quotidiennement à la selle. Notre nourriture renferme de subtiles énergies qui servent à ali-

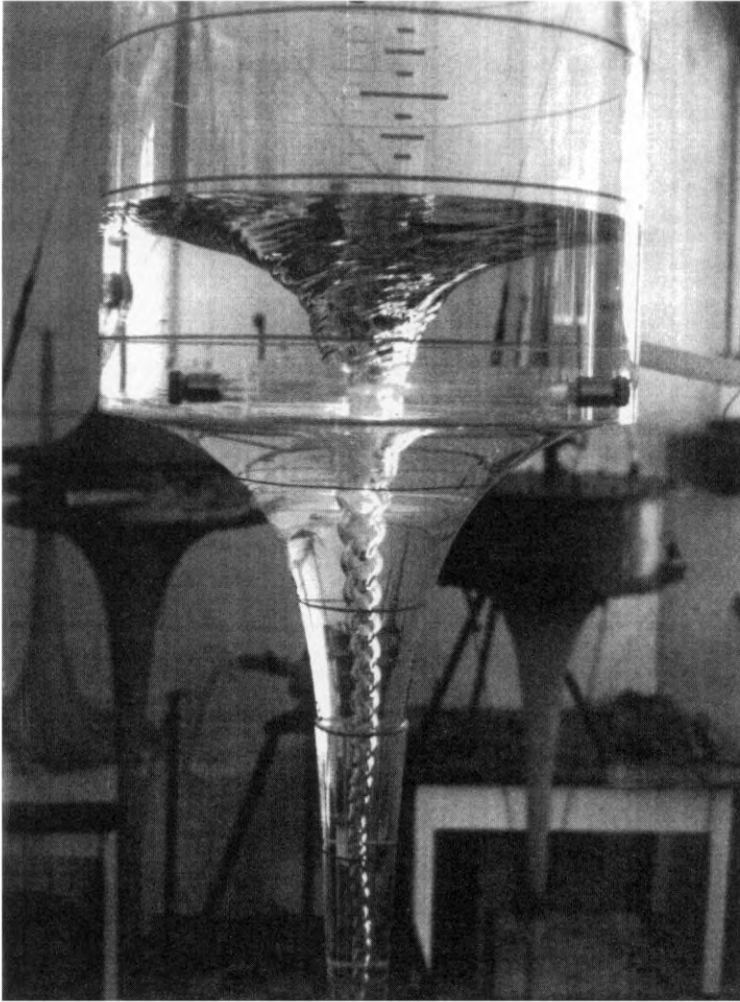


Fig. 5. 3. Vortex naturel.

menter les mécanismes de la pensée et les fonctions métaboliques. Le corps humain est comparable à une voie énergétique dans laquelle un vortex complexe transforme l'énergie de la matière en actes intellectuels et physiques. D'où l'axiome énonçant que la qualité de nos fonctions organiques et psychiques dépend de celle caractérisant l'énergie que nous ingérons. C'est pourquoi Viktor se battait pour une nutrition et une eau de qualité.

Toute manifestation physique dépend du mouvement de l'énergie. Toutes les créations de la Nature que nous observons ne sont donc que la coquille de la voie énergétique edificatrice. Schauberger avait l'habitude de dire qu'un arbre ne

s'élève qu'à la hauteur à laquelle les énergies peuvent hisser sa masse, bien que son corps énergétique le dépasse.

Il démontra que le vortex est la forme naturelle que prend le mouvement de l'énergie. La figure 5. 3 illustre bien la dynamique hélicoïdale qu'affectionne l'eau. Chaque spire est légèrement plus petite que celle située au-dessus. Walter, son fils, étudia cette structure sur le plan mathématique et en calcula les proportions⁸.

Callum Coats utilisa la météorologie pour démontrer l'importance du vortex dans la production de substance palpable. Les masses d'air s'élevant à la faveur d'un mouvement spiralé présentent une faible densité, une vitesse de rotation basse et un grand rayon d'influence. Quand elles convergent et que leur rayon de rotation diminue, elles gagnent en vitesse.

À l'extrême, elles adoptent la forme matérielle d'une tornade ou d'une trombe. Étant donné que leur point de départ se situe dans la masse d'air de densité inférieure exposée au rayonnement solaire, et qu'elles descendent tandis que leur vitesse augmente, elles gagnent en densité et deviennent plus palpables. En leur centre, certaines tornades sont si denses qu'elles tordent les voies de chemin de fer.

Viktor avait du mal à comprendre pourquoi la science n'a accordé aucune importance fondamentale au mouvement naturel de l'énergie ainsi qu'à la dynamique hélicoïdale des systèmes naturels, qui sont si évidents, que ce soit à l'échelle d'une galaxie ou à celle de la molécule d'ADN. Peut-être est-ce parce qu'elle a trop baigné dans les éléments euclidiens de la mécanique, et avec une connaissance ou une conception limitée de l'organisation biologique. Nous n'avons jamais pris le temps de comprendre suffisamment la dynamique de la Nature pour pouvoir nous en inspirer.

Un célèbre professeur de logique fit remarquer ceci :

Je pense que nous devons conclure qu'il n'y a pas de place pour la télépathie dans un univers matérialiste. La télépathie est une chose qui doit être absolument exclue si on admet que la théorie matérialiste est fondée. Mais c'est un fait. La théorie matérialiste doit donc comporter une grave erreur, malgré les faits, nombreux et convaincants, qui attestent de sa justesse⁹.

À propos des scientifiques, Goethe déclarait également ceci : « Tout ce qu'ils ne peuvent pas calculer, ils ne peuvent en admettre la réalité. »

6. Le mouvement, condition de l'équilibre

Ce que nous faisons est erroné et contraire à la Nature car elle se meut autrement. Elle utilise principalement des énergies d'aspiration (c.-à-d. de succion) car elles lui sont indispensables pour développer et entretenir la vie. Elle ne fait appel aux énergies exerçant une pression et aux forces explosives que pour diminuer la qualité et la destruction. De même, les spécialistes en physique nucléaire procèdent à l'inverse de ce qu'il faudrait. Il conviendrait qu'ils partent de la simple fusion nucléaire. Ils devraient pratiquer la mutation froide de l'hydrogène en hélium, comme la Nature l'a fait depuis la Création, pendant des millions d'années. La technologie actuelle tire un tigre par la queue, car elle obtient la fission des plus gros atomes en dégageant la plus grande quantité de chaleur qui soit à la faveur d'une énorme dépense énergétique¹.

Le type de mouvement que nous utilisons n'est pas le bon

Les mouvements de la terre, de l'eau et de l'air, déterminent si des formes de vie pathogènes ou saines apparaissent. Une vie nouvelle peut naître de cultures bactériennes carbonisées, mais si elle est maltraitée et que sa dynamique est erronée, alors son caractère parasitaire ne tarde pas à se manifester. Toutefois, si cette culture est placée dans un sol auquel a été épargnée l'intervention malencontreuse de l'humanité, sa force vitale s'épanouit à nouveau immédiatement².

Mouvement et énergie sont imbriqués de manière complexe. Le premier est l'expression de la deuxième et, la température aidant, ils constituent la pierre angulaire de l'écotechnologie conçue par Schauberger. Grâce à ses observations et expériences approfondies, il prit conscience de la différence existant entre le mode opératoire de la Nature et la technologie humaine dominante. Il comprit que les principes régissant les techniques conventionnelles doivent être fondamentalement erronés pour avoir eu des effets aussi néfastes sur l'eau, le sol et, en fait, tout le monde vivant.

Certes, la plupart d'entre nous n'ignorent pas l'action nocive des corps chimiques sur l'organisme et le sol, les dangers des déchets radio-actifs et ceux des

biotechnologies. Mais Schauberger s'inquiétait aussi d'un constat fondamentalement beaucoup plus négatif inhérent à notre technologie. En homme doué d'un grand sens pratique, il observa l'effrayant gaspillage des ressources ; ainsi, pourquoi les moteurs à combustion interne et les machines à vapeur dont dépend notre civilisation ne présentent-ils, au mieux, qu'un rendement de 50 % ? L'énergie qui n'est pas transformée en force ou en mouvement est gâchée et réchauffe l'atmosphère, intensifiant l'effet de serre. C'est en observant la Nature qu'il trouva la réponse à cette question – et ce fut probablement sa découverte majeure – à savoir que nous n'utilisons pas le bon type de mouvement.

Nos machines et processus technologiques animent l'air, l'eau, d'autres liquides et les gaz, d'un mouvement que la Nature n'emploie que pour décomposer et dissoudre la matière. En conséquence, l'air, l'eau et d'autres substances sont dévitalisés et affaiblis, ce qui est fâcheux pour leur environnement. L'énergie que nous produisons est nocive parce que, en raison de sa nature même, elle nuit à l'environnement au profit d'autres énergies, qui sont destructurantes et abaissent la qualité tout en éliminant celles qui l'augmentent et contribuent à la santé de la flore et de la faune.

Les jardiniers qui pratiquent la culture biodynamique et biologique déclarent qu'ils font grand cas des conseils que Viktor Schauberger donne quant à la manière de traiter les matériaux que la Nature décompose en vue de leur recyclage, car ces aperçus leur faisaient auparavant cruellement défaut dans le cadre de ce type de culture (se reporter au Chapitre 17).

Par sa dépendance à l'égard d'un type de mouvement basé sur la décomposition, notre technologie affecte dangereusement la biodiversité et l'équilibre indispensables à nos écosystèmes, la stabilité de nos sociétés, elle est l'une des causes majeures du réchauffement global induit par l'activité humaine. Or, ce mouvement, que nous utilisons dans la construction et le développement, est celui auquel la Nature fait appel pour déstabiliser et détruire ; afin de créer et reconstruire, elle utilise un autre type de mouvement. On s'étonne donc à peine que notre technologie soit autodestructrice et intolérable.

Notre conception mécanique du mouvement est fondée sur l'emploi d'énergies explosives dirigées vers l'extérieur qui rencontrent toujours une résistance, ce qui engendre chaleur et friction. Dans ce cas, la plus grande vitesse est atteinte à la périphérie (comme dans une roue), d'où une dynamique inductrice de désinté-

gration, de bruit et d'inefficacité, étant donnée la grande quantité d'énergie consommée. Le résultat est un morcellement. C'est la manière dont nous produisons notre force de travail, c'est-à-dire de l'intérieur vers l'extérieur. Ce mouvement *centrifuge* est celui que la Nature n'adopte que pour décomposer avant de réarranger des éléments au sein d'une autre forme de vie (voir Fig. 1. 2).

À l'inverse, la Nature fait appel au type de mouvement opposé, *centripète*, qui va de l'extérieur vers l'intérieur en s'accéléralant, refroidit, condense, organise, et dont l'eau s'évacuant par la bonde d'une baignoire est un bon exemple. Quand on parle de quelque chose qui implose, il n'y a ni résistance, ni gaspillage d'énergie comme c'est le cas *dans le processus explosif*. Dans l'implosion c'est l'inverse qui se produit : refroidissement et condensation. Schauberger qualifiait ce mouvement de « constructif ».

Toutefois, il ne faut pas considérer le mouvement centrifuge comme « destructeur », car si ce mot a une connotation négative, son rôle est justifié dans la Nature ; c'est la raison pour laquelle Schauberger le qualifia de « déconstructif ». Grâce à ses remarquables machines à implosion, qui reproduisaient la dynamique centripète naturelle, Viktor démontra que c'était la voie permettant de produire l'énergie nécessaire à la satisfaction des futurs besoins humains.

Si cette découverte a une telle portée pour l'avenir de l'espèce humaine, pourquoi n'en a-t-on pas débattu franchement dans les milieux scientifiques ? Eh bien, pour deux raisons. Premièrement, étant donné que Schauberger était *persona non grata* aux yeux de l'institution allemande de l'après-guerre, on ne lui accorda aucune publicité. Deuxièmement, au lendemain de la guerre, il était considéré comme un collaborateur des nazis, ce qui était faux, son travail pour le régime d'alors ayant été accompli sous la menace. Bien que Soviétiques et Américains se soient secrètement emparés de ses documents de recherche, son nom resta dans l'ombre pendant la guerre froide. C'est avec enthousiasme que ses conceptions et découvertes ont été accueillies et embrassées par les milieux écologistes, mais jusqu'à maintenant, elles n'ont connu qu'une diffusion restreinte.

Le mouvement « originel »

Viktor Schauberger comparait toujours les lois du mouvement terrestre aux modèles dynamiques célestes. Il était intimement convaincu de l'existence d'un mouvement « générateur de forme » qui régissait la dynamique de l'évolution de

la Terre et du Cosmos, qu'il qualifiait habituellement de mouvement « originel ». De fait, tout l'Univers est animé d'un mouvement permanent qui dessine des spirales, notamment des spirales imbriquées les unes dans les autres. Les galaxies présentent cette géométrie. Comme nous l'avons vu au Chapitre 4, dans la Nature, les formes respectent souvent la loi énonçant que « ce qui est en haut est comme ce qui est en bas... », impliquant l'existence d'un langage universel de la forme et du mouvement. Ainsi, liquides et gaz se meuvent en spirale, tout comme l'énergie. Dans le sol, les radiesthésistes constatent l'existence de spirales énergétiques. Et dans le corps humain, l'énergie semble faire de même.

Callum Coats rapporte ceci :

Dans le langage courant, maints exemples évoquent ce mouvement spiralé. Lorsque nous ex-(s)pir(e)-ons, nous quittons la « spirale » des difficultés terrestres (Ndt : par référence à Shakespeare, dans Hamlet). Quand nous sommes in-spiré(s), nous avons le sentiment d'accéder à des idéaux supérieurs. Notre spir(e)itualité s'élève quand nous sommes a-spir(e)-és par la spirale ascendante. Il en est de même dans la re-spir(e)-ation : l'équilibre ionique de l'organisme, qui varie en fonction de l'heure, est assuré par l'ionisation proportionnelle de l'air inspiré par les narines ; en raison des sens de rotation contraires, cet air est ionisé négativement par la narine gauche, et positivement par la droite. Il est donc possible que l'éternuement soit un mécanisme compensateur par lequel de fortes charges électriques opposées provoquées par une ionisation excessive sont ramenées à zéro.

On constate avec intérêt que le mot allemand – *Wirbelsäule* – désignant la colonne vertébrale, charpente indispensable au soutien du corps humain, veut dire, au sens littéral, colonne « spiralée ». On observe la même chose pour chaque vertèbre, qui, dans cette langue, est considérée comme un vortex (tourbillon). À l'évidence, les Allemands ont depuis longtemps une conception totalement différente de cette charpente osseuse. Alors que nous voyons en elle un édifice anatomique plus ou moins raide, ils la comprennent comme une voie énergétique. Ici s'impose la comparaison avec le concept hindou de Kundalini, nom donné à deux serpents qui, sur le plan métaphorique, résident à la base de la colonne vertébrale, et dont les énergies ascendantes qui spiritualisent les différents chakras (vortex énergétiques) supérieurs du corps physique, et dont l'entrelacement hélicoïdal sur le bâton de Mercure (caducée) l'habilite en tant que

messenger des dieux. La Nature nous fournit également d'innombrables exemples de croissance et de mouvement fondés sur un modèle dynamique spiralé s'exprimant sous forme de galaxies, cyclones, tourbillons et tornades dont, nous, dans notre aveuglement et notre orgueil, ne tenons aucun compte, obnubilés par notre quête de perfection mécanique.⁴

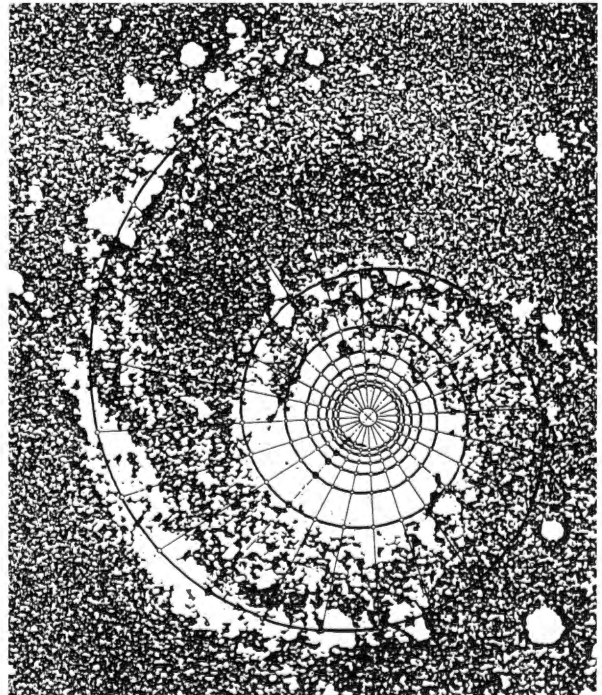
Les types de mouvement

Tout mouvement énergétique naturel correspond à au moins un des trois types de mouvement élémentaires – orbital, rotatif et circulatoire (Fig. 6. 2). Lorsqu'ils se conjuguent, ils engendrent un modèle géométrique complexe appelé mouvement tourbillonnaire spiralé que la Nature emploie pour construire, organiser et purifier.

Viktor distinguait deux sortes de mouvement tourbillonnaire spiralé – l'un allant *de la périphérie vers l'axe* (centripète), l'autre allant *de l'axe vers la périphérie* (centrifuge). Dans la Fig. 1. 2, le mouvement centrifuge est initialement présenté comme s'exécutant autour d'un centre avant de prendre un caractère tangentiel à l'approche de la périphérie. Le mouvement est nul au centre mais, la distance à ce dernier augmentant, la vitesse et le degré de désintégration s'élèvent également. C'est pourquoi, autrefois, les roues en bois des chariots étaient cerclées d'une bande d'acier sur leur pourtour. Ce « bandage de fatigue » – d'où sera issu plus tard le mot « *tyre* » (pneu en anglais), altération du verbe « *to tire* », qui veut dire « fatiguer » – avait pour but de les consolider.

Le type de mouvement auquel fait appel notre technologie produit un excédent d'énergie sous forme de chaleur et de bruit. Au départ, le mouvement étant nul au centre, la vitesse et la résistance augmentent à la faveur de l'« explosion » dirigée vers l'extérieur. Ce mouvement centrifuge peut se définir comme divergent, décélérateur, dissipateur, destructurant, propice à la désintégration, destructeur et inducteur de friction.

Fig. 6. 1. Superposition de la spirale hyperbolique à la spirale galactique³.



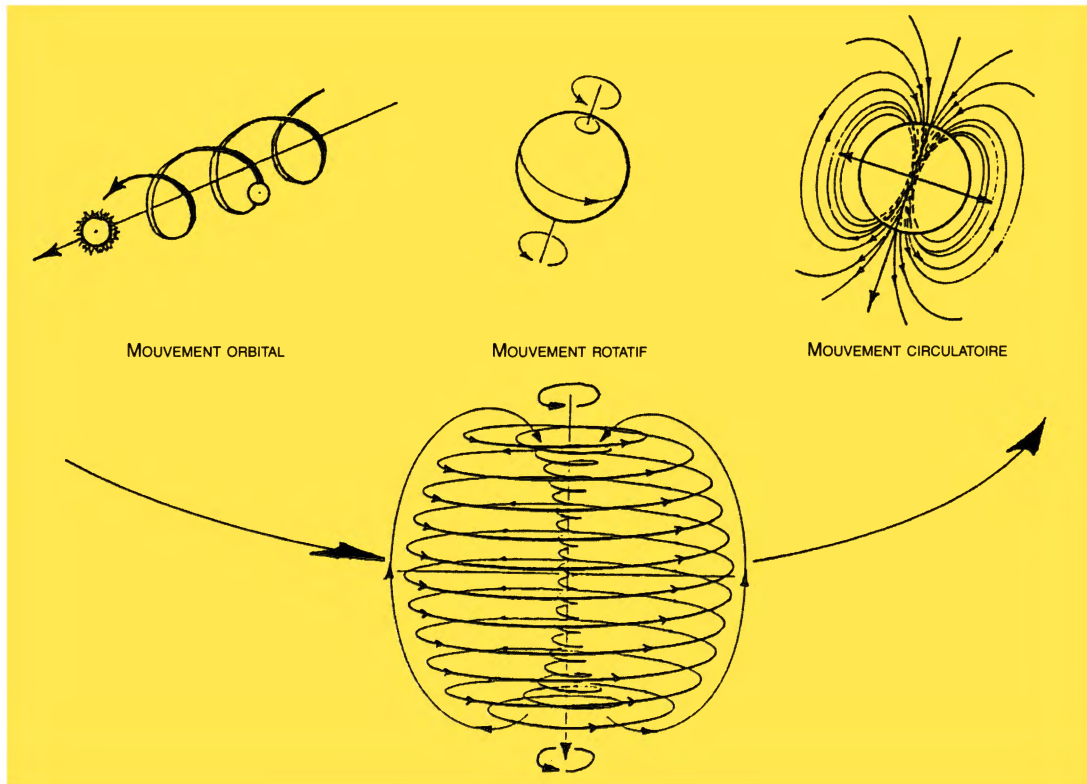


Fig. 6. 2. Trois types de mouvement élémentaires.

Conjugués en un seul, ils donnent naissance au mouvement tourbillonnaire dynamique, créatif et constructif.⁵

Alors que la dispersion explosive de l'énergie est bruyante, sa concentration est créatrice et silencieuse. D'ailleurs, Viktor soulignait souvent le fait que « Tout ce qui est naturel est silencieux, simple et bon marché ». Une forêt naturelle peut être un havre de silence. Les millions de mouvements et interactions de type chimique et atomique qui la caractérisent sont des processus énergétiques, une extraordinaire concentration de paisible énergie créatrice. À l'inverse, sa destruction s'accompagne de l'atroce vacarme des tronçonneuses, des engins de débardage et des arbres qu'on abat. Les formes mécaniques de mouvement que nous utilisons sont presque toujours de type centrifuge, ainsi que génératrices de chaleur et de friction. En revanche, les processus mécaniques de la Nature utilisent l'autre type de mouvement, celui qui est le plus lent à la périphérie et le plus rapide au centre. La dynamique d'un cyclone ou d'une tornade en est un bon exemple, car elle se caractérise par un flux centripète, présentant une vitesse croissante, qui refroidit, condense et organise. L'œil d'un cyclone n'est pas chaud, mais froid.

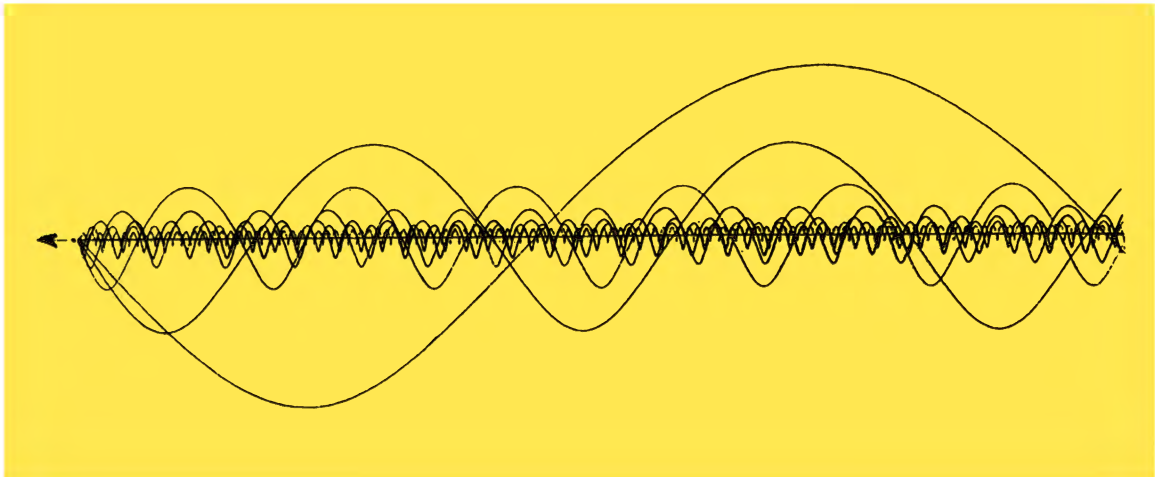
Le mouvement centripète peut se définir comme convergent, contractant, consolidant, créatif, favorable à l'intégration, constructif et réducteur de friction.⁶ La dynamique de l'évolution doit donc emprunter cette voie centripète, car si c'était l'inverse, tout s'arrêterait quasiment avant même d'avoir commencé.

La force est l'emploi de l'énergie pour accomplir un travail et peut se mesurer en accélération. Il importe de distinguer deux types d'accélération, car l'un « déconstruit » et l'autre construit. Dans le premier cas, le rayon de rotation augmente et l'accélération s'accompagne d'une pression et d'un frottement qui s'intensifient (accélération centrifuge) ; dans le deuxième cas – processus constructif – le rayon de rotation diminue, engendrant une accélération qui intensifie le phénomène d'aspiration (suction) et diminue la friction (accélération centripète).

L'accélération centrifuge exige une force plus grande pour entretenir la même vitesse ou l'augmenter. Dans le cas de l'accélération centripète, énergie et vitesse s'accroissent automatiquement. Viktor qualifiait ces deux paramètres conjugués de « force formatrice », c'est-à-dire l'énergie constructive dont toute vie est issue.

Fig. 6. 3. Le vortex planétaire.

Les mouvements des planètes intérieures, représentés d'une manière dynamique, sur une période couvrant un cycle saturnien complet de 29 ans, s'intègrent à un vortex dans lequel chacune décrit une trajectoire spiralée individuelle autour du Soleil.



7. Atmosphère et électricité

La Terre, pense-t-on, lorsqu'elle était jeune, d'abord masse en fusion constituée de gaz en cours de condensation, puis recouverte d'une croûte, était entièrement immergée. En ces temps immémoriaux, elle était froide et caractérisée par une grande déperdition thermique. La zone inférieure de l'atmosphère originelle était composée de vapeur d'eau provenant de l'immense océan, à laquelle s'ajoutaient des gaz produits par les éruptions volcaniques. En raison de sa chaleur spécifique élevée¹ – et de sa capacité à retenir les calories – la vapeur d'eau absorbait celle du Soleil, d'où l'élévation de la température moyenne. La nuit, les déperditions thermiques étaient réduites au minimum car l'eau absorbe le rayonnement infrarouge, propriété qui permet à l'effet de serre de s'installer. Autrement, la Terre serait restée froide, sans vie et stérile.

De tous les liquides, l'eau est celui qui présente la plus grande aptitude à stocker la chaleur. Elle l'absorbe lentement et la libère de même. Sa vapeur fournissait donc un milieu idéal pour retenir les calories à la surface de la Terre, permettant ainsi l'*émergence de la vie*, une fois établie, c'est encore l'eau qui permet à celle-ci de se développer sous des formes complexes.

Ce qui distingue l'eau de tous les autres liquides est son « point critique » – encore appelé « point de dilatation anormal » – paramètre qui sera discuté de manière plus détaillée dans le Chapitre 9. Contrairement à ce qui se passe avec les autres liquides, un volume d'eau ne décroît pas régulièrement à mesure que le froid augmente ; au-dessous de 4 °C, il recommence à se dilater, ce qu'il continue à faire lorsqu'il gèle.

L'eau pure ne gèle qu'aux environs de – 40 °C, ou à – 10 °C dans les nuages, ce qui revêt encore une assez grande importance, comme nous le découvrirons plus loin. Comparée au zéro absolu (– 273 °C), température présumée la plus basse observable dans l'Univers, celle de 0 °C, c'est-à-dire le point de congélation, est relativement élevée. Par ailleurs, celle convenant d'ordinaire à l'être humain, comprise entre, approximativement, – 10 °C et + 40 °C, correspond à une plage étroite.

À une altitude d'environ 22 km, la vapeur d'eau devient si fine, invisible, qu'elle se décompose en ses constituants, les atomes d'oxygène et d'hydrogène, sous l'action des puissants rayons ultraviolets. Étant donné qu'il est l'élément

le plus lourd, les atomes de l’oxygène redescendent vers la Terre, alors que ceux de l’hydrogène, plus légers, montent pour s’unir à leurs homologues de l’espace.

Les atomes d’oxygène « veufs » sont alors soumis à un niveau de rayonnement ionisant élevé qui les fait se combiner à l’oxygène moléculaire (O₂) pour former un oxygène de type allotropique, O₃, c’est-à-dire l’ozone, qui absorbe le dangereux rayonnement ultraviolet, processus vital pour la protection de la vie sur Terre.

L’atmosphère terrestre

L’atmosphère est *une succession de couches* relativement minces qui enveloppent la Terre et renferment les gaz vitaux. Son épaisseur totale égale à peu près 400 km, ce qui représente approximativement 3 % du diamètre terrestre. Elle comporte quatre zones principales dans lesquelles la température bascule alternativement d’un mode décroissant dans un mode croissant : ²

Durant chacun de ces basculements thermiques, le point critique de 4 °C est franchi, de telle sorte que chaque zone présente une première plage de gradient de température positif correspondant à un gradient de température négatif, suivie d’une plage de gradient thermique positif (voir Chapitre 5). Les trois zones inférieures présentent chacune une couche aqueuse proche de ce point critique, dans laquelle s’observent cumulus et cirrus (troposphère), nuages nacrés (stratosphère), phosphorescents (mésosphère) comme le montre la Fig. 7. 1, et qui s’opposent à l’échange de charges électriques. Callum Coats a émis l’hypothèse selon laquelle cela pourrait entraîner la formation d’un biocondensateur naturel – un condensateur est un appareil qui accumule et met en réserve une charge électrique.

Tableau 1. Les quatre principales couches de l’atmosphère terrestre.

	ALTITUDE (km)	TEMPÉRATURE	
TROPOSPHÈRE : COUCHE A + 4 °C	0 À 13 3,5	+ 15 °C À - 60 °C	ZONE D’ACTIVITÉ MÉTÉOROLOGIQUE ET DE L’EFFET DE SERRE
STRATOSPHERE : COUCHE A + 4 °C	13 À 50 40	- 60 °C À + 10 °C	COUCHE D’OZONE ET NUAGES DE GRANDE ALTITUDE
MÉSOSPHERE : COUCHE A + 4 °C	50 À 80 65	+ 10 °C À - 100 °C	BAISSE RAPIDE DE LA TEMPÉRATURE ET DE LA PRESSION
IONOSPHERE : COUCHE A + 4 °C	80 À 400 100	- 100 °C À + 600 °C	ABSORBE LE RAYONNEMENT SOLAIRE ET RÉFLÉCHIT LES ONDES COURTES

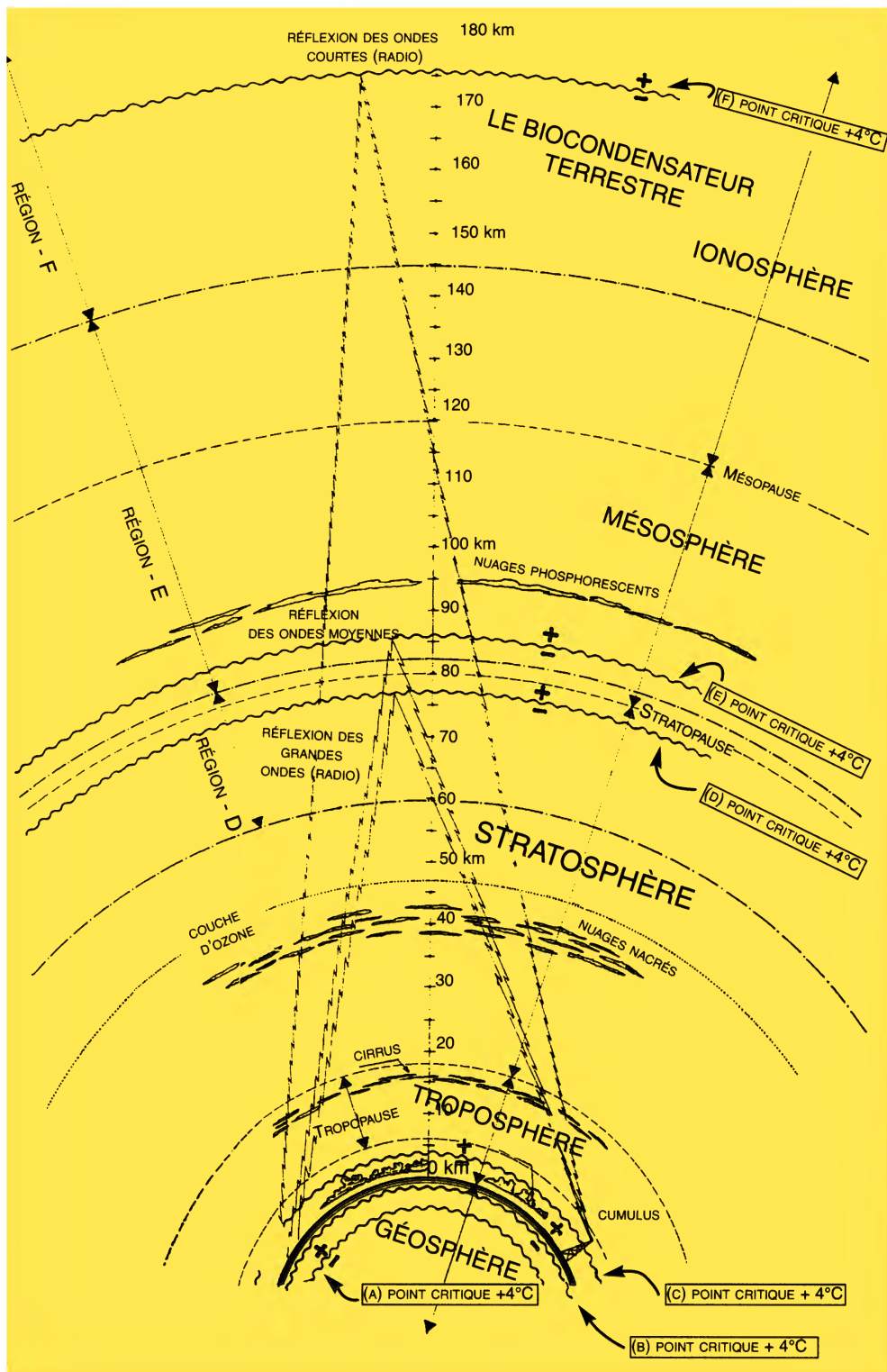


Fig. 7. 1. Atmosphère de la Terre vue en coupe et montrant les variations de température.

Callum Coats postule l'existence de couches concentriques dans lesquelles la température atteint + 4°C, point critique auquel Schaubberger fit correspondre l'état de l'eau offrant le potentiel optimum pour la réalisation d'un accumulateur d'énergie destiné à favoriser l'émergence de la vie.

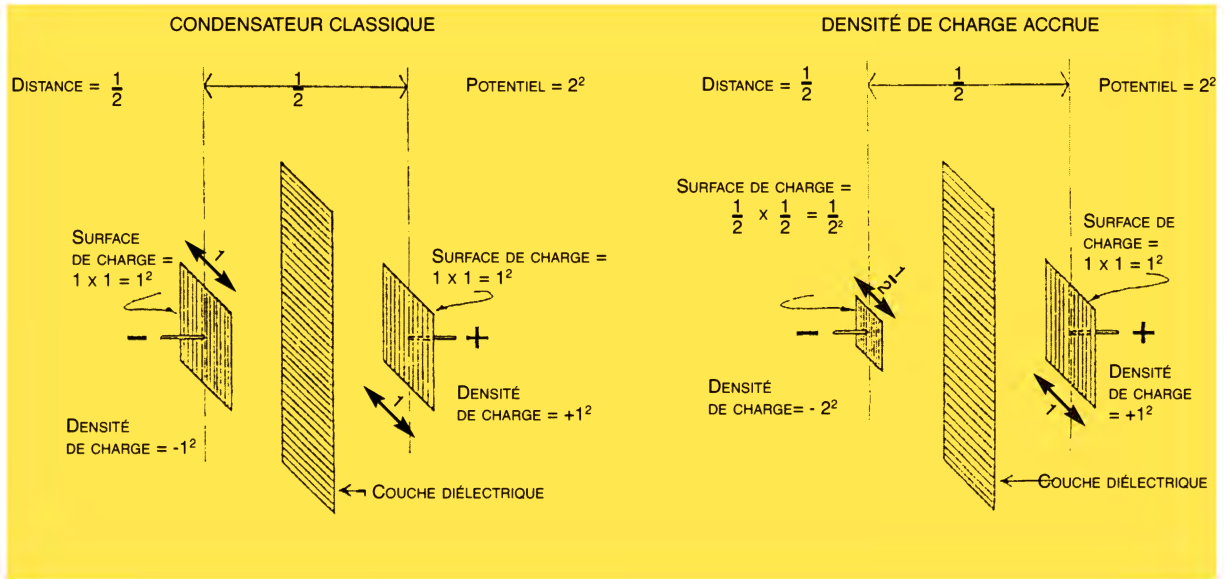


Fig. 7. 2. et 7. 3.

Augmentation du potentiel et de la densité de charge.

Dans un condensateur, pour que la charge électrique augmente, le potentiel énergétique s'accroît par réduction de la surface d'une des deux plaques, ou en rapprochant cette dernière de la couche diélectrique.

L'électricité

L'électricité est produite par des polarités magnétiques mises en mouvement ; ce phénomène dépend de la polarité des électrons au sein de l'atome. Sur le plan physique, nous sommes familiarisés avec elle par temps d'orage et parce qu'elle alimente nos habitations en énergie par le biais de câbles. Mais elle existe sous une autre forme, beaucoup plus discrète, qu'il convient d'appeler bioélectricité, produite par les organismes vivants. *Plus haute d'une octave*, elle est beaucoup moins étudiée, ou même admise quant à son existence, mais Schauberger découvrit son caractère déterminant dans tous les processus naturels.

Pour qu'il y ait activité électrique, les charges de polarités différentes doivent être reliées par un corps conducteur ou séparées par un isolant, ou diélectrique. Les Fig. 7. 2 et 7. 3 illustrent les deux types de fonctionnement d'un condensateur électrique classique dans lequel la charge électrique s'accumule. Si on réduit la surface d'une plaque, la densité de charge augmente de ce côté du diélectrique dans le rapport de cette surface comparée à celle de la grande plaque. Si elle égale un quart de la surface de cette dernière, sa densité de charge égale 4 fois celle de la grande plaque. Ce qu'on appelle potentiel est la quantité d'énergie permettant aux deux charges électriques opposées de s'équilibrer. Le potentiel énergétique augmente quand la distance entre les plaques diminue.³ Si la surface d'une plaque diminue en même temps qu'elle se rapproche du diélectrique, le potentiel croît de manière exponentielle.

Le biocondensateur terrestre

Si les Fig. 7. 2 et 7. 3 expliquent le principe d'un condensateur électrique classique, la Fig. 7. 5 montre le phénomène typique qui se déroule dans les couches de l'atmosphère, où la température de l'air est proche du point critique + 4 °C. Ici, la couche d'eau pure remplace la couche diélectrique⁴. En général, la surface chargée positivement est influencée par le gradient de température positif, et la surface chargée négativement, par le gradient négatif. Si la charge de la plaque positive augmente, celle de la plaque négative s'élève automatiquement au même potentiel et les charges se répartissent uniformément à leur surface.

Maintenant, si on dispose les plaques de manière concentrique, des cylindres comme sur la Fig. 7. 4, pour transposer les conditions de fonctionnement + 4 °C des condensateurs dans les zones atmosphériques, on constate que leurs surfaces diminuent sur un mode centripète, de même que charge et potentiel s'élèvent automatiquement. Plus le nombre de cylindres concentriques est grand, plus élevé est le potentiel énergétique en se rapprochant du centre.

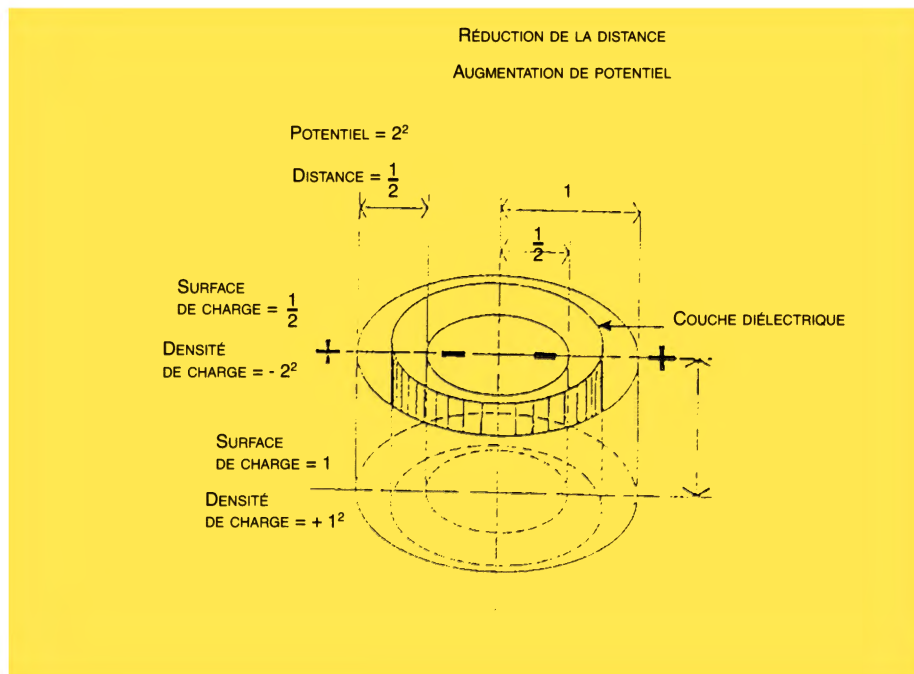


Fig. 7. 4. Distance réduite, potentiel accru.

Les couches diélectriques agissent comme des membranes non conductrices, ou des isolants, qui séparent les charges positive et négative.

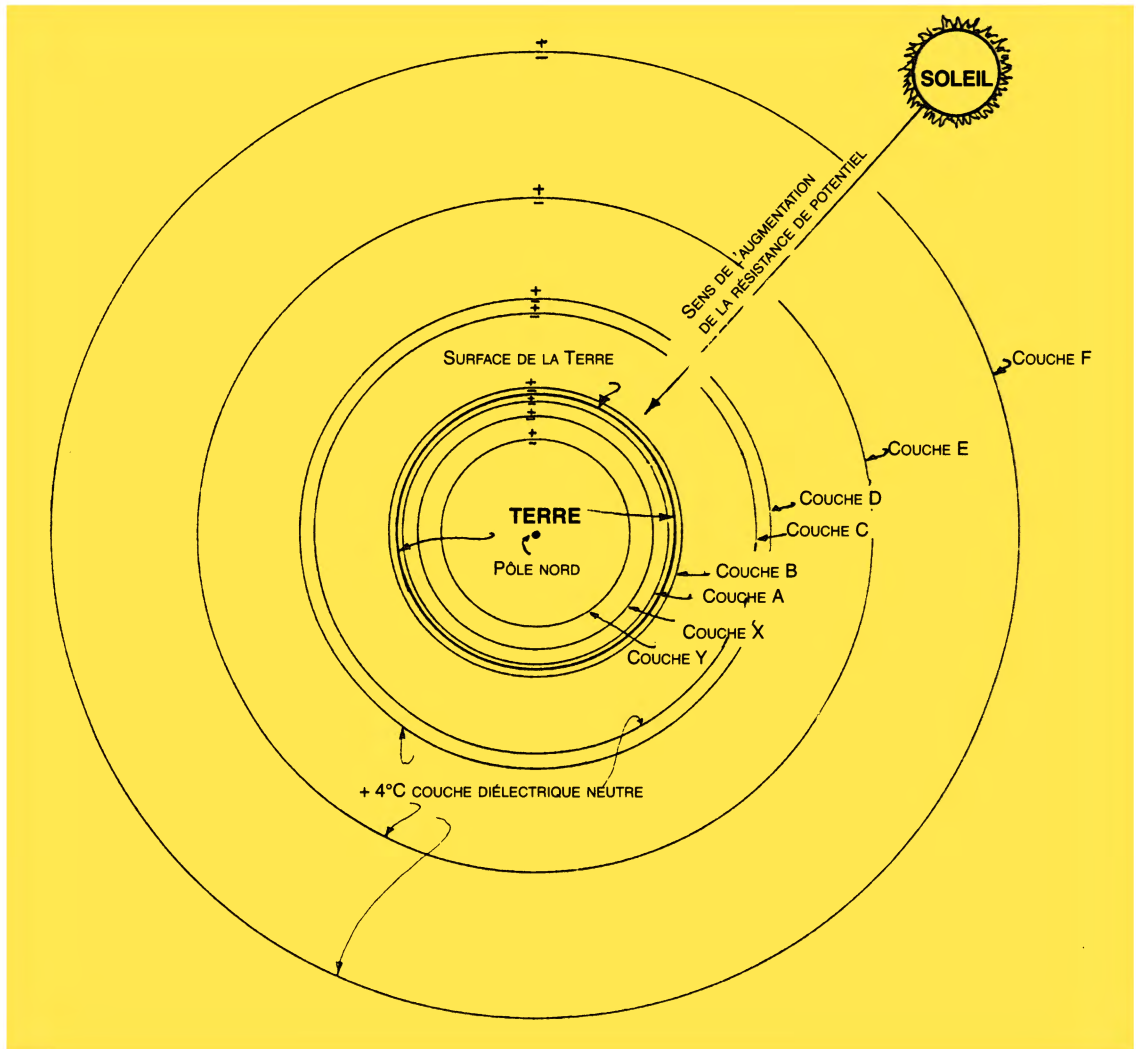


Fig. 7. 5.

Le biocondensateur terrestre.

Schéma proposé par Callum Coats, illustrant la manière dont l'énergie électrique du Soleil est amplifiée par la diminution de rayon caractérisant chaque couche diélectrique formée par les strates aqueuses à la température de + 4 °C.

La Fig. 7. 5, tracée approximativement à l'échelle, montre que, de l'extérieur vers l'intérieur, chaque couche – comme les pelures d'un oignon – a une surface inférieure à celle de la précédente en raison du caractère concentrique de sa disposition. Autrement dit, nous sommes en présence d'un condensateur formé de couches sphériques concentriques. Cela explique comment le potentiel énergétique rayonné par le Soleil est progressivement amplifié au contact de chaque couche diélectrique sphérique dont la température égale + 4 °C. À mesure qu'elle pénètre l'atmosphère, l'énergie solaire ne cesse de se concentrer à l'approche de la surface terrestre en raison de la présence de ces couches aqueuses à + 4 °C (il faut rappeler que l'eau pure reste liquide, en état de surfusion, jusqu'à – 40 °C).

La Terre, un accumulateur d'énergie

Considérées d'un point de vue cosmique, ces strates sont extrêmement proches les unes des autres et induisent un potentiel énergétique très élevé. Callum Coats formule l'ingénieux concept suivant : la Terre serait un accumulateur d'énergie mettant progressivement en réserve une charge électromagnétique (Fig. 7. 5). Cette thésaurisation de l'énergie favoriserait naturellement l'apparition de la vie car, sans différences de charge électrique, sexe, potentiel ou champ énergétique adéquat, cette dernière est impossible.

Viktor Schauberger était soucieux de déceler quels fonctions et processus naturels pouvaient être propices à la concentration de la matrice énergétique au sein de laquelle la vie, dans son expression physique, peut se développer. Sa préférence allait à une matrice énergétique engendrée par le mouvement « originel » de la Terre, étant donné que celle-ci tourne autour de son axe, faisant circuler ses énergies biomagnétique et bioélectrique en elle-même pendant les 365 jours que dure sa valse orbitale autour du Soleil.

Il paraît plausible d'expliquer que ces couches atmosphériques de charges différentes sont induites par la rotation de la Terre. Celles à + 4 °C forment des strates résistantes aux charges et favorisent la réflexion des ondes radio, bien que l'explication classique de ce phénomène soit la différence de taux d'ionisation, la vapeur d'eau étant présente en densité variable dans les couches successives.⁵ On peut démontrer la production d'électricité par des expériences simples dans lesquelles l'énergie, sous forme de charge électrique, est induite par l'eau qui tombe en pluie.⁶

Ces expériences prouvent que par une augmentation de la vapeur d'eau, on atteint un niveau de saturation tel que les molécules d'eau forment des gouttes de pluie génératrices d'une charge électrique pendant leur chute. Dans certaines conditions, cette charge se traduit visuellement par un éclair. De l'ozone est produit par la forte ionisation due à une décharge électrique, et souvent aspiré par les puissants courants ascendants qui accompagnent un orage et enrichissent la couche composée d'ozone, constituant un écran qui protège la vie d'un rayonnement ultraviolet excessif.

Les photographies prises par les satellites montrent que l'ensemble du globe reçoit environ 100 impacts de foudre par minute (soit 1,7 par seconde) et que chacun dure en moyenne 25 millisecondes. Un impact représente, pendant 25 ms, une puissance de 15 000 MW (1 Mégawatt = 10^6 Watts) ⁷. Cette puis-

sance, ramenée à l'unité de temps d'une seconde, n'est que de 625 MW, soit 3 fois la puissance d'une centrale nucléaire de type Gennevilliers (200MW). C'est une *énergie inutilisable* car aléatoire dans le temps et surtout dans l'espace (ces données se retrouvent sur les sites Internet spécialisés).⁸

Si c'était le cas, les conséquences pour la couche d'ozone protectrice seraient graves. En effet, pour produire une décharge électrique (la molécule d'eau est un dipôle électrique), les particules d'eau doivent être très fines afin de tourner assez vite. Or, l'une des caractéristiques des temps orageux est la formation de grosses gouttes d'eau incapables d'un mouvement rotatif suffisamment rapide pour produire une charge électrique appropriée.

« Électricisme » et magnétisme

Pour désigner l'*action* de l'électricité qui détruit, désintègre et affaiblit, Viktor Schauberger inventa le mot « électricisme ». Le magnétisme est l'énergie qui circule autour de la Terre sur son axe polaire et la traverse de part en part. Apparemment, électricisme et magnétisme sont opposés (en relation de complémentarité dialectique, voir tableau p. 49). Ensemble, ils forment le couple électromagnétique ; le magnétisme étant, des deux, le facteur de cohésion et de pérennité de la vie (féminin) le plus marqué. Son état le plus noble, le biomagnétisme, inhérent aux organismes vivants et dont les caractères sont orientés vers l'inspiration et la construction, est une énergie axée sur la combinaison des éléments au sein d'un processus créateur de nouvelles formes de vie se développant sur un plan supérieur, c'est-à-dire une octave plus haut (par ex. dans la quatrième dimension). En revanche, le bioélectricisme est lié à l'aspect destructif de la vie organique.

Comme nous l'avons vu dans le Chapitre 3, bioélectricisme et biomagnétisme sont complémentaires, mais agissent différemment par le biais de rôles contraires représentant les paroxysmes du caractère bioélectromagnétique. Comme dans tous les mécanismes générateurs de vie, bioélectricisme et biomagnétisme jouent leur rôle, mais généralement en s'équilibrant. Toutefois, pour que les processus créatifs soient couronnés de succès, le biomagnétisme doit prendre le dessus.

Les ceintures de Van Allen, qui forment autour de la Terre une bande comprise approximativement entre les tropiques du Cancer et du Capricorne, correspondent au rôle radial dilatateur (centrifuge) et électrique (bioélectrique) de la dynamo terrestre. Le rôle axial magnétique (biomagnétique) et contractile

(centripète) est assuré par les lignes de force magnétiques passant par le centre de la Terre, du pôle Sud au pôle Nord pour rejoindre le pôle Sud par la périphérie de celle-ci. Entre ces deux forces conjuguées, une pulsation, caractéristique de tous les êtres vivants, est induite sous forme de moments électriques et magnétiques qui atteignent alternativement leurs maxima. D'après Viktor Schauberger, ces oscillations se produisent à une fréquence si élevée que nous ne les percevons pas et les considérons comme un état de repos.

Orages, vapeur d'eau et climat

On a estimé la quantité de vapeur d'eau qui s'élève annuellement des océans à environ 333 000 km³ ⁽⁸⁾. Par comparaison le volume d'évaporation des fleuves et lacs des terres émergées, avoisine 62 000 km³, soit environ 16 % des précipitations annuelles mondiales (395 000 km³). Dans le passé, elle avait les forêts comme principale origine. Cependant, l'énorme déforestation des cinquante dernières années, destinée notamment à l'agriculture et à l'élevage bovin, a entraîné sur les terres exposées au Soleil une évaporation très supérieure.

Il en résulte un volume de vapeur d'eau atmosphérique supérieur, ce qui accroît l'effet de serre, puis la température de l'atmosphère augmente, ainsi que l'évaporation des océans.⁹ Un mécanisme de rétroaction modère l'augmentation de la température en surface, ce qui correspond à une couverture nuageuse plus importante – due à un volume de vapeur d'eau plus grand – ce qui amplifie la réflexion de l'énergie solaire vers l'espace (effet de l'albédo).

Si cette vapeur d'eau supplémentaire élève l'ensemble des températures atmosphériques, elle dérive en grande partie vers les pôles, entraînée par les courants aériens d'altitude, avant de tomber sous forme de neige, augmentant ainsi le volume d'eau immobilisé presque en permanence à l'état de glace. Mais elle étend la couverture nuageuse, intensifiant d'autant l'effet de l'albédo par lequel l'énergie solaire est renvoyée vers l'espace.¹⁰

Les précipitations catastrophiques qu'ont connues certaines régions du globe comme le Bangladesh et le Mozambique, ainsi que les graves sécheresses frappant l'Afrique centrale et la Chine septentrionale, sont les conséquences de ce dramatique déséquilibre hydrologique terrestre. La destruction de la forêt par l'homme amorce une réaction en chaîne qui précipite les effets cumulatifs d'un climat planétaire de plus en plus perturbé.

Troisième partie



L'eau, source de vie

8. La nature de l'eau

La Gardienne des Cycles, qui entretient la Vie, est l'EAU. Dans chaque goutte d'eau réside une Divinité que nous servons tous ; y demeure aussi la Vie, l'Âme de la substance « Primordiale » – l'Eau – dont les limites et les rives sont les capillaires qui la guident et dans lesquels elle circule.

Viktor Schauberger¹

Notre Terre est la planète de l'eau ; 70 % de sa surface en sont recouverts. L'eau constitue 75 % de notre corps. Elle est indispensable à la vie. Pourtant, la science actuelle ne comprend qu'une parcelle de sa vraie nature. Nous ne la respectons pas ; nous nous en servons pour transporter des substances qui ne lui sont pas adaptées, habituellement des déchets et des agents polluants. Nous en détruisons la structure complexe en la faisant passer dans des turbines, des tuyaux, ou des canaux rectilignes. Nous la traitons comme une marchandise. Viktor la qualifiait d'organisme vivant ; elle était pour lui « le sang de la Terre » et il affirmait avec force que, sous ses différentes formes, comme le sang et la sève, elle est le fondement de toute vie.

Il était surnommé « le sorcier de l'eau » parce qu'il avait fait des découvertes passionnantes sur sa nature. Sa préoccupation majeure était son rôle clé dans la vie et son rapport vital avec la forêt. Il voyait en elle le fondement et l'agent énergétique alimentant tout processus biologique. Il reconnaissait aussi en elle une entité vivante dont le rôle majeur est d'accumuler et transformer les énergies émanant de la Terre et du Soleil. Selon lui, la cause de tous nos problèmes est que nous ne la considérons pas comme un organisme ; nous entravons ses mécanismes créatifs, et lorsqu'elle se mue en ennemi, elle provoque d'énormes dégâts.

Jeune homme, alors en quête d'inspiration dans la forêt, qu'il chérissait, il s'asseyait tranquillement au bord d'un ruisseau dont l'eau pure, évocatrice des origines, invitait à la méditation quand, à l'improviste, il constatait que sa conscience pénétrait le liquide et le mettait en communication avec une intelligence qui lui indiquait les mouvements à exécuter pour rester en bonne santé, et dans quelles situations. Ce vécu mystique lui apprit combien une eau saine est déterminante pour la création et l'entretien de toute vie. Elle doit se mouvoir en respectant une dynamique particulière et ne pas être surchauffée. Mouvement et température sont des critères clés en ce qui concerne l'eau et les êtres vivants.

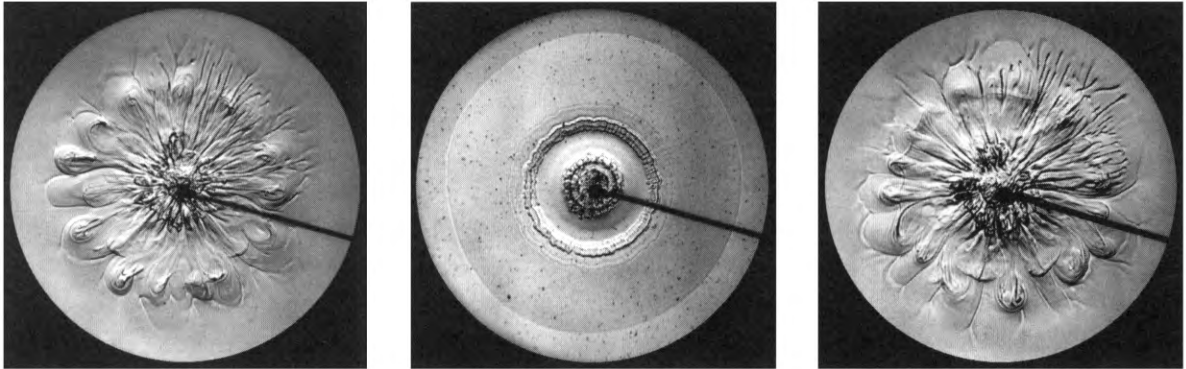
L'eau stagnante est passive, amorphe et apparemment inerte. Mais dès qu'elle commence à s'animer, sa surface présente un relief composé de fins motifs convolutés associés à des formes tourbillonnaires. Le propre de l'eau est de se mouvoir. Quand elle le fait, elle s'ouvre à la vie ; en mouvement, elle satisfait à ses potentialités, c'est-à-dire qu'elle apporte la vie.

Quand elle est immature, l'eau absorbe les minéraux avec un appétit vorace pour ne restituer à son environnement la nourriture dont il a besoin que lorsqu'elle a atteint sa maturité en tant que source montagnarde. Elle est douée de mémoire ; quand nous pensons l'avoir « purifiée » des corps chimiques et des hormones que, dans notre irresponsabilité, nous y avons introduits pour la rendre potable, l'énergie de ces agents polluants subsiste, contaminant nos corps énergétiques de la même manière que les substances chimiques affectent nos organismes. En raison de sa nature, l'eau se sacrifie totalement à l'environnement pour le meilleur comme pour le pire.

Les gens se moquaient de Schauberger lorsqu'il affirmait que l'eau se comporte en organisme vivant. Mais quand elle est parvenue à maturité, elle affiche des propriétés surprenantes. Il démontra combien, lorsqu'elle est frémissante et saine, elle palpite, décrit des méandres et tourbillonne sur un mode très particulier qui entretient son dynamisme et sa pureté, lui permettant ainsi de remplir sa fonction de voie énergétique tout en véhiculant nutriments et déchets.

Si nous observons l'eau parcourant une route en pente après une averse, ou encore l'un des minuscules ruisseaux qu'elle forme dans le sable en retournant à la mer, on remarque qu'elle progresse par saccades analogues à des pulsations – tout comme le sang dans les artères et les veines – ; il en est ainsi parce qu'elle est vivante. Mais le miracle de l'eau réside en ceci : elle a le pouvoir de s'autopurifier et récupère ses propriétés génératives de la même manière que d'autres êtres vivants se guérissent.

Dans toutes les traditions symboliques, l'eau est en rapport avec les émotions ; ce sont elles qui nous ouvrent à la vie, qui nous rendent sensibles, réceptifs et compatissants. Elle a le pouvoir de stimuler la conscience et l'imagination ; les artistes l'aiment pour l'inspiration qu'elle leur apporte. J'ai la chance d'habiter près d'une rivière, et j'avoue que le murmure d'une petite cascade située près de ma barrière a la vertu de m'apaiser. Les sonorités de l'eau sont très évocatrices : le « plop » d'une goutte qui tombe dans un bassin me rappelle une



grotte ; le crescendo rythmique des vagues et celles se brisant sur les rochers, ou le bruit du ressac sur la plage le sont aussi.

La sagesse commune admet que l'eau a de l'importance parce que c'est l'élément le plus répandu à la surface de la Terre et la principale composante matérielle de tous les organismes vivants. Or, le savoir convenu nie son caractère organique, comme si elle n'avait pas de vie propre.

La mémoire de l'eau

L'eau a une réputation de puissant solvant qui vient de ses propriétés électromagnétiques. Les atomes d'hydrogène positivement chargés de sa molécule attirent les ions négatifs du corps avec lequel ils sont en contact tandis que l'atome d'oxygène, porteur d'une charge négative double, apporte ses ions positifs, de façon à maintenir l'équilibre. C'est ainsi que l'eau décompose les substances en leurs éléments constitutifs, captant, d'une part, l'oxygène, l'azote et le gaz carbonique présents dans l'air et, d'autre part, le calcium, le potassium, le sodium, le manganèse... que referment les roches. En un point donné, elle recueille constamment des substances qu'elle dépose ailleurs et qui participent habituellement à un nouveau processus édificateur.

Quand elle s'écoule sur le mode dicté par sa nature – mouvement tourbillonnaire et spiralé générateur d'énergie – elle induit la structure qui lui est nécessaire pour véhiculer des informations constructives. Ces dernières sont des micro-amas de centres énergétiques, animés de vibrations, qui captent et transmutent en permanence l'énergie que la masse d'eau recueille au contact des substances rencontrées. Malgré sa fluidité, son aptitude à changer constamment

Fig. 8. 1. Ces photographies d'une « goutte » montrent la structure de l'eau prélevée en 3 points du cours d'une rivière de Forêt noire.

Celle de gauche représente l'eau vivante recueillie à la source dans l'intégralité de sa structure ; celle du centre correspond au prélèvement effectué en aval d'un tronçon d'évacuation domestique des eaux usées et des effluents industriels ne montrant qu'une structuration rudimentaire et sans dynamisme ; celle de droite, prise plus loin, montre que, grâce à son mouvement spiralé naturel, elle a retrouvé sa structure normale et complète. Ces travaux ont été effectués à l'Institut pour la Science des Fluides à Herrischried en Allemagne.

d'état et si les conditions sont propices, ses molécules s'organisent. La dynamique tourbillonnaire crée des micro-amas ainsi qu'une structure laminaire complexe qui produit de l'énergie à la faveur de l'interaction entre ses surfaces planes. Ce phénomène s'observe grâce à un microscope approprié. Plus l'intensité du mouvement tourbillonnaire est grande, plus la capacité de stockage des informations augmente (comme lorsque vous ajoutez de la mémoire à votre ordinateur). L'eau soumise au processus d'implosion (mouvement forcé dans des tubulures hélicoïdales) mis au point par Schauberger (voir Chapitre 18) est ainsi capable d'amplifier l'énergétique des organismes avec lesquels elle entre en contact. Les micro-amas sont aptes à stocker les empreintes vibratoires qui, si elles sont bénéfiques, rétablissent les résonances saines du corps humain, comme c'est le cas dans l'homéopathie. En revanche, si elles proviennent de toxines ou d'agents polluants présents dans l'eau potable, elles peuvent être porteuses de déséquilibres pathogènes (voir p. 121).

Viktor démontra que l'eau en tant qu'organisme est caractérisée par un cycle vital allant de la naissance à la mort en passant par la maturation. Quand elle est traitée de manière irrespectueuse ou manipulée dans l'ignorance, au lieu d'apporter vie et dynamisme, elle acquiert des propriétés délétères qui favorisent les processus pathogènes au sein des êtres vivants où elle est présente, entamant leur délabrement physique, et finalement leur mort. Parmi les découvertes de Schauberger, il en est une, très controversée, à savoir que l'eau structurellement affectée est le vecteur d'une énergie négative qui accélère la dégénérescence de l'être humain, dont le bien-être moral, psychique et spirituel est alors atteint.

La formation de l'eau

D'où vient l'eau ? Personne ne le sait vraiment ; c'est un des mystères de la Nature. Elle ne peut avoir pour origine la haute atmosphère car, comme nous l'avons vu au Chapitre 7, sa molécule est en fait scindée aux grandes altitudes. Sa seule autre source ne peut être que la Terre elle-même. En 1934, des recherches passionnantes menées par l'Américain Stephan Riess ont montré qu'on peut obtenir des quantités énormes d'eau juvénile à partir de roches cristallines. En combinant la chaleur géothermique et un phénomène appelé triboluminescence – décharge lumineuse des électrons présents dans des roches – dû à la friction ou à l'application d'une pression brusque, on libère l'oxygène et l'hydrogène

contenus dans certaines roches renfermant des minerais. Ce procédé d'oxydation à froid produit de l'eau juvénile.²

Riess était capable de puiser directement dans des formations rocheuses désertiques et dures, de composition adéquate, pour en obtenir 13 500 litres par minute. Hélas, ses efforts pour fournir en grandes quantités, aux zones qui en manquaient, une eau de source de haute qualité furent anéantis par les politiciens californiens auxquels cette pénurie profitait, et il fut sans cesse harcelé. Aujourd'hui, ses expériences devraient être reprises.

On attribue conventionnellement à l'eau la formule chimique H_2O , qui renvoie aux deux atomes d'hydrogène, chacun étant porteur d'une charge positive externe, et à l'unique atome d'oxygène porteur de deux charges négatives externes. Mais l'analyse a révélé qu'elle renferme 18 composés différents et 15 types d'ions distincts.³ Par ailleurs, l'eau de mer et notre corps contiennent 84 éléments en proportions équivalentes. Il y a ainsi 4 % de sel dans les océans et notre sang.

L'eau n'est pas un corps simple doué d'une identité propre, car elle acquiert les caractères du milieu dans lequel elle se meut ou de l'organisme dans lequel elle réside. Elle présente l'aptitude peu commune de se combiner avec plus d'éléments et de composés que n'importe quelle autre molécule, raison pour laquelle on la qualifie parfois de solvant universel. Viktor lui donnait le nom d'« émulsion » quand elle est extrêmement chargée de ces énergies « fructigènes » ou, si on préfère, créatrices. Plus la composition des éléments dissous ou en suspension dans l'eau est variée, plus complexe est l'émulsion, et plus étendue la plage de ses propriétés (le carbone, son homologue soi-disant non organique, affiche une aptitude identique, absente chez les autres éléments). Sur le plan physique, elle correspond à trois états : solide, sous forme de glace ; liquide ; et gazeux, comme dans la vapeur d'eau. Elle se présente aussi sous maints aspects : elle peut être de mer et de source, mais aussi dans le sang et la sève.

Le point critique de l'eau

La densité de l'eau est déterminante pour son comportement. C'est à + 4 °C que sa densité et son potentiel énergétique sont les plus élevés. Cette température est le « point critique », paramètre qui a une influence majeure sur sa qualité. D'ailleurs, Viktor le définissait par l'expression « état d'indifférence de l'eau », signifiant que lorsqu'elle jouit d'une santé, d'un dynamisme et d'un potentiel

générateur de vie optimums, elle est en équilibre énergétique, thermique et spatial interne, bref dans un état neutre. Au-dessus de + 4 °C, elle se dilate. Au-dessous de cette température, elle commence aussi à se dilater et devient plus légère. C'est pourquoi la glace flotte et protège les poissons des froids extrêmes.

Il était très commode pour la Nature de faire en sorte que la vie des mammifères et autres êtres vivants dépende du sang (composé à 90 % d'eau). Dans notre corps, sa température égale presque exactement celle de l'eau quand elle atteint son niveau le plus bas de chaleur spécifique, soit + 37 °C. Cela veut dire que notre corps tolère une large plage de températures ambiantes, car beaucoup de chaleur ou de froid sont nécessaires pour modifier celle de l'eau. Cela vaut également pour un chauffage domestique correct, ainsi que pour la température du corps.

Nous sommes familiarisés avec l'axiome énonçant que la température normale du sang dans le corps humain doit égaler + 37 °C. Or, une légère modification de celle-ci est un signe pathologique, ce qui est également vrai de l'eau et de la sève. Schauberger en fit la démonstration au professeur Philipp Forchheimer, hydraulicien de réputation mondiale, en déversant de l'eau chaude dans une rivière de montagne. La faible augmentation de température en aval désorganisa la structure laminaire complexe de l'eau ; presque aussitôt, une truite, dont ils avaient observé l'immobilité dans le torrent, fut emportée par le courant, incapable de lui résister. Forchheimer fut abasourdi, car la science conventionnelle ne reconnaît pas l'importance des faibles variations de température.

Si la science pouvait considérer l'eau comme détentrice autant que dispensatrice de vie, elle accomplirait un pas de géant vers sa réhabilitation dans la société humaine. À ce propos Schauberger écrivait ceci :

Que l'eau eût été effectivement ce que les hydrologues la jugent être – un corps chimiquement inerte – il y a bien longtemps que cette Terre l'eût ignorée, ainsi que la vie. Je considère l'eau comme le sang de la Terre. Son mode fonctionnel interne, quoique non identique à celui de notre sang, présente une très grande analogie avec lui. C'est ce mode opératoire qui confère à l'eau sa mobilité.⁴

Le symbole H₂O représente l'eau pure, ou distillée. Schauberger la qualifiait de « juste-née » car elle n'a acquis aucun caractère, ni qualité. Elle est immature et affamée. Tel un bébé, elle saisit tout ce qui est à sa portée. Si vous ne buvez qu'elle, elle vous affaiblira et, finalement, vous tuera parce qu'elle provoque une

fuite des minéraux et des oligo-éléments. Elle n'acquiert sa maturité qu'une fois enrichie de manière adéquate en matières premières – que nous qualifions d'« impuretés » – dont d'autres organismes dépendent pour leur vie et sur le plan énergétique.

Qualités de différentes eaux

Bien qu'une eau saine soit dépourvue de saveur, de couleur ou d'odeur, elle n'a pas sa pareille pour étancher notre soif. Selon certains, qui font autorité, nous devons en boire quotidiennement de 1 à 2 litres pour être en bonne santé.⁵ Mais il en existe plusieurs types qui conviennent mieux à la boisson que d'autres. Dans le Chapitre 12, nous étudierons quelques uns des choix qui nous sont offerts afin d'améliorer la qualité de l'eau qu'on nous propose avant de la boire. Une eau de haute qualité doit renfermer des éléments présents à la fois dans la géosphère (féminine) et l'atmosphère (masculine).

L'eau distillée

Sur les plans physique et chimique, elle est considérée comme la plus pure. Par nature, elle extrait ou attire à elle toutes les substances dont elle a besoin pour parvenir à maturité, et donc absorbe tout ce qui se trouve à sa portée. Mais elle est assez dangereuse si on la boit en permanence. C'est la raison pour laquelle la « cure Kneipp » n'y fait appel que temporairement à titre thérapeutique pour débarrasser l'organisme de substances qui s'y sont accumulées, formant des dépôts nocifs.

L'eau de pluie

Si elle est indemne de toute pollution industrielle (pluies acides), c'est l'eau la plus pure que la Nature met à notre disposition. Légèrement enrichie par l'absorption de gaz présents dans l'atmosphère, elle ne doit pas non plus être bue en permanence. Par ailleurs, obtenue à partir de la neige fondue, elle entraîne certaines carences, et si aucune autre eau n'est disponible, elle risque de provoquer le goitre, hypertrophie de la glande thyroïde.

L'eau tellurique (« juste-née »)

À l'instar de celle qui compose les geysers, il s'agit d'une eau immature provenant de sources souterraines profondes. Son passage à travers le sol ne l'a pas suffisamment mûrie structurellement, bien qu'elle contienne certains minéraux

(éléments issus de la géosphère), mais peu de gaz (éléments atmosphériques), ce qui en fait une eau potable de faible valeur (*cf.* c'est le cas de la plupart des eaux des sources thermales, riches en minéraux, qui montent des profondeurs).

Les eaux de surface

L'eau provenant des barrages et des retenues renferme certains minéraux et sels recueillis au contact du sol et de l'atmosphère. Sa qualité s'amoindrit par l'exposition au Soleil, à la chaleur excessive, ainsi qu'aux produits chimiques et autres agents polluants. Bien qu'aujourd'hui la plupart des communautés urbaines s'alimentent à cette source, elle est en général de mauvaise qualité.

Les nappes phréatiques

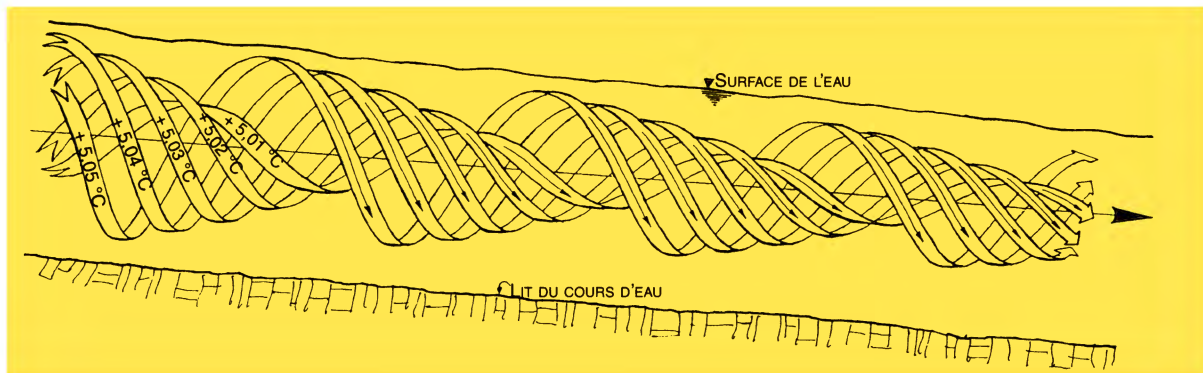
L'eau qu'elles fournissent est de meilleure qualité en raison de la quantité supérieure de « carbonés » et autres sels dissous présents à l'état de traces. Elle vient de niveaux inférieurs, suintant à la surface après son passage sur des roches imperméables. Aujourd'hui, elle est souvent polluée par les corps chimiques utilisés en agriculture industrielle.

L'eau de source

L'authentique eau de source contient une grande quantité de « carbonés » et de minéraux dissous. Sa haute qualité se manifeste souvent par de frémissants reflets bleuâtres. Née de l'infiltration de l'eau de pluie (qui s'ajoute aux gaz atmosphériques) et de l'eau provenant de la géosphère (enrichie par les minéraux, sels et oligo-éléments), c'est la meilleure eau potable, caractéristique qu'elle conserve souvent dans le cours supérieur d'une rivière montagnarde. Malheureusement, la mention commerciale « eau de source » figurant sur les bouteilles n'est pas toujours un gage de la meilleure qualité – en effet, beaucoup d'eaux ne sont pas puisées à de vraies sources – même si le conditionnement s'effectue en bouteilles de verre au lieu de plastique (matière nuisant à sa qualité).

Autres eaux souterraines

L'eau des puits artésiens, obtenue par forage, est d'une qualité imprévisible. Elle peut être plus ou moins salée, ou avoir un goût particulier de fraîcheur. L'eau des puits est bonne ou mauvaise selon leur profondeur, la nappe dans laquelle elle est puisée, et selon qu'elle est polluée ou non par les nitrates et les herbicides.



Mode d'auto-protection d'un cours d'eau

Schauberger pensait que l'eau prend naissance dans le froid et sombre berceau de la forêt vierge. Tandis qu'elle s'élève lentement des profondeurs, elle mûrit en absorbant minéraux et oligo-éléments. Elle jaillit seulement, en tant que source, lorsqu'elle est parvenue à maturité. Dans une source authentique (comparée à un suintement), sa température égale environ $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Dans la fraîche lumière filtrante de la forêt, tel un ruisseau plein de vie, étincelant et gargouillant, elle entame son long voyage dans la vallée. Pour conserver sa fraîcheur, ainsi que pour entretenir ses indispensables énergie interne et santé, l'eau vive adopte un mouvement spiralé et convoluté. Elle peut ainsi transmettre à son environnement les minéraux, oligo-éléments et autres énergies subtiles. Avez-vous remarqué combien est reposant et redynamisant le fait de s'asseoir au bord d'une rivière bouillonnante de santé ?

L'eau qui coule naturellement cherche à se protéger de la dangereuse lumière directe émise par le Soleil. Si des arbres et des arbustes poussent au bord des rivières, ce n'est pas parce qu'on les a plantés là, mais parce que les énergies de celles-ci favorisent leur croissance et l'ombre salutaire à l'eau. Quand un cours d'eau peut entretenir son énergétique, il déborde rarement. Dans son mouvement naturel, plus son courant est rapide, plus grandes sont ses capacités de transport et d'érosion, ainsi que son aptitude à approfondir son lit (Fig. 8. 2).

Schauberger découvrit la cause de ce phénomène : des vortex spiralés longitudinaux et centripètes se forment en profondeur dans l'axe du courant, et leur rotation s'effectue alternativement dans le sens des aiguilles d'une montre et en sens inverse. Le rôle de cette dynamique tourbillonnaire est de refroidir. Ces mouvements hélicoïdaux complexes rafraîchissent et refroidissent l'eau constamment, la maintenant à une température adéquate tout en induisant une accélération du flux spiralé, plus laminaire, ce qui permet l'éjection ou la transformation des substances indésirables.

Fig. 8. 2. Vortex longitudinal illustrant le flux laminaire caractérisant l'axe du cours d'eau.

Les « bandes » les plus froides du flux laminaire sont toujours les plus proches de l'axe du courant. La stratification thermique s'observe même pour d'infimes différences de température. L'eau proche de l'axe, celle qui présente le moins de turbulences, voit sa vitesse augmenter, entraînant le reste de la masse liquide dans son sillage.

À mesure qu'il grossit, le cours d'eau est moins apte à se protéger de la lumière et de la chaleur, de même que sa vigueur et sa santé diminuent, ainsi que sa capacité de dynamisation à l'égard de son environnement. Tandis qu'il se transforme finalement en fleuve, il charrie une masse croissante de vase qui freine l'écoulement de l'eau et l'opacifie. Toutefois, cela protège les strates aqueuses inférieures de la chaleur du Soleil. En effet, elles restent plus froides, préservant le mouvement tourbillonnaire spiralé qui peut alors déplacer les sédiments de granulométrie élevée (galets, gravillons...) de l'axe du cours d'eau vers les rives, et donc réduire les risques d'inondation. Cette dynamique combat également l'apparition de bactéries nocives et l'eau reste saine.

En 1933, dans un ouvrage intitulé *Notre travail insensé et stupide – Origine de la crise mondiale* (titre original *Unsere Sinnlose Arbeit – Die Quelle der Weltkrise*), Viktor décrivait ainsi la portée pratique de ses découvertes sur l'eau :

*On peut régulariser les cours d'eau sur n'importe quelle distance sans édifier de remblais ; transporter du bois d'œuvre et autres matériaux, même s'ils sont plus lourds que l'eau, tels que minerais, pierres, etc., en profondeur et dans l'axe du courant ; remonter le niveau des nappes phréatiques dans la campagne environnante et enrichir l'eau de tous les éléments nécessaires à la végétation dominante.*⁶

Le gradient de température

L'une des plus importantes découvertes de Viktor Schauberger concerne la température. Il démontra que ses infimes variations sont aussi déterminantes pour une dynamique adéquate de l'eau et de la sève qu'elles le sont pour la circulation du sang ; ce qu'il expliqua en étudiant les variations de température de l'eau par rapport à son point critique de + 4 °C dans un volume d'espace donné (sous-sol, arbre, cours d'eau, atmosphère...). Quand la température *s'éloigne* de ce dernier en s'élevant ou en s'abaissant, on dit que son gradient est négatif. Quand elle *s'en rapproche*, ou lorsque celle de la nappe phréatique est inférieure à celle de l'air, on dit qu'elle a un gradient positif. La chaleur se mue toujours en froid.

Au cours du processus naturel de synthèse et de décomposition qui se déroule dans les eaux, arbres et autres êtres vivants, les gradients de température ascendant et descendant jouent un rôle actif. Dans la riche production de la Nature, chaque type de gradient a une fonction spécifique ; mais, positif (refroidissement), il doit prédominer pour que l'évolution s'effectue de manière créatrice.

Cet important paramètre influence toutes les caractéristiques d'un cours d'eau ; citons les suivantes : vitesse du courant, force de traction (force de cisaillement), charge sédimentaire, turbidité, viscosité, ainsi que, plus généralement, tout ce qui porte sur la gestion de l'eau, comme le stockage et le transport dans des canalisations (voir Chapitre 12). Étant donné qu'aujourd'hui, les hydrologues ne reconnaissent pas le gradient de température, il leur est impossible de prévenir les inondations ou de fournir une eau de meilleure qualité à usage domestique.

Dans la Nature, le gradient positif sert à créer et développer les formes de vie, et son homologue négatif, à décomposer dans le cadre du recyclage. Pour élaborer en permanence des organismes vivants plus complexes, évolution et biodiversité exigent les énergies les plus subtiles, celles qu'offre un gradient positif prédominant. Tous deux coexistent au sein du même environnement car leurs rôles sont complémentaires. Le problème de notre civilisation réside en ce que nous avons laissé le gradient de température négatif prendre le dessus, si bien que nous assistons à la disparition des espèces et à la prédominance des énergies les plus grossières induites par un environnement en pleine dégénérescence.

La valeur de tout processus naturel dépend de l'influence comparée des gradients de température positif et négatif. La façon dont les types de température interagissent revêt une importance décisive, car elle affecte non seulement la dynamique de l'eau, mais aussi celles de la sève dans les plantes et du sang dans nos veines. Elle détermine également la configuration, la structure des canaux, conduits et vaisseaux qui les guident et les véhiculent, comme nous le verrons plus loin.

Schauberger désignait par le mot « essences » les comportements de la température la plus élevée, car ils ont une influence déterminante sur la création des formes de vie. À titre d'exemple, si le gradient de température positif est très marqué, son homologue négatif, plus discret, favorise l'émergence d'une substance de haute valeur sous forme matérielle. En revanche, si le gradient de température négatif domine, la substance matérielle engendrée n'a qu'une faible valeur. Pour que l'évolution et le développement se poursuivent dans le sens d'une qualité, vigueur et santé croissante, quelle forme de vie correspond à l'optimum et quel est son degré d'importance ?

Le comportement de l'eau qui coule dépend du gradient de température prédominant. S'il est positif, il favorise l'évolution des êtres vivants par le refroidissement, la concentration et la dynamisation à mesure qu'il approche + 4 °C. La clé de ce processus, caractérisé par une croissance et un développement sains, est

le fait que les substances ionisées s'associent étroitement, de manière productive, et que l'oxygène contenu devient passif tout en se fixant aisément grâce aux « carbones » froids,⁷ qui sont les constituants de la vie. Toutefois, le réchauffement accru induit par le gradient de température négatif réduit l'énergie de cohésion et donc relâche la structure des organismes, entamant la désintégration des formes de vie. L'oxygène devient de plus en plus actif et, au lieu de contribuer à l'édification des structures, les décompose, favorisant les pathologies.

Si seulement notre science reconnaissait l'importance de la température dans les mécanismes de la Nature, et si nous pouvions rapidement introduire le changement nécessaire dans nos technologies, l'effet sur notre environnement serait immédiat. Les crises actuelles qu'il connaît ne se limitent pas à un réchauffement général croissant dû à la pollution de type entropique induite par la chaleur. Si nos technologies étaient plus écologiques, on observerait rapidement une amplification du rééquilibrage de l'environnement, un effet de rétroaction positive, car la Nature tend toujours vers l'équilibre. Tout se passe comme si nous pensions que coopérer avec elle était assimilable au fait d'essayer d'être honnête dans notre vie (ce qui est bien !). Le besoin d'équilibre éprouvé par la Nature est si impérieux qu'une fois que nous commencerions à coopérer sérieusement et sincèrement sur le plan écologique, nous serions stupéfaits de constater qu'elle nous le rendrait plus qu'au centuple.

Schauberger démontra non seulement que l'eau vive possède d'extraordinaires propriétés thérapeutiques, mais qu'on peut, en concevant des machines qui respectent les processus dynamiques de la Nature, obtenir cette eau vive à partir d'une eau morte ; laissons-lui la parole :

Il est ainsi possible de produire artificiellement une eau potable de qualité pour humains, animaux et plantes, mais en répondant aux critères de la Nature ; de rendre le bois d'œuvre et autres matériaux analogues ininflammables et imputrescibles ; de faire monter l'eau dans un tuyau vertical sans avoir recours à des pompes ; de produire n'importe quelle quantité d'électricité et d'énergie rayonnante presque gratuitement ; d'améliorer la qualité du sol et de guérir cancer, tuberculose et pathologies nerveuses.

... La mise en œuvre pratique de cela... nécessiterait sans doute une réorientation complète de tous les domaines scientifiques et technologiques. En appliquant ces lois nouvellement découvertes, je suis déjà l'auteur de quelques réalisations d'envergure destinées au flottage du bois, à la régularisation des cours d'eau, et qui fonctionnent parfaitement depuis une décennie, déconcertant encore aujourd'hui les spécialistes en hydraulique.⁸

9. Le cycle hydrologique

L'eau se meut dans la lithosphère de la Terre de la même manière que le sang coule dans les artères et les veines du corps humain. Ce mouvement cyclique, qui la conduit des zones souterraines dans l'atmosphère et la ramène dans la Terre est désigné par l'expression « cycle hydrologique », ou « cycle de l'eau ». De nos jours, cette circulation est d'ordinaire interrompue par l'intervention humaine, restreinte à l'atmosphère et à la surface terrestre. Viktor l'appelait demi-cycle hydrologique ; ses défauts favorisent considérablement le changement de climat actuel.

Le cycle hydrologique complet

Le schéma de la page suivante (Fig. 9. 1) illustre le cycle hydrologique complet. À gauche, les spirales ascendantes tournant en sens contraire des aiguilles d'une montre correspondent à l'évaporation de l'eau de mer, qui s'élève, se condense et tombe sous forme de pluie. Une partie s'enfonce en terre, tandis que l'autre s'écoule à sa surface en fonction de la couverture forestière et du type de gradient de température prédominant. Dans les zones où règne habituellement un gradient de température positif, environ 85 % des précipitations sont retenues, dont 15 % par la végétation et l'humus, et environ 70 % descendent dans les nappes aquifères souterraines, qu'elles rechargent.

Cette recharge des nappes est importante parce que l'eau qui est en rapport avec le réseau hydrique souterrain capte la charge énergétique négative de la Terre. Dans une forêt naturelle, les arbres adultes, grâce à leurs racines profondes, la font remonter, ainsi que les minéraux et oligo-éléments. Comme nous le verrons dans le Chapitre 14, les arbres agissent comme des biocondensateurs équilibrant l'énergie positive du Soleil et celle négative de la Terre. En conséquence, l'évapotranspiration de leurs feuilles est une énergie créatrice équilibrée que le schéma illustre par des spirales tournant dans l'autre sens afin de souligner sa qualité supérieure. La forêt, système vivant plus dynamique, induit une transpiration qui véhicule l'empreinte énergétique (non matérielle) de toutes les résonances transmises par ce biosystème complexe, notamment les éléments souterrains. Les précipitations provenant de la forêt sont porteuses de cette influence bénéfique. Quant à l'océan, bien qu'il soit rechargé par les éruptions volcaniques sous-marines et l'exposition à l'atmosphère, il consomme tout ce qu'il produit, et est donc dépourvu de ces qualités.

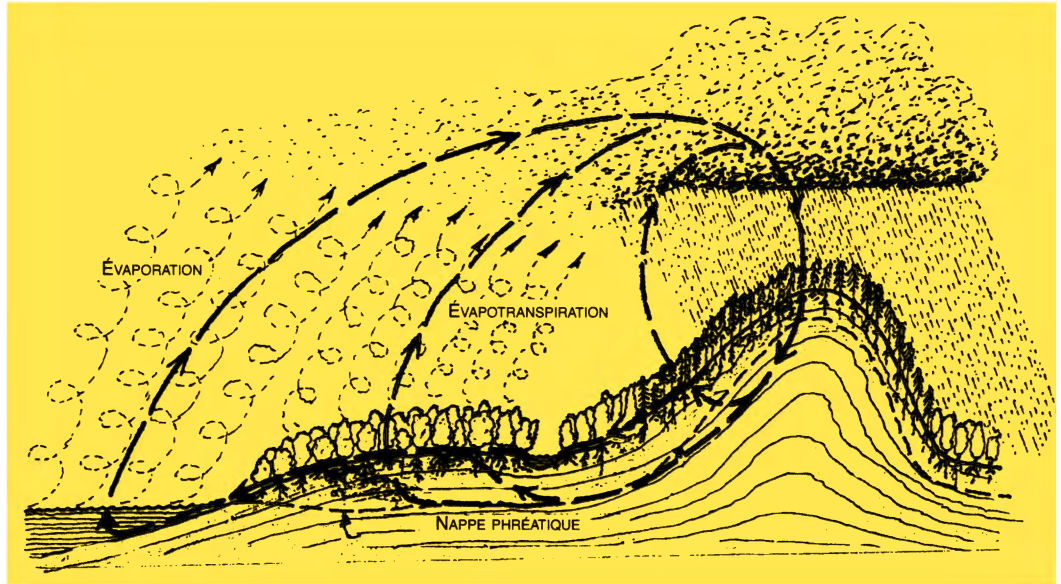


Fig. 9. 1. Le cycle hydrologique complet.

Le CYCLE COMPLET de l'eau est caractérisé par les phases suivantes :

- Évaporation venant des océans et évapotranspiration induite par la végétation ;
- Vapeur d'eau montante ;
- Refroidissement et condensation ;
- Formation des nuages ;
- Précipitations sous forme de pluie ;
- Infiltration dans le sol due au gradient de température positif ;
- Reconstitution des nappes phréatiques et aquifères ;
- Entretien et régulation du niveau des nappes phréatiques ;
- Formation de la couche centrale – à $+ 4^{\circ}\text{C}$ – de la nappe phréatique ;
- Création de bassins de rétention (nappes phréatiques) ;
- Traversée de la couche centrale – à $+ 4^{\circ}\text{C}$ – de la nappe phréatique ;
- Purification à cette température ;
- Pénétration plus profonde des nappes aquifères souterraines par gravité ;
- Passage à l'état de vapeur dû à l'influence de la chaleur interne de la Terre ;
- Remontée vers la surface du sol avec captation de nutriments ;
- Refroidissement de l'eau avec dépôt de nutriments ;
- Écoulement à la surface du sol ;
- Évaporation et formation des nuages ;
- Nouvelle chute sous forme de pluie – et ainsi de suite.

Cela s'explique parfaitement si on fait appel au concept homéopathique, à savoir que, plus on dilue une substance, plus marquée est son action énergétique. L'une des plus importantes découvertes faites par le P^r Jacques Benveniste est que l'eau (même sous forme de vapeur) est porteuse d'information.¹ L'eau du robinet peut donc renfermer des énergies qui ont été recyclées à partir d'éléments humains, mais c'est également le cas de celle qui est chargée d'une énergie curative disponible pour traiter une autre eau, principe utilisé aujourd'hui par certains systèmes destinés à améliorer la qualité de l'eau domestique.

Dans le cycle hydrologique complet, l'eau s'évapore de la forêt et des océans. À la faveur de l'altitude, la vapeur d'eau se refroidit, se condense et forme des nuages, aidée en cela par le sulfure de diméthyle émis par les protoplasmes foliaires et les algues marines, donne de plus grosses gouttes, puis tombe en pluie. Si la couverture forestière est totale, la température à la surface du sol est plus basse que celle de la pluie, ce qui le détrempe rapidement en raison du gradient positif. Autrement dit, de l'atmosphère à la couche du sol saturée d'eau à + 4 °C, la température décroît. Au contact d'un sol plus froid, la pluie, chaude en comparaison et facilement absorbée, reconstitue la nappe phréatique, créant des couches aquifères. En fait, la végétation dépend de cette reconstitution par l'eau de pluie présentant un gradient de température positif (Fig. 9. 1).

La plage thermique à laquelle la vie sur Terre s'est adaptée est approximativement comprise entre – 10 °C et + 40 °C. Elle est entretenue par l'équilibre de l'effet de serre. Étant donné que sur le globe les températures s'élèvent avec le réchauffement général, le stress que subissent toutes les formes de vie est énorme car elles n'ont pas le temps de s'habituer aux nouvelles conditions.

La vapeur d'eau est le principal gaz de l'effet de serre. La réduction de l'évapotranspiration caractérisant les forêts dynamiques nuit considérablement à sa qualité et à sa répartition dans l'atmosphère. Celle produite par la forêt naturelle est équilibrée par les énergies fécondes émanant de la Terre qui apportent la force stimulante et curative. Celle provenant des océans est davantage chargée de l'énergie du Soleil, non domestiquée, et le réchauffement général augmente encore l'évaporation à leur surface. Sans l'eau de la forêt, on observe un net contraste entre les zones bénéficiant d'une vapeur d'eau abondante et celles qui en sont presque totalement privées. Cela bouleverse les conditions météorologiques, d'où la fréquence croissante des violents orages, des ouragans et des graves inondations près des côtes alors que les zones éloignées des vents soufflant sur le littoral souffrent de sécheresse et de gel nocturne.

Le demi-cycle hydrologique

Sans couverture forestière, la surface du sol s'échauffe trop, engendrant un gradient de température négatif. Cela veut dire que la pluie, comparativement plus froide, ne peut pas y pénétrer et que, dans les zones à fortes précipitations, son écoulement rapide provoque des inondations catastrophiques. Ainsi, celles survenues durant ces dernières années en Colombie, au Mozambique, ainsi qu'en Assam et au Bangladesh avaient pour cause la déforestation des hautes terres.

Schauberger désignait ce bouleversement du cycle hydrologique naturel par l'expression « demi-cycle hydrologique », situation qui prévaut aujourd'hui presque partout dans le monde. À ce propos, il est intéressant de comparer la Fig. 9. 2 ci-après à la Fig. 9. 1. Celle de la page 123 montre qu'en l'absence d'arbres, la nappe phréatique a disparu dans les profondeurs. Or, sans forêt, le sol exposé s'échauffe rapidement, et bien plus encore s'il est sec, au point d'atteindre des températures très élevées.

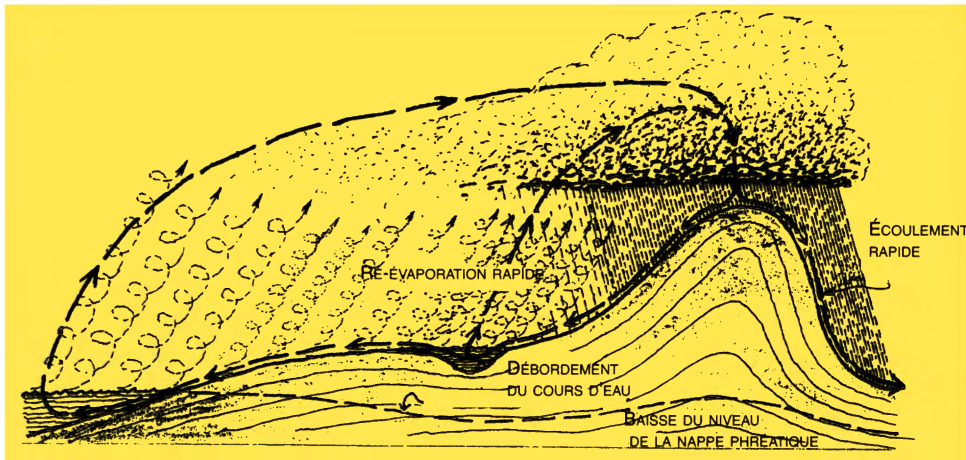
Ce type d'évaporation, qui se produit sans évapotranspiration induite par les êtres vivants, est porteur d'énergies plus destructrices. Si les précipitations sont trop fortes, une inondation survient fatalement. Dans maintes régions chaudes dépourvues de végétation, vallées sèches et criques peuvent être soudainement englouties sous des murs d'eau provoquant de terrifiantes et imprévisibles inondations qui balayaient tout sur leur passage.

En l'absence d'arbres et de couverture du sol pour l'absorber, l'eau de pluie s'étale sur de grandes surfaces, ce qui entraîne une ré-évaporation anormale et massive. L'augmentation de la vapeur d'eau atmosphérique ne tarde pas à accroître ces précipitations. Une inondation en engendre une autre, alors qu'à l'intérieur des terres, on observe des sécheresses plus fréquentes. Le seul remède à ce cercle vicieux est une gigantesque campagne internationale incitant à planter des arbres, notamment sous les latitudes les plus chaudes.

Le demi-cycle a pour conséquence gravissime le fait que les nappes phréatiques ne se reconstituent pas. Avec la baisse de leur niveau, les nutriments font défaut à la végétation. L'eau qui s'évapore dans l'atmosphère est en réalité privée de vie, tout comme de l'énergie et des qualités acquises par l'eau des nappes phréatiques. Viktor appelait cela un « court-circuit biologique ». Les indispensables humidité du sol, oligo-éléments et autres nutriments, que d'ordinaire les racines des arbres puisent au profit d'autres plantes, s'enfoncent hors de portée à mesure que le

niveau de la nappe baisse. Là réside la cause de la désertification qui devient aujourd'hui prédominante dans maintes régions tropicales. Les nappes phréatiques disparaissent, probablement pour toujours, dans la matrice de la Terre dont elles sont issues.

La circulation réduite caractérisant le demi-cycle hydrologique augmente la violence des orages, qui peuvent alors faire atteindre à la vapeur d'eau des altitudes très supérieures à la normale – comprises entre 40 et 80 km – et l'exposer à un rayonnement ultraviolet et gamma (de haute énergie) plus intense, qui



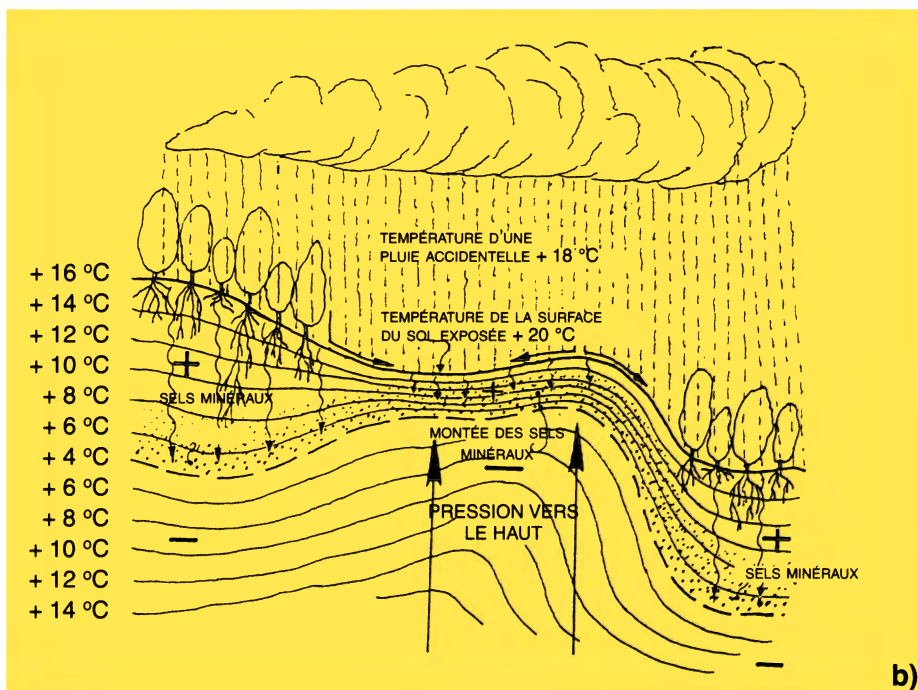
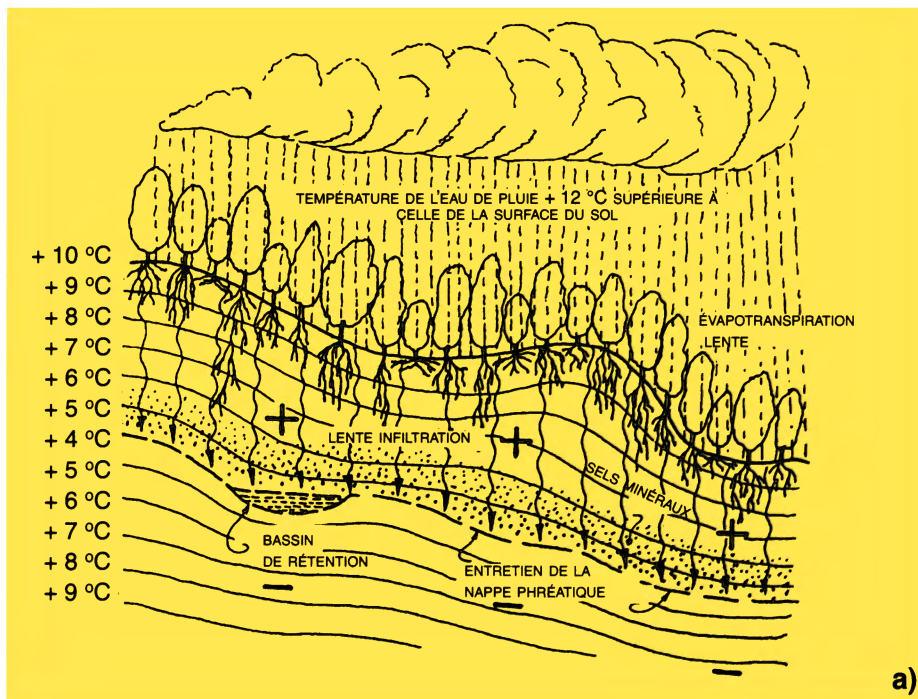
À l'inverse, le DEMI-CYCLE présente les caractéristiques suivantes :

- Évaporation à la surface de la mer ;
- Montée de la vapeur d'eau ;
- Refroidissement et condensation ;
- Formation des nuages ;
- Précipitations sous forme de pluie ;
- Pas de pénétration en raison du gradient de température négatif ;
- Écoulement rapide à la surface du sol ;
- Pas de reconstitution de la nappe phréatique ;
- Disparition, à long terme, de la nappe phréatique ;
- L'alimentation naturelle des plantes en nutriments cesse ;
- Dans certaines conditions, une inondation majeure survient ;
- Ré-évaporation rapide et excessive ;
- Sursaturation de l'atmosphère par la vapeur d'eau ;
- Reprécipitation rapide sous forme de pluies orageuses.

Fig. 9. 2. Le demi-cycle hydrologique.

Fig. 9. 3 a et b :
Gradients de
température positif et
négatif :

La Fig. 9. 3 a illustre un gradient de température positif – le sol, plus froid, est ombragé par des arbres – l'eau de pluie, plus chaude que la surface du sol, le détrempe aisément, reconstituant la nappe phréatique. Mais si la surface du sol n'est pas protégée (Fig. 9. 3 b), elle s'échauffe, ne permettant pas la pénétration de l'eau de pluie (gradient de température négatif), exerçant sur la nappe phréatique une pression dirigée vers le haut entraînant les sels dissous, qui restent près de la surface et peuvent induire des problèmes de teneur en sel excessive.



scinde la molécule d'eau en atomes d'hydrogène et d'oxygène. En raison de son poids spécifique inférieur, l'hydrogène monte alors que l'oxygène descend. Cette eau est donc définitivement perdue. Mais l'effet du réchauffement général est complexe ; dans un premier temps l'atmosphère s'échauffe par augmentation de la quantité de vapeur d'eau, une partie de cette élévation de température étant compensée par la perte d'atomes d'eau à haute altitude.

Gradients de température et apport en nutriments

Comme nous l'avons vu, à moins que la végétation ne garde l'eau présente à la surface du sol plus froide que celle de la pluie, celui-ci est difficilement détrempé. Le caractère positif ou négatif du gradient de température indique le sens dans lequel s'opère le mouvement. Le déplacement de l'énergie ou des nutriments s'effectue toujours du chaud vers le froid. Un gradient de température positif est donc également indispensable pour que les nutriments montent vers les racines des plantes (voir Fig. 9. 3).²

Si, en surface, la couverture forestière est satisfaisante, l'eau de pluie est plus chaude que le sol ; elle pénètre les strates inférieures, de même qu'elle reconstitue les nappes phréatiques et les couches aquifères. Les sels dissous restent à un niveau où ils ne polluent pas les strates supérieures, évitant ainsi de nuire aux plantes qui leur sont sensibles. La nappe phréatique adopte une configuration analogue à celle de la surface du sol. La Fig. 9. 3 montre que les sels dissous s'élèvent à sa proximité, notamment au sommet d'une colline, quand la forêt est partiellement abattue, laissant une zone exposée au Soleil.

Schauberger démontra que lorsque la lumière et l'air sont absents bien en deçà de la surface, minéraux et sels précipitent à une température avoisinant + 4 °C. La chaleur du sol favorise l'évaporation de l'humidité à proximité de la surface, si bien qu'ils s'y déposent, diminuant ainsi sa fertilité. Si tous les arbres sont abattus (Fig. 9. 4), l'eau de pluie ne pénètre pas ; au début, la nappe phréatique monte, car la pression s'exerçant vers le haut n'est plus compensée – comme l'explique le chapitre suivant – entraînant avec elle tous les sels dissous, mais finalement elle gagne les profondeurs ou disparaît sans être reconstituée par l'eau de pluie. On ne peut rendre au sol, et à temps, sa fertilité qu'en replantant des arbres destinés à rétablir un gradient de température positif.

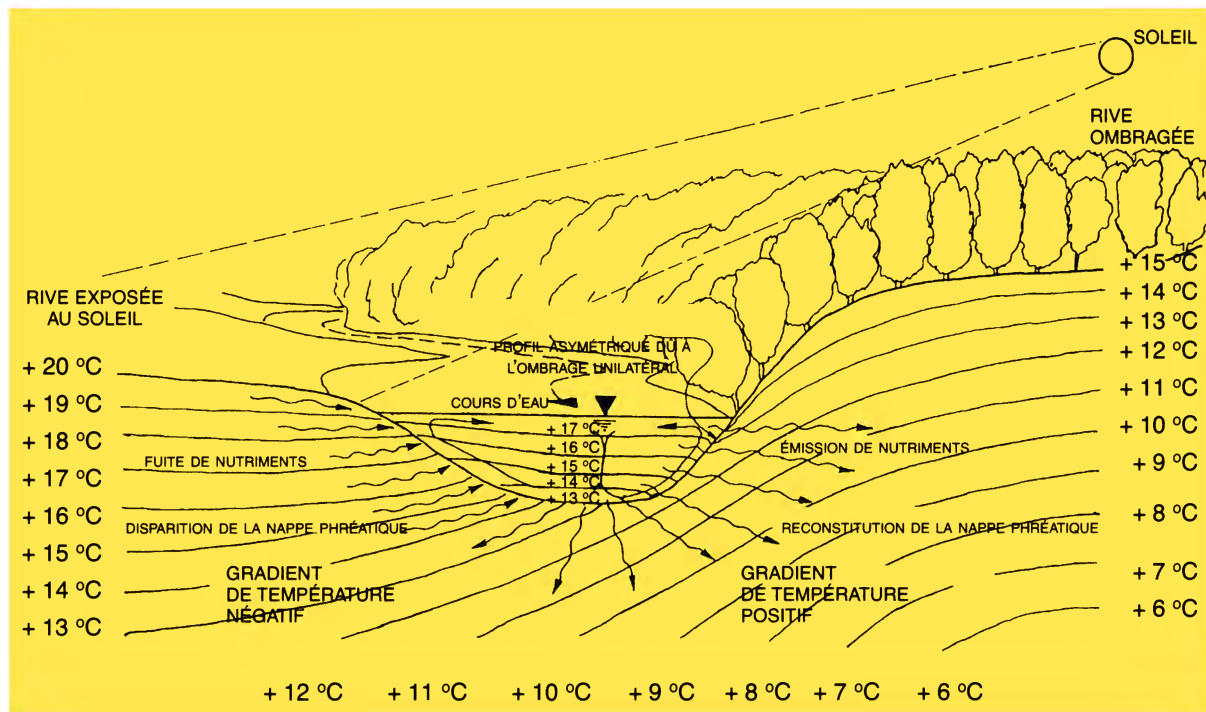


Fig. 9. 4. Évolution asymétrique d'un cours d'eau.

L'orientation d'un cours d'eau par rapport à la position du Soleil influence l'apport en nutriments. S'il coule dans le sens est-ouest, ou ouest-est, la rive la plus proche du Soleil tend à être plus ombragée et l'eau, plus froide ; un gradient de température positif s'y établit, permettant au sol plus frais de capter une eau riche en minéraux qui lui confère une fertilité accrue. Sur la rive exposée au Soleil, c'est l'inverse qui se produit, caractérisé par un gradient de température négatif obligeant la nappe phréatique et ses minéraux à fuir dans le courant.

Initialement, le reboisement doit se faire avec des arbres halophiles et autres plantes primitives, seuls capables de survivre dans de telles conditions. Ultérieurement, en raison du refroidissement du sol par l'ombre des premiers arbres replantés, l'eau de pluie peut y pénétrer, entraînant les sels avec elle. À la longue, à mesure que le substrat s'améliore, les arbres pionniers meurent les uns après les autres étant donné que cette amélioration leur nuit. D'autres essences pouvant les remplacer, l'équilibre dynamique de la Nature est rétabli.

Sous climats chauds, l'irrigation aggrave ce problème ; tandis que, durant la nuit, la température du sol s'abaisse, l'eau d'irrigation pénètre les strates supérieures renfermant les sels minéraux. Pendant la journée, l'élévation de la température aidant, l'eau d'irrigation qui s'est infiltrée et les sels dont elle s'est chargée remontent, si bien qu'à la faveur de l'exposition à la lumière et à la chaleur, ces derniers se déposent à la surface du sol. La gravité du problème varie avec la latitude, l'altitude et la saison.

Tous les cours d'eau sains charrient des nutriments en suspension qui sont assimilés par la végétation poussant sur leurs rives si le sol est plus froid que leur eau, ce qui améliore sa fertilité et reconstitue la nappe phréatique. Mais si le sol

est plus chaud que les rives en raison de l'absence d'une couverture végétale protectrice, le gradient de température négatif induit provoque une fuite des nutriments vers le cours d'eau, ce qui, en dernier ressort, appauvrit le sol et le rend improductif. Plus un cours d'eau traverse longtemps des zones agricoles irriguées et ensoleillées, plus il est contaminé par les sels, les engrais de synthèse et les pesticides, qui l'empoisonnent dans la partie inférieure de son cours considérée comme source d'approvisionnement en eau.

Dans le schéma ci-contre (Fig. 9. 4), la température de l'eau varie de + 17 °C en surface à + 13 °C au fond. Sur l'une des rives, où le sol ombragé par la zone boisée est plus froid que le cours d'eau, on observe l'instauration d'un gradient positif de l'eau vers le sol. De l'autre côté, en l'absence d'arbres, le sol étant plus chaud, on observe l'établissement progressif d'un gradient négatif du cours d'eau vers le sol. Le schéma montre que les nutriments quittant la rive la plus chaude se déposent sur l'autre, plus froide.

Là où la couverture végétale refroidit le cours d'eau, le débit, plus rapide, présente une structure laminaire évitant le dépôt des sédiments et approfondissant son lit.

Les fleuves, notamment, sont les artères de Gaïa. S'ils ne peuvent pas jouer leur rôle naturel de vecteurs d'énergie et de nutriments destinés aux terres qu'ils traversent, la fertilité du sol en pâtit gravement. Si nous devons vraiment prendre soin d'eux, protégeant leurs rives d'une chaleur excessive tout en leur permettant de couler en dessinant des méandres, comme ils le veulent, au lieu de leur faire suivre des tracés rectilignes, nous prendrions des mesures d'envergure pour rendre sa force à la Nature.

10. La formation des sources

Avant l'installation des réseaux d'adduction d'eau, les sources étaient les lieux les plus appréciés ou, parfois, les seuls où on pouvait recueillir de l'eau potable, ce qui est encore vrai dans maintes régions du monde. Les populations s'installaient autour d'une source qui donnait une eau de haute qualité. Peut-être en raison du lien entre eau vive et bonne santé, certaines se sont vues attribuer des propriétés thérapeutiques. Viktor Schauberger affirmait que l'eau d'excellente qualité produite par sa génératrice d'« eau de source » en possédait.

Les sources, objets de vénération

Les sources ont été longtemps associées à la médecine populaire, aux rites, à la religion, et fréquemment considérées comme exerçant une influence sur le paysage environnant. Ainsi, d'ordinaire, celles auxquelles sont attribués ces pouvoirs portent le qualificatif de « puits sacrés » – introduisant la confusion, car ce mot vient de l'anglo-saxon *wella* désignant une source, d'où le verbe « *to well up* », qui veut dire jaillir en français – ce qui n'a rien à voir avec l'excavation pratiquée de nos jours pour atteindre la nappe phréatique. La tradition voulant qu'on les vénère se retrouve dans toutes les cultures et les grandes religions, dont les plus anciennes. Le plus souvent, on leur accorde des caractères surnaturels, mais plus spécifiquement celui de demeures des esprits, des divinités, ou encore un lien avec des personnages sacrés, comme les saints. En Grande-Bretagne, et dans de nombreux cas, les noms de ces derniers n'avaient aucun rapport avec les lieux, mais leurs vertus ont pu se confondre avec celles qui leur étaient prêtées auparavant par les païens.

On attribue à l'eau de la plupart d'entre elles des pouvoirs curatifs dont on bénéficie en s'y baignant ou en la buvant. Le savoir rural rapporte que l'affection la plus courante censée être ainsi guérie est la stérilité, suivie par les pathologies oculaires. Toutefois, quelques unes, très efficaces – telles celles de Lourdes, ou de Bath, en Angleterre – ont la réputation de guérir nombre de maladies. Autrefois, les cuvettes alimentées par les sources étaient l'objet d'offrandes faites dans le cadre d'un rituel local traditionnel ou d'un « commerce » destiné à l'exaucement d'un vœu. Beaucoup de « puits » étaient « parés » de fleurs, de peintures, de statues ou de bandes d'étoffe, tradition présente partout en Europe et en Asie, mais aussi en Afrique et en Amérique centrale.

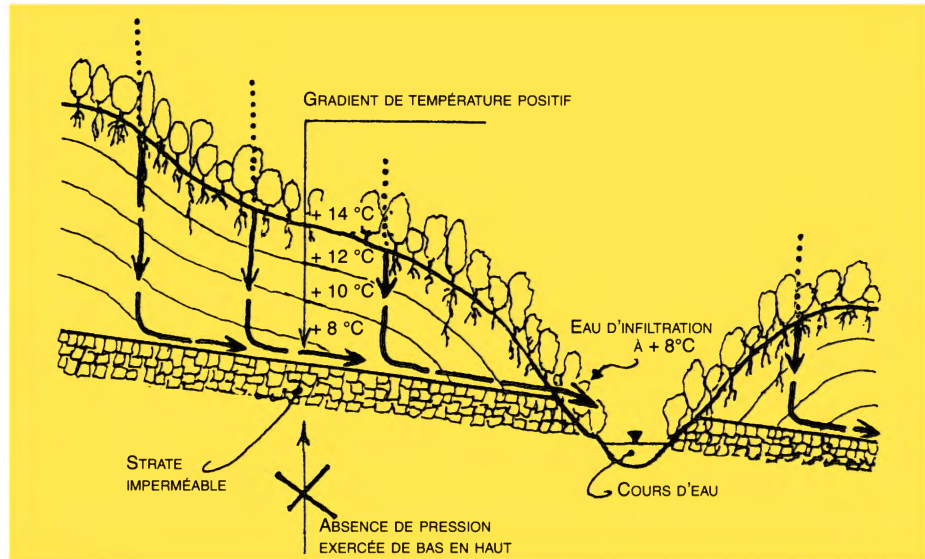


Fig. 10. 1. Source alimentée par les eaux d'infiltration.

On observe ce type de source lorsque l'eau s'infiltrant dans le sol (gradient de température positif) rencontre une couche imperméable l'obligeant à suivre sa pente jusqu'à ce qu'elle sourde en surface.

L'importance de l'infiltration détermine le débit et la température de l'eau, celle de la zone avoisinante, rarement très froide.

On faisait également grand cas des sources naturelles en raison de la qualité de leur eau et de la régularité de leur débit à une époque où la sécheresse pouvait décider de la vie ou de la mort. On comprend aisément pourquoi les populations leur prêtaient des pouvoirs magiques ou les considéraient comme habitées par un esprit vivant protecteur des eaux. Il est probable que nombre de nos ancêtres auraient adhéré à la vision de Viktor Schauberg énonçant que l'eau est « le sang de la Terre » lorsqu'ils la voyaient, liquide limpide, froid et nourricier, sortir mystérieusement de la matrice terrestre.

Souvent, les cours d'eau naissent d'une source.¹ Celle d'un grand fleuve sacré se voit accorder ce caractère, en plus marqué. Maintes églises et institutions monastiques sont en rapport avec les sources puisqu'elles utilisent l'eau pour le baptême. Les monastères ont été les premiers à les capter pour distribuer l'eau par des « conduits » en bois ou en pierre. Au XVI^e siècle, en Angleterre, ces derniers sauvèrent les populations urbaines croissantes qui, après la dissolution des monastères, en récupérèrent les éléments adjacents, disposés comme les barbes d'une plume. De même que les sources dont ils provenaient, ces conduits étaient souvent vénéralisés et décorés de fleurs et de branches dorées, dans certaines localités.

Quand le rationalisme du siècle des Lumières se substitua aux superstitions d'une époque révolue, il fallut expliquer les propriétés thérapeutiques de certaines sources célèbres. Au XVIII^e siècle, cela conduisit à la naissance du therma-

lisme, les médecins examinant tous les dépôts minéraux qui subsistaient après ébullition de l'eau pour conclure qu'ils étaient l'élixir légitimant leur réputation. Durant la Réforme protestante en Angleterre, puis à la faveur du déclin des populations rurales, maintes sources sacrées tombèrent en désuétude avant d'être redécouvertes, au XIX^e siècle, par les immigrants irlandais dont le catholicisme, d'inspiration celtique, possédait encore de fortes racines païennes.

Aujourd'hui, en Grande-Bretagne et en Europe continentale, avec le regain d'intérêt pour les anciennes traditions rurales, on en réhabilite beaucoup.

Les sources alimentées par les eaux d'infiltration

Ce que l'on entend généralement par source n'en est pas, en fait, une vraie, mais la conséquence d'une infiltration due au débordement d'un trop-plein d'eau provenant du sol et des strates rocheuses situées à faible profondeur (Fig. 10. 1). L'eau de pluie, plus chaude que le sol (gradient de température positif), l'imprègne et s'enfonce jusqu'à ce qu'elle rencontre une couche imperméable, composée par exemple d'argile, qui la canalise pour, la gravité aidant, lui faire regagner la surface sous forme d'un ruisseau situé en contrebas. La température de l'eau est alors celle des strates d'où elle émerge, probablement comprise entre + 6°C et + 9 °C ; elle contient des oligo-éléments, des minéraux et des sels dissous mais, en général, ils ne couvrent pas un spectre aussi large que celui des vraies sources. Les sources alimentées par les eaux d'infiltration réagissent rapidement au volume des précipitations, si bien qu'elles se tarissent souvent durant les étés chauds et ont un fort débit après des pluies abondantes.

Les vraies sources

Elles viennent de strates beaucoup plus profondes (Fig. 10. 2). Il faut des années pour que l'eau alimente d'anciennes couches aquifères et d'anciens bassins de rétention, à tel point que celle émergeant à la surface pourrait être âgée de centaines, voire de milliers d'années dans le cas des célèbres sources chaudes douées de propriétés thérapeutiques. En raison de leur âge, ces eaux thermales sont extrêmement riches en minéraux présents à doses équilibrées. C'est le cas, par exemple, au Pakistan, des eaux de la vallée des Hunzas, ou des montagnes du Caucase, véritables eaux de sources auxquelles on attribue la remarquable longévité des populations locales. Ici, la différence réside en ce que, jaillissant en haute montagne,

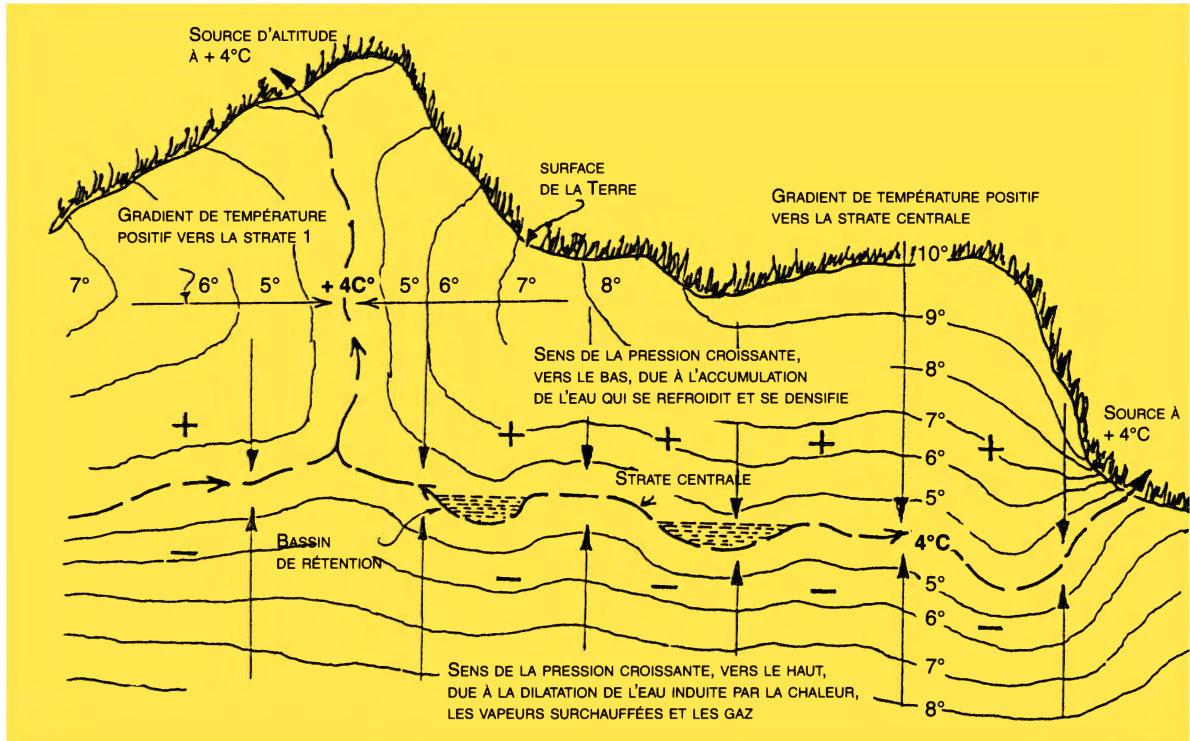


Fig. 10. 2. Vraies sources et sources d'altitude.

Elles dépendent du niveau atteint par l'eau très dense – à $+4^{\circ}\text{C}$ – appelée strate centrale. Cette dernière est coincée entre l'eau présente dans les roches, au-dessus, et l'autre strate aqueuse, au-dessous. À $+4^{\circ}\text{C}$, elle n'exerce plus de pression et doit se déplacer verticalement ou latéralement, émergeant finalement sous forme de source. C'est pourquoi son eau est d'ordinaire très froide et jaillit au sommet d'une montagne.

elles sont enrichies par les eaux glaciaires, ainsi qu'en minéraux provenant de l'intense érosion des surfaces rocheuses provoquée par les violents torrents.

L'eau de pluie pénètre le sol sous l'influence d'un gradient de température positif, comme dans le cas d'une source alimentée par les eaux d'infiltration. Mais elle est entraînée à une profondeur plus grande en raison de la pression croissante, de telle sorte qu'elle gagne en densité et se refroidit aux environs de $+4^{\circ}\text{C}$. Immature, elle absorbe ce qu'elle peut, recueillant les sels présents dans les couches supérieures du sol pour les déposer en profondeur, ce qui les fertilise, les sels étant alors à la portée des arbres émettant des racines profondes aptes à les métaboliser tout en les transformant en nutriments assimilables par les plantes dotées de systèmes radiculaires superficiels.

S'enfonçant par percolation, elle augmente la pression exercée sur la masse de la nappe phréatique, élevant celle subie par la couche la plus basse, limitrophe des roches exposées à la chaleur d'origine géothermique. Ces dernières, contraintes de se dilater, compriment les couches situées au-dessus d'elles. Mais

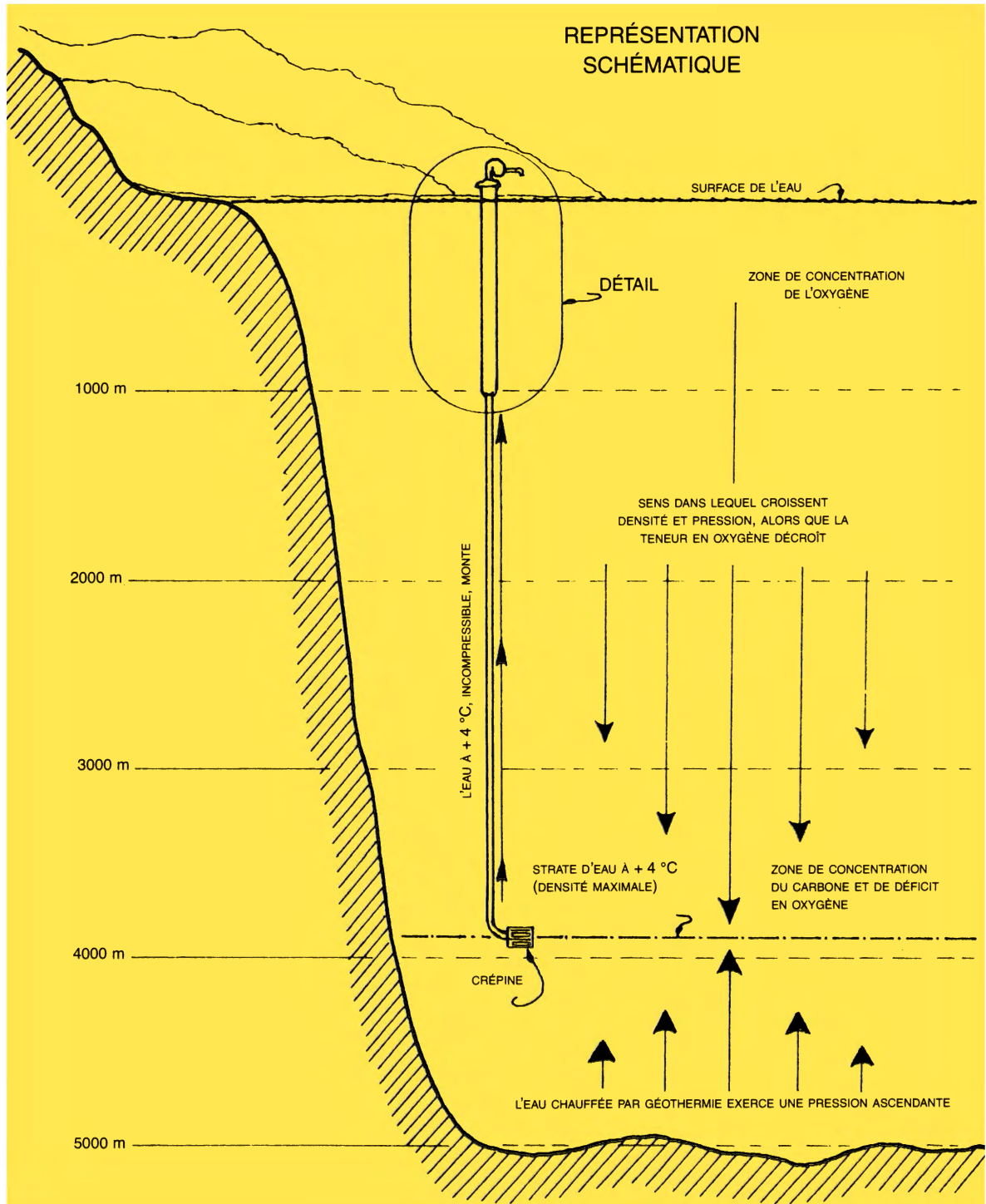
la strate d'eau à + 4 °C ayant déjà atteint sa densité maximale, et donc incompressible à cette température, ne peut qu'exercer une poussée latérale, favorisant ainsi l'écoulement des sources. Ce mécanisme explique la manière dont elles jaillissent aux sommets de hautes montagnes à de très basses températures, là où le recueil local serait insuffisant pour induire une infiltration par gravité.

En traversant l'atmosphère, l'eau se charge d'oxygène. Une fois qu'elle a filtré à travers le sol, sa teneur en ce gaz est réduite par les racines des plantes et les organismes résidents, aussi, lorsque finalement elle émerge en tant que vraie source, elle en est souvent carencée en oxygène, quoique riche en acide carbonique. Il est dangereux de la boire directement à la source car, en raison de sa véritable « faim » d'oxygène, elle en prive les organes sensibles, tel l'estomac, engendrant un trouble prononcé. Si on le respire directement, l'acide carbonique entraîne des lésions pulmonaires. Bien connu des montagnards et des mineurs – respectivement sous le nom de « ver moite » et de « gaz suffocant » – il peut être mortel. Toutefois, à environ dix mètres de la source, et grâce à sa dynamique, l'eau s'est suffisamment chargée d'oxygène pour être bue sans aucun risque.

Progression de l'eau de source vers la surface

Viktor Schauberger conçut une expérience destinée à expliquer comment l'eau de la nappe phréatique monte durant le jour et redescend la nuit. L'appareil est constitué d'un tube de verre en U ouvert à ses extrémités dont l'une n'est en contact avec l'air que par deux tubes capillaires, l'autre étant libre. Chaque branche est séparée de l'autre, à la base du tube en U, par du sable saturé d'eau salée. On verse dans chaque branche une excellente eau de source à faible teneur en oxygène et non exposée à la lumière vive. Le tube en U est ensuite placé dans un seau rempli de terre et contenant de la glace dans sa partie inférieure pour abaisser artificiellement la température à + 4 °C.

Quand on sort le seau au Soleil, un gradient de température positif s'établit et, en raison du contact accru avec l'atmosphère extérieure, le niveau de l'eau s'élève dans la branche ouverte du tube en U. Durant la nuit, alors que le gradient de température diminue, le niveau de l'eau monte dans la branche munie de tubes capillaires, c'est-à-dire dans la branche partiellement fermée, et baisse dans la branche ouverte. Cette expérience, illustrée Fig. 15. 3, était initialement destinée à montrer comment la sève monte et descend dans un arbre.



Produire de l'énergie à partir des océans

Viktor Schauberger fit allusion à la simplicité avec laquelle on pouvait imiter la dynamique des vraies sources pour produire de l'énergie, mais sans donner de détails. Ayant eu quelques aperçus de son mode de pensée, Callum Coats décrivit la manière de procéder et la publia afin qu'aucune société ne puisse faire breveter le concept.

Dans le passage portant sur la formation des vraies sources, nous parlions de l'eau qui, provenant des nappes phréatiques profondes, avait perdu son oxygène au profit des racines et organismes – qui en manquaient – rencontrés durant son voyage souterrain, mais était riche en « carbones » fructigènes féminins. Ayant atteint sa densité maximale à + 4 °C dans la strate profonde, elle est coincée, si bien qu'elle peut s'élever jusqu'aux plus hauts sommets montagnards.

L'eau des profondeurs océaniques présente les mêmes caractéristiques de densité et de température que la strate profonde, si ce n'est qu'elle subit une pression élevée en raison de l'énorme masse liquide la séparant de la surface. De cette dernière, descendrait un long tuyau permettant à cette eau avide d'oxygène de monter pour animer des générateurs électriques qui s'y trouveraient.

Toutefois, ce système ne fonctionnerait pas en l'absence de certains éléments majeurs que Schauberger ajoutait pour augmenter la force de l'eau s'élevant des abysses (Fig. 10. 3). Ainsi le tuyau répondrait au concept de double spirale et comporterait des aubes inductrices de vortex identiques à celles utilisées dans l'expérience de Stuttgart (voir Chapitre 14). Son extrémité inférieure serait munie d'un générateur de tourbillons disposé tangentiellement, ainsi que d'une crépine destinée à éloigner la faune marine.

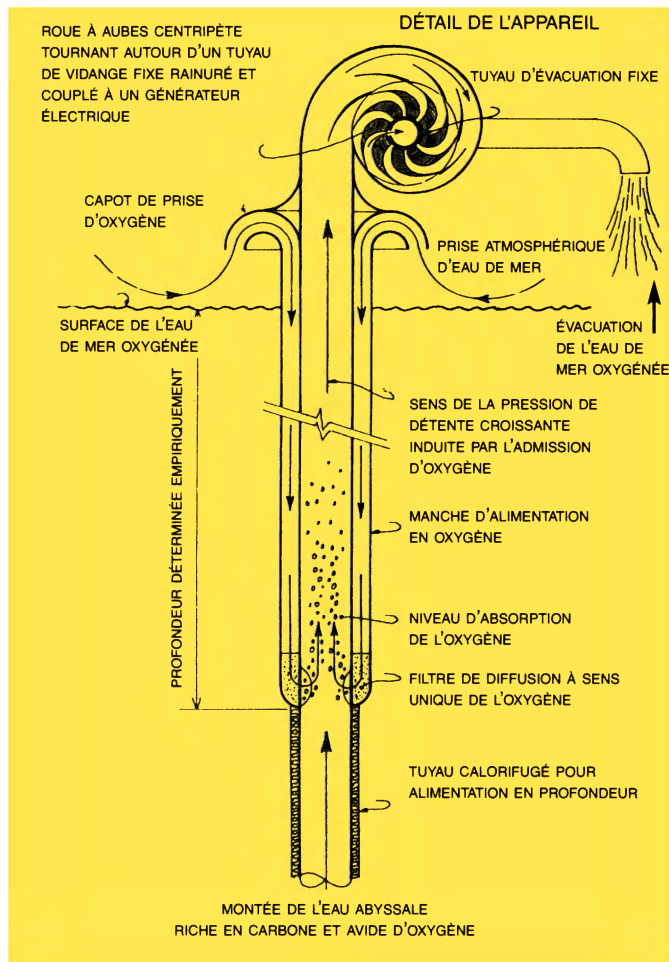


Fig. 10. 3. (page précédente). Une énergie libre d'accès venue des profondeurs océaniques.

Concept développé par Callum Coats à partir des travaux de Viktor Schauberger.

Fig. 10. 4 (ci-dessus). Détail de l'appareil représenté page précédente.

À proximité de la surface, l'air atmosphérique pénétrerait par un filtre à sens unique (il laisserait passer les petites molécules d'oxygène, mais pas les molécules d'eau, plus grosses) permettant d'introduire l'oxygène dans l'eau montant des abysses, qui en est gourmande. Tandis qu'elle capte ce gaz, elle s'échauffe et se dilate rapidement, phénomène engendrant une énergie suffisante pour entraîner les générateurs, ce qui ne serait pas le cas si on respectait la conception classique, qui en détruit la structure, contrairement aux roues à aubes centripètes, qui en améliorent la qualité.²

11. Les cours d'eau et leur mode d'écoulement

Si nous comprenions l'importance de l'eau pour l'environnement et la vie, nous prendrions soin, notamment, de nos fleuves et les protégerions car ils sont les artères de la Terre. Les rivières et fleuves en bonne santé sont l'eau dans ce qu'elle a de plus actif, puissant et joyeux. Ignorant la manière dont elle doit se mouvoir, nous corsetons les fleuves de digues et autres obstacles contre nature. Nous en faisons des égoûts et nous épuisons de leur forme, l'énergie et l'âme.

Pendant des millénaires, depuis que les peuples commencèrent à s'établir à l'intérieur des terres, nos ancêtres savaient que leur prospérité dépendait des fleuves. En effet, les sols sont rapidement appauvris en nutriments par l'agriculture, surtout si elle est intensive. Leur reminéralisation par des crues régulières était indispensable pour obtenir de bonnes récoltes. Cela permit aux grandes civilisations de se développer et de prospérer en Mésopotamie, dans les vallées du Nil, du Fleuve Jaune et de l'Indus, pour n'en citer que quelques unes.

Aujourd'hui, les technocrates éprouvent le besoin de maîtriser le comportement apparemment anarchique des cours d'eau à l'état naturel en modifiant leur tracé, en les emprisonnant parfois entre de hauts remblais, et sans tenir compte des écosystèmes, ce qui diminue considérablement la fertilité des champs environnants. Les engrais de synthèse modernes (NPK – azote, phosphore et potassium) ne peuvent pas remplacer la reminéralisation qu'opère la Nature ; en fait, ils posent souvent des problèmes ardues en engendrant déséquilibres et pollution.

Les profils chronologiques d'un cours d'eau

La vie d'un cours d'eau comporte trois phases. Pendant sa jeunesse, son eau emmagasine de l'énergie tandis qu'il traverse un paysage escarpé qui l'agite et l'anime de violents mouvements tourbillonnaires. L'eau froide, immature et affamée, recueille les minéraux tout en érodant la roche, creusant des gorges et augmentant la pente des rives, surtout si le cours d'eau est en crue. Elle est oxygénée par les torrents et les cascades. Elle est soumise à des exercices dont elle profitera pleinement une fois parvenue à maturité.

Lorsqu'il quitte la zone pentue, son courant se ralentit, et pour partie les roches les plus lourdes qu'il charrie en suspension se déposent avant d'être à nouveau emportées lorsque le courant s'accélère. À ce stade, ayant assimilé minéraux et énergies créatrices, l'eau, parvenue à maturité, est protégée d'un échauffement excessif par les rives ombragées, et elle reconstitue la nappe phréatique de la campagne environnante. La riche dynamique du jeune cours d'eau subsiste dans la masse liquide du fleuve sinueux qu'il peut devenir. L'eau crée sa configuration au sol, tracé qui à son tour en régularise le débit.

Arrivé en plaine, le cours d'eau dessine naturellement des méandres, et lorsque l'un d'eux forme une boucle, l'eau prend un raccourci en période de crue, laissant derrière elle un lac évoquant un croissant. C'est surtout dans ces zones que les habitants essaient de le manipuler en construisant des digues rectilignes pour l'empêcher – alors qu'il est chargé de limon – de s'étendre librement. Ces inondations naturelles, qui ne sont pas particulièrement destructrices, reminéralisent le sol qui devient beaucoup plus productif. Mais l'homme féru de technique pense qu'il peut maîtriser la Nature. Le vieux fleuve est alors contraint d'emprunter un parcours parfois surélevé de 17 mètres par rapport à la campagne environnante. Si, à ce stade, il brise son carcan artificiel, l'inondation est catastrophique : privé de son mouvement sinueux normal et du gradient de température positif qui maintiennent le limon en suspension, ce dernier se dépose, bloquant l'écoulement. Son trajet naturel lui étant ainsi interdit, il devient furieux et imprévisible. De nos jours, on laisse bien peu de grands fleuves suivre leur cours authentique.

Température et mouvement de l'eau

Viktor Schauberger se livra à une étude inspirée portant sur la rhéologie naturelle des cours d'eau. Il constata que le gradient de température de l'eau en mouvement joue un rôle absolument déterminant quant à la manière dont elle se meut et dans la structure des masses liquides.

Régulariser une voie navigable au moyen de ses rives revient à combattre la cause par ses effets... Cette tâche ne peut et ne doit pas être confiée à un ingénieur hydraulicien qui corrigerait la Nature en la violent. À l'inverse, pour tous les cours d'eau nécessitant cette intervention, son travail doit être l'étude de l'harmonie naturelle du fleuve, et consister à suivre les exemples que la Nature fournit à propos des cours d'eau sains... Toutefois, chaque violation se retourne contre son auteur... L'eau coulant sous

l'influence d'une pente naturelle le fait en respectant une loi interne absolue dont nos experts hydrauliciens sont bien incapables de mesurer la force... Plus l'ingénieur, ignorant la nature de l'eau, essaie de la guider en lui faisant emprunter la voie rectiligne la plus courte vers la mer, plus la pression exercée par le courant dans les boucles est grande, plus le trajet est long, plus destructrice et dévastatrice est l'eau.¹

Les variations thermiques de la masse d'eau sont si minimes entre 0,1 °C et 2,0 °C que les pratiques en vigueur dans le génie civil contemporain ne leur ont jamais accordé d'importance. Or, Schauburger considérait ces fluctuations comme absolument essentielles dans la gestion des ressources naturelles en eau. Il soulignait qu'aucune contrainte artificielle imposée à un fleuve ne serait jamais couronnée de succès à moins qu'on en tienne compte ; en effet, qu'un cours d'eau recueille, charrie ou dépose son limon, ces trois opérations dépendent de la température de l'eau et du gradient dont l'influence prédomine sur son trajet.

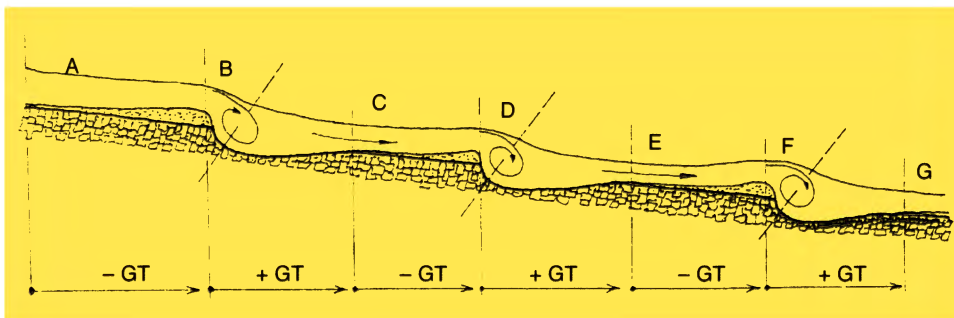
Instauration d'un gradient de température positif

Quand, dans des conditions naturelles d'écoulement, le gradient de l'eau s'abaisse, elle commence par s'échauffer de manière rythmique, puis se refroidit. L'importance de l'échauffement dépend de l'intensité du frottement sur le lit du cours d'eau, de la température extérieure et du degré d'exposition directe au Soleil. Une infime variation de température est nécessaire pour que l'eau recueille, transporte ou dépose son limon, mais le type de gradient de température prédominant est ici déterminant. S'il est négatif, les sédiments se déposent ; s'il est positif, ils sont entraînés. Mais si les deux alternent trop brusquement, ils peuvent provoquer une érosion ou une sédimentation de gravier anarchique.

Dans la Fig 11. 1 par exemple, de A à B, le gradient de température est négatif ; l'eau s'échauffe progressivement et, ce faisant, ne pouvant maintenir les sédiments

Fig. 11. 1. Rythmes (respiratoires) de réchauffement et de refroidissement alternés de l'eau.

La friction contre le lit du cours d'eau chauffe progressivement l'eau (gradient de température négatif) qui commence à déposer les sédiments en suspension. Quand ce dépôt est maximum, un phénomène de déversoir se produit, donnant naissance à un vortex cylindrique horizontal qui refroidit l'eau (gradient de température positif) jusqu'à ce que, graduellement, le cours d'eau s'échauffe à nouveau, ce que Schauburger assimilait à une « respiration ».



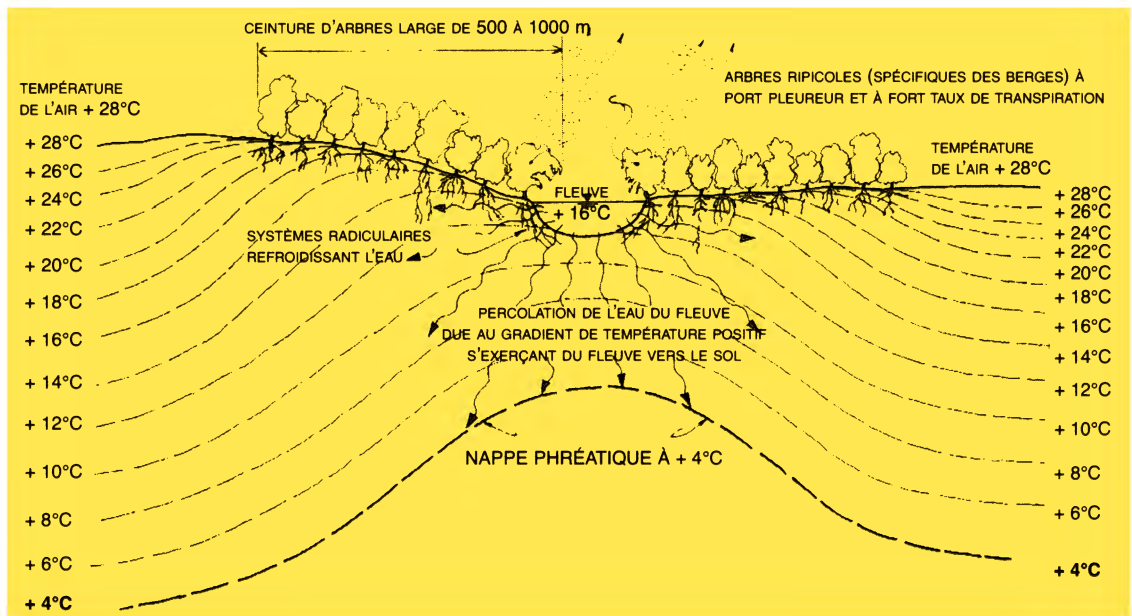
en suspension, les dépose à mesure que sa température augmente. En B, zone de sédimentation maximale, le limon accumulé induit un phénomène de déversoir qui, à son tour, engendre immédiatement, et en aval, un vortex cylindrique horizontal. Toutefois, ce tourbillon refroidit l'eau, si bien que, de B à C, le gradient de température devient positif. Les sédiments sont à nouveau emportés plus loin. À l'approche de C, l'effet du gradient de température positif est remplacé par son homologue négatif, ce qui entraîne une nouvelle sédimentation qui atteint son maximum en D.

Cette alternance est comparable à une respiration, le gradient de température positif correspondant à l'inspiration, mouvement d'absorption ou, mieux, de recueil des produits de l'érosion, le gradient de température négatif représentant l'expiration, au cours de laquelle la matière énergétiquement transformée est éliminée sous forme de dépôts. Pour régulariser naturellement et avec succès le cours – par exemple – d'un fleuve, il est primordial d'étudier la succession alternée des gradients de température. Une portion de fleuve présentant un gradient de température positif a moins de chances de provoquer une inondation étant donnée la faible sédimentation qui s'y produit. S'il s'agit de limiter le danger d'inondation, il faut rétablir un gradient de température positif ou prolonger sa durée, ce qu'on peut faire, en gros, de quatre manières :

Fig. 11. 2.

Reconstitution de la nappe phréatique par reboisement des rives.

Les arbres font office de réfrigérateur, car ils refroidissent le sol, ce qui permet à un gradient de température positif de pomper l'eau du fleuve pour reconstituer la nappe phréatique.



1. En ombrageant et en refroidissant le fleuve par reboisement avec des arbres, notamment dans les boucles, où la friction, et donc la tendance à l'échauffement, sont les plus marquées. Il convient de planter des essences présentant un taux d'évapotranspiration élevé. C'est par ce mécanisme que la sève se refroidit et descend dans les racines situées sous le lit du fleuve, ce qui rafraîchit également l'eau. Ce type d'arbres fait donc office de réfrigérateur.

Pour maintenir le fleuve en bonne santé, il faut établir une ceinture d'arbres large de 500 à 1000 mètres. Les abords des fleuves traversant une campagne éclaircie, improductive, doivent être reboisés afin de rétablir des conditions d'écoulement adéquates, rendre au sol ses propriétés nourricières, et reconstituer la nappe phréatique voisine (Fig. 11. 2).

2. En construisant des barrages de conception adaptée dans lesquels on peut maîtriser la température de l'eau d'évacuation en fonction de celles prédominant dans l'air et l'eau du courant en aval.

Actuellement, dans la plupart des barrages et autres retenues, il est courant d'évacuer l'eau froide qui est en contact avec le lit par les vannes de fond, ou celle, réchauffée, proche de la surface, par le déversoir. Or, cela peut avoir des conséquences désastreuses, à moins qu'on ne tienne compte de sa température ou de son effet possible sur le régime d'écoulement en aval. Ainsi, une eau réchauffée évacuée sur une portion de fleuve où le gradient de température n'est que légèrement positif annule en fait celui, positif, observé en amont, entraînant la sédimentation automatique et quasi simultanée du limon (ou de la vase), d'où inondation.

En revanche, si seule l'eau froide qui est en contact avec le lit est évacuée, elle risque de trop refroidir celle du cours d'eau en aval, entraînant une érosion excessive et le transport de charges sédimentaires très lourdes que le courant ne peut

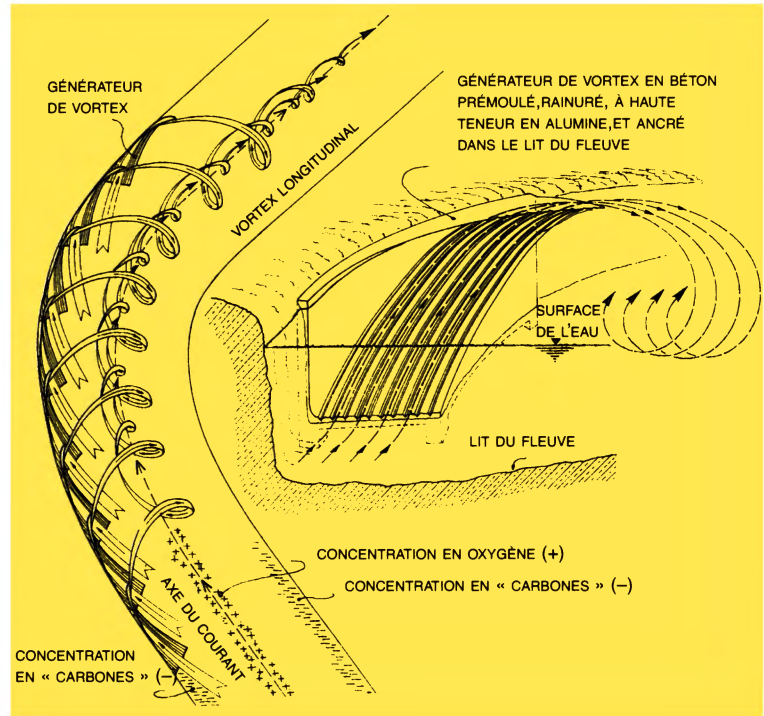


Fig. 11. 3. Méthode ingénieuse (mais complexe) destinée à refroidir et redynamiser un fleuve.

Sur le lit du fleuve et près des rives, elle consiste à installer, sur un méandre, des aubes directrices en béton pré-moulé produisant un vortex longitudinal réfrigérant qui amène les substances (« carbonés ») stimulant la croissance en contact avec l'oxygène véhiculé par le courant central ; entre les méandres, les énergies accumulées par cette synthèse libèrent des sels nourriciers qui pénètrent les rives.

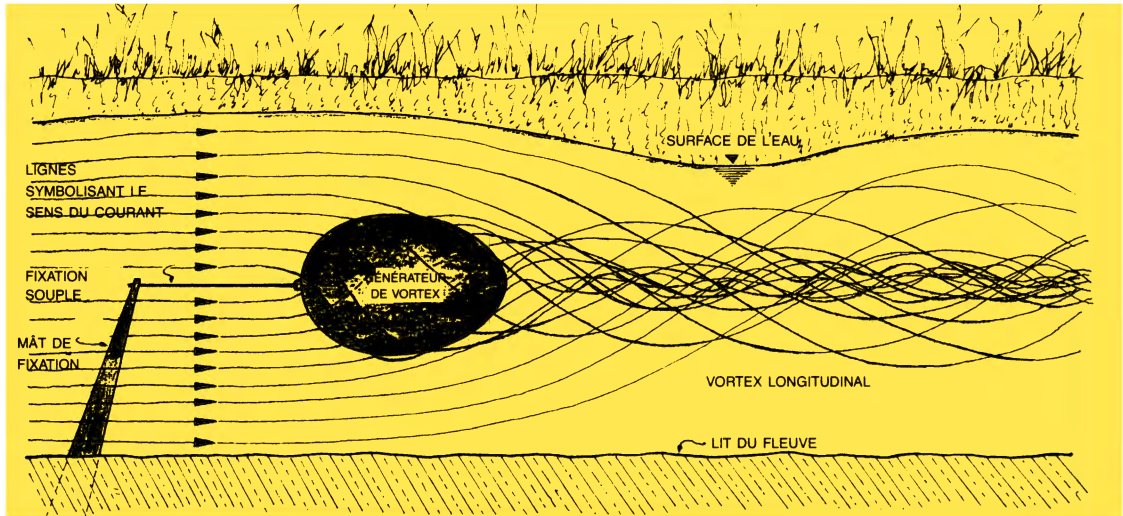


Fig. 11. 4. Volume ovoïde générateur de vortex longitudinal.

Autre manière d'augmenter le dynamisme et la charge électrique des cours d'eau.

maintenir en suspension. Cela peut être dû à la pente du lit, et donc à la vitesse du courant ainsi qu'à la largeur du canal – s'il est large et peu profond, la sédimentation s'accélère, et les gradients de température adéquats ne se retrouvent que plus bas en aval, etc. Finalement, les deux types d'évacuation entraînent les mêmes résultats – une montée de l'eau suivie d'une inondation – et provoquent également ce qu'on a récemment désigné par l'expression « pollution froide », mécanisme qui peut détruire, en aval, la faune aquatique (notamment les poissons) en raison d'une chute brutale de la température de l'eau, à un niveau bien inférieur à la normale.

Viktor Schaubberger conçoit un barrage muni sur sa paroi, et à différentes hauteurs, de vannes d'évacuation correspondant aux couches thermiques de l'eau (réchauffée en surface et très froide à sa plus grande profondeur). Une surveillance automatique de la température de l'air déterminait quelle vanne évacuerait l'eau dont la température était à peu près identique. Le but de ce dispositif était d'éliminer les différences thermiques importantes, donc perturbatrices, pour rapprocher autant que possible les deux températures (Fig. 11. 3).²

3. En installant des déflecteurs de flux qui, dans les méandres, orientent le courant vers le centre du fleuve, dans le sens de l'écoulement, et engendrent simultanément des vortex longitudinaux réfrigérants, qualifiés de senestrogryres au niveau des méandres tournant à gauche, et dextrogryres quand ils tournent à droite.

Chaque *déflecteur de flux*, ou générateur de vortex (voir Fig. 11. 3), est constitué de béton prémoulé dont la surface courbe est parcourue de rainures parallèles au sens du

courant afin de prévenir tout glissement latéral du flux. Il présente, en plan, une forme triangulaire dont le sommet est dirigé vers l'aval, et l'extrémité amont, la plus large, est horizontale et de niveau avec le lit du fleuve pour recevoir l'eau et lui imprimer un mouvement hélicoïdal centripète (dirigé vers l'intérieur) générant un vortex dans l'axe du cours d'eau. Cette dynamique rassemble les substances dissoutes stimulant la croissance (« carbonés ») venues des rives et du lit pour qu'elles se mélangent à l'oxygène dissous qui, dans tous les cours d'eau sains, se concentre dans l'axe du courant.

Ces « carbonés » fructigènes (chargés négativement) sont dynamisés à la faveur du mouvement centripète et peuvent ainsi se combiner avec l'oxygène fertilisant (chargé positivement) qui est refroidi par un gradient de température positif, d'où un refroidissement et une revivification de l'eau. Dans les portions les moins profondes du fleuve, entre les méandres, les énergies accumulées découlant de cette synthèse biologique permettent la libération de sels nourriciers dans la nappe phréatique des rives.³

4. Par l'implantation, au milieu du fleuve, de « noyaux énergétiques » qui, ancrés dans son lit, redynamisent l'eau en produisant des vortex longitudinaux naturels. On peut y avoir recours là où les déflecteurs de flux sont inadaptés – par exemple, dans les portions rectilignes – et là où l'élimination des sédiments est souhaitable. Bien que jamais décrits en détail par Viktor Schaubberger, ils peuvent prendre l'aspect de générateurs de vortex ovoïdes présentant une flottabilité neutre obtenue grâce à de petits trous permettant à l'eau de pénétrer. Il se peut que Schaubberger ait appliqué ce principe en observant la truite immobile.

On peut aussi produire des tourbillons en noyant de gros galets (de préférence métallifères) au centre du cours d'eau. Viktor découvrit que : ceux qui « flottent » dans un cours d'eau très froid renferment des oxydes et des silicates métalliques, si bien que ces pierres augmentent l'énergétique de l'eau ; cette dernière est porteuse d'une charge électrique. Si elle est mise en rotation, un champ biomagnétique est créé qui accroît le dynamisme des éléments stimulant la vie (fructigènes, dynagènes et qualigènes) et donc l'état de santé général de l'eau.

Une fois, Schaubberger admit avoir secrètement utilisé des « noyaux énergétiques » posés, pendant la nuit, dans un cours d'eau obstrué par des sédiments. Le lendemain matin, ces derniers avaient disparu, le lit s'était considérablement approfondi et l'eau coulait naturellement. Les ingénieurs hydrauliciens responsables de sa régularisation étaient abasourdis.

Formation des vortex et méandres

Nous avons vu que l'énergie est toujours en rapport avec le mouvement. Celui, naturel, de l'eau est sinueux, convoluté et tourbillonnaire. En l'absence d'un tel mouvement, il n'y a pas de polarité. Or, l'existence de polarités conditionne la formation des vortex. Ce sont eux qui engendrent les rythmes, les pulsations agissant comme une porte – processus respiratoire que le fleuve développe pour l'environnement.

Un fleuve présente trois types de vortex. Le principal, dont dépend sa santé, a un caractère longitudinal (voir Fig. 8. 2) naturellement engendré à hauteur des

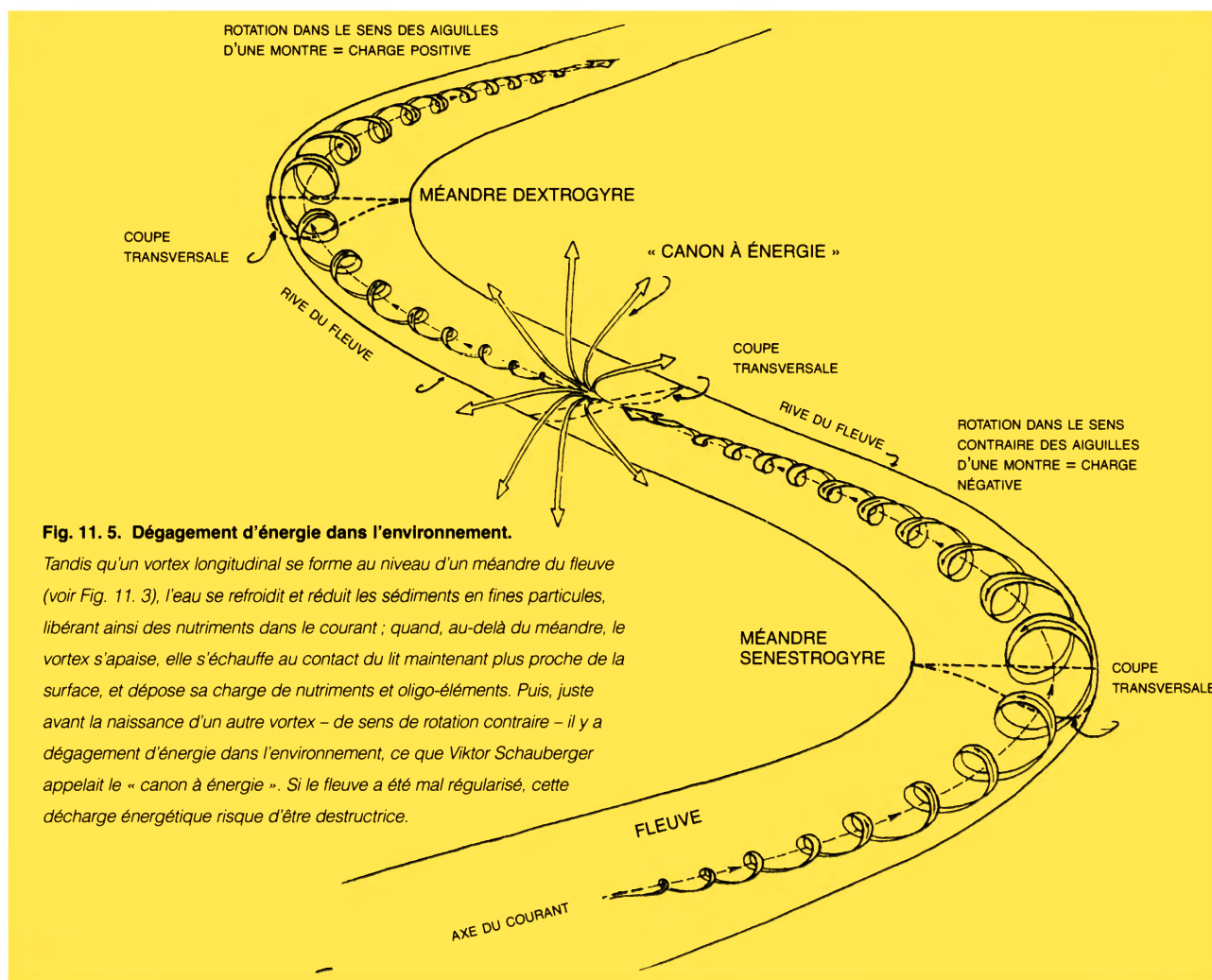


Fig. 11. 5. Dégagement d'énergie dans l'environnement.

Tandis qu'un vortex longitudinal se forme au niveau d'un méandre du fleuve (voir Fig. 11. 3), l'eau se refroidit et réduit les sédiments en fines particules, libérant ainsi des nutriments dans le courant ; quand, au-delà du méandre, le vortex s'apaise, elle s'échauffe au contact du lit maintenant plus proche de la surface, et dépose sa charge de nutriments et oligo-éléments. Puis, juste avant la naissance d'un autre vortex – de sens de rotation contraire – il y a dégagement d'énergie dans l'environnement, ce que Viktor Schauberger appelait le « canon à énergie ». Si le fleuve a été mal régularisé, cette décharge énergétique risque d'être destructrice.

méandres. Les mini-courants les plus froids, également les plus proches de son axe, soumis à de moindres turbulences, et les plus rapides, entraînent dans leur sillage ceux situés à l'extérieur. Ces derniers produisent les turbulences qui maintiennent le lit du fleuve libre de vase et lui permettent de recueillir oligo-éléments et nutriments, tout en augmentant sa charge interne de pure énergie qui se dégage à mesure que le vortex longitudinal s'affaiblit (Schauberger qualifie cela de « canon à énergie »).

On observe ensuite des vortex transversaux qui se forment perpendiculairement à la rive. Induits par une couche d'eau inférieure de structure laminaire qui s'écoule plus vite que celle du dessus, ils la rendent homogène mais, la refroidissent en même temps car, en leurs centres, ces vortex sont plus froids que les autres, le train tourbillonnaire supérieur se manifestant par les rides rétrogrades bien connues visibles à la surface des fleuves. Ce type de vortex répartit également les sédiments de faible poids et les matières nourricières qu'ils charrient du centre vers la rive. Tandis qu'ils intensifient les turbulences, ils ont tendance à ralentir le courant qui, autrement, pourrait être trop rapide.⁴

D'autre part, la température croissante de l'eau affaiblit souvent les vortex longitudinaux, l'intensification des turbulences rendant les vortex transversaux plus destructeurs, si bien que les rives risquent d'être rompues, causant une inondation. Le troisième type de vortex agit verticalement de haut en bas en direction du lit du fleuve. Il creuse des marmites de géants grâce à une roche tournant comme un moulin, mais peut se révéler destructeur par l'apport d'énergies analogues à celle du radon provenant du sol et qui se projettent dans l'environnement immédiat (Fig. 11. 5).

Les vortex, sources d'énergie créatrice

Au milieu de la structure tourbillonnaire, le vortex longitudinal à double spirale induit un courant dense et froid appelé noyau aqueux, et qualifié par Viktor d'« émulsion » en raison de ses caractéristiques particulières. Il constitue le substrat fécond des énergies les plus dynamisantes engendrées par l'écoulement naturel du fleuve. Là, à la faveur d'un mouvement vrillé, minéraux finement broyés, oligo-éléments et substances organiques sont intégrés à cette ceinture d'eau (émulsionnée) en rotation rapide et composée en grande partie d'éléments ionisés, ce qui permet à ces derniers, ainsi qu'aux corps en suspension, de

se combiner et recombinaient maintes fois. Viktor qualifiait ce processus – en rapport très étroit avec les vortex longitudinaux – de « fermentation froide ». Ces tourbillons sont bénéfiques car le refroidissement modère l'activité de l'oxygène et des silicates tout en facilitant leur combinaison avec les « carbones », d'où un effet fructigène propice à l'évolution créatrice.

L'échauffement excessif de l'eau engendre d'autres types de vortex moins bénéfiques qui peuvent se former en travers du fleuve (vortex transversaux) ou s'élever verticalement de son lit vers la surface. Dans ces tourbillons, l'oxygène s'échauffe, devient plus agressif et produit des énergies de piètre qualité, inhibitrices de la germination ou génératrices de bactéries pathogènes. Ce phénomène se produit souvent, conséquence d'une régularisation du fleuve mal conçue, et risque de propager des énergies nocives à la campagne environnante.

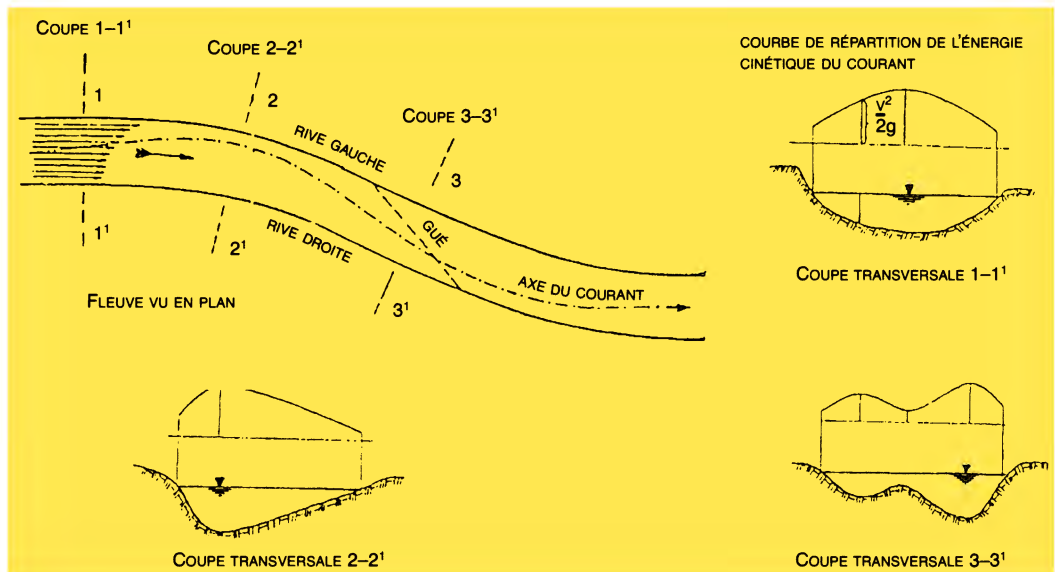
Fig. 11. 6. Formation d'un méandre fluvial en plan et en coupe.

Si le fleuve est initialement ombragé sur ses deux rives, la coupe transversale 1-1' est symétrique. La courbe figurant en haut du schéma correspond à l'énergie cinétique du courant qui, à hauteur de chaque verticale, augmente de la rive vers le centre, où elle est maximale.

La formation des méandres

Un fleuve a toujours un cours sinueux générateur d'énergie parce que c'est dans sa nature, à moins que le relief ou d'autres obstacles fixes ne l'en empêchent. Il est l'expression d'un flux énergétique invisible.

Sur la rive droite, l'eau s'échauffe là où elle a été exposée à la chaleur du Soleil (voir Fig. 11. 6, coupe et vue en plan 2-2') ; elle présente davantage de turbu-



lences et sa vitesse commence à diminuer par rapport à celle de la masse liquide générale. L'eau qui longe la rive gauche, plus froide et dont le courant est plus rapide, dépasse celle qui coule sur sa droite, la contourne dans cette direction en raison des turbulences et du ralentissement croissants de l'eau plus chaude, et finit par créer un méandre. Par centrifugation, le courant entraîne les sédiments les plus lourds vers la gauche alors que ceux de droite sont érodés par l'eau plus froide. Entre-temps, et à ce niveau, la coupe transversale du fleuve devient asymétrique, mécanisme dû au fait que courants et températures varient, l'eau la plus froide empruntant la portion la plus profonde.

Puis l'eau froide coule de l'autre côté ; la force des masses d'eau froide favorise la formation d'un méandre dans la direction opposée (voir coupe et vue en plan 3-3¹). Cette alternance, marquée par le passage du cours d'eau de gauche à droite, puis de droite à gauche, est inhérente au caractère pulsatile de son écoulement. C'est notre intervention dans cette alternance qui crée son agressivité et ses débordements. De plus, le fleuve n'irrigue plus ses rives, si bien qu'en aval, toute vie en pâtit également. Au cas où une correction du tracé s'imposerait, il est primordial de savoir quand favoriser la formation d'un méandre vers la droite, car en créer un à gauche ne ferait que perturber son flux énergétique. Même s'il s'agit d'un méandre de grand rayon, qu'il tourne à gauche ou à droite, on retrouve ce mouvement alternatif, si ce n'est que son amplitude est faible et sa durée très limitée.

Actuellement, cette alternance se produit là où le fleuve est le moins profond et où le ralentissement du courant permet aux matières en suspension de sédimenter. Ces portions du cours propices à la formation de gués deviennent donc les principales zones de sédimentation des nutriments et minéraux, et celles où il peut en enrichir les rives. Mais c'est aussi au niveau des méandres que les pierres sont broyées ; les oligo-éléments qu'elles renferment, destinés à une fertilisation ultérieure du sol, sont captés par le courant tourbillonnaire. Viktor Schauberger avait coutume de dire que ces sédiments contribuent à soutenir le fleuve dans ses pérégrinations en direction de la mer ; d'ailleurs, il les appelait « le pain du fleuve ». Indispensables, ils sont absorbés par la nappe phréatique.

Les portions favorables à la formation de gués sont aussi celles où les nutriments énergétiques engendrés par le fleuve sont libérés dans son environnement pourvu qu'il y existe un gradient de température positif en rapport avec les rives. Comme nous l'avons dit plus haut, Schauberger appelait cela le « canon

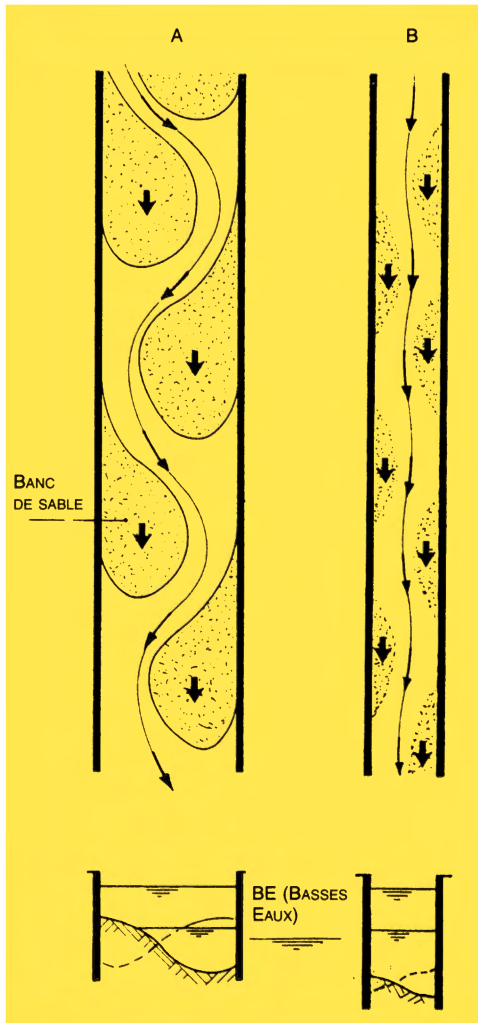


Fig 11. 7. Génie civil classique et bancs de sable dans les canaux.
Extrait d'un manuel de génie civil classique appliqué aux fleuves. Le cours d'eau essaie encore de se livrer à son ballet naturel mais, prisonnier d'une « camisole de force », il monte et, pour éviter l'inondation, il doit être dragué.

à énergie » (Fig. 11. 5). C'est la phase du cycle correspondant à l'« expiration ». Avant que l'eau ne tourbillonne en sens opposé, toutes les énergies accumulées dans le vortex longitudinal centripète précédent doivent être libérées. C'est ainsi que le fleuve se redynamise en permanence et enrichit les terres qu'il traverse.

Si l'eau est suffisamment froide, dense et animée, d'infimes particules d'oligo-éléments et de minéraux se détachent des pierres broyées en suspension, et elles sont dissoutes partiellement ou en totalité, remplaçant celles précédemment perdues au profit des terres environnantes. Par ailleurs, on observe un dégagement d'énergie ionisante pure par la production de triboluminescence. Un éclair de lumière dorée se produit lorsque deux pierres cristallines de composition identique se heurtent. Étant donné qu'il se produit sous l'eau, on ne peut le comparer ni à une combustion ordinaire, ni à une décharge électrique, ou encore à de la chaleur engendrée par la friction, aussi doit-il être défini comme un processus d'oxydation froide indépendant de toute production de chaleur.

C'est probablement là l'origine de récits fantastiques comme « L'or des Nibelungen », c'est-à-dire « L'or du Rhin » qui, rapporte la légende, gisait autrefois au fond de ce fleuve et scintillait la nuit. On attribue également cette légende au phénomène de triboluminescence. Il y a environ 200–250 ans, l'eau du Rhin était probablement assez claire pour qu'on voit ce qui semblait être l'éclat de l'or sur le lit du fleuve. Toutefois, aujourd'hui, le Rhin est une sorte de cloaque épais, trouble, gris-vert et boueux, sa force vitale ayant été épuisée par les méthodes mécaniques modernes utilisées dans l'aménagement fluvial.

L'aménagement classique des cours d'eau par le génie civil

Le combat le plus énergique livré par Viktor Schaubberger fut celui au cours duquel il essaya de persuader le gouvernement de Bonn de rendre leurs cours naturels au Rhin et au Danube. Il était profondément bouleversé par la manière dont on les

avait privés de leurs méandres de telle sorte que l'eau ne pouvait plus s'écouler naturellement ; c'était comme si on mettait une camisole de force à quelqu'un. Cela avait pour conséquence l'échauffement excessif de l'oxygène qu'elle contenait, le rendant agressif. Le courant, devenu violent, était propice aux inondations et favorisait la maladie. De plus, l'abattage des arbres riverains ne faisait qu'aggraver le problème.

Le cours des fleuves a souvent été régularisé par l'établissement de canaux présentant une coupe trapézoïdale, cela dans la conviction erronée que l'écoulement serait amélioré. En réalité, cette masse d'eau presque dépourvue de vie ne peut pas charrier les sédiments qui s'y trouvent en suspension, d'où leur dépôt sur le fond, ce qui impose un dragage permanent. Le courant étant régulier, aucun vortex longitudinal réfrigérant ne s'y forme et aucun processus dynamisant ne s'y déroule.

L'eau s'échauffe, coule plus lentement, devenant insipide et trouble. Son énergie ayant été détruite, elle se mue en liquide stagnant et privé de vie. Au lieu d'être un vecteur, un médiateur, un accumulateur et un transformateur d'énergies créatrices de vie, le fleuve est devenu cadavre (Fig. 11. 7).

L'énergie hydroélectrique

À leur manière, les méthodes actuelles visant à produire de l'énergie hydroélectrique détruisent l'eau. Nous avons déjà mentionné dans ce chapitre la conception inadéquate des barrages qui prévaut aujourd'hui. En effet, l'eau est projetée sous une pression énorme dans ce qu'on appelle des conduites forcées. À peine les a-t-elle quittées qu'elle est violemment happée par les aubes d'acier des turbines, où elle est alors réduite en miettes. Sa structure physique est littéralement démolie et tout l'oxygène dissous, et même une partie de celui qui en constitue la molécule, est éliminée par centrifugation hors de l'eau.

Grâce à un microscope, Viktor Schauburger prit des photographies (Fig. 11. 8) qui montrent la différence notable entre la structure d'une eau qui a été soumise d'une part à la « centrifugence » et, d'autre part, à la « centripétence ». L'aspect morcelé de l'eau mobilisée par centrifugation est très net. L'effet de tronçonnage produit par les aubes de turbines induit une friction et un échauffement intenses qui rendent l'oxygène hautement agressif, cela au point qu'il attaque le métal nu, dont il pique fortement la surface, privant souvent les aubes de leur efficacité.

Fig 11. 8. Viktor Schauberger et la preuve par le microscope.

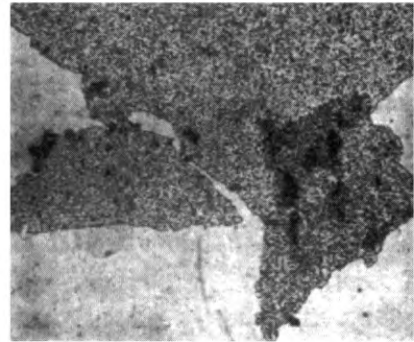
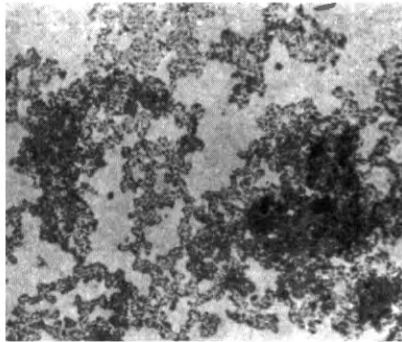
Eau tuée par centrifugation (à gauche).

Le microscope montre la structure fortement cristalline d'une eau hyperoxygénée.

Chauffée, elle se mue en incubateur de bactéries pathogènes.

Eau dynamisée par centrifugation (à droite).

L'eau magnétiquement chargée est caractérisée par une structure amorphe. L'oxygène qu'elle renferme est en majeure partie lié.



Cette eau fragmentée et grandement déficiente en oxygène, réduite à un squelette d'eau saine et violemment expulsée dans le fleuve, a des conséquences désastreuses sur les poissons, ainsi que sur la flore et le reste de la faune aquatiques. Inévitablement, certaines espèces de poissons disparaissent une fois que ces centrales hydroélectriques entrent en service et d'autres formes de vie survivent difficilement.

L'eau est si épuisée qu'elle doit se reconstituer totalement avant de pouvoir dispenser à nouveau ses bienfaits à l'environnement. Elle recherche donc de nouvelles sources d'alimentation en oxygène et autres substances de grande qualité partout où elle peut les trouver, et même chez les êtres vivants. En raison de leurs rapports particulièrement intimes avec cette eau « vorace », les poissons sont extrêmement exposés car, tandis qu'elle pénètre leur fragile système respiratoire (branchies), les tissus de ce dernier sont attaqués par les « carbones » avides d'oxygène. Le sol riverain subit également une fuite de nutriments que l'eau capte goulûment, ce qui entraîne une perte considérable de fertilité et de productivité du sol.

Viktor Schauberger démontra combien ce procédé générateur d'énergies est inutile et extraordinairement destructeur. Au début des années 20, il mit au point une méthode originale permettant de produire, sans nuire à l'eau, 90 % d'électricité en plus à partir d'un débit volumétrique donné. En se servant de l'eau d'une rivière proche, il installa ce dispositif pour éclairer sa maison de garde forestier trop éloignée pour être reliée au secteur. Cet appareil, présenté sur la Fig. 11. 9, très simple, illustre sa conviction : ce qui est naturel est silencieux, simple et bon marché.

Principe de fonctionnement et commentaire de la figure 11.9 (reproduction partielle du brevet autrichien n° 114749 du 15/1/1930) :

- La photo montre la partie supérieure du dispositif sans le rotor ni le générateur électrique. Le vase ovoïde génère le vortex hydraulique par l'injection tangentielle de l'eau au sommet. À la base de ce vase, un tube rainuré (profil hyperbolique) se termine par une tuyère de laiton.

- L'eau, suivant les principes de V. Schaubberger, est alors refroidie, densifiée et dynamisée par le mouvement tourbillonnaire centripète, elle s'éloigne des parois et la friction est réduite voire annulée (se reporter page 162, à l'expérience de Stuttgart). La vitesse atteinte est sans commune mesure avec celle de l'hydraulique classique et la nature de l'eau en est changée.

- Le croquis représente :

- 1 et 2 la tuyère avec ses rainures spiralées accélératrices du vortex.
- 3 plaqués sur le rotor conique, les sillons multi-spiralés, de section semi-circulaire qui subissent l'impact du jet tournant.
- 4 les déflecteurs, à l'extrémité des sillons, captent le reliquat d'énergie cinétique de l'eau en fin de course.
- 5 point important, la rotation par réaction, s'effectue dans le sens opposé au vortex.

La photo a été prise en Autriche vers 1986 où une réplique du système a fait l'objet d'études⁵.

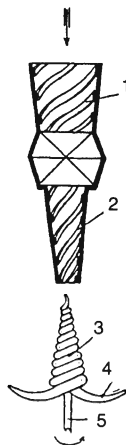


Fig. 11. 9. Appareil expérimental, de forme ovoïde, destiné à la production d'énergie hydroélectrique.

Ce cône hyperbolique muni de tuyères hélicoïdales destinées à rendre maximum la vitesse du flux aqueux pourrait produire 90 % d'électricité de plus qu'une turbine hydraulique.

12. L'approvisionnement en eau

Fournir de l'eau quand elle manque

L'eau est un sujet d'une actualité brûlante, surtout parce que celle qui est utilisable manque. Aujourd'hui, on prédit souvent que les prochaines guerres seront déclarées pour y accéder. On comprend aisément pourquoi : les pays qui contrôlent les sources des grands fleuves peuvent limiter leur débit en aval, comme c'est le cas de la Turquie avec l'Irak, d'Israël avec la Jordanie, de la Syrie avec Israël, du Soudan avec l'Égypte, et de l'Inde avec le Bangladesh. 20 % de la population mondiale ne disposent pas d'eau réellement potable, et presque la moitié de la planète est privée de système sanitaire. En Chine septentrionale, cent villes la rationnent déjà, et le rôle de Pékin comme future capitale a été remis en question parce que son urbanisation a dépassé les possibilités de ses ressources en ce domaine. En ce qui concerne les pays qui ont assez d'eau, ils la traitent si mal qu'en la distribuant pour usage domestique, ils la tuent par l'introduction de chlore, de fluorures et d'autres produits chimiques, soi-disant pour prévenir la maladie ; or, à l'inverse, cela déprime notre système immunitaire et nous expose davantage aux pathologies infectieuses.

Comment en est-on arrivé là ? Certes, l'eau abonde sur notre merveilleuse planète, mais moins de 0,5 % est disponible sous forme d'eau de source. Le reste est constitué d'eau salée, de nappes phréatiques inaccessibles, ou de la glace des reliefs polaires. Alors que la population mondiale s'accroît de 85 millions d'habitants par an, la vitesse d'urbanisation des villes égale le double. Ce sont les agglomérations et l'industrie qui consomment le plus d'eau (la consommation industrielle doit doubler en 2025)¹ ; vingt-quatre pays, principalement africains, n'en auront pas assez pour répondre à leurs besoins estimés cette année-là.² Par ailleurs, même s'il ne s'agit pas d'un seuil critique, selon un rapport récent de l'ONU, la population mondiale pourrait passer de 6,1 milliards d'habitants en 2000 à au moins 8,2 milliards en 2050.³ Actuellement, 1,2 milliard d'humains boit une eau insalubre, et 2,5 milliards ne disposent ni de toilettes, ni de tout-à-l'égout appropriés.⁴ Alors, quelle sera la situation dans 10 ans ?

Globalement, environ 70 % de l'eau provenant des fleuves, ou puisés dans les nappes aquifères, sont utilisés pour l'irrigation. Cela correspond à un énorme

gâchis ; tuyaux et canaux qui fuient, évaporation des réservoirs et irrigation par tourniquets font qu'à peu près 60 % de l'eau n'atteignent pas les racines des plantes. Le Fleuve Jaune, le plus grand de Chine, s'est asséché et, depuis 1985, n'a pu atteindre la mer certaines années.⁵ En saisons sèches, le Nil, le Gange et le Colorado, jadis fleuves imposants, ont bien du mal à atteindre la mer.⁶ L'introduction de l'agriculture industrielle en Inde et en Chine septentrionale a provoqué dans ces pays un dangereux abaissement du niveau des nappes phréatiques.

La construction de grands barrages destinés à produire de l'énergie hydro-électrique, ou à l'irrigation, cause des dégâts incalculables à l'environnement, de même qu'elle réduit à néant des communautés humaines parfaitement viables. Les barrages détruisent les écosystèmes et rompent l'équilibre énergétique en favorisant une partie du paysage aux dépens d'une autre. Depuis 1970, année au cours de laquelle, en Égypte, le haut barrage d'Assouan entra en service, le nombre d'espèces de poissons pêchés dans le Nil à des fins commerciales a diminué des 2/3, et la pêche de la sardine méditerranéenne a chuté de 80 %.⁷

L'eau, source de profit

Les sociétés traditionnelles savent comment gérer leurs ressources en eau, mais dans les zones rurales, ce rôle est de plus en plus concédé à des sociétés dont la priorité essentielle est le profit. En avril 2000, en Bolivie, les citoyens qui manifestaient à Cochabamba perdirent plus de 180 de leurs en raison de la répression policière avant que leur gouvernement n'abroge les dispositions juridiques internationales portant sur l'eau (International Waters of London) pour imposer une augmentation de 35 % de son prix. Aujourd'hui, le gouvernement bolivien a reconsidéré sa politique pour privatiser tous les réseaux publics d'adduction d'eau.

Pour couvrir les besoins urbains élémentaires, des réseaux d'adduction et d'évacuation des eaux usées nouveaux et gigantesques doivent être installés. Mais actuellement, les gouvernements, peu disposés à investir dans des infrastructures à but social, privatisent les services d'adduction d'eau, et les résultats financiers ne profitent que rarement aux consommateurs. Une pénurie en marchandises de première nécessité attire profiteurs et organismes pratiquant l'extorsion. C'est en mars 2000 que la propagande favorable à la privatisation attei-

gnit son paroxysme lors des réunions du Forum de l'Eau, qui s'est tenu à La Haye, mais les abus et défauts caractérisant le contrôle commercial ont été dénoncés.

Une étude a montré qu'en Suède les autorités municipales chargées de la gestion de l'eau la distribuaient à environ un tiers du coût, que ce dernier était inférieur de moitié à ceux des sociétés anglaises concessionnaires de taille identique, et que leur retour sur investissement était trois fois supérieur.⁸ Toutefois, depuis la récession économique de 2001, plusieurs sociétés privées anglaises concessionnaires de la distribution d'eau ont connu des difficultés financières. Il est en effet tout à fait absurde que la fourniture d'eau répondant aux besoins élémentaires doive dépendre des hauts et des bas des marchés financiers.

Le grand danger qui menace l'eau vient de la mondialisation de sa distribution. Les sociétés multinationales, irresponsables et égoïstes, s'intéressent davantage aux profits qu'à un environnement sain. Ainsi, en 2001, à l'occasion du Forum de l'Eau, un groupe de sociétés distributrices essaya d'imposer un nouvel ordre mondial qui inciterait à retirer le contrôle de sa fourniture aux services publics. Des sociétés américaines négocient actuellement la construction en Inde de barrages qui déplaceraient d'innombrables communautés et détruiraient leurs environnements. Trois sociétés françaises contrôlent déjà plus de 70 % du marché mondial privé.⁹ Par ailleurs, un nombre croissant de programmes visant à la privatisation de l'eau va de pair avec des entreprises destinées à en puiser davantage dans de gigantesques barrages et retenues pour la fournir en grandes quantités dans le cadre de projets qui garantiraient les bénéfices en exigeant une consommation indépendante des besoins.

Les traitements modernes de l'eau

La chloration

L'eau des réseaux d'adduction n'étant pas traitée comme il conviendrait pour qu'elle reste palpitante de vie, elle dégénère, attirant les micro-organismes pathogènes. Habituellement, les autorités la font traiter en y introduisant du chlore pour protéger la communauté des maladies transmises par l'eau. Ce puissant désinfectant élimine toutes les bactéries – aussi bien bénéfiques que nocives – mais, ce faisant, il détruit ou affaiblit gravement nombre des micro-organismes qui renforcent notre immunité. Chez les personnes âgées, il favorise

beaucoup l'amointrissement des défenses naturelles. Les autorités médicales affirment que sa quantité est si faible qu'il n'en est rien, mais elles ne tiennent compte ni du fait qu'il s'accumule dans le tissu adipeux, d'où un effet cumulatif, ni de son action homéopathique, qui en amplifie les effets sur l'organisme.

Ceux d'entre nous qui habitent les villes et sont contraints de boire en permanence une eau stérilisée devraient accorder une attention soutenue au sort de cet « organisme » auquel a été ôtée de force, par des composés chimiques, l'aptitude naturelle à engendrer la vie. L'eau stérilisée et physiquement détruite n'entraîne pas seulement le délabrement physique, mais également les pathologies psychiques, et par là même la dégénérescence générale de l'humanité et des autres formes de vie.¹⁰

La fluoration

Le problème lié à l'introduction régulière de fluorosilicates (fluorures) dans l'eau potable est l'un des pires scandales concernant la politique de santé publique. Il ne s'agit pas de la teneur naturelle en fluorure de calcium, d'ordinaire voisine de 0,1 ppm (partie pour un million) qui caractérise certaines eaux potables. C'est en fait un sous-produit de maints procédés initialement utilisés dans les industries du fer, du cuivre, de l'aluminium et, maintenant, dans celles produisant des engrais phosphatés, et qui renferme également nombre de métaux lourds, tous constituant un puissant cocktail toxique dont la neutralisation serait coûteuse au regard des normes écologiques actuelles.¹¹

La solution du problème posé par le traitement des déchets industriels consistait à se débrouiller pour les introduire dans les réseaux d'adduction d'eau. Dans certaines régions des pays anglo-saxons – États-Unis, Canada, Grande-Bretagne, Irlande, Australie et Nouvelle-Zélande – ainsi que dans quelques autres, non anglophones, comme le Chili, cela est autorisé d'ordinaire à des dosages d'environ 1 ppm (soit 1 mg de fluorure par litre d'eau), mais d'autres pays décidèrent que les risques étaient trop élevés pour mettre en œuvre cette politique. La pratique consistant à additionner l'eau de fluorure est légitimée par le soi-disant constat qu'il diminue les caries dentaires, notamment chez les enfants. Or, des études indépendantes prouvent le contraire et révèlent que l'organisme l'accumule dans les os et certains organes ; par ailleurs, il existe des preuves qu'il favorise cancer, altération des fonctions cérébrales, troubles rénaux et vieillissement précoce.¹² À doses supérieures, les fluorosilicates sont un poison efficace contre les rats.

Hélas, on ajoute également du fluorure à beaucoup d'aliments élaborés tels que les jus de fruits et le lait, ainsi que, en particulier, la pâte dentifrice. Il pénètre les aliments cuits dans les récipients revêtus de téflon si bien que son absorption peut être importante, même si on n'habite pas une région dans laquelle l'eau est fluorée. Pour des raisons difficiles à comprendre, mais à caractère nettement politique, maintes autorités médicales et dentaires semblent approuver cette médication de masse à laquelle sont soumises des populations entières, et les politiciens paraissent fort bien s'en accommoder.

La fluoration massive débuta aux États-Unis en 1945, financée par la famille Mellon, propriétaire de la firme ALCOA, plus gros fabricant d'aluminium et responsable majeur de la pollution par le fluorure pendant la guerre. Entamée à Grand Rapids, dans le Michigan, elle fut étendue en deux ans à une centaine de villes. Essentiellement fondée sur une campagne de dénigrement et de sales tours qui qualifiaient les opposants de cinglés (et pendant la période du maccarthysme, de « gauche subversive »), elle ne procéda jamais à des tests convainquants, pas plus qu'elle ne fournit les preuves irréfutables de son efficacité ou de son innocuité. « C'était un problème politique, non une question scientifique portant sur la santé » et, comme l'ordre du jour concernant la campagne relative aux aliments génétiquement modifiés, elle devint, pour les États-Unis, un produit d'exportation majeur.¹³

On persuada l'Organisation Mondiale de la Santé et l'American Medical Association de soutenir cette politique. En raison de l'exposition du public à cette escroquerie, la FDA (Food and Drug Administration) revint légèrement sur sa décision d'approuver cette campagne à 100 %, mais actuellement, 130 millions d'Américains membres de 9 600 communautés continuent de boire une eau contenant des fluorures,¹⁴ ce qui est également le cas d'environ 50 % de la population canadienne.

C'est dans les années 50 que la fluoration massive fit son apparition en Grande-Bretagne et, aujourd'hui, 10 % de la population y sont exposés, surtout dans les West Midlands et le Nord-est. La politique de l'actuel gouvernement du Royaume-Uni exige que toutes les sociétés concessionnaires de la distribution d'eau adoptent la fluoration. En Australie, certaines des lois concernant cette pratique sont si draconiennes qu'un procès peut être intenté aux personnes exprimant leur désaccord sur ce sujet.¹⁵

Barry Groves conclut en ces termes : « La fluoration est la campagne commerciale la plus longue, la plus onéreuse et la plus spectaculairement inefficace qui soit jamais venue des États-Unis ». ¹⁶

Viktor Schauberger s'inquiétait beaucoup de la pollution industrielle des fleuves et lacs, mais l'introduction de poisons dans nos réseaux d'adduction d'eau à usage domestique n'était pas un problème d'actualité dans les années 30. En fait, il dénonçait la manière dont nous la transportons et distribuons, qui en détruit les qualités hygiéniques, et poursuivait des recherches inspirées sur les façons d'en préserver l'énergie. Il a prédit qu'un jour une bouteille d'eau saine coûterait plus cher qu'une bouteille de vin, et commentait ainsi notre traitement des eaux destinées à l'usage domestique :

S'il nous reste un peu de bon sens, nous devons refuser de continuer à boire une eau ainsi préparée. Autrement, la dégénérescence nous exposerait au cancer, au vieillissement psychique et physique prématuré, ainsi qu'à une morale individuelle moins noble. ¹⁷

Dépolluer la mémoire de l'eau

La plupart des communautés font de sincères efforts pour débarrasser les réseaux d'adduction d'eau des agents polluants matériels, mais l'agriculture industrielle engendre tant de toxines organiques qu'il est sage d'envisager une bonne filtration afin d'en réduire les dangers et ceux que présentent les métaux lourds qui, malheureusement, sont aujourd'hui plus répandus. Il existe maintenant de bons filtres intégrés, à un prix abordable, qui neutralisent la plupart des contaminants. ¹⁸ Mais notre politique de traitement de l'eau doit prendre conscience de manière urgente que la dépollution matérielle n'est qu'une partie de la solution du problème.

Il est caractéristique de constater que, dans les villes modernes, les ressources en eau sont recyclées jusqu'à 20 fois. Même si les polluants matériels ont été éliminés, leur empreinte vibratoire est encore véhiculée dans la banque mnémotique de l'eau, quelle que soit la fréquence du recyclage. Certes, l'eau est le vecteur d'énergies régénératrices – comme c'est le cas en homéopathie – mais elle transmet aussi les empreintes négatives ou destructrices pouvant entraîner déséquilibres ou pathologies dans l'organisme.

Le but de certains systèmes améliorés de traitement tourbillonnaire est de restructurer l'eau de telle manière que les vibrations naturelles qu'on lui superpose effacent, dans sa mémoire, le souvenir des altérations qu'elle a subies. Le vortex étant un outil de transmutation, ou la passerelle entre différentes qualités ou différents niveaux énergétiques, il lui permet de capter l'énergie éthérique ou cosmique dans laquelle nous baignons tous.¹⁹ Tout comme laisser la vive lumière du Soleil et le grand air pénétrer une pièce qui sent le renfermé transmute rapidement l'énergie viciée, une autre, plus subtile, prévaut toujours sur la plus grossière. Nous recommanderions donc la conjugaison d'un filtre intégré efficace avec un système de redynamisation de type tourbillonnaire.

Comportement de l'eau dans une canalisation

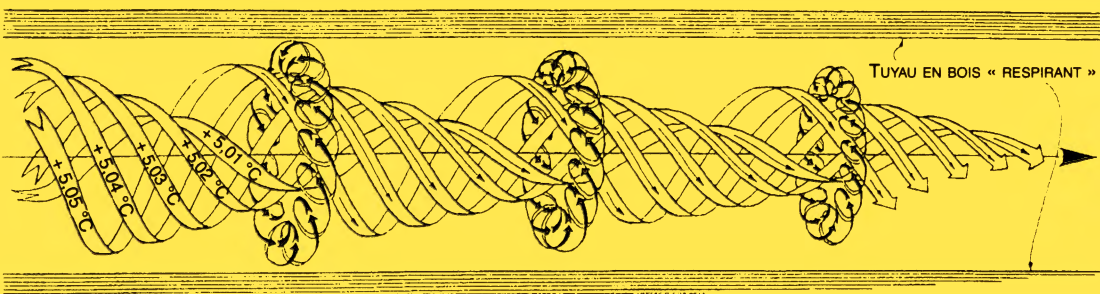
Nous avons rapporté plus haut le vécu presque mystique de Viktor Schauberger dans lequel il sentait sa conscience pénétrer la rivière et la manière dont celle de l'eau semblait lui indiquer comment elle désirait se mouvoir. Les grands pionniers de la science ont décrit des vécus identiques, les assimilant à une forme d'initiation. En ce qui concerne Viktor, cela le faisait accéder à une faculté de perception plus étendue à propos du comportement de l'eau dans des situations totalement différentes. Ainsi, la façon dont elle souhaite s'écouler dans un espace clos, tel un tuyau, est bien différente du mouvement qu'elle adopte sous forme de fleuve. Son génie permettait à Schauberger d'établir le remarquable lien existant entre son comportement dans un tuyau et la circulation de la sève dans un arbre ou celui du sang dans les vaisseaux.

La matière des conduites d'eau

Les recherches archéologiques ont révélé que dans l'Antiquité, des Babyloniens aux Grecs, on avait une bien plus grande intelligence de l'eau et de ses propriétés.

Fig. 12. 1. Le vortex longitudinal à double spirale.

Vortex longitudinal montrant la formation de tourbillons toriques de sens contraire dus à l'interaction avec les parois poreuses du tuyau, et qui agissent comme des roulements à bille, accélérant ainsi l'écoulement. À l'intérieur, leur sens de rotation est identique à celui du vortex central. Ces tourbillons repoussent oxygène, bactéries et autres impuretés vers la périphérie du tuyau, où la concentration en oxygène détruit les bactéries pathogènes.



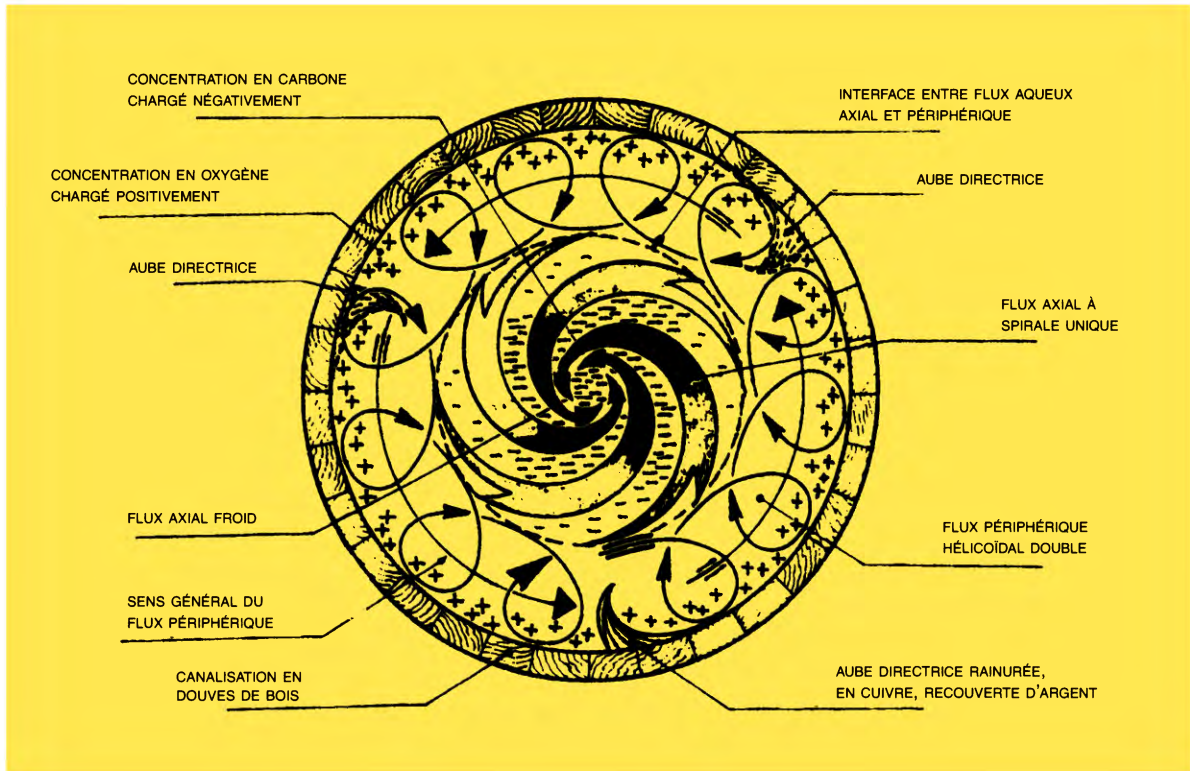


Fig. 12. 2. Dynamique de la double spirale (coupe).

À cette époque, les conduites étaient en bois de haute qualité ou en pierre naturelle. À la longue, ces matériaux se firent plus rares, si bien que les Romains expérimentèrent différents métaux. Malheureusement, préoccupés par la corrosion due à l'oxydation, ils employaient souvent le plomb, qui présentait certains inconvénients, dont le saturnisme ; par ailleurs, le vinaigre contenu dans le vin dissolvait les coupes faites de ce métal.

En Europe, et même à New York, avant l'extension des villes entraînée par la révolution industrielle, nombre de conduites étaient en bois, ce qui permettait à l'eau de respirer et d'entrer en interaction avec son environnement. Après qu'à Vienne, réalisées en acier ou en fer et revêtues de goudron à l'intérieur, elles se furent étendues aux nouveaux faubourgs, Schauberg constata que la fréquence du cancer avait plus que doublé entre 1920 et 1931²⁰.

La structure laminaire de l'eau se désintègre rapidement en raison de l'écoulement désordonné dans un tuyau cylindrique. La friction contre ses parois

échauffe l'eau, décomposant les oligo-éléments dissous. Tandis que la surface en fer des canalisations commence à rouiller, elle perd son oxygène et les dépôts de rouille favorisent l'apparition des bactéries pathogènes. En s'accumulant, ces dépôts réduisent le débit, de telle sorte que ce qui est distribué est une eau morte désinfectée au chlore.

La conduite d'eau en bois

Schauberger savait que l'eau ne conserve son énergie que si on lui permet de s'écouler à la faveur d'un mouvement tourbillonnaire spiralé. Aussi, en 1930, s'efforce-t-il de concevoir une canalisation réellement propice à ce mode d'écoulement. Comme un tonneau, elle était faite en douves de bois, ce qui permettait à l'humidité de suinter à l'extérieur (comme dans la transpiration) tout en refroidissant l'eau qui y circulait. Le mouvement hélicoïdal était induit par une succession d'aubes directrices agissant comme les rayures d'un canon d'arme à feu. Ces aubes étaient réalisées en cuivre recouvert d'argent afin d'intensifier les énergies subtiles²¹, et rainurées pour diriger le liquide vers le centre, réduisant ainsi les effets de l'échauffement et de la friction.

Les Fig. 12. 1 et 12. 2 illustrent la manière dont cette configuration engendre un vortex longitudinal à double spirale, créant un débit plus rapide que celui d'une canalisation cylindrique classique. L'écoulement centripète de la masse d'eau principale contribue à son refroidissement et à son accélération ; plus lourde, elle entraîne dans son sillage la couche d'eau périphérique, plus légère. La dynamique centripète hélicoïdale des « beignets » toriques induits par les aubes directrices extrait l'oxygène de la masse d'eau principale, déplaçant les bactéries pathogènes vers les parois de la conduite où elles sont éliminées par l'agressif oxygène. Toutefois, les micro-organismes salutaires survivent car ils nécessitent un taux d'oxygène supérieur.

Cette remarquable invention reproduit l'écoulement pulsateur naturel de l'eau dans un conduit en matériau renouvelable où elle se purifie et se refroidit par son mouvement, et sans nécessiter d'additifs pour sa stérilisation ou sa purification. L'idéal voudrait que ces canalisations soient noyées dans du sable, qu'elles puissent respirer, de même qu'elles soient protégées de la lumière et de la chaleur. À ces conditions, leur longévité dépasserait celle des tuyaux en acier.

L'expérience de Stuttgart

L'institution scientifique n'ayant jamais pris au sérieux ses conceptions concernant la dynamique naturelle de l'eau, Viktor Schaubberger décida sur le tard de les soumettre aux épreuves rigoureuses d'une autorité indépendante. En 1952, il demanda à l'Université Technique de Stuttgart de mener des expériences qu'il financerait. Il prit contact avec le P^r Franz Pöpel, directeur de l'Institut d'hygiène qui, connaissant la mauvaise réputation de son interlocuteur, refusa d'abord, déclarant qu'il perdrait son temps.

De son côté, le gouvernement allemand s'étant irrité des critiques formulées par Viktor à propos de l'aménagement du Rhin, eut vent de son projet, et fut heureux de lui proposer de couvrir la moitié des dépenses pensant que des essais impartiaux le discréditeraient à coup sûr. En conséquence, le P^r Pöpel revint sur sa décision et accepta de tester les différentes canalisations rainurées à effet hélicoïdal qu'il fournirait.

Le but était de comparer comment l'eau se comporte dans huit types différents de canalisations, la vitesse du débit étant influencée par le frottement, lui-même variant selon leur géométrie. Celles qui entraînaient la friction maximale étaient rectilignes, en verre ou en cuivre, et, si on les rendait sinueuses, la friction diminuait ; celle de Viktor, particulière, en cuivre, et correspondant à un « hélicoïde spiralé », imprimait à l'eau un mouvement centripète courbe et complexe induisant la plus faible friction, l'annulant, voire même la négativant à certaines vitesses (friction négative équivalente à une accélération).²²

Influencé par les attentes de ses pairs, Pöpel rédigea un rapport minimisant l'importance de cette expérience qui, en l'occurrence, réfutait l'à-propos du second principe de la thermodynamique énonçant que, dans un système isolé, l'énergie doit s'épuiser. Cela implique, dans certaines circonstances, qu'un système produit spontanément de l'énergie une fois que l'impulsion initiale est donnée, et qu'aucun autre apport dynamique n'est nécessaire. Dans le cas présent, l'énergie était accrue par des dynagènes (voir Chapitre 2) procédant de la cinquième ou sixième dimension, engendrés par ce que Schaubberger appelait le mouvement « originel » ou « cosmique ». Pöpel admit néanmoins que dans la canalisation spéciale mise au point par Viktor, la friction se révélait nulle pour deux vitesses d'écoulement précises.

La circulation sanguine

Les personnes qui, lorsqu'elles méditent, observent leur souffle, partagent le vécu d'une étrange sensation, celle d'« être une respiration » s'intégrant à la grande respiration du cosmos, ce que Viktor Schauberger confirmait souvent dans un style analogue, disant que l'oiseau « est volé » et que le poisson « est nagé », indiquant par là qu'ils ne sont pas les moteurs de leurs actes. De même, en maintes occasions, il déclarait que le cœur n'est pas une pompe, mais qu'il « est pompé ». Il le considérait plutôt comme un régulateur du flux sanguin. Ainsi, les ondées sanguines qu'il engendre pendant ses contractions sont davantage assimilables à des réactions automatiques induites par sa réplétion, comparables à des expirations.

L'expérience de Stuttgart avait démontré que lorsque l'écoulement de l'eau était en résonance avec la configuration de la canalisation, la friction était nulle. De même, si le sang est en résonance avec artères et capillaires, il circule beaucoup mieux. De plus, les vaisseaux sanguins ont une action propulsive de type péristaltique. Vers 1927, le P^r Kurt Bergel, de l'Université de Berlin, observa cette pulsation automatique, quelques jours après incubation, sur les petits vaisseaux sanguins réchauffés irriguant l'enveloppe interne d'un œuf d'oiseau, *avant la formation du cœur*. Il rejetait également la conception dominante assimilant cet organe à une pompe, soulignant que cette fonction était assurée par « les millions de capillaires hautement actifs omniprésents dans l'organisme », mais encore que « santé et maladie dépendent principalement de l'activité irréprochable ou défectueuse de ces capillaires »²³.

Il s'avère que leurs pulsations sont le moteur de la circulation sanguine, d'ailleurs favorisée par la configuration des vaisseaux eux-mêmes.²⁴ Leurs caractéristiques ont dû être définies par le programme énergétique originel s'appliquant, en général, aux êtres vivants à sang chaud, notamment à l'homme (voir Chapitre 2). Elles prévoyaient même que la viscosité du sang diminuerait dans les vaisseaux les plus fins pour que sa libre circulation ne soit pas compromise ! Un phénomène identique s'observe avec la sève dans l'extrémité des branches.

On peut aussi comparer, aux rivières et fleuves animés de tourbillons spiralisés, qui serpentent à travers la campagne, nourrissant les zones avoisinantes, le trajet sinueux des veines et des artères qui, dans le corps, véhiculent les nutriments destinés aux tissus et organes.

Les gradients de température influencent également l'efficacité de la circulation sanguine. Ainsi, un gradient positif prononcé (c'est-à-dire quand la température diminue à la faveur d'un mouvement opéré dans une direction donnée) entre les zones profondes de l'organisme et ses extrémités, active la circulation périphérique, ce qui explique l'action tonifiante d'une douche froide. À l'inverse, un long moment passé dans un bain chaud ralentit la circulation, entraînant une certaine somnolence due à la différence de composition physico-chimique du sang, dont les caractéristiques énergétiques sont modifiées aux niveaux artériel et veineux.

Les pulsations sont favorisées par les différentes charges électromagnétiques véhiculées par deux principaux types de sang. L'oxygène positivement chargé du flux sanguin artériel centrifuge est progressivement absorbé par les muscles et la peau, ce qui provoque un vide partiel. En revanche, le sang veineux négativement chargé, riche en gaz carbonique, et qui revient des extrémités, est prêt à réabsorber l'oxygène issu des poumons. La contraction du muscle cardiaque est une réaction visant à équilibrer des charges opposées véhiculées par les deux types de sang dans les cavités cardiaques, relativement volumineuses. On pourrait dire aussi que les pulsations cardiaques sont induites par notre inspiration d'oxygène positivement chargé – ensuite, nous expulsons de l'eau et le CO_2 négativement chargé – mécanisme qui s'inscrit en faux avec la conviction conventionnelle que nous respirons parce que le cœur est une « pompe ». En fait, son rôle consiste à stimuler les pulsations qui caractérisent le flux sanguin.

Le cas du fœtus est tout autre, car la différence de température entre l'intérieur de son corps et ses extrémités est nulle. Il se trouve donc probablement dans une situation telle que le cœur l'anime comme une pompe jusqu'à sa naissance. Après l'accouchement, cet organe jouerait son rôle stimulant et régulateur habituel.

Callum Coats cite une étude qui estime la longueur totale des vaisseaux sanguins d'un être humain adulte de taille moyenne à 96 500 kilomètres ! Si on se réfère aux méthodes de calcul appliquées en hydraulique classique, il est inconcevable que la puissance énergétique effective du cœur, égale à environ 1,5 watt, soit suffisante pour accomplir cette énorme tâche.²⁵ Or, c'est le cas. Par ailleurs, Walter Schauberger a calculé que la puissance annuelle de cet organe serait suffisante pour lever un poids d'environ 40 tonnes à une hauteur de 1 mètre.

L'expérience de Stuttgart a montré qu'une configuration spécifique est nécessaire pour qu'un flux s'établisse sans friction. Schauberger soutenait que, dans des

conditions données, l'énergie engendre le vaisseau le plus propice au mode d'écoulement qui lui convient, et qu'elle s'efforce toujours de circuler en l'absence de friction dans les systèmes biologiques animés et sains. Considérée sous cet angle, la circulation sanguine, qui s'effectue sur des distances énormes à la faveur d'ondées, et presque sans frottement, devient plus compréhensible. Il importe de poursuivre et d'approfondir les recherches en suivant les voies dont Viktor est le précurseur.

Le stockage de l'eau

L'eau saine étant de plus en plus rare, il est impératif de comprendre comment lui conserver sa qualité. Ses ennemis sont la chaleur et la lumière excessives. Elle renferme de l'oxygène, corps qui est indispensable aux processus de développement et de décomposition. En dessous de 9 °C, il contribue à la première et, au-dessus, il favorise la seconde. Lorsque sa température dépasse 10 °C, il devient de plus en plus agressif et propice aux bactéries pathogènes qui peuvent proliférer quand nous buvons l'eau qui les véhicule.

Un réservoir placé au-dessus du sol (château d'eau) nécessite une bonne isolation et doit être peint en blanc pour réfléchir la chaleur du Soleil. S'il est en majeure partie enterré, ses parois n'ont pas besoin d'être isolées, mais sa surface supérieure doit être peinte en blanc. Toutefois, Viktor Schaubberger recommandait vivement d'observer les formes auxquelles la Nature fait appel pour propager et entretenir la vie ; en effet, elle déteste carrés (cubes), rectangles (réservoirs parallélépipédiques) et cercles (cylindres). Il déclarait que nous ne devons pas être surpris du fait que, dépendants de ces géométries contre nature en ce qui concerne le stockage, la qualité de notre eau se détériore. C'est probablement peu réaliste à propos des réservoirs de très grande capacité, mais nous devons essayer d'adopter une forme plus naturelle adaptée aux plus petits.

Parce qu'elle est un organisme vivant, l'eau doit remuer en permanence pour rester saine. Du point de vue géométrique, le seul contenant répondant à ce critère est la forme ovoïde. Le matériau dont il est constitué a une très grande importance car elle doit rester froide ; pierre naturelle, bois ou terre cuite sont parfaits. Dans l'Antiquité, les Grecs, qui avaient compris cela, conservaient l'eau (et le vin) dans des amphores, récipients ovoïdes qui permettaient au liquide de respirer. Dans maintes d'entre elles, découvertes lors de fouilles archéologiques, on a trouvé des graines si bien conservées après 2 000 ans qu'elles germaient une fois semées, prouvant ainsi l'efficacité de la forme ovoïde.

Quatrième partie



La vie des arbres

13. Le rôle de la forêt

Quand quelqu'un meurt, la cloche sonne. Quand la forêt meurt, et avec elle tout un peuple, alors personne ne lève un doigt.

Viktor Schauberger¹

Seuls les gens qui l'aiment doivent prendre soin de la forêt. Ceux qui ne voient en elle qu'un objet de spéculation lui font beaucoup de mal, ainsi qu'aux autres êtres vivants, car la forêt est le berceau de l'eau. Si la forêt meurt, alors les sources se tariront, les prairies deviendront stériles et beaucoup de pays seront fatalement en proie à de tels troubles qu'ils seront de mauvais augure pour nous tous.

Viktor Schauberger²

Schauberger, dont la conviction était que l'eau d'excellente qualité dépend de la forêt, prédisait que la déforestation entraînerait pénurie d'eau et changement climatique. Étant donné que depuis sa mort, la déforestation s'est considérablement accélérée, il convient peut-être de résumer les effets de ce désastre.

L'évolution de la forêt

Les plantes existent depuis 420 millions d'années, ce qui correspond à seulement 9 % de l'histoire de la Terre. En leur absence, il n'y aurait pas de vie car elles sont le maillon essentiel permettant la transformation de l'énergie du Soleil en nourriture. Les arbres en sont la forme la plus noble et les échangeurs d'énergie les plus efficaces entre Terre et Soleil. Or, les forêts sont la principale source d'oxygène, élément fondamental de la vie ; elles constituent les « poumons » de la Terre. Elles ont prospéré durant trois périodes : le carbonifère, il y a 350 millions d'années, qui correspond à l'apparition des vertébrés terrestres ; l'éocène, il y a 60 millions d'années, qui vit l'arrivée des premiers mammifères primitifs ; et les 500 000 dernières années, qui coïncidèrent avec le développement des cultures de l'homme moderne. Il semble que pendant chacune de ces périodes une augmentation de la teneur de l'atmosphère en oxygène, induite par les forêts, ait été le facteur déclenchant d'une brusque accélération – pour ne pas dire d'une explosion – de l'évolution des formes de vie sur Terre.

Ces vastes forêts se développèrent dans les régions équatoriales où la chaleur était suffisante pour amorcer un remarquable phénomène modérateur agissant

sur les températures extrêmes et le caractère souvent anarchique du climat planétaire à l'échelle historique. Durant la première période, les forêts, constituées d'essences à feuillage persistant, étaient parsemées de vastes étendues marécageuses. Pendant l'éocène, c'est-à-dire l'époque où apparurent les grandes chaînes montagneuses modernes, de grandes jungles tropicales existaient, probablement assez semblables à celles qui prospérèrent sur tous les continents jusqu'à la fin du XIX^e siècle, mais peuplées d'une faune moins variée.

Il est intéressant de faire des hypothèses quant aux causes de cette prolifération forestière durant ces périodes. On sait que Viktor Schauberger considérait la Nature comme un système intelligent porteur d'un dessein visant au développement de formes de vie plus complexes et d'un niveau de conscience supérieur. Considéré sous cet angle, il est possible de concevoir l'apparition des forêts comme s'inscrivant dans cette perspective.

La couverture forestière, variant avec le climat, a été celle qui s'étendait naturellement sur peut-être les trois quarts de la Terre pendant ces périodes d'expansion favorables à l'évolution. Cette forêt naturelle était un préalable nécessaire au développement d'une faune et d'une flore extraordinairement riches quant à la variété (ce qu'on appelle aujourd'hui « biodiversité ») qui fait de notre planète une source de vie majeure dans l'Univers.

La destruction des forêts

Que ce soit par hasard ou à dessein, les écosystèmes de la Terre semblent faire preuve d'une grande tolérance quant à l'importance de la couverture forestière indispensable au maintien d'un climat équilibré – bien que connaître les effets d'une forte réduction de celle-ci sur la biodiversité et la qualité de vie soit une autre affaire. Durant plus d'un demi-million d'années qu'elle est sur Terre, notre espèce l'a réduite d'environ 25 % par rapport à son étendue optimale. Les tout premiers agriculteurs pratiquaient ce qu'on appelle le brûlis puis, après récolte, cultivaient une autre parcelle pour permettre au sol de retrouver sa fertilité. Les civilisations primitives, dont certaines ont laissé des traces exploitables par les archéologues alors que d'autres ne sont plus aujourd'hui que des souvenirs appartenant au folklore, pratiquaient d'importantes coupes dans les forêts.

Nombre de ces terres sont devenues des déserts – à ce propos, Gobi, Sind, Arabie, Syrie, Afrique du nord et Kalahari sont des noms évocateurs – probable-

ment par conjugaison de la déforestation avec un changement de climat. Des nations entières furent déracinées et durent aller ailleurs dans leur quête pour la subsistance. La même chose arrivera probablement là où de grandes zones des riches forêts équatoriales ont été débarrassées de leur couverture forestière. Heureusement, autrefois, les populations déracinées pouvaient aller ailleurs car la population de la planète était encore relativement faible. Toutefois, aujourd'hui, en raison de la surpopulation et d'un taux de natalité important, tous les changements climatiques générateurs de faibles récoltes veulent dire famine et mort par conflits. D'ordinaire, sous des climats tempérés, l'abattage total des forêts n'entraîne pas de désertification, mais nuit à la biodiversité, à la fertilité et donc, à long terme, à la santé de l'environnement.

Il y a 10 000 ans, tout le bassin méditerranéen était couvert de forêts composées principalement de chênes. Ensuite, il y a environ 5 000 ans, celles du Liban fournissaient le bois d'œuvre de l'empire phénicien. Nous ne savons pas ce qui est arrivé aux forêts d'Afrique du Nord mais, il y a 2 000 ans, cette région était si fertile que les Romains l'appelaient la corbeille à pain de la Méditerranée ; aujourd'hui c'est un désert aride. Il y a environ un millier d'années, 80 % de l'Europe étaient couverts de forêts ; aujourd'hui, elles ne représentent plus qu'environ 20 % des terres, dont une grande partie est exploitée en monoculture sylvicole à des fins industrielles, activité qui est privée de la biodiversité et de l'énergie propres à la forêt naturelle. En Amérique du Nord, les forêts s'étendaient de l'Atlantique au-delà du Mississippi et, bien sûr, à l'ouest des montagnes Rocheuses.

Parfois, les forêts ont été exploitées pour obtenir une expansion économique rapide sans tenir compte du prix que paieraient les générations ultérieures. C'est ainsi qu'au début du XVI^e siècle, pour disposer d'une marine de guerre capable de dominer les mers, Henri VIII ordonna l'abattage d'un million de chênes adultes, ce qui en dépeupla effectivement l'Angleterre. Au cours du Moyen Âge, la couverture forestière mondiale, qui était de 75 %, fut réduite à environ 50 %. En 1900, elle était tombée à environ 35 %. À la faveur de la frénésie qui poussait les gens à s'enrichir rapidement sans se préoccuper des conséquences, ce chiffre est tombé à 25 % et, chaque année, nous perdons encore, en forêt équatoriale, l'équivalent de la superficie de la Belgique.

Actuellement, l'instabilité sociale qui caractérise le monde entier, ainsi que l'irresponsabilité des dirigeants politiques, favorisent les opportunistes cupides

soucieux de faire fortune, souvent de manière illégale, en transformant en billes de bois nombre des plus beaux peuplements forestiers naturels sur tous les continents. Cette destruction sera probablement considérée dans l'avenir comme un dangereux vandalisme planétaire parce que ses conséquences pèseront lourdement sur l'équilibre de l'environnement mondial.

Un conte moral

L'île de Pâques, l'une des plus isolées de l'océan Pacifique, fut habitée par un peuple sur lequel nous savons peu de choses, mais qui était doué de talents artistiques hors du commun (en témoignent les statues géantes qu'il laissa derrière lui) et possédait une culture raffinée. Elle était couverte de forêts, bénéficiait d'un sol fertile et, à un certain moment, subvenait aux besoins de plus de 20 000 habitants. Après y avoir vécu environ 1 000 ans, cette société déclina nettement ; tous les arbres furent abattus, si bien qu'en l'an 500 ap. J.-C., il fut impossible de construire un navire pour la quitter, et sa population disparut au sens propre.

De toutes les violations que nous avons commises contre la magnifique et féconde planète que nous habitons, la destruction des forêts est la plus difficile à comprendre. En effet, ses conséquences se manifestent si rapidement sous forme d'appauvrissement du sol, ou, dans les cas extrêmes, d'érosion de la couche arable et vivante par la pluie ou le vent et, bien sûr, par le changement climatique. Les grandes inondations provoquées récemment par le Rhin, celles, dévastatrices, qui se sont produites au Bangladesh, ainsi que les glissements de terrain survenus en Assam et au Honduras, ont eu pour cause irréfutable la déforestation des montagnes. En dépit de cela, l'abattage des arbres se poursuit. Quand les immigrants européens s'installèrent en Amérique du Nord, la forêt s'étendait de l'Atlantique au Mississippi.

Cinq mille ans auparavant, les grandes prairies du Middle West et les herbages d'Argentine étaient également couverts de forêts. Les sols profonds des latitudes tempérées ont été créés, sur des centaines de milliers d'années, par les riches forêts naturelles (les herbages n'engendrent pas de sols profonds). Or, en une centaine d'années, nous les avons détruits, d'abord par la culture intensive, puis en les polluant chimiquement. Dans les champs de blé des prairies américaines et de l'East Anglia, la profondeur du sol a diminué en moyenne de moitié. Quand, en 1999, au Venezuela, les glissements de terrain ont fait 30 000 victimes, les scientifiques incrim-

minèrent les conditions météorologiques ! On ne tire pas les leçons – évidentes – de l'expérience, ce qui incite à penser que nos « experts » sont totalement irréalistes, reproche que leur faisait déjà souvent Viktor Schauberger !

On nous dit que le point critique risque d'être bientôt atteint quand il n'y aura plus assez de forêts pour produire suffisamment d'oxygène afin d'entretenir une vie d'excellente qualité ; de fait, elles sont les poumons de la Terre, car elles inspirent du gaz carbonique (CO_2) et expirent de l'oxygène (O). Quand des arbres sont abattus, et lorsqu'on les brûle, ils augmentent la quantité de gaz carbonique, principal responsable du réchauffement général. De récentes analyses pratiquées sur de l'ambre fossilisé ont révélé que ses bulles d'air renfermaient 38 % d'oxygène. Actuellement, la teneur moyenne de l'air en oxygène égale 19 %, ce qui permet d'avancer l'hypothèse selon laquelle l'être humain a été créé pour respirer un air présentant une teneur en oxygène double de celle qui le caractérise aujourd'hui. Dans certaines grandes villes, la teneur de l'air en oxygène s'est abaissée à 12 %.

Il faut insister sur un constat déterminant : bien que ce phénomène soit encore mal compris, les forêts créent l'environnement favorable au renouvellement de l'eau, la « première-née » des énergies de la vie, comme l'exprime Schauberger, et elles tempèrent le climat en le refroidissant durant l'été et en le réchauffant pendant l'hiver. Elles minéralisent et fertilisent aussi les sols superficiels, fonction indispensable à la nutrition des formes de vie supérieures et, surtout, elles engendrent un humus et une vie bactérienne riches, conditions d'une biodiversité extrême qui emmagasine et recycle l'eau de pluie en quantités immenses, prévenant ainsi les inondations des basses terres.³

Les forêts vierges ombrophiles

Quiconque en a l'occasion avant qu'il ne soit trop tard doit visiter une de ces forêts car elles sont les joyaux inestimables de notre écosystème. Importantes non seulement en raison de l'incroyable richesse et variété de leur faune et de leur flore, elles ont eu une influence fortement modificatrice sur le climat mondial, contribuant à rendre la majeure partie de la Terre agréable à habiter et très productive. Elles existaient sur quatre continents, mais ne représentent plus aujourd'hui qu'environ la moitié de leur étendue d'il y a 500 ans : celle d'Amérique du Sud, qui égale environ 75 % de sa superficie originelle, est la mieux préservée ; celle du sud-est asiatique, qui va de l'Inde à l'Indonésie en

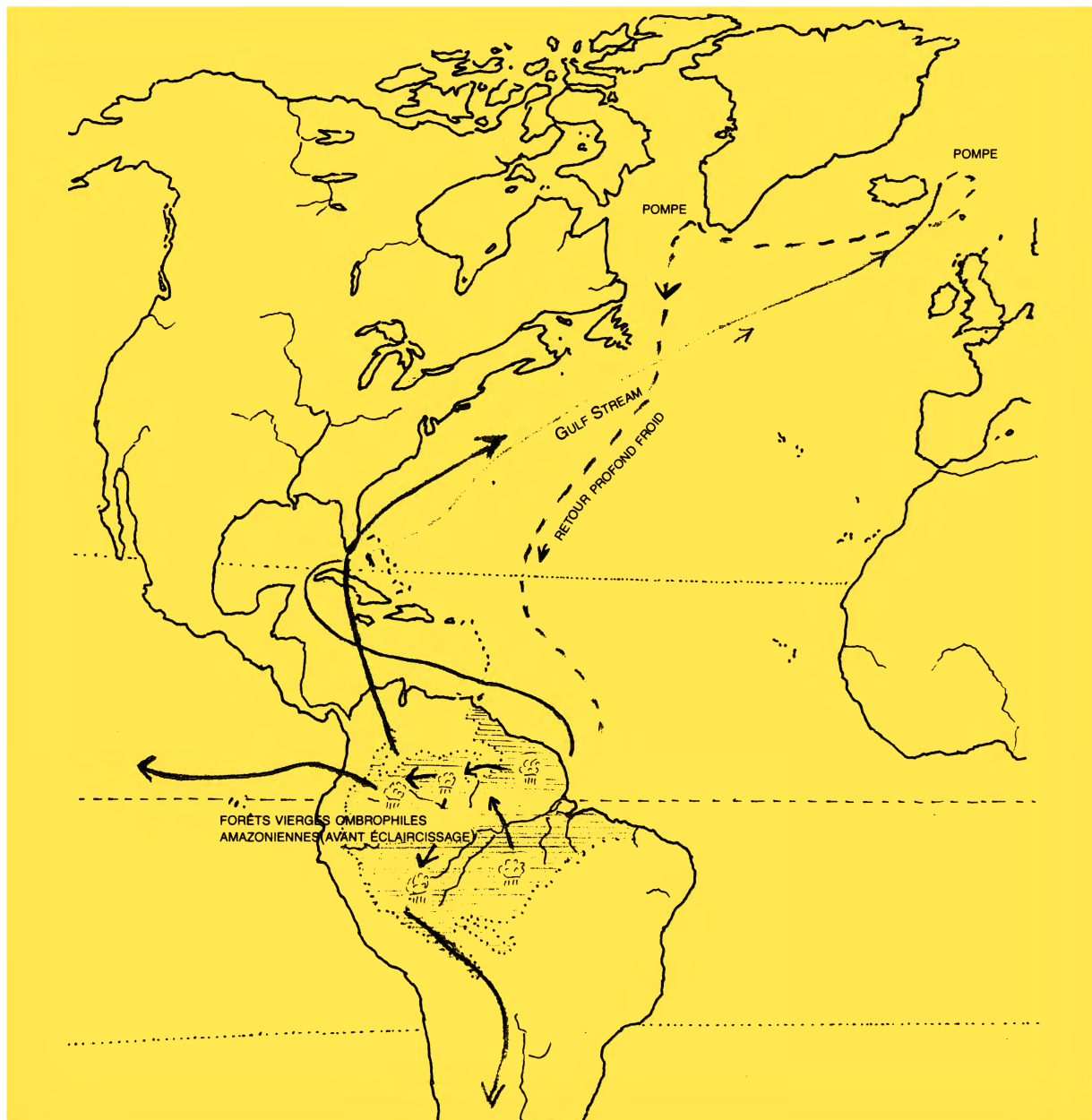


Fig. 13. 1. La machine thermique amazonienne et l'Atlantique Nord.

Le bassin amazonien est la grosse machine thermique dont dépend le climat de l'hémisphère nord, mais à condition que la forêt vierge ombrophile soit en majeure partie intacte. Se reporter à la note 13. 3 pour savoir comment fonctionne la pompe du Gulf Stream, et connaître le danger que fait courir son arrêt, dû à l'écoulement de l'eau douce provoqué par la fonte de la calotte glaciaire groënlandaise. La note 13. 7 explique le fonctionnement de la machine thermique amazonienne.

passant par la péninsule indochinoise et se prolonge jusqu'en Australie, couvre environ un tiers de sa superficie initiale, et celle d'Afrique, à peu près 40 % ; quant à celle d'Amérique centrale, elle a en fait pratiquement disparu.

Sous les tropiques, la quantité d'énergie solaire qui atteint la Terre égale deux fois celle dont bénéficient les hautes latitudes, où l'angle formé par le Soleil et l'horizon est très faible. Les forêts vierges ombrophiles (tropicales) agissent comme des pompes à chaleur (plus leur masse est importante, mieux elles jouent ce rôle), transférant vers les hautes latitudes une partie de l'énorme énergie qu'elles produisent, compensant ainsi la différence de température. Sans elles, les zones équatoriales seraient beaucoup plus chaudes, et il ferait beaucoup plus froid sous les hautes latitudes.

Maintenant que nous savons, d'après une étude portant sur la forêt vierge ombrophile amazonienne, comment fonctionne cette pompe à chaleur, il est possible d'émettre l'hypothèse que le continent africain n'ait pas été aussi sec qu'il l'est actuellement. En Asie du sud-est, la destruction a pris des proportions catastrophiques à la faveur de la guerre que se livrent les intérêts vénaux locaux et les sociétés multinationales qui extraient également les minéraux à une cadence rapide, notamment à Bornéo, où la plupart des forêts primaires, théoriquement protégées, disparaîtront probablement dans les quinze ans à venir. Au cours de la dernière décennie, sécheresses et orages se sont régulièrement intensifiés, par exemple en Australie, où la destruction accélérée de la forêt fait que l'avenir climatique de la région paraît plutôt sinistre. L'Amazonie possède les deux tiers de la forêt vierge ombrophile survivante au monde, ce qui représente environ 30 % de la matière biologique totale de cette zone.⁴ On peut imaginer qu'à l'époque où les quatre forêts de ce type étaient intactes, elles devaient correspondre à la majeure partie de la flore et de la faune existant sur Terre.⁵

L'énergie dégagée pousse les grandes masses d'air qui traversent le bassin amazonien en direction des Andes, recyclant ainsi plusieurs fois la pluie et l'évapotranspiration selon un processus de type saute-mouton (voir Fig. 13. 1). Le courant aérien se scinde ensuite en trois branches : la première, méridionale, est déviée jusqu'en Patagonie ; la deuxième, centrale, franchit les Andes vers l'océan Pacifique, poursuivant son chemin vers l'ouest (ce sont les alizés) ; la troisième, septentrionale, traverse la mer des Caraïbes et contribue à guider le Gulf Stream vers l'Europe, c'est-à-dire le nord-est.⁶ Les forêts vierges ombrophiles agissent

en tant que machines thermiques, stimulants des précipitations et régulateurs des systèmes atmosphériques et océaniques. Elles tempèrent le climat de toute la Terre et contribuent à la rendre habitable.

Le bassin amazonien, qui couvre 7 millions de km² de forêts vierges ombrophiles, est le plus gros et le plus efficace transformateur d'énergie de la planète⁷ ; intact, il s'auto-entretient, mais 25 % de sa superficie ont déjà été perdus au cours des 35 dernières années. 5 millions de km² se trouvent au Brésil, pays qui a récemment dévoilé un programme de développement accéléré (voir plus loin) qui aurait pour conséquence la perte de 20 % supplémentaires en 2020 (soit une perte totale de forêts égale à 45 % !). Il existe, pour cette forêt, une superficie critique au-dessous de laquelle cette machine thermique complexe et la répartition des précipitations tombent en panne. Certaines autorités affirment que si elle rapetisse trop par rapport aux 75 % actuels de sa superficie initiale, elle ne pourra plus remplir efficacement ses fonctions, d'où l'apparition, sur le globe, de conditions météorologiques plus hostiles, notamment des sécheresses.⁸

Les zones qui ont fait l'objet d'un éclaircissement par abattage menacent la forêt subsistante sur des kilomètres au-delà de leurs limites, exposant ainsi davantage la zone limitrophe au dépérissement en raison de l'augmentation locale de la température. En fait, par la déforestation, la forêt amazonienne perd son aptitude à supporter l'augmentation de température engendrée par le réchauffement général. À un certain moment, peut-être au cours des 20 prochaines années (ou plus tôt si l'actuel programme brésilien se réalise), un point critique pourrait être atteint à la faveur d'un dépérissement massif empêchant cet indispensable transformateur d'énergie de jouer son rôle.

La préservation de cette précieuse forêt est une rude bataille. En juin 2000, les plus gros propriétaires terriens du Brésil, qui possèdent 50 % des terres cultivables, appuyèrent un projet de loi présenté devant la commission du Sénat ; il autoriserait une augmentation de 25 % des taux annuels d'éclaircissement et de brûlage de la forêt. Une campagne internationale faite par courrier électronique, lancée par les écologistes, recueillit des centaines de milliers de signatures, forçant le parlement à reconnaître son erreur. Toutefois, moins d'un an plus tard, le gouvernement brésilien lança un programme beaucoup plus ambitieux – *Avança Brasil* – destiné au développement de la majeure partie de l'Amazonie, comportant de nouvelles autoroutes, des voies ferrées, de nouveaux peuplements, ainsi que l'ex-

traction de minéraux et l'abattage de bois d'œuvre. Toute la région sera transformée dans les 20 années à venir, et les vestiges de la forêt seront découpés en bandes et en parcelles avec peu de chances de survie. Cette politique incroyablement irresponsable ne peut être arrêtée que par une protestation internationale massive.

La sylviculture

La mort des forêts n'est que le sommet de l'iceberg et un reflet de la profonde dégénérescence de l'humanité elle-même.

Hernst Krebs

Si le climat d'une forêt se modifie sur des centaines ou des milliers d'années, les types d'arbres qui la peuplent changent progressivement sans en menacer la survie. Toutefois, si la vitesse du changement climatique augmente, comme c'est le cas actuellement, certaines espèces disparaissent avant que d'autres, nouvelles, ne s'installent. La forêt commence alors à perdre sa vitalité et dépérit graduellement pour aboutir à une friche aride.

La sylviculture moderne naquit au début du XIX^e siècle. Lors de son franchissement des Alpes, Napoléon fit abattre un nombre incroyable de grands arbres, si bien que les Suisses, résolus, décidèrent de réparer les dégâts. Moins préoccupés que nous ne le sommes aujourd'hui par la production de masse, ils s'attachèrent à planter des essences adéquates. Bien que cette sensibilité au paysage et à l'environnement soit toujours de mise en Suisse et en Autriche, dans d'autres pays, la sylviculture s'est dégradée en s'orientant vers la production de bois d'œuvre destiné à la fabrication de mobilier bon marché, de plaques de bois aggloméré et de bois de chauffage, qui n'exige pas un matériau de qualité.

De nos jours, elle consiste à pratiquer des peuplements composés d'une seule essence destinée à être abattue dans un délai aussi court que possible (alors que les arbres ne sont qu'adolescents) afin d'optimiser les profits. À titre d'exemple, un séquoia, dont la durée de vie égale 2 000 ans, est abattu aujourd'hui au bout de 60 ans, c'est-à-dire avant qu'il ne se reproduise, et à environ 3 % de ses potentialités. En l'absence de semences adultes, la base génétique de celles qui restent s'est altérée au point d'entraîner la stérilité. Les conséquences de cette folie sont lointaines, car tout comme la diversité biologique s'appauvrit en organismes de haute qualité, les énergies propices aux formes de vie supérieures s'affaiblissent. La destruction de la forêt entraîne celle de l'eau, ainsi que des effets désastreux.

La monoculture

Si on visite une plantation caractéristique, on constate qu'elle est impénétrable, sombre, et inspire un sentiment de mort ; bref, c'est un véritable désert vert : aucun oiseau ne chante, pas plus que d'autres animaux ne se sauvent, et il y a bien peu de chances pour que d'autres plantes poussent. Ceux et celles qui y parviennent malgré tout sont éliminés sous prétexte qu'ils détournent la nourriture destinée aux arbres. En réalité, leur absence augmente la concurrence entre ces derniers, qui ont tous le même âge et appartiennent à la même essence ; ils se disputent l'espace et les nutriments (dont la quantité est limitée pour chaque espèce), car leurs racines atteignent la même profondeur, créant une barrière de sels dure qui empêche leur accès aux précieux minéraux et à l'eau de la nappe phréatique. Seule une certaine quantité de chaque élément et composé chimique adapté est disponible pour cette espèce, d'où cette lutte pour la vie que se livrent tous les arbres qui en dépendent.

On est à peine surpris de constater que le bois provenant de ces jeunes plantations n'est que de piètre qualité ; en outre, elles font l'objet d'éclaircissements intégraux qui laissent derrière eux une scène de dévastation et un précieux sol exposé à l'érosion. On pourrait faire le parallèle entre la composition d'une forêt et celle d'une communauté humaine. Si tous les membres de cette dernière étaient des clones, et s'il n'y avait ni hommes d'État d'âge mûr, ni aînés avertis, elle serait, ô combien, stérile sur le plan créatif, et spirituellement appauvrie ! On n'enseigne pas encore aux étudiants en sylviculture quel est l'objectif d'une forêt naturelle, pas plus que la biodiversité, qui est la clé de voûte de l'ordre instauré par la Nature.

Sans la présence d'une forêt naturelle, les formes de vie supérieures existant à présent sur notre planète n'auraient jamais pu se développer. Hormis l'oxygénation de l'atmosphère et le réapprovisionnement en eau, qui entretiennent la vie, elle renferme l'indispensable pyramide que constituent les différents étages de l'évolution biologique, sans lesquels la création dégénérerait comme elle le fait actuellement. Par un mystérieux processus, les forêts favorisent les chutes de pluie ; ainsi, des essences appropriées plantées dans un environnement aride ou désertique entraînent souvent des pluies qui nourrissent les arbres et entament le mécanisme lui permettant de recouvrer la santé.

La biodiversité

Une forêt naturelle que rien ne vient troubler est riche d'une grande variété de couleurs et de formes qui inspirent un sentiment de tranquillité et de paix intérieure. Notre sens faussé de l'ordre nous fait assimiler l'abondance qui caractérise la vie à l'anarchie, alors qu'en réalité, elle exprime l'ordre dans ce qu'il a de plus noble. Dans la Nature, l'ordre procède d'un état d'équilibre marqué par la sensibilité dans un écosystème extrêmement complexe. Ce que nous identifions souvent à l'ordre est d'ordinaire stérile et uniforme.

La forêt naturelle est une communauté constituée de myriades d'espèces botaniques, zoologiques, ainsi que de micro-organismes qui ne peuvent prospérer ou même survivre en l'absence des autres. Cette interdépendance est un fait que nous ne comprenons encore que partiellement, et le drame réside en ce que, la disparition des forêts vierges ombrophiles aidant, nous nous priverons de l'indispensable laboratoire que représente le plus complexe écosystème existant sur Terre. Elles renferment, au sens propre, une faune et une flore riches de millions d'espèces que, pour la plupart, nous n'avons pas encore pu étudier. La science n'a pas encore pleinement compris toute l'importance de la biodiversité, pas plus que la manière dont elle se réalise, bien que sa préservation soit la condition nécessaire de notre salut. On assiste actuellement à une diminution rapide du nombre des lieux où, dans le monde, on peut l'étudier car ils sont hâtivement convertis à la monoculture ou en terres cultivables, ses exterminateurs.

La forêt vierge ombrophile comporte maints étages d'arbres et d'arbustes, l'étage supérieur protégeant les végétaux placés en-dessous, et qui ont besoin d'ombre. Les arbres dotés de systèmes racinaires profonds ramènent près de la surface les précieux minéraux et nutriments inaccessibles aux racines superficielles. Les micro-organismes vivant sur le sol prospèrent grâce à la grande variété de feuilles et fournissent une riche nourriture à toutes les plantes.

En raison de la protection qu'offrent les plus grands arbres, le sol reste frais, humide, et l'humus spongieux, très nutritif, retient 85 % de la pluie, ce qui reconstitue la nappe phréatique et permet une circulation intégrale de l'eau. Cet élément essentiel de la forêt naturelle est une victime précoce de la déforestation car, exposée aux perturbations climatiques, la surface du sol s'altère rapidement et sa capacité de rétention de l'eau est compromise – sur sol chaud, la pluie se déverse comme sur du béton – ce qui provoque l'inondation des basses terres.

Les arbres à grand développement, ou ceux situés à la périphérie de la forêt, ont la propriété de supporter la chaleur et la lumière directe du Soleil. À leur tour, ils protègent les essences plus fragiles, sensibles à la lumière, ainsi que les jeunes arbres nécessitant un environnement riche en CO₂, et la fraîcheur des sous-étages forestiers.

Les arbres et arbustes sensibles à la lumière et à la chaleur sont abrités des effets dégénératifs par les essences qui résistent à l'échauffement. Au moment où l'arbre-mère meurt, ses jeunes descendants sont prêts à prendre le relais. Les arbres pouvant atteindre l'âge adulte et profiter intégralement de leur cycle vital, leurs semences sont d'excellente qualité, ce qui pérennise la vigueur de la forêt. Ici, la Nature, grâce à cette grande variété, se trouve dans un état d'harmonie productive, ce que Schauberger définissait comme un « équilibre fluctuant et instable ».

À l'évidence, seule la Nature, qui est fondée sur l'interconnexion, peut vraiment engendrer la biodiversité, quoique lentement. Si l'humanité, aujourd'hui espèce dominante, doit survivre, il lui faut substituer à ses méthodes culturelles actuelles – qu'il s'agisse de la forêt ou de l'alimentation – d'autres techniques, radicalement différentes et tolérables. Dans cette perspective, les expériences les plus prometteuses ont été menées dans le domaine de la « permaculture », méthode mise au point par un mouvement écologiste que fondèrent, en Australie, Bill Mollison et David Holmgren, en 1974.⁹ Ils ont expliqué comment créer un milieu botanique intégré dans lequel les plantes, associées par affinité, se protègent réciproquement des insectes ravageurs.

Dans ces habitats naturels reproduits artificiellement, horticulture, sylviculture et élevage se conjuguent en un ensemble harmonieux et viable. On plante des arbres brise-vent pour protéger les parcelles cultivées. On tient compte des ressources en eau disponibles, du micro-climat et de l'état du sol. Chaque communauté humaine évolue ainsi progressivement vers une auto-suffisance accrue. Les méthodes utilisées en « permaculture » ont été introduites avec un succès considérable dans des pays comme l'Inde où, souvent, les niveaux de pauvreté limitent l'aptitude des habitants à se nourrir par eux-mêmes. Les méthodes de compostage et de fertilisation naturelle sont préférées aux engrais de synthèse.

Les arbres feuillus de haute qualité, qui proviennent encore des forêts équatoriales et tempérées, servent à la fabrication de beaux meubles et d'instruments

de musique. Or, ces ressources seront bientôt épuisées. Mais alors où trouverons-nous cet excellent bois ? Depuis que la production de masse est devenue la norme, la connaissance des mécanismes naturels exigée par la production d'un bois d'œuvre de haute qualité s'est perdue. De vastes zones subissent des éclaircissements intégraux qui exposent le sol directement à la chaleur et à la lumière du Soleil. Cela entraîne l'élévation de la température, à laquelle s'ajoute la destruction des fragiles capillaires terrestres superficiels qui apportent nutriments et humidité au sol, et le niveau de la nappe phréatique baisse. En conséquence, les essences de feuillus ne serviront plus au reboisement, étant donné qu'elles exigent un délai trop long pour atteindre un âge autorisant l'exploitation commerciale. D'ordinaire, le reboisement s'effectue avec des bois tendres, comme le pin, car la sylviculture actuelle ne s'intéresse ni à la qualité, ni aux investissements à long terme.

L'énergétique forestière

L'énergie du Soleil atteint la surface de la Terre sous forme d'un spectre intégral d'ondes lumineuses. Dans une forêt naturelle mixte, elle est transformée en croissance créative, les différentes plantes absorbant des bandes du spectre distinctes. Cela aboutit à la production d'une eau saine, d'une couche d'humus grouillante de vie bactérienne (qui constitue un indicateur de pollution fiable), ainsi qu'à une fraîcheur générale et un sentiment d'harmonie. Dans la Nature, une fonction qui entretient un système (par ex. une forêt) dans un état de santé et d'équilibre stable est l'expression d'une force créatrice interne. Il est significatif de constater que les plantes médicinales ne prospèrent que dans une forêt saine où règne la biodiversité.

En revanche, une zone boisée soumise à la monoculture n'absorbe qu'une partie du spectre lumineux, l'équilibre étant créé par la chaleur ambiante. Mais l'énergie du Soleil visant à engendrer des formes de vie équilibrées, si elle ne peut jouer son rôle créateur, elle devient destructrice et, dans ce cas, provoque un échauffement excessif des arbres en monoculture. L'énergétique du système est déséquilibrée, ce qui affecte tous les êtres vivants qui y participent. La pulsation et l'harmonieuse interaction des énergies sont interrompues, favorisant maladie et disharmonie. Schauburger montra que les systèmes hautement organisés et diversifiés sont déstabilisés quand leur environnement se détériore, constat indiquant que nous pourrions nous attendre à une dégénérescence morale et spirituelle de la communauté humaine.

Dans le corps humain, une température sanguine égale à 37 °C est considérée comme traduisant un bon état de santé. Qu'elle monte à 38,5 °C (Ndt : notamment suite à une insolation), nous présentons des symptômes pathologiques et sommes réceptifs à une infection provoquée par une forme de vie d'ordinaire en sommeil dans l'organisme, mais qui est activée entre, disons, 38,2 °C et 38,6 °C. Habituellement, l'organisme réagit par la fièvre aux bactéries ou virus ayant provoqué l'infection. Schauberger remarqua qu'il en était de même pour les arbres, à savoir que leur santé est stable à l'intérieur d'une étroite plage thermique. Quand un arbre subit un échauffement excessif, il est sensibilisé aux attaques parasitaires et fongiques. Or, ce ne sont pas les parasites qui sont la cause de la maladie, mais les variations de température et d'équilibre énergétique.

14. Vie et essence des arbres

Les arbres dans la biosphère

Les humains ont toujours entretenu une très étroite interdépendance avec les arbres.¹ Les hominidés apparurent à l'un des rares moments dans l'histoire de la Terre où l'environnement forestier prédominait. Durant la majeure partie du bref séjour de notre espèce sur la planète, nos lointains ancêtres grandissaient parmi les arbres. Dans la forêt, ils commençaient par créer de petites clairières qu'ils défrichaient et sur lesquelles ils pratiquaient le brûlis pour cultiver des plantes nourricières. Le bois était alors la ressource majeure permettant à la population de se développer, mais aussi l'unique source de combustible et le seul matériau de construction. Ces sociétés primitives étaient intimement liées à leur environnement ; les chamans jouaient le rôle de médiateurs auprès des forces de vie et des esprits protecteurs ; on traitait la forêt naturelle avec respect.

Elle était partiellement réservée à l'approvisionnement durable, et surtout à la culture de bois-taillis, méthode de gestion consistant à couper juste au-dessus du sol tous les 5-8 ans, qui produit en abondance des branches droites destinées à de multiples usages ; cette pratique éminemment judicieuse favorise la repousse.

Chamans et anciens choisissaient des peuplements d'arbres particuliers destinés à des cérémonies au cours desquelles on célébrait des rites et remerciait les puissances divines. Ces plantations sacrées étaient les équivalents de nos églises et cathédrales, aussi y trouvait-on autels, neufs et cloîtres. Ultérieurement, maintes communautés se déplacèrent vers les savanes, mais des sociétés, telle celle des druides (*dru* veut dire bois, et *wid*, connaissance), à l'époque romaine, avaient établi des classifications dendrologiques complexes et élaboré des remèdes à partir des arbres. La forêt naturelle est un lieu magique, et on n'est pas surpris d'apprendre l'existence, à cette époque, d'une extraordinaire masse de connaissances portant sur les propriétés thérapeutiques des différentes essences.

Il existe au cœur de l'Angleterre, une région, le Gloucestershire, répondant aussi à l'appellation Wychwood, qui fut l'un des derniers peuplements forestiers primitifs à disparaître pour répondre aux exigences d'une marine de guerre permettant au pays de régner sur les mers. Aujourd'hui encore, ce comté reste imprégné d'un savoir portant sur les caractères magiques de la forêt naturelle, ainsi que du souvenir des rituels de guérison et de coopération avec les esprits de la Nature.

L'arbre est au sommet de l'échelle botanique, et on peut l'assimiler à une passerelle reliant l'espèce humaine et le règne végétal. La forêt est une communauté d'arbres hiérarchisée. Chaque zone possède, parmi ceux qui la composent, des sages ou, si l'on préfère, des grands-parents. Les plus âgés aident et « éduquent » les jeunes.

L'eau naît de l'union de l'hydrogène et de l'oxygène moléculaires qui se réalise sous la surface de la Terre par la médiation d'énergies subtiles. L'arbre, grâce à ses racines qui plongent profondément dans le sol, est étroitement lié à l'évolution de l'eau qui, comme nous l'avons vu, prend l'aspect du sang, de la lymphe, de la sève et du lait, liquides générateurs et préservateurs de la vie, fondements de la croissance et de l'évolution ; tout organisme vivant est comparable à une colonne ou à un récipient contenant de l'eau.

La morphologie d'un arbre

Tous les arbres possèdent un système racinaire qui absorbe les nutriments provenant du sol et ancre le tronc qui, avec les branches, détermine la forme de l'arbre et dresse la houppes vers les rayons solaires, ainsi que les feuilles dont la fonction essentielle est la photosynthèse, participant à la fabrication de la chlorophylle et des hydrates de carbone.

Les racines sont les homologues des branches, car elles permettent à l'arbre de résister au vent et de puiser l'eau renfermant les énergies et les minéraux dont il a besoin pour être en bonne santé ; elles jouent aussi un rôle majeur dans sa fonction de biocondensateur énergétique. À leurs extrémités, se trouvent des organismes remarquables, appelés protoplasmes, qui font passer les minéraux de l'état inorganique à l'état organique, qui lui permet de les assimiler. On observe une interaction complexe entre racines, bactéries, champignons et autres micro-organismes présents dans le sol, qui participent à l'échange énergétique entre l'arbre et son substrat.

Le tronc est surtout constitué de cellules mortes qui lui confèrent rigidité et stabilité. Ses parties vivantes sont : le *cambium*, qui produit un liège ou une écorce jeune pour compenser la déperdition externe ; le *phloème* (ou le liber), parcouru de fins capillaires véhiculant oxygène, azote... en direction des racines ; et le *xylème*, dont les canaux moins fins permettent aux minéraux ionisés, sels, oligo-éléments, acide carbonique ou CO₂ de monter. Phloème et xylème sont également présents dans les feuilles où ils remplissent une fonction identique.

La houppe, élément le plus remarquable de l'arbre, est constituée de branches, brindilles, feuilles, fleurs et fruits. En provenance du sol, les feuilles reçoivent minéraux et oligo-éléments ; de l'atmosphère, le CO_2 et l'énergie du Soleil permettant la photosynthèse, dont le produit dérivé est l'oxygène, corps indispensable à la subsistance du règne animal et au déroulement des mécanismes vitaux.

L'arbre et l'être humain – une relation symbiotique

La « biographie » d'un arbre est également celle de l'eau. Les arbres sont la forme de vie végétale la plus noble, comme les êtres humains le sont par rapport aux animaux. Nous entretenons avec eux une merveilleuse relation d'interdépendance (voir Fig. 14. 1). En effet, par le biais de la photosynthèse, ils rejettent l'oxygène dont nous avons besoin pour vivre et, en échange, ils absorbent le gaz carbonique que nous expirons. De leur production totale d'oxygène, 60 % sont libérés de jour, la compensation nocturne étant mise à profit lors d'oxydations froides qui contribuent à l'édification de la structure de la plante. Comme dans maints rapports d'interdépendance au sein de la Nature, celui-ci est un échange symbiotique fonctionnant sur le principe du donnant-donnant. En l'absence d'arbres ou d'une autre végétation, il n'y aurait sur cette planète aucune vie

Fig. 14. 1. La relation symbiotique des règnes animal et végétal. ²

Un ANIMAL est : un appareil à combustion, ou oxydation, doué de mobilité, qui		Un VÉGÉTAL est : Un appareil réducteur, ou désoxydant, privé de mobilité, qui
Brûle	carbone hydrogène ammoniac	Réduit
Dégage	acide carbonique eau oxyde d'ammonium azote	Fixe
Consomme	oxygène matière azotée neutralisée corps gras matières amylacées, gomme et sucre	Produit
Produit	chaleur électricité	Absorbe Soustrait
Rend leurs éléments à l'air et à la terre. Transforme la matière organique en matière minérale		Puise ses éléments dans l'air et la terre. Transforme la matière minérale en matière organique

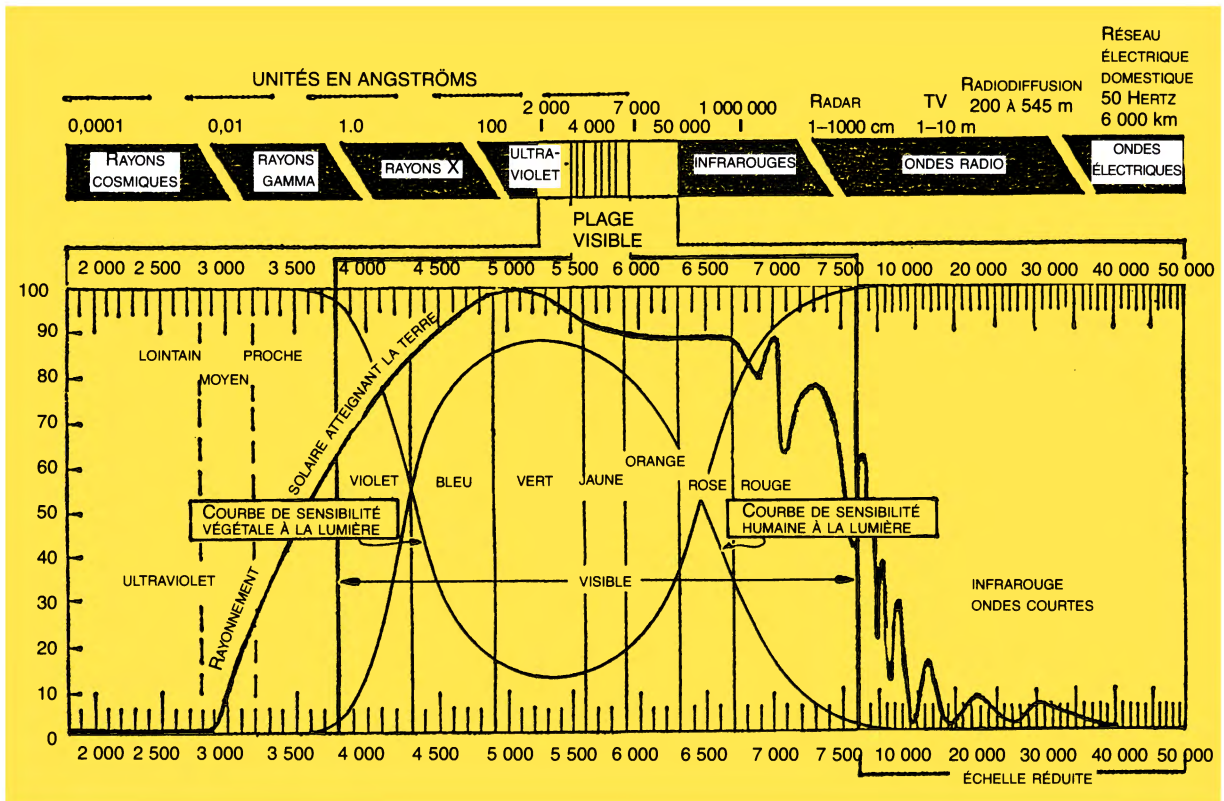
animale ou microbienne. Par notre déforestation irresponsable, nous avons déjà réduit la quantité d'oxygène et d'eau dont nous disposons.

Arbres et couleurs

Une autre relation symbiotique entre arbres et êtres humains s'observe avec la couleur. Le graphique ci-dessous (Fig. 14. 2) présente les intensités comparées du rayonnement dans le spectre électromagnétique, de l'ultraviolet, à gauche, à l'infrarouge, à droite, en passant par sa plage visible. La ligne la plus sombre correspond à l'intensité du rayonnement solaire rapportée à sa fréquence ou à différentes couleurs. Dans la partie visible du spectre, la photosensibilité humaine est élevée en ce qui concerne le vert, et faible en ce qui concerne le rouge et l'ultraviolet, alors que pour un arbre, c'est l'inverse. La sensibilité à la lumière de ce dernier reflète celle de l'homme.

Fig. 14.2. Le spectre électromagnétique³.

La plus forte intensité de rayonnement solaire s'observe dans la bande des verts. L'arbre ne peut pas utiliser ces fréquences pour son développement, car



elles induisent chez lui un phénomène de dormance. En effet, toute couleur qui n'est pas absorbée est réfléchiée. Ainsi, une surface rouge absorbe toutes les couleurs, sauf sa nuance spécifique de rouge. Par ailleurs, beaucoup de processus métaboliques sont déclenchés par des fréquences précises, et si celle qui convient n'est pas émise en quantité suffisante, la réaction ne se produit pas.

Chez un arbre, l'absorption s'opère surtout dans la bande du spectre allant de l'ultraviolet à l'infrarouge en passant par le rouge. Si, insensible à la lumière verte, on le place sous un éclairage de cette couleur, il se comporte comme s'il était en état de vie interrompue. En revanche, la sensibilité de l'œil humain à la lumière se situe exactement à l'opposé : il est insensible aux fréquences de l'ultraviolet et de l'infrarouge, mais très réceptif à celles du vert.

Étant donné que nous ne percevons aucun vert dans la lumière solaire, si les arbres et autres végétaux n'existaient pas, cette couleur ne ferait pas partie de notre vécu. Il faut noter que, chez l'être humain, elle a un effet thérapeutique très apaisant, notamment sur le système nerveux et le psychisme. Son absence dans les grandes villes nous rend irritables, voire même violents. L'arbre et l'homme entretiennent une relation symbiotique avec la couleur.

La nature physique des arbres

La structure d'un arbre est un panorama des différentes étapes de son développement, ce qui se reflète dans le mouvement de la sève au cours de sa vie. Tandis que, le vieillissement aidant, son énergie vitale se retire, la sève descend de plus en plus bas, n'irriguant plus les branches supérieures, qui meurent. Très souvent, l'activité humaine accélère ce phénomène et on dit que l'arbre souffre du dépérissement ; comme celle d'un être humain âgé, sa charpente se rigidifie et, toujours comme celle de l'homme vieillissant, sa conscience revient en arrière, passant en revue toutes les étapes de son évolution pour, sait-on jamais, les revivre.

En période de changement climatique, il importe de comprendre que l'arbre est probablement l'organisme le moins adapté à une modification rapide. Sa longévité moyenne est la plus grande après celle des roches et, en conséquence, des centaines de siècles doivent s'écouler avant qu'une véritable adaptation à de nouvelles conditions se produise. Même des modifications d'environnement mineures, auxquelles d'autres êtres vivants à longévité inférieure s'adaptent, risquent de le stresser et de le fragiliser face à la maladie de telle sorte qu'il s'affaiblit et meurt.

Aussi longtemps qu'un excès de chaleur ambiante ne le stresse pas, il modère la température en absorbant le CO_2 et grâce à son évapotranspiration. Lorsque la couverture forestière est importante, les arbres répartissent uniformément la vapeur d'eau dans l'atmosphère, garantissant une certaine uniformité de la température. Ainsi, la surface d'évaporation d'un hêtre adulte, que constituent 7 millions de feuilles, représente un total d'environ 1,5 hectares.

Les arbres, qui servent aussi de brise-vent, abritent les autres formes de vie et la végétation de taille inférieure. Ce type de plantation (dont la meilleure forme est la spirale) diminue la vitesse du vent et limite la déshydratation du sol, établissant des micro-climats qui le protègent de l'érosion par un apport complémentaire d'humus. En fait, ces écrans influencent considérablement le taux d'évaporation sur les terres cultivées, qui varie de 30 m face au vent à 120 m dans le sens du vent ; d'ailleurs, des recherches menées au Canada révèlent que les fermes dont un tiers de la superficie est constitué de ces ceintures d'arbres ont un rendement supérieur à celles de superficie égale, mais qui en sont dépourvues.

Protectrices, elles piègent aussi le dioxyde de carbone (CO_2), gaz le plus lourd présent dans l'atmosphère, qu'on trouve surtout dans les couches inférieures, et qui joue un rôle essentiel dans la photosynthèse. En outre, dans les conditions adéquates, son taux accru intensifie cette dernière. Quand on supprime arbres et haies séparant les champs, le rendement diminue parce que cela fait chuter le taux de gaz carbonique. Il faut donc respecter les arbres autant que l'eau car, ensemble, ils sont porteurs de vie.

Classification des arbres

D'ordinaire, on répartit les arbres en sept grandes catégories qu'on peut subdiviser en fonction de la latitude, de l'altitude, selon qu'il s'agit d'espèces exigeant de la lumière ou de l'ombre (les premières ont une écorce épaisse, rugueuse, alors que celle des secondes est mince et lisse), qu'elles ont un bois dur ou tendre, de grandes feuilles, des « aiguilles » (conifères) ou un feuillage persistant.

Avant que nous ne les étudions en détail, ainsi que leur croissance, selon la catégorie, passons en revue leur contribution particulière à l'ensemble de l'environnement. Prenons l'exemple d'un arbre centenaire, dont l'extraordinaire performance fut calculée par Walter Schauberger dans les années 70, eu égard au rendement des espèces européennes.

Au cours de sa vie, un arbre centenaire :

- a) a traité et fixé la quantité de dioxyde de carbone contenu dans 18 millions de m³ d'air naturel sous forme d'environ 2 500 kg de carbone pur (C).
- b) a transformé, par un processus photochimique, 9 100 kg de CO₂ et 3 700 litres de H₂O.
- c) a stocké environ 23 millions de kilocalories (valeur calorique égale à 3 500 kg de charbon tout-venant).
- d) a fourni 6 600kg d'oxygène moléculaire (O₂) pour la respiration de l'homme et du bétail.
- e) a, par ses racines, et contre la pesanteur, aspiré jusqu'à sa cime 2 500 tonnes d'eau avant qu'elles ne s'évaporent dans l'atmosphère ; tout arbre est donc une colonne d'eau qui alimente et recharge en permanence l'atmosphère – s'il est abattu, cette quantité d'eau est perdue.
- f) a fixé l'équivalent mécanique de la valeur calorique de 2 500 kg de charbon.
- g) a fourni à un membre de la société de consommation suffisamment d'oxygène pour 20 ans et, compte tenu de ses caractéristiques, plus il grandit, plus il produit d'oxygène.

Au vu de ces performances, qui, à l'avenir, pourrait n'estimer cet arbre que pour son bois d'œuvre ?

La combustion de 100 litres d'essence consomme environ 230 kg d'oxygène. Cela veut dire que, au bout d'un trajet à peine égal à 30 000 km (environ 10 litres aux 100 km), la totalité de l'oxygène produit par cet arbre en 100 ans a été gaspillée.

La conduite d'une voiture de taille moyenne sur 30000 km = 100 ans de production d'oxygène.

Respirer pendant 3 ans, brûler 400 litres d'essence, de fuel domestique ou encore 400 kg de charbon, exigent de produire, par photosynthèse, 1 tonne d'oxygène.

1 tonne d'O₂ = la teneur en O₂ de 3 620 m³ d'air (+ 15 °C à 1 atm)

La production de 1 tonne d'oxygène par photosynthèse nécessite :

- a) la formation de 0,9 tonne de C₆H₁₂O₆ (hydrate de carbone),
- b) mécanisme qui exige 1,4 tonnes de CO₂ (dioxyde de carbone) et 0,6 tonne de H₂O (eau),
- c) la transpiration de 230 à 930 tonnes de H₂O,
- d) une énergie lumineuse égale à 527 x 10⁶ quanta ($\nu = 440 \times 10^{12}$) qui représente 3,52 millions de kilocalories.

Tout cela est un véritable exploit pour un seul organisme !

(Source : Walter Schaubberger)

Arbres photophiles et ombrophiles

Il existe deux types d'arbres qui présentent des exigences très différentes quant à la lumière (voir Fig. 14. 3). En ce qui concerne l'énergétique de la plante, son action sur la croissance est double : premièrement, elle détermine partiellement la texture du bois d'œuvre et, deuxièmement, elle influence la morphologie et le caractère de l'arbre selon qu'il appartient à une *espèce ombrophile* ou *photophile*, particularités qui sont également en rapport avec la latitude et l'altitude.

Les arbres reflètent les caractéristiques de la lumière dans leur habitat naturel. Si la fréquence du vert leur nuit, ils se parent de feuilles de cette couleur pour l'éliminer. En général, si la lumière incidente présente un fort pourcentage de rayons ultraviolets de fréquence élevée, hautement énergétiques – autrement dit si elle est agressive – le bois est tendre. À l'inverse, là où les rayons infrarouges de basse fréquence et de faible énergie prédominent, bref si la lumière est douce, le bois est dur.⁴

Les bois d'œuvre originaires d'Australie, remarquables par leur dureté, en sont un bon exemple. L'Australie étant placée à la latitude du tropique du Capricorne, l'intensité de la lumière infrarouge est la plus forte quand, dans ce pays, c'est le plein été, et lorsque la Terre est également au plus près du Soleil – c'est-à-dire en périhélie – au début du mois de janvier. Ce phénomène est accru par le rayonnement infrarouge dû à son caractère semi-désertique, ce qui, comme ailleurs dans l'hémisphère austral, l'expose donc davantage à cette lumière, plus forte, que les régions de l'hémisphère nord bénéficiant d'un climat plus tempéré.

Pour résister à la pénétration potentiellement nocive de ces fréquences lumineuses, le feuillage printanier de maintes espèces végétales australiennes présente un mélange particulier de nuances chromatiques rouges, violettes et bleues. Par contre, en Europe et sous les latitudes tempérées de l'Amérique du Nord, étant donnée la luminosité très variable, la plupart des feuillages printaniers sont de couleur vert clair, à quelques exceptions près (comme le hêtre pourpre).

En résumé : les essences à bois tendre, comme le pin, se rencontrent surtout dans les zones de rayonnement « agressif » hautement énergétique et de fréquence élevée, à basses altitudes dans les latitudes élevées, et aux hautes altitudes dans les faibles latitudes. Au contraire, les arbres feuillus, à quelques exceptions près, se rencontrent généralement à basses altitudes et latitudes (forêts vierges ombrophiles), ainsi que des basses aux moyennes altitudes aux latitudes faibles à moyennes – zones de basse fréquence et de rayonnement « doux ».

Les types d'arbres sont surtout déterminés par la **latitude** et l'**altitude**.

- (1) Bois d'œuvre **PHOTOPHILES** – écorce d'ordinaire **ÉPAISSE** et rugueuse
(p. ex. chêne, noyer noir)
- (2) Bois d'œuvre **OMBROPHILES** – écorce d'ordinaire **MINCE** et lisse
(p. ex. hêtre, bouleau)
- (3) **BOIS DURS** – écorce épaisse (p. ex. chêne, jarrah) et mince
(p. ex. noyer, cerisier, érable, aulne glutineux)
- (4) **BOIS TENDRES** – écorce épaisse (p. ex. séquoïa, pin, épicéa) et mince
(p. ex. tsuga, sapin, mélèze)

RÉPARTITION GÉNÉRALE (Cette répartition n'est pas nettement définie)

(5) CONIFÈRES	(6) CADUCS	(7) FORÊT VIERGE OMBROPHILE
(feuillage persistant)	(feuillage saisonnier)	(feuillage persistant)
(latitudes polaires)	(latitudes moyennes)	(latitudes équatoriales)
(hautes altitudes)	(altitudes moyennes)	(basses altitudes)

(NdT : jarrah = *eucalyptus marginata*)

Fig. 14.3. Les types d'arbres.

Les arbres des hautes altitudes, tel l'épicéa, ont une vie relativement brève. La lumière ultraviolette, qui est caractérisée par des ondes courtes, une énergie et une intensité élevées, une haute fréquence (période courte) et un très petit rayon, tend à favoriser les essences à feuillage persistant et bois tendre. À l'inverse, ceux poussant à basses latitudes ou faibles altitudes, comme le hêtre, c'est-à-dire là où la lumière de grande longueur d'onde, faible énergie, basse fréquence et moindre intensité prédomine, ont une longévité plus grande et produisent un bois dur.

La pratique sylvicole actuelle exige que les arbres gagnent rapidement en circonférence et présentent une profusion de branches, d'où la production en abondance d'un bois d'œuvre de mauvaise qualité, car parsemé de nœuds. L'indifférence manifestée par les sylviculteurs à l'égard du facteur lumière est une des causes du dépérissement des forêts.

L'augmentation des maladies dont souffrent les arbres dans les forêts naturelles livrées à l'abattage et dans les plantations est une conséquence directe de l'exposition des essences ombrophiles à la lumière et à la chaleur directes du Soleil. Il existe deux manières de déterminer si un arbre est photophile ou ombrophile :

Les espèces *ombrophiles* ont une écorce mince et lisse ; poussant d'ordinaire à l'intérieur, plus frais, d'une forêt, elles n'ont pas besoin de se protéger contre l'échauffement dû à la lumière solaire directe. En revanche, les arbres *photophiles* présentent une écorce épaisse, rugueuse bénéficiant d'une isolation thermique, procédé que la Nature utilise pour leur éviter les effets néfastes mentionnés ci-dessus.

Les arbres *ombrophiles* émettent un surplus de branches qui protègent leurs troncs lorsqu'ils sont exposés à la lumière et à la chaleur, ce que ne font pas les essences *photophiles*. On peut comparer les premiers à des introvertis, peu communicatifs et extrêmement sensibles aux influences extérieures. Ils sont enclins à l'introspection, à l'activité cérébrale (développement prononcé de la couronne), et sont plutôt repliés sur eux-mêmes. Pour atteindre l'âge adulte et manifester toutes leurs potentialités, ils nécessitent une certaine protection, la paix et le calme.

À l'opposé, les essences *photophiles* sont assimilables à des extravertis heureux de leur autonomie, manifestant ainsi leurs besoins de lumière et d'espace. Leur activité physique reflète ce caractère, car leurs branches sont disposées en rayons. Ce sont des sujets indépendants, amateurs de sorties qui, n'ayant besoin d'aucun soutien, ne comptent que sur eux-mêmes.

Viktor Schauburger démontra que, comme pour tous les êtres vivants, le maintien d'une température interne uniforme est vital. Quand la lumière solaire pénètre son tronc, le métabolisme d'un arbre est perturbé : il y a échauffement excessif, la sève ne circule plus correctement, et sa structure s'altère considérablement, engendrant malformations, tumeurs cancéreuses internes, etc. Tous les arbres *ombrophiles* et, dans certaines conditions, les *photophiles*, s'efforcent de maintenir ou rétablir leur température interne normale.

Cela s'observe après un incendie de forêt ; les arbres qui survivent émettent rapidement une abondance de petites pousses. Le feu a noirci leur écorce de telle sorte que, au lieu de réverbérer la chaleur, elle l'absorbe ainsi que d'autres rayonnements. Sans couverture protectrice, l'intérieur des arbres s'échauffe trop vite et le flux de sève diminue, n'atteignant plus les branches de la cime.

Chaque espèce respecte un modèle de fréquences énergétiques, qui détermine sa morphologie et son métabolisme vital. En d'autres termes, la Nature lui a attribué une niche dans un environnement spécifique. Toute augmentation de température en modifie le microclimat, si bien que le métabolisme originel de la plante se dérègle et que son modèle ondulatoire est perturbé. Au lieu d'observer un « arbre sain », on

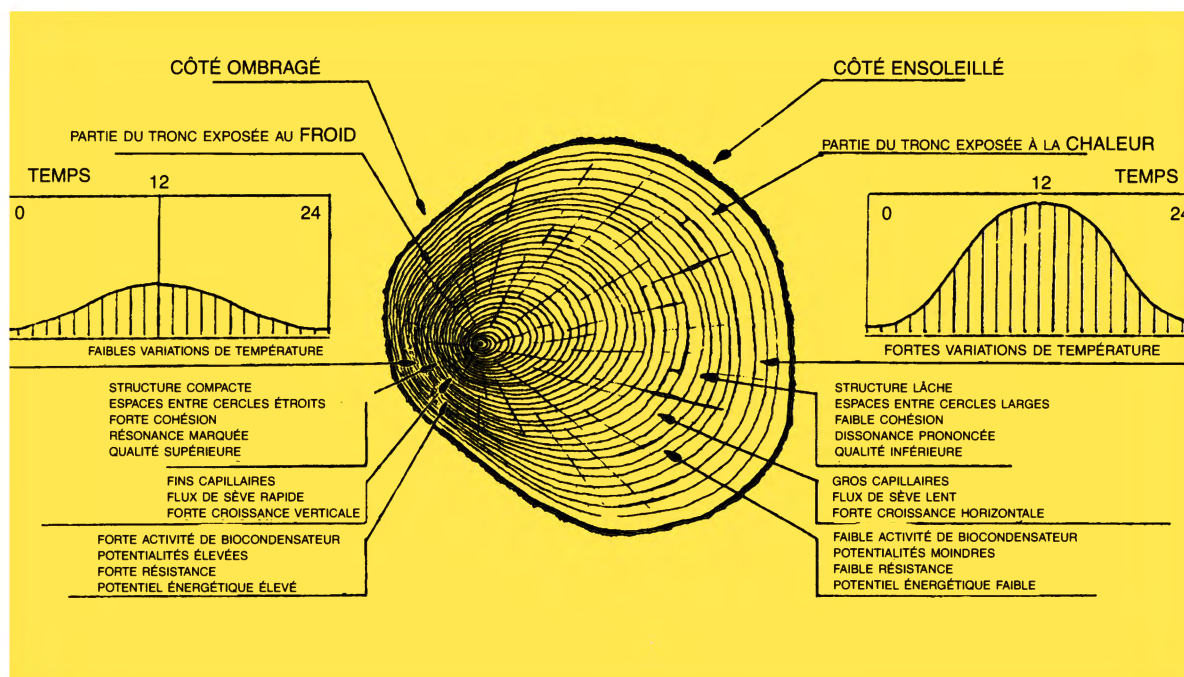


Fig. 14. 4. Cercles annuels d'un arbre traduisant une croissance déséquilibrée.

découvre un « arbre malade infesté de parasites ». Il importe de comprendre que ces derniers ne sont pas la cause de la maladie, mais sa conséquence. Viktor Schauberger les avait surnommés « police sanitaire de la Nature », car ils détruisent tous les organismes vivants non viables au regard de l'évolution, l'arbre s'en débarrassant lui-même une fois que son métabolisme a retrouvé un sain équilibre.

Croissance photo-induite

On peut déterminer l'âge d'un arbre en comptant les cercles de croissance après avoir coupé le tronc. Ces cercles annuels renseignent sur les conditions dans lesquelles il a grandi et sur les variations climatiques. En sylviculture classique, un large espace entre cercles est considéré comme correspondant à une bonne année, car il traduit une croissance accrue ; mais quantité supérieure ne rime pas avec meilleure qualité. En fait, cela veut dire que l'arbre souffre d'un stress thermique, parfaitement illustré par la Fig. 14. 4 : là où les cercles sont très espacés – sur le côté du tronc exposé au Soleil – la chaleur a provoqué une dilatation du bois, alors que du côté ombragé, le métabolisme végétal n'a pas été perturbé et les cercles annuels sont très rapprochés.

Sur un arbre qui pousse à l'ombre et bénéficie d'un sol favorable, les canaux qui transportent la sève sont rectilignes, ce qui induit une forte croissance

verticale, et le bois d'œuvre qu'il produit possède ce qu'on pourrait définir comme une « résonance de qualité ».⁵

Dégâts causés par l'homme

Viktor calcula les énergies biomagnétiques qui, dans un arbre, déterminent non seulement sa croissance verticale, mais aussi les échanges énergétiques s'opérant dans le sens Terre-atmosphère. Cet organisme est en fait un biocondensateur qui met en harmonie l'énergie positive, masculine, du Soleil et l'énergie négative, féminine, de la Terre. Ce phénomène majeur est à son apogée dans la forêt vierge ombrophile, où s'observe la formidable fécondité de la Nature.

Le biomagnétisme, processus qui exalte la vie et met en œuvre la bioélectricité, imprègne tous les êtres vivants. Or, nos appareils électriques parasitent le biomagnétisme de la Nature. Les émissions d'ondes courtes (ondes ultracourtes) propres aux systèmes de communication mondiaux ont, en maints lieux, au cours des 60 dernières années, gravement perturbé les organismes vivant sur Terre. On le constate avec l'apparition de cancers humains à proximité des stations radar ou des lignes électriques à haute tension, les fours micro-ondes ou les téléphones portables.⁶ Les arbres en sont également victimes. Il semble qu'il faille attribuer aux ondes radar la destruction partielle de la forêt allemande, ainsi que, au Canada, celle de la forêt subarctique, proche de la chaîne de Radars d'Alerte Avancée.⁷ Viktor constata très tôt l'évidence des dégâts causés aux arbres par ce type d'équipement ; toutefois, la plupart des effets destructeurs dus à la pollution par les ondes ultracourtes ont augmenté depuis sa mort.

Les émetteurs à ondes ultracourtes – dont la longueur d'onde est comprise entre 2 cm et 50 cm – peuvent entraîner des altérations biologiques si on y est exposé. Ces ondes, qui ont un effet perturbateur sur le plan énergétique, déclenchent des modifications qui détériorent la structure cristalline. Un tube au néon permet de tester le fonctionnement de ces appareils et d'apprécier la quantité d'énergie ambiante non contrôlée qu'ils produisent : tenu parallèlement à la direction d'émission de l'émetteur à ondes ultracourtes, ou à une ligne à haute tension, son allumage spontané donne une idée de la puissance de l'énergie dégagée.⁸

On constate un phénomène de désintégration identique avec les fours à micro-ondes domestiques, qui fonctionnent à peu près sur la même longueur d'onde que le radar. Ils induisent une « chaleur vibratoire » au sein des

molécules alimentaires.⁹ Or, l'hydrogène, un des atomes constituant la molécule d'eau, a une longueur d'onde égale à 21 cm, c'est-à-dire située à l'intérieur de la bande de fréquences actuelle dans laquelle sont émises les ondes ultracourtes. Il y a donc de fortes chances pour qu'il soit endommagé par la chaleur excessive qu'elles entraînent. Chez un arbre, cela conduit à la décomposition de la structure de la sève qui, comme notre sang, contient environ 80 % d'eau. Ce mécanisme augmente aussi la quantité d'oxygène disponible dans l'arbre, ce qui provoque une accélération non naturelle du métabolisme. Malheureusement, étant immobilisé par ses racines, il ne peut pas échapper au rayonnement émis par les installations à ondes ultracourtes et les réseaux de lignes à haute tension.

Même si nous, êtres humains, possédons la faculté de nous déplacer, nous pouvons être de plus en plus enclins aux pathologies sanguines qu'entraîne une exposition excessive à ce type de rayonnement. D'ailleurs, on a constaté que les personnes habitant près des lignes à haute tension présentent une fréquence pathologique supérieure à la normale.

D'après une étude menée par le CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization), une augmentation de la largeur de l'intervalle compris entre deux cercles annuels observée sur les pins Huon, en Australie, plus rapide au cours des 40 dernières années que durant n'importe quelle autre période depuis l'an 900, fait penser que cet échauffement interne induit par les ondes ultracourtes s'accélère. Nous ignorons ce qui s'est produit à cette époque : est-ce une succession de gigantesques éruptions volcaniques, ou une élévation massive du rayonnement cosmique ?

Importance de la photosynthèse

La Nature opère selon le principe de la pulsation, par inspiration et expiration, à l'instar des marées. Le Soleil qui se lève fait monter la sève chargée des oligo-éléments, gaz et minéraux pour alimenter le processus de photosynthèse et favoriser la transformation du CO₂ en oxygène (inspiration). Cependant, ce processus est en rapport étroit avec la quantité et la qualité de la luminosité ambiante ; quand cette dernière baisse, croissance, photosynthèse et production de chlorophylle diminuent, de même que moins d'oxygène est produit et dégagé dans l'atmosphère. La marée commence à refluer et le mouvement ascendant de la sève – qui véhicule les nutriments – cesse.

Nous concevons la photosynthèse comme le mécanisme qui consiste à transformer le CO_2 en O_2 pour que nous puissions respirer, mais elle remplit deux fonctions vitales pour l'arbre lui-même : transformer la sève nourricière en hydrates de carbone (réaction qui dégage de l' O_2), induire l'évaporation sous forme d'oxygène et d'eau pour rafraîchir l'arbre, ainsi qu'oxygéner l'environnement. Il ne s'agit pas d'une émission de vapeur d'eau accompagnant la sudation, mais de l'effet induit par la concentration ou la densification de l'énergie. Outre H_2O et CO_2 , le magnésium est indispensable à la production de chlorophylle, pigment vert protecteur présent dans les feuilles, troisième mécanisme générateur d' O_2 . Ces trois processus exigent de la lumière (voir Fig. 15. 6).

Exactement la même formule chimique que celle nécessaire à la production de chlorophylle, mais en l'absence de lumière (puisque cette opération est souterraine), donne aussi de l'hydrogène (et du carbonate de magnésium). Cet hydrogène libre est un élément essentiel à la formation de l'eau, l'autre étant l'oxygène apporté par l'eau de pluie s'infiltrant dans le sol. On notera avec intérêt que ces deux formules de compositions identiques – Mg , H_2O et CO_2 – l'une faisant appel à la lumière et l'autre pas, jouent un rôle majeur dans le couple formé par l'eau et la photosynthèse, qui engendre la vie (voir Fig. 15. 6).¹⁰

Nous avons observé une correspondance entre les époques passées durant lesquelles les forêts prédominaient sur Terre et les périodes marquantes de l'évolution. Tout se passe comme si les arbres possédaient l'extraordinaire faculté d'harmoniser avec précision les pourcentages de gaz présents dans l'atmosphère, notamment celui de l'oxygène. Les proportions « normales » sont les suivantes : 21 % d' O_2 (oxygène), 0,2 % de CO_2 (dioxyde de carbone), 78 % de N (azote), et 0,8 % de gaz rares ; bien que les années récentes aient été marquées par une augmentation du CO_2 et une diminution de l' O_2 imputables à l'activité humaine. Quand nous disons que la vie crée l'atmosphère (en réalité la « serre »), il faut savoir que la relation symbiotique, extrêmement complexe, tient du miracle.

La formation de l'eau

Il existe un lien important entre l'eau de pluie et les arbres. Durant leur descente, ses gouttes absorbent l'oxygène, l'azote et autres gaz rares de l'atmosphère, mais leur mouvement tournoyant est générateur de champs bioélectriques et biomagnétiques intenses, ce qui crée un potentiel énergétique principalement induc-

LA PHOTOSYNTHÈSE

Sans les plantes, il ne pourrait y avoir de vie, car elles transmutent la lumière solaire en nourriture par un processus appelé photosynthèse. Elles puisent le dioxyde de carbone dans l'atmosphère, l'eau dans le sol, et rejettent de l'oxygène :

1) dioxyde de carbone (CO_2) + eau (H_2O) + LUMIÈRE = photosynthèse + $\text{O}_2 \uparrow$
 dioxyde de carbone et hydrogène se combinent, dégageant de l'oxygène moléculaire (flèche verticale).

2) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_2\text{O}$ (hydrate de carbone théorique) + $\text{O}_2 \uparrow$
 ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ = glucose, forme d'hydrate de carbone la plus simple).

3) $\text{Mg} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 + \text{plus LUMIÈRE} \rightarrow \text{chlorophylle} + \text{O}_2 \uparrow$
 (pigment vert + oxygène moléculaire).

Les mêmes corps que ci-dessus (en 3) produisent deux autres réactions majeures :

(4) $\text{Mg} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 - \text{sans LUMIÈRE} \rightarrow \text{MgCO}_3 + \text{H}_2 \uparrow$
 (carbonate de magnésium + hydrogène moléculaire) ;

ou (5) $\text{Mg} + \text{H}_2\text{CO}_3$ [acide carbonique] - **sans LUMIÈRE** $\rightarrow \text{MgCO}_3 + \text{H}_2 \uparrow$
 (carbonate de magnésium + hydrogène moléculaire).

En (4) et (5), le Mg peut être remplacé par le calcium (Ca), qui produit du carbonate de calcium (CaCO_3) au lieu de carbonate de magnésium, mais avec le même dégagement d'hydrogène moléculaire.

Ces deux combinaisons de magnésium, CO_2 et H_2O , presque identiques mais encore différentes, sont les préalables aux deux principaux porteurs de vie, à savoir l'eau et la photosynthèse (production de chlorophylle et d'hydrates de carbone). L'une s'opère de jour (monde visible), l'autre dans l'obscurité (monde invisible). En phase diurne, il y a dégagement d' O_2 , dont la quantité globale est accrue, alors qu'en phase nocturne, un dégagement d'hydrogène entraîne la régénérescence de l'eau par sa combinaison avec l'oxygène.

Fig. 14. 5. La photosynthèse.

teur de vie. Quand elles tombent sur les feuilles d'un arbre, l'oxygène et autres gaz sont captés avec les énergies immatérielles, ce qui stimule activité et développement. C'est pourquoi les plantes réagissent avec un dynamisme beaucoup plus grand après une bonne averse que suite à la mise en œuvre de systèmes d'irrigation classiques qui ne dispensent pas les gaz et énergies mentionnés ci-dessus en raison du manque de hauteur de chute.

On a fréquemment remarqué que planter des arbres dans des zones arides ou désertiques provoque une augmentation de la pluviométrie, probablement

parce que des corps chimiques dérivés de la photosynthèse sont émis dans l'atmosphère, contribuant à la formation de nuages.¹¹ On sait que cela se produit dans les forêts vierges ombrophiles, et il est probable que ce phénomène existe dans d'autres régions particulièrement chaudes. C'est l'un des mécanismes de rétroaction les plus intéressants dont l'auteur est Gaïa, notre Terre.

Quand la surface du sol est plus froide que l'air (lorsqu'il y a un gradient thermique positif), l'eau de pluie pénètre. L'oxygène libre est progressivement absorbé par le substrat environnant, stimulant ainsi les micro-organismes présents dans les couches d'humus supérieures. Tandis que l'eau de pluie s'enfonce profondément dans les sous-couches et continue à libérer l'oxygène en excès, elle se refroidit progressivement pour atteindre le point critique de + 4 °C. Comme nous l'avons vu, l'hydrogène libre peut alors se combiner avec l'oxygène, maintenant très passif, et cela dans un environnement thermique propice à la naissance de nouvelles molécules d'eau : il s'ensuit que la quantité d'eau disponible n'est pas constante.

Cette eau tellurique jeune (« juste née »), immature, indemne de toute pollution, naît à une température proche de celle correspondant à sa densité la plus élevée, soit environ + 4 °C. Elle commence à s'élever et franchit les différents plans énergétiques (c'est-à-dire les couches thermiques les plus finement différenciées), recueillant de plus en plus d'« informations » sous forme d'énergies subtiles et de résonances.

À mesure qu'elles s'élèvent, les molécules d'eau se réchauffent, captant sels, minéraux et oligo-éléments sur leur trajet. Étant ainsi ionisées, elles sont assimilables par les plantes et leurs micro-organismes. À titre d'exemple, le sel (chlorure de sodium) est scindé en deux composants, le chlore (Cl) et le sodium (Na) qui, s'ils sont ionisés, présentent deux charges électriques opposées. De substance « inorganique » dépourvue de charge électrique, il se mue en deux corps qui se combinent sous une forme organique prête à se lier avec sa polarité complémentaire.

L'eau est maintenant devenue adulte et peut apporter sa contribution à la vie au lieu d'y puiser, engendrant des macro-molécules dont les nutriments sont rendus plus actifs par l'apport accru d'oxygène. Ces molécules sont pompées par les capillaires des plantes ou des arbres, leur taille diminuant, car l'énergie et les nutriments gagnent des structures de plus en plus fines, et elles participent à des mécanismes biochimiques, contribuant par là à la croissance. Leur pouvoir augmente à mesure qu'elles se font de plus en plus petites, au point de passer à travers les minuscules

orifices et stomates, c'est-à-dire lorsqu'elles atteignent l'apogée de leurs qualités énergétiques. C'est le moment où l'épanouissement et la maturité optimaux de l'arbre, de la plante ou du brin d'herbe, sont atteints dans les extrémités les plus ténues.

La maturation de l'eau

Le voyage qui correspond à son évolution, et qui la mène des couches profondes à la surface, fait de l'eau non plus une entité en recherche, « réceptrice », mais une autre, « dispensatrice », prodigue en informations dès qu'elle est prête à distribuer, à doses homéopathiques, la plus grande variété d'éléments ionisés aux êtres vivants de son environnement. C'est alors que cette eau vivante, riche en minéraux et oligo-éléments, entre en contact avec les jeunes systèmes radiculaires « récepteurs » et avides d'informations, fins comme des capillaires, dont les plantes sont munies, ainsi qu'avec leurs micro-organismes, qui opèrent ce qu'on peut appeler des « microtransmutations ». L'eau est d'abord captée par les micro-organismes qui transforment matières brutes, éléments, CO_2 , oxygène, azote... en plus grosses molécules et en composés liquides prêts à être véhiculés par les capillaires des racines.

Les racines dévorent littéralement certains de ces nutriments pour leur propre développement, mais les macro-molécules, plus grossières, sont aspirées vers l'axe racinaire, où elles se déposent pour édifier ensuite la structure centrale de la plante ou de l'arbre. Cette quantité de matériaux croissante, mais dont le flux est plus lent, s'accumule dans la structure de l'arbre, au niveau du sol, c'est-à-dire au seuil du monde visible, dynamique, doué d'une force accrue et imprégné de l'énergie rayonnante et fécondante du Soleil. C'est le point où les deux facettes de l'arbre, les deux systèmes de répartition, le visible et l'invisible, se rencontrent et s'unissent (voir Fig. 15. 6).

Dans le corps humain, artères et veines se rétrécissent au point de n'être plus que des capillaires, puis s'élargissent à mesure qu'elles se rapprochent du cœur. La circulation sanguine est gérée par de subtiles différences de température, de charge électrique, ainsi que par la densité et l'activité énergétiques. Il existe deux appareils circulatoires fonctionnant sur le principe de la pulsation : l'un irriguant les poumons, destiné à renouveler l'oxygène et à rejeter CO_2 et eau ; l'autre allant du cœur vers la périphérie de l'organisme, qui apporte nutriments et oxygène à toutes les régions corporelles, avant d'y retourner en recueillant CO_2 et déchets métaboliques.

Toutefois, l'arbre n'a pas de cœur qui bat. Les « moteurs » qui font circuler la sève sont le Soleil et la Lune. En raison de la rotation de la Terre, le sens de l'attraction exercée par le Soleil et la Lune varie de haut en bas, induisant une pulsation régie par une phase d'inspiration et une phase d'expiration. Durant le jour, la sève véhicule l'énergie de bas en haut de l'arbre (« inspiration »), alors que pendant la nuit, cette énergie redescend vers le système racinaire (« expiration »).

Tandis que la sève monte du sol, les canaux et capillaires qui la transportent se rétrécissent progressivement, si bien que ses composants grossiers, inaptes à s'élever davantage, s'accumulent dans la structure de l'arbre là où leur mouvement ascendant s'arrête. À mesure que les vaisseaux la véhiculant se rétrécissent, plus la vitesse de ses flux ascendant et descendant augmente, plus son potentiel homéopathique croît. Finalement, seules les plus infimes particules, à peine identifiées à de la matière, s'élèvent vers la couronne ou descendent vers les racines, animées d'un mouvement rotatif spiralé, ainsi que douées d'un effet énergétique et dynamisant accru.

La croissance est maximale aux extrémités de la couronne et des zones racinaires car, ici, la seule activité est celle exercée par les résonances homéopathiques et les quantités de matière à peine structurée les plus hautement dynamisées. Ce courant énergétique ascendant ou descendant possède aussi un caractère immatériel qui commande la morphologie de l'arbre. Au niveau de la couronne, partie visible exprimant le processus de croissance, l'énergie rayonne sur l'environnement, mécanisme par lequel la vie dispense la vie, alors qu'au niveau de la zone racinaire, la polarité énergétique semble être celle de la vie réceptrice de vie.

Quand une molécule d'eau atteint la couronne, elle véhicule les résonances extrêmement actives des oligo-éléments précédemment recueillis dans la zone racinaire. Raffinée et ayant retrouvé sa qualité d'eau presque pure, hautement dynamisée et riche des résonances nuancées des oligo-éléments, elle arrive aux minuscules stomates foliaires. De là, elle s'élève dans l'atmosphère jusqu'à l'altitude de 3 à 4 000 m, qui correspond – en température – à son point critique et énergétique. C'est alors qu'elle redevient « réceptrice », prête à capter les énergies plus subtiles et spirituelles provenant du Soleil et du cosmos.

Ce cycle hydrologique, permanent depuis les origines, induit un phénomène d'accroissement cumulatif des « informations » qui apporte une impulsion nouvelle destinée à nourrir les processus et les développements ultérieurs qui sont les moteurs de l'évolution.

15. Le métabolisme de l'arbre

Tous les processus qui se déroulent dans l'eau se reflètent aussi dans les formes individuelles de végétation.

Viktor Schauberger

Le mouvement de la sève

Viktor Schauberger a métamorphosé notre compréhension du métabolisme de l'arbre. Il a montré comment, dans les conditions naturelles et non naturelles de croissance photo-induite, le mouvement de la sève est déterminé par le gradient de température observable dans l'arbre lui-même, ainsi que par la luminosité, la chaleur et le froid extérieurs.

Comme nous l'avons vu dans le Chapitre 14, la dissolution, le transport et le dépôt des nutriments dépendent du gradient de température. Avec le froid, sels et minéraux précipitent en l'absence de lumière et d'air ; cependant, ils le font aussi à la chaleur et en présence de lumière et d'air. Étant donné que, sous gradient thermique positif, la température de la sève s'abaisse à + 4 °C ou y est maintenue, les nutriments de qualité optimale sont les derniers à précipiter. Sous gradient thermique négatif prononcé, ainsi qu'en présence de lumière et de chaleur, le contraire se produit : seuls passent les nutriments de piètre qualité, les meilleurs restant sur place.

Nous avons vu que la croissance des arbres ombrophiles s'opère en majeure partie dans leur couronne, où la température de l'air est d'ordinaire supérieure à celle régnant au niveau du sol. La forme générale d'un arbre est cylindrique, et seules quelques branches basses sont visibles, car son tronc n'a pas besoin de protection contre la lumière ; n'étant pas exposé aux rayons lumineux horizontaux, il ne souffre pas des variations de température de grande amplitude, aussi ses cercles annuels sont-ils très rapprochés. Par ailleurs, sa température diminue de l'extérieur vers l'intérieur, d'où la formation régulière de dépôts de matériaux de croissance, ce qui aboutit à un bois d'œuvre dense et de haute qualité. Ces arbres ombrophiles ont un tronc de faible circonférence, cela pour trois raisons : un mouvement vertical rapide de la sève, une excellente santé, et de fortes énergies de lévitation, ce qui permet à un arbre adulte de résister aux fortes bourrasques.

Quand un arbre ombrophile est planté à découvert, il doit s'adapter à une luminosité et une chaleur pour lesquelles il n'est pas conçu, et se protéger aussi



Fig. 15. 1. Coupe transversale d'un tronc d'arbre.

Les cercles annuels serrés traduisent une croissance normale chez un arbre ombrophile. Ceux situés à la périphérie montrent à l'évidence une exposition trop forte à la lumière solaire, suite à l'abattage de ses voisins.

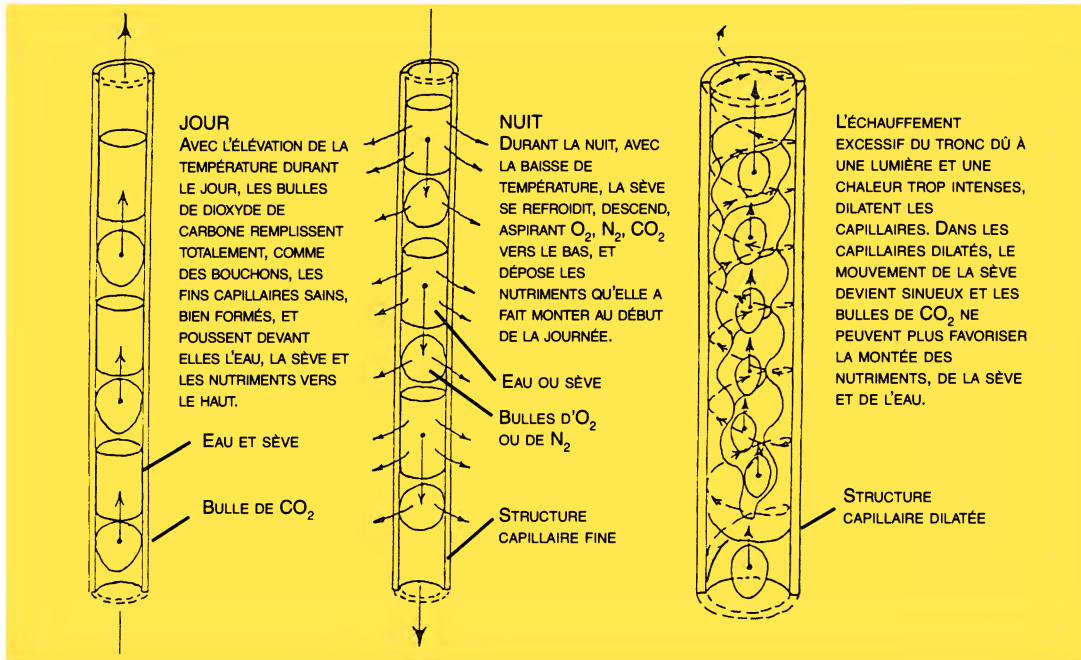
rapidement que possible en émettant des branches proches du sol, aux dépens de sa croissance verticale. Géométriquement, il adopte la forme d'un cône. Ses branches basses tendent à se développer surtout du côté ensoleillé, ce qui lui fait acquérir une silhouette déséquilibrée et difforme.

Dans ses toutes premières années, en raison de sa forte exposition à la lumière, un arbre de sylviculture présente des cercles annuels larges et espacés, ainsi qu'un taux de croissance anormalement élevé des branches latérales (voir Fig. 15. 1). Dès que ses voisins le protègent un peu, la nécessité d'une croissance des branches latérales diminue et il commence à se développer ver-

ticale. Toutefois, dans les parcelles boisées destinées au commerce, on pratique des éclaircissages au bout d'un délai donné, les essences considérées comme répondant aux besoins de la construction allant à la scierie, et le reste au moulin à pulpe. Ces coupes exposent les arbres subsistants à une chaleur et une luminosité excessives, détournant ainsi toute leur énergie vers les branches qui se développent du côté ensoleillé, ce qui produit un bois nouveau à texture spongieuse et tortueuse.

Les cercles annuels retracent l'histoire de l'exposition d'un arbre à la lumière. Sur la Fig. 15. 1 ceux visibles près du centre montrent que, durant ses toutes premières années, cet arbre âgé de 33 ans a été exposé à des niveaux de luminosité et de température anormaux. Sa croissance la plus saine s'est opérée pendant le second tiers de sa vie, qui correspond aux cercles annuels les plus serrés. Ses dernières années révèlent le stress qu'il a subi lorsque ses voisins, qui le protégeaient, ont été abattus.

On ne peut prendre le bois d'œuvre résonnant, de haute qualité, que dans la zone où les cercles annuels sont faiblement espacés. En effet, une planche débitée dans toute la largeur du tronc se gauchit en raison de l'irrégularité de la texture. En pratique, l'unique source de bon bois d'œuvre, c'est-à-dire à cercles annuels très rapprochés, solide, de texture (grain) régulière, et qui a peu de chances de se gauchir, est un arbre adulte provenant d'une forêt naturelle. Dans ce type de forêt, ou dans une plantation sylvicole, une essence ombrophile brutalement exposée à la lumière présente des cercles annuels irréguliers, un bois de cœur excentré, parfois pourri, ainsi que des fissures radiales comme celles reproduites dans la Fig. 15. 1. Souvent, la spongiosité du bois provoquée par un échauffement excessif entraîne une pourriture à cœur qui favorise l'intrusion



des bactéries et parasites, d'où la laxité de la texture. Viktor Schauberger qualifiait cette conjugaison de facteurs pathologiques de « cancer de l'arbre ».

L'explication classique est la suivante : le mouvement de la sève est provoqué par l'osmose ou par des différences entre la pression de l'air et celle existant dans les capillaires. Cependant, l'effet de pompage ascendant de la pression osmotique est limité et ne peut pas expliquer la montée de la sève dans les arbres les plus hauts, dont la taille peut dépasser 91 m, pas plus que celui de succion mécanique, la limite maximale d'aspiration de l'eau étant de 9,81 m. Viktor Schauberger découvrit que ce phénomène résultait d'un processus métabolique :

En maintes occasions, j'ai déjà déclaré que la montée de la sève dans les arbres ne peut pas s'expliquer uniquement par les facteurs physiques auxquels elle était attribuée jusqu'ici, comme l'effet de la pression de l'air extérieure, etc., mais que l'explication réside dans les processus métaboliques en cours, dans la pulsation permanente de chaque cellule de l'arbre, [et que cette montée de sève] traduit donc l'activité vitale de la cellule capillaire. Le P^r Kurt Bergel, de Berlin, parvint aux mêmes conclusions en ce qui concerne l'activité du cœur et celle du sang dans la vie animale.¹

Le mouvement correct de la sève est stimulé par les pulsations et l'extrême finesse des capillaires, observés chez un arbre qui s'est développé de manière

Fig. 15. 2. Montée de la sève.

Avec l'élévation de la température durant le jour, les bulles de CO₂ remplissent totalement, comme des bouchons, les étroits capillaires, poussant devant elles eau, sève et nutriments. Durant le refroidissement nocturne, la sève descend, aspirant vers le bas CO₂, sève et nutriments.

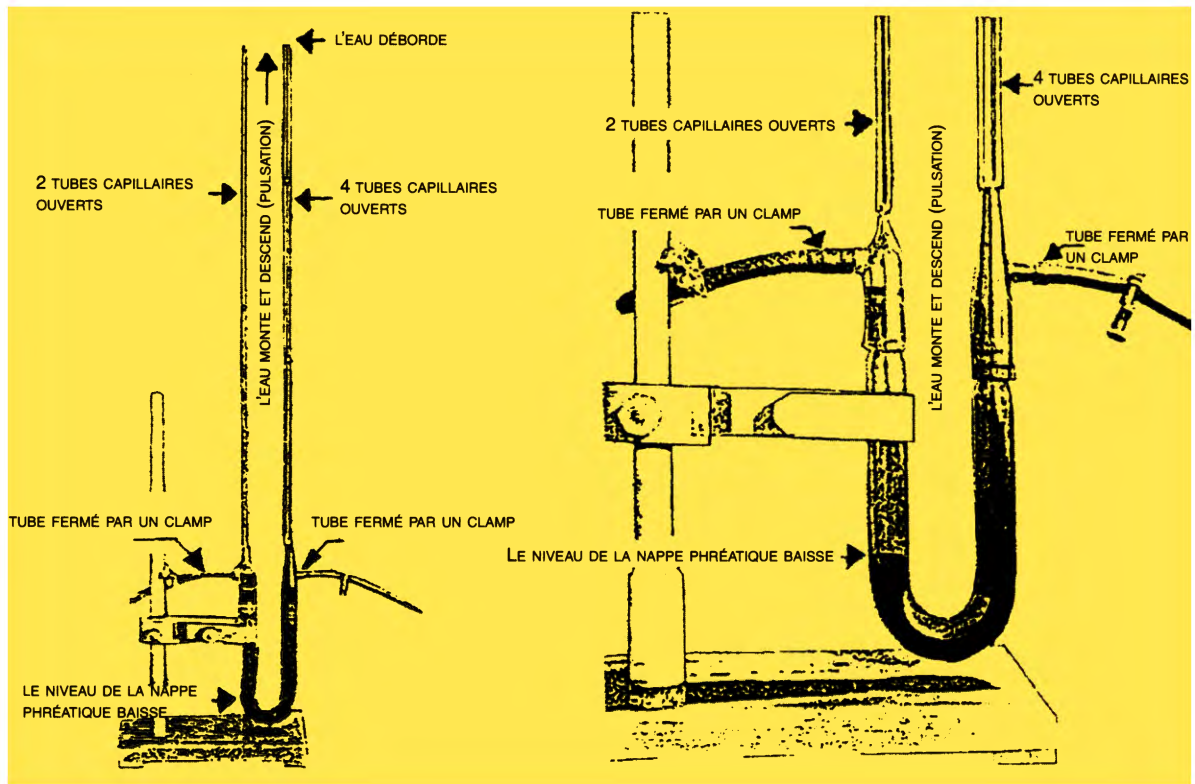


Fig. 15. 3. Viktor conçut cette expérience étonnamment simple, mais ingénieuse, que tout le monde peut reproduire avec un équipement de laboratoire élémentaire, qui consiste en un tube en U dont la courbure est remplie de sable coulant quartzueux, puis saturée avec de l'eau salée, ce qui prévient efficacement la communication entre les branches du tube, mais qui permet à l'eau salée de se déplacer latéralement quand la pression augmente dans l'une des branches.

Au sommet d'une des branches, sont fixés, par un adaptateur, deux tubes capillaires qui assurent le contact avec l'air. Quatre autres tubes capillaires sont fixés sur l'autre branche. Les deux branches sont ensuite remplies d'une excellente eau de source fraîche à faible teneur en oxygène, qui n'a pas été exposée au Soleil ou, longtemps, à l'air.

On place alors le tube en U dans un récipient isolé – p. ex. un seau – contenant de la glace au fond, puis rempli de bonne terre végétale. La glace crée un milieu artificiel à $+4^{\circ}\text{C}$ au niveau de la courbure du tube, ce qui contribue à l'établissement d'un gradient thermique positif de haut en bas de la couche de terre végétale. On expose ensuite le récipient à la chaleur du Soleil et, lentement, alors que la température de la terre a atteint $+4^{\circ}\text{C}$ et que l'eau s'échauffe, son niveau s'élève dans la branche du tube munie de 4 sorties jusqu'à ce qu'elle déborde étant donné que la résistance est moindre de ce côté et que, du côté opposé, son niveau reste identique. Cette élévation

du niveau de l'eau est favorisée par la chaleur du Soleil transformant l'acide carbonique en bulles de dioxyde de carbone qui fractionnent la colonne d'eau, et poussent vers le haut les segments, induisant ainsi une pulsation.

Pendant la nuit, le niveau de l'eau présente dans les 4 capillaires de la branche droite baisse puisque les « carbonés » ont absorbé l'oxygène et autres gaz de l'atmosphère, augmentant ainsi son poids spécifique, d'où une pression exercée, à travers la barrière sableuse, sur l'eau contenue dans la branche gauche du tube en U, ce qui fait monter son niveau dans les 2 capillaires.

Cela reproduit le processus naturel de pulsation qui, dans la Nature, mobilise tous les liquides, et est provoqué par la différence de température, la pression et la succion. Cette expérience reproduit les deux volets correspondant aux conditions dans lesquelles la sève monte pendant le jour (voir les 4 capillaires représentant les canaux du xylème) et redescend durant la nuit (voir les 2 capillaires représentant les canaux du phloème).

Pour expliquer le fonctionnement d'une source naturelle, on retire l'adaptateur muni des 4 capillaires, ce qui laisse ouverte la branche droite du tube de telle sorte que l'eau monte et déborde de ce côté quand la différence de température est la plus élevée entre le milieu à $+4^{\circ}\text{C}$, au fond du seau, et celle existant à la surface de la terre végétale. La nuit, l'eau descend du côté ouvert et monte dans la branche munie des 2 capillaires.

totalement naturelle (Fig. 15. 2). Quand l'acide carbonique contenu dans l'eau et la sève s'échauffe, il se mue en dioxyde de carbone, qui forme des bulles ; ces dernières agissent comme de petits bouchons et, en s'élevant, poussent l'eau, la sève, et donc les nutriments devant elles, jusqu'aux extrémités les plus éloignées de la couronne.

La sève monte pendant le jour tandis que, par photosynthèse, l'arbre rejette de l'oxygène. Quand le Soleil se couche et que la température descend, ce mécanisme s'inverse alors qu'il inspire de l'oxygène nécessaire à l'édification de son système racinaire et de son tronc. La tombée de la nuit déclenche le retrait de la sève qui, en se refroidissant, gagne en densité et est entraînée vers les racines. Dans les capillaires situés dans la couronne, il se crée un vide biologique partiel, tandis que les bulles de CO_2 se rétrécissent et commencent à descendre (voir Fig. 15. 6).

Azote, CO_2 , oxygène, amidons, sucres et gaz rares formés pendant la photosynthèse diurne, descendent par les minuscules stomates foliaires, le tronc, et certains parviennent aux racines capillaires. Leur rôle consiste ici à alimenter les fonctions vitales de l'arbre pendant la nuit et à fournir les matériaux nécessaires à l'édification structurelle de son tissu ligneux. Tandis que la couronne et le tronc se refroidissent, la zone racinaire s'échauffe et le mécanisme inverse du processus diurne se déroule. Cela permet au sol de rester chaud la nuit et en hiver, et frais le jour et en été. Ainsi, un refroidissement ou un échauffement excessif du sol est évité, ce qui est extrêmement bénéfique pour les micro-organismes présents dans l'humus.

Les arbres photophiles peuvent se comporter de la même manière car leur écorce est épaisse ou, dans certains cas, de couleur claire, d'où un facteur de réverbération élevé qui les protège de la forte chaleur et de la luminosité intense qui perturberaient ce délicat processus métabolique d'équilibrage.

Le cambium (voir Fig. 15. 4) est la zone active où s'opère la croissance de l'arbre par interaction de deux fluides électriquement chargés. Les capillaires du phloème, chargés négativement, constituent la partie interne du diélectrique, ils véhiculent vers le bas oxygène, dioxyde de carbone, azote, etc., alors que les capillaires du xylème, chargés positivement, situés à la partie externe du diélectrique, permettent la montée des minéraux ionisés, sels, oligo-éléments, acide carbonique ou CO_2 . Entre ces deux courants, et grâce à leur interaction, le cercle annuel primitif du cambium se transforme en cercle annuel définitif. En conclusion, ces cercles écrivent la biographie de l'arbre dans son bois.

Fig. 15. 3. (page précédente) Expérience reproduisant la montée de la sève.

La pulsation (va-et-vient) permanente existant dans le tube capillaire imite le principe régissant la montée de la sève dans l'arbre comme, dans le corps humain, celle qui est à l'origine de la circulation sanguine (à propos de laquelle Schauburger déclarait également ceci : « Dans la Nature, il n'y a pas d'état d'équilibre »).²

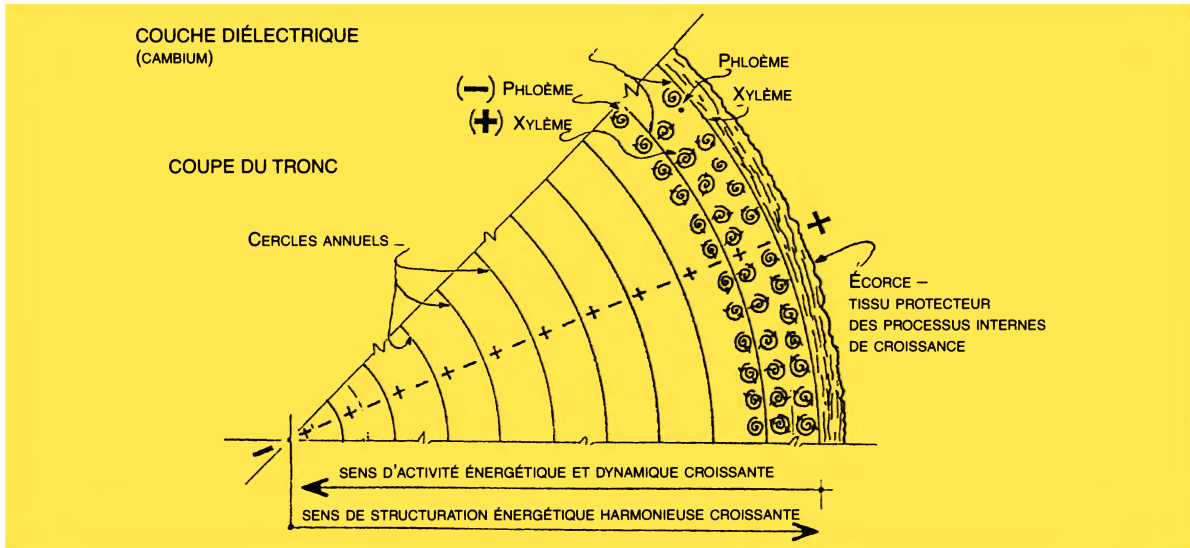


Fig. 15. 4. Coupe d'un tronc.

Elle montre comment les cercles de croissance agissent en tant que séparateurs de charge ou couches diélectriques.

Les gradients de température au sein de l'arbre

Les gradients de température jouent un rôle important dans le métabolisme d'un arbre. Les zones de croissance active, situées dans la périphérie du tronc et des branches, ont besoin d'énergie calorique pour entretenir la productivité, l'ionisation et la fluidité des éléments formateurs afin que se déroulent les mécanismes de combinaison et de recombinaison.

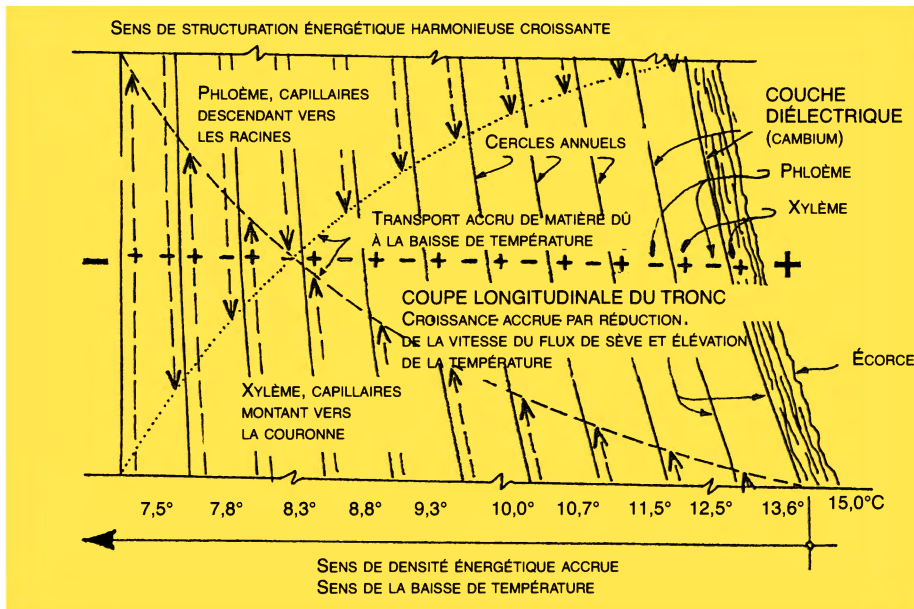
Pendant le jour, on observe un gradient de température positif centripète, car la sève, à l'intérieur, plus froide, montant plus vite, véhicule les nutriments les plus subtils vers la cime, qui sont emmenés vers le feuillage, à destination des petites pousses vertes, des fleurs et des éléments nécessaires à une bonne croissance. Les mesures effectuées par Viktor Schaubерger ont révélé que ce flux ascendant pouvait atteindre la vitesse de 3 m par heure, soit 50 mm par minute. Les nutriments bruts, de qualité inférieure, présents dans les couches les plus externes de l'anneau correspondant au cambium (juste sous l'écorce), et indispensables à l'édification de la structure de l'arbre, ne s'élèvent que jusqu'à la hauteur permise par leur finesse, les plus grossiers se déposant dans le tronc, les plus subtils faisant de même, ultérieurement, dans les branches. L'efficacité de ce processus dépend de l'établissement d'un gradient de température négatif (fraîcheur à l'extérieur > chaleur à l'intérieur) pendant la nuit dans son rôle d'agent contribuant à la formation de dépôts ou de précipités.

La température de l'air ambiant augmentant, le point où gradients de température positif et négatif se rejoignent dans l'arbre, se déplace vers l'intérieur du tronc, en profondeur. Le flux de sève se ralentit et les éléments nutritifs de charge positive se maintiennent, presque immobiles, comme en suspension, à différentes hauteurs, attendant l'arrivée d'autres éléments, de charge négative, provenant des étages supérieurs. Ce peut être la raison pour laquelle la forêt vierge ombrophile amazonienne cesse de produire de l'oxygène aux environs de la mi-journée. Le gradient de température positif qui transporte les nutriments devient bientôt négatif, la température s'élevant rapidement durant la matinée. Cela interrompt l'apport en nutriments ; la photosynthèse s'arrête et, en même temps, le dégagement – expiration – d'oxygène.

À la tombée de la nuit, et l'air se refroidissant, le gradient de température redevient positif (centrifuge, de l'intérieur > l'extérieur) de telle sorte que les couches externes de l'arbre se refroidissent davantage que les couches internes. La couronne se refroidit plus vite, d'où descente rapide de la sève. Les températures élevées de la forêt vierge ombrophile amazonienne provoquent une rapide évaporation entraînant un refroidissement accéléré de la sève qui, redescendant l'après-midi, n'inverse le sens de son flux que le jour suivant. L'oxygène et autres gaz présents dans le phloème de charge négative refluent vers la zone radiculaire. C'est ainsi que l'oxygène, disponible, contribue à la décomposition dans les couches superficielles du sol et stimule la croissance autour des extrémités radiculaires (Fig. 15. 6).

Fig. 15. 5. Coupe du tronc.

Elle indique la diminution centripète de la température du cercle et le flux des nutriments présents dans le xylème, dirigé vers le haut pendant le jour, et vers le bas durant la nuit.



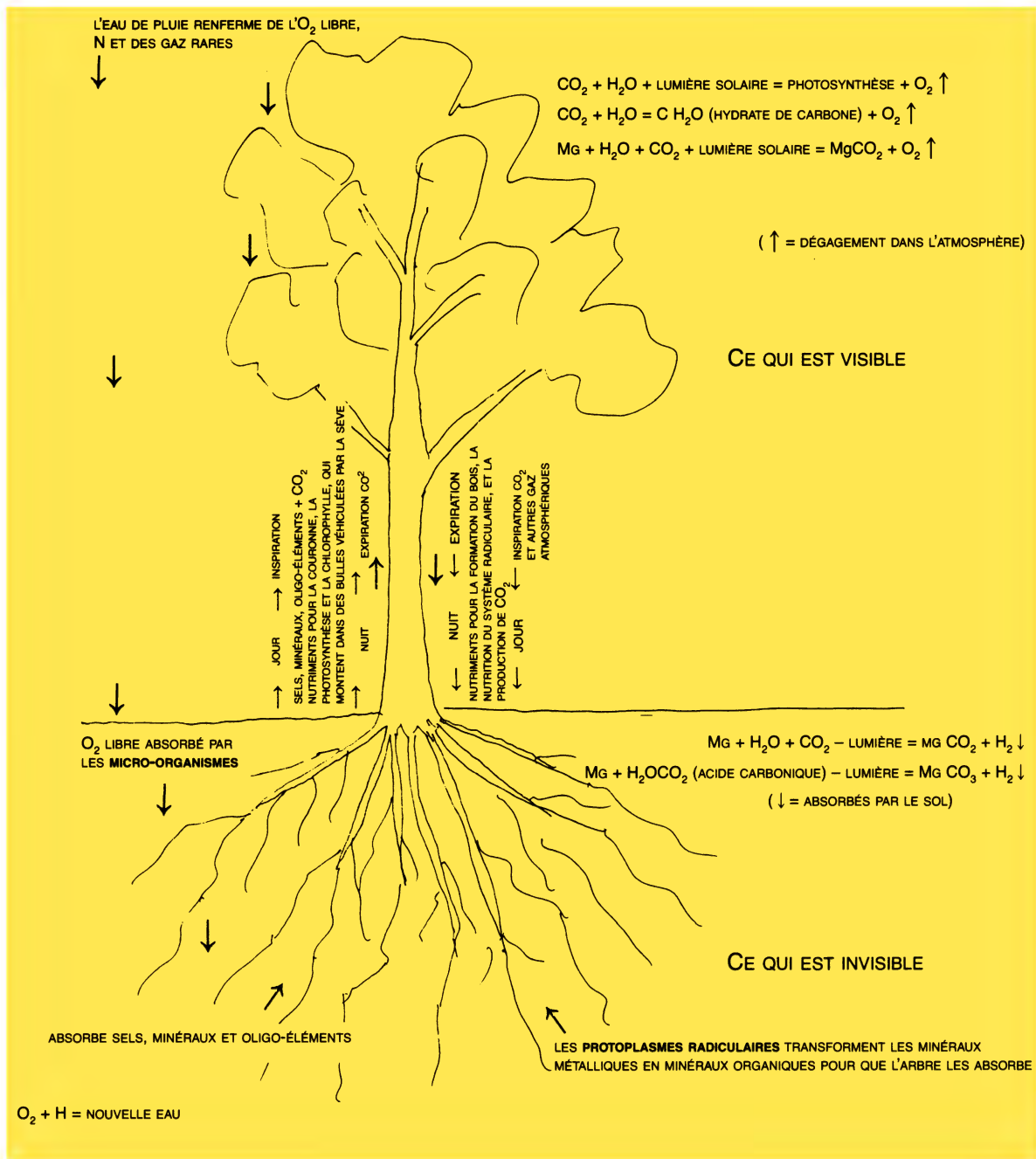


Fig. 15. 6. Le métabolisme de l'arbre.

L'échange vital entre énergies yang solaire et yin terrestre qui participent à la photosynthèse, à la production de chlorophylle, d'hydrates de carbone, et son rôle dans la naissance de l'eau.

Pendant la nuit, le flux descendant dans le phloème, joue un autre rôle important. Il interagit avec le flux stagnant dans le xylème, en raison du gradient de température positif prédominant (Fig. 15. 4 et 15. 5), il est attiré vers l'extérieur du tronc, ce qui induit une nouvelle croissance ligneuse qui se densifie et se durcit à la faveur du froid hivernal, formant ainsi un cercle annuel.

Dans une plantation réalisée à des fins commerciales, un arbre ombrophile émet davantage de branches pour se protéger. La sève est donc détournée de son trajet ascendant normal pour nourrir les branches surnuméraires, contournant les nœuds supplémentaires du tronc. La chaleur excessive dilate également les canaux à sève si bien que les bulles de dioxyde de carbone ne peuvent plus faire monter les liquides nécessaires à une croissance saine. Un apport insuffisant en nutriments pénalise la couronne de l'arbre, qui risque fort de dépérir ; en conséquence, celui-ci ne produit plus de bois d'œuvre de qualité et n'a plus qu'une longévité réduite. Le feuillage bourgeonnant indique la hauteur à laquelle la sève peut s'élever.

En raison de températures internes anormalement élevées, on constate la formation précoce de dépôts de nutriments, pathologie analogue à l'artériosclérose dont sont atteints les vaisseaux sanguins humains. Ces températures élevées limitent aussi la montée de ces matériaux bruts qui se déposent alors près de la base du tronc, lui donnant la forme d'un cône. Ainsi privé de ses énergies de lévitation, et donc affaibli, l'arbre risque de tomber facilement, victime d'une tempête.

L'arbre, un biocondensateur

Nous avons traité plus haut la manière dont les énergies formatrices (qui participent des 4^e et 5^e dimensions) portent le plan-programme détaillé concernant l'évolution et la manifestation physique de tous les organismes vivants. Cette force vitale véhicule avec elle une charge électrique. Le processus de croissance et de développement de tout organisme nécessite qu'elle soit renforcée ou potentialisée par un mécanisme, la biocondensation.

En tant qu'acteur majeur dans la Nature, rôle qu'il joue conjointement avec les deux procréateurs de la vie que sont l'eau et la photosynthèse, l'arbre remplit la fonction de biocondensateur dont l'objectif est d'accroître l'efficacité de la force vitale aux extrémités des branches et des racines.

Dans le Chapitre 7, nous avons vu comment la Terre se charge d'énergie vitale par le biais de ce biocondensateur. Les arbres fonctionnent de manière identique, les cercles annuels se comportant comme des diélectriques entre les

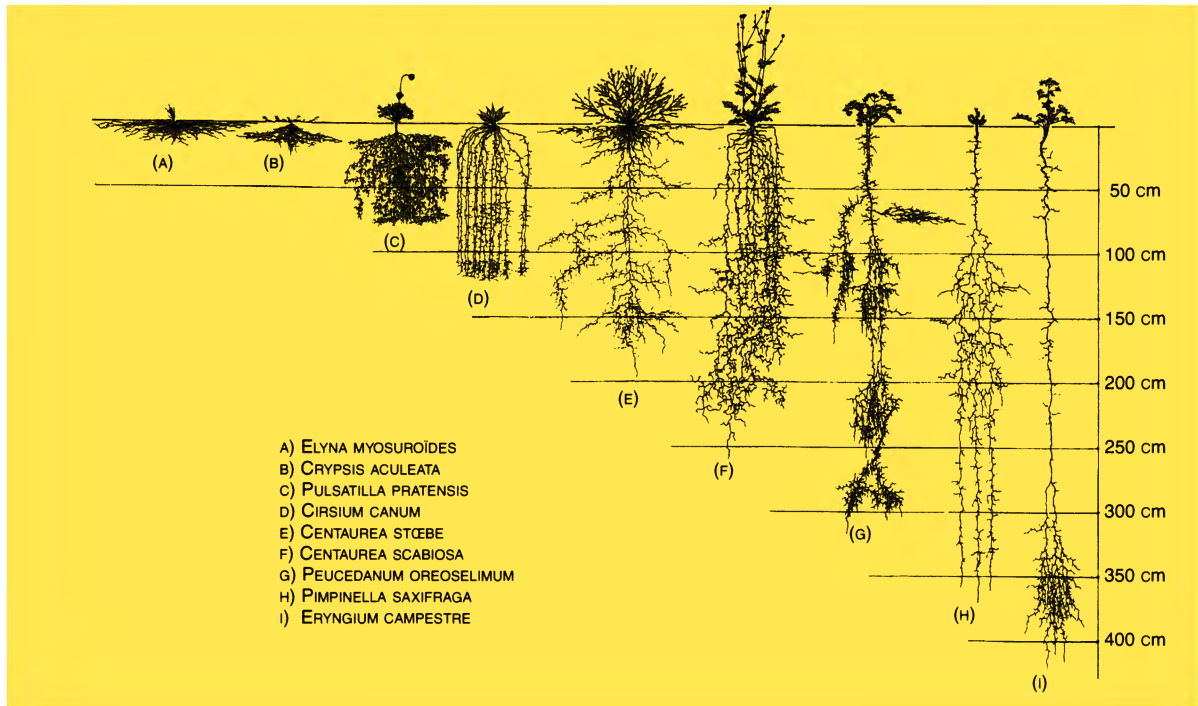


Fig. 15. 7. Différents systèmes radiculaires.

Au cours de l'évolution des plantes, les plus primitives (A et B) prennent racine et utilisent des nutriments de piètre qualité présents à la surface, qui est chaude. Elles permettent l'accumulation d'un substrat et d'une humidité minimums. Tandis que le sol se refroidit, le niveau de la nappe phréatique s'élève lentement, apportant minéraux et nutriments situés en profondeur, ce qui permet aux formes botaniques supérieures de se développer (C à I) tout en assurant la cohésion du substrat et en favorisant la formation d'un humus attirant les micro-organismes qui décomposent le sol, améliorant ainsi sa fertilité et sa richesse tout en provoquant la disparition des plantes primitives.

zones électriquement chargées. Quand ces dernières sont rapprochées, le potentiel (l'énergie dynamique) augmente, ce qui se produit plus haut dans le tronc. Sa partie centrale est le siège d'une certaine croissance, mais c'est aux extrémités des nouvelles pousses qu'elle est la plus marquée.

Plus l'arbre grandit, plus le diamètre du tronc diminue, ce qui rapproche les cercles annuels tout en augmentant le potentiel bioélectrique, qui est très élevé à la cime. Finalement, c'est dans les feuilles elles-mêmes que le potentiel énergétique est maximal. C'est la condition pour que le processus déterminant de l'évapotranspiration se déroule. Les capillaires qui transportent la sève sont extrêmement ténus, aussi seules y circulent les substances les plus fines douées des qualités nutritives optimales, les plus grossières restant en deçà pour édifier la structure ligneuse inférieure de l'arbre.

En outre, d'une certaine manière, ce raffinement de l'énergie au niveau des feuilles augmente sa dynamisation homéopathique, si bien que lorsqu'elles reçoivent les gouttes d'eau de pluie hautement énergétiques, le transfert de force vitale pure est immédiat. On est donc à peine surpris d'apprendre que là s'opère la croissance la plus importante.

Or, ces zones d'intense croissance, où se trouvent les biocondensateurs, présentent une structure fragile exposée aux agressions, comme le perçage ou les altérations dues à un échauffement excessif. Si cela se produit, le biocondensateur – l'arbre – cesse de fonctionner, la maladie s'installe et il meurt.

C'est en insérant des sondes en cuivre entre le cambium et le bois de cœur du tronc que Walter Schauburger put détecter des charges électriques d'intensité significative suffisante pour allumer la petite ampoule d'une lampe électrique. Plus l'arbre avait une croissance saine et naturelle, plus la lumière était vive.

Les systèmes radiculaires

Le système racinaire, partie invisible de l'arbre, est nimbé de mystère. Une graine qui germe émet d'abord une racine plongeant dans l'obscurité, puis développe une pousse se dressant dans la lumière. Le système racinaire est l'homologue de la canopée ; son système d'échange énergétique est tout aussi complexe.

Il importe de considérer la totalité de l'arbre comme une voie énergétique aboutissant au mariage des énergies négativement chargées de la Terre (système récepteur féminin) avec celles, positivement chargées, de l'atmosphère et du Soleil (système rayonnant masculin). De cette union est issue la manifestation primaire de l'« organisme-arbre », et de ses processus biologiques secondaires que sont la production de chlorophylle et la photosynthèse.

On nous enseigne à tort que le mécanisme de transport des nutriments des racines aux feuilles est à sens unique. De fait, les fines extrémités des racines et leurs capillaires sont les homologues des jeunes feuilles qui se développent dans la canopée ; durant la nuit, les énergies et les éléments nutritifs qui descendent participent aux processus majeurs se déroulant dans ces extrémités radiculaires.

Les extrémités des racines présentent de minuscules protoplasmes, nom donné aux petites usines chimiques qui accomplissent l'importante tâche consistant à faire passer les minéraux de leur forme métallique naturelle à une autre, organique, que l'arbre peut assimiler. Ils véhiculent aussi l'énergie yang et les éléments nutritifs provenant de la couronne de l'arbre, qui renforcent la vitalité du sol sans laquelle les micro-organismes ne pourraient prospérer. Par ailleurs, ils dégagent de l'hydrogène qui se combine avec l'oxygène libre du substrat pour donner naissance à une nouvelle eau. Il est donc évident que ces protoplasmes jouent un rôle déterminant.

Il est probable que même un jardinier n'a qu'une très vague idée de la manière dont un système racinaire se développe, car tuteurer la tige d'une plante est une opération purement physique. En fait, on observe la plus grande diversité de formes et de systèmes racinaires ; elle est indispensable à un micro-environnement sain, car les racines de chaque espèce pénètrent le sol à différentes profondeurs, apportant ainsi des nutriments et des énergies distincts.

En général, on répartit les arbres selon qu'ils possèdent des racines latérales principales, un système racinaire cardioïdal, des racines adventives, ou une racine verticale ; chez ceux appartenant à la dernière catégorie, l'évaporation d'eau est plus importante que chez ceux de la deuxième catégorie, la plus faible évaporation caractérisant la première catégorie. Chaque espèce botanique présente donc une structure racinaire spécifique qui pénètre le sol à une profondeur donnée afin de puiser les éléments dont elle a besoin. Mais d'autres plantes partagent ce capital nutritionnel. La Fig. 15. 7 illustre cette grande diversité.³

Quand les plantes apparurent pour la première fois, il y a environ 420 millions d'années, les conditions climatiques étaient inhospitalières, marquées par des orages violents et de fortes pluies. Seules les plus primitives pouvaient survivre, se nourrissant de sels et de minéraux métalliques. Quoique présentant un très faible développement racinaire, leurs tiges piégeaient certaines poussières nutritives qui, portées par le vent, formaient un substrat très élémentaire, leurs ombres ayant un très léger effet réfrigérant sur le sol et permettant le recueil d'une faible quantité d'eau.

Sol et nutrition

Le refroidissement était la clé de l'apparition de l'eau et, tandis que la couverture du sol s'étendait, l'abaissement de la température l'affectait en profondeur, permettant au niveau de la nappe phréatique de s'élever, entraînant avec lui, vers la surface, minéraux, oligo-éléments et substances nourricières. Cela créa les conditions favorables au développement de formes botaniques supérieures, qui, exigeant une alimentation de meilleure qualité, plongeaient plus profondément leurs racines dans le sol pour y puiser les minéraux à différents étages, mais elles ne concurrençaient pas les plantes primitives.

Les plantes les plus évoluées assuraient la cohésion du sol, piégeant davantage d'humidité, ce qui contribuait à attirer les micro-organismes (bactéries) qui décomposent les particules minérales en fine poussière, première étape de la formation de l'humus indispensable même aux espèces botaniques supérieures. Les systèmes radi-

culaires se complexifient, s'entrelaçant à différents niveaux, si bien qu'il est malaisé de les individualiser. La fertilité accrue engendre un sol plus riche dont la qualité est si élevée qu'il ne convient plus aux plantes primitives, qui meurent. Un microclimat plus favorable régnant dans les couches supérieures du sol augmente la diversité bactérienne propice au développement de systèmes racinaires plus complexes.

Il y a quelque chose de magique dans la relation symbiotique existant entre les différents systèmes racinaires qu'il nous est difficile d'observer dans les profondeurs du sol, quelque chose de plus complexe que les relations entre les parties aériennes des plantes. Complexification croissante et évolution des arbres aidant, le sol capte en totalité le potentiel énergétique yin de la Terre-Mère, qu'il relaie dans la création d'une eau immature, exigence majeure des formes de vie supérieures.

Ce processus – la formation du sol – se déroula quelques millions d'années avant que des plantes plus grandes, comme les petits arbustes et arbres, puissent s'installer ; par ailleurs, elles devaient affronter des milliers d'années d'évolution avant qu'une forêt ne puisse naître. Cette dernière étant l'environnement le plus productif en ce qui concerne la formation du sol et d'un humus fertile, elle s'auto-fertilise et vit en autosuffisance. Sur une période comptant des milliers d'années, les grandes forêts ont constitué un sol d'une épaisseur au moins égale à 6 m. En un siècle, notre inconscience irrespectueuse de la prodigalité de la Nature a permis que ces grandes banques de sol soient érodées et détruites, d'abord par la déforestation, ensuite par un labour négligent des terres arables non protégées.

Le tissu de la vie, qui imprègne une forêt naturelle, est si complexe et sensible que supprimer les espèces clés risque d'entraîner un épuisement énergétique pouvant conduire au déclin progressif de l'écosystème, car davantage d'espèces dépérissent par manque du soutien que leur apportaient celles ayant disparu. Un accroc s'est formé dans le réseau racinaire complexe qui constitue le lien d'interconnexion entre les profondeurs du sol et sa surface. Le système racinaire fait monter le niveau de la nappe phréatique. Or, une espèce manquante déchire aussi l'étoffe du système hydrologique qui apporte les nutriments. À la longue, une pénurie de ces derniers soumet les plantes à un stress accru menant à la disparition d'espèces en nombre croissant.

Un phénomène analogue se produit avec nos méthodes de monoculture, car les nutriments ne peuvent plus s'élever et franchir la croûte qui se forme au niveau atteint par les racines d'espèces identiques. Cela conduit à une bien moindre fertilité, ainsi qu'à l'épuisement de toutes les énergies qui lui sont associées ; autrement dit, uniformité rime avec stérilité, chose que la Nature déteste.

Cinquième partie



Coopérer avec la Nature

16. Fécondité du sol et culture

Notre Terre-Mère primordiale est un organisme que nulle science au monde ne peut expliquer rationnellement. Tout ce qui, sur elle, rampe et vole, en dépend, et tout doit irrémédiablement périr si cette Terre qui nous nourrit meurt.

Viktor Schauberger¹

La crise de l'agriculture intensive

Quand, dans les années 30, on s'enthousiasma pour la fascination hautement vantée qu'exerçait l'agriculture industrielle, Viktor Schauberger, très conscient de ses pièges, entreprit maintes analyses qui démontrèrent l'erreur des nouvelles technologies. Bien qu'il mourût avant de voir les spectaculaires catastrophes agricoles des années 90, il les prédit dans une large mesure.

L'agriculture intensive se développa d'abord dans les Amériques, où les immenses plaines, évocatrices d'infini, ne pouvaient être cultivées ou broutées que sur de vastes étendues. En premier lieu en Amérique du Nord, puis dans les plaines d'Amérique du Sud, cela impliquait une culture extrêmement mécanisée ou d'énormes troupeaux de bétail. En raison de l'inévitable épuisement du sol en minéraux et des conséquences néfastes de la monoculture, l'agriculture intensive ne tarda pas à employer couramment produits chimiques, engrais de synthèse et herbicides. Mais si on ne peut pas soutenir ce type d'agriculture, les multinationales industrielles en tirent d'énormes profits qui, comme nous le savons tous aujourd'hui, comptent plus que les valeurs écologiques et humaines.

Actuellement, l'intérêt pour les méthodes de culture défendables grandit et de nombreux ouvrages traitent de ce sujet. Il est impossible de cultiver sans entraîner une perte de fécondité du sol, aussi étudierons-nous différentes techniques de fertilisation faisant appel à des processus d'abord inorganiques (de chimie minérale), puis à d'autres, procédant de plus en plus de la chimie organique et de l'énergétique. Toutes les recherches menées par Viktor Schauberger étaient fortement orientées vers l'augmentation de la fécondité du sol et l'amélioration de la qualité de la nourriture. Certes, il avait des conceptions originales à propos de la fertilisation, mais les plus curieuses portaient sur l'amplification des énergies subtiles de la planète afin de conférer aux plantes une qualité supérieure.

Les méthodes de labourage

L'intérêt de Viktor Schauberger pour les sols naquit pendant un voyage qu'il effectuait dans les années 30 en Bulgarie, où on lui avait demandé de construire un canal de flottage du bois ; le roi Boris III attendait aussi de lui qu'il étudie la diminution de rendement du sol et le retrait de la nappe phréatique dans le nord du pays, depuis l'introduction des méthodes agricoles modernes basées sur la mécanisation, alors que le sud restait fertile en raison d'une forte humidité.

Viktor découvrit que dans la partie méridionale du pays, où la population est majoritairement d'origine turque, les champs, labourés à l'aide de traditionnelles charrues en bois d'ordinaire tirées par des équipes féminines, restaient très fertiles et prodigues en récoltes d'excellente qualité. Mais au nord, ils étaient labourés avec des charrues en acier mues par des tracteurs. Connaissant l'effet destructeur de l'acier et du fer sur l'eau présente dans le sol, il attribua la disparition de l'eau et les piètres rendements à l'emploi de ces outils aratoires en acier, et au labourage plus rapide qu'ils permettent. Sachant cela, il inventa un nouveau type de charrue et se livra à nombre d'expériences visant à améliorer la fertilité du sol. Toutefois, avant de traiter ce sujet, il nous faut mieux comprendre l'électromagnétisme.

Les deux types d'électromagnétisme

Viktor reconnaissait déjà que, dans la Nature, il existe deux types d'électromagnétisme, tout comme il y a deux sortes de changement de température :

– L'un favorise la croissance et dynamise tous les organismes vivants – il le désignait par les termes de biomagnétisme ou de bioélectricité ; or, les éléments liés à cette forme d'électromagnétisme (diamagnétisme) sont le cuivre, le bismuth et l'or.

– L'autre, le ferromagnétisme, d'habitude simplement appelé magnétisme lorsqu'il est associé à un courant électrique, est celui couramment employé dans les moteurs électriques, ainsi que dans les dynamos produisant de l'électricité. Dans la Nature, ce type d'énergie sert à décomposer les corps. En ce qui concerne l'eau, il désintègre ses particules en atomes. Les éléments liés au ferromagnétisme sont le fer, le nickel et le cobalt.

La charrue d'acier plaquée de cuivre

Dans quelque direction que nous regardions, la terrible desintégration des maillons de la vie, des capillaires et des corps qu'ils ont engendré est évidente ; elle a été provoquée par l'œuvre mécanique et irresponsable de l'Homme qui a arraché l'âme du sang de la Terre – l'eau.

Viktor Schauberger²

Viktor observa comment les charrues en acier abîment le sol : soumis à une traction rapide, les durs socs d'acier produisent de faibles courants ferro-électriques/magnétiques qui décomposent les molécules d'eau chargées de nutriments, cela d'une manière identique à l'électrolyse, d'où une déperdition en eau. La tension superficielle de ces molécules étant ainsi réduite, le sol est privé de son potentiel énergétique et ses subtiles énergies nourricières se dispersent avant d'être détruites. Ce phénomène transforme aussi les éléments nutritifs ou les soustrait à la molécule d'eau adulte, aboutissant ainsi à une eau tellurique, « juste-née », sans valeur nutritionnelle.

Par abrasion, le sol prélève d'infimes particules d'acier sur les socs de la charrue, qui rouillent et deviennent un terrain idéal pour la prolifération de bactéries pathogènes. Une augmentation de sa teneur en fer l'empêche de retenir l'eau ; en revanche, cela ne se produit pas avec les terres riches en cuivre, dont la capacité de rétention est supérieure.

Les fragiles capillaires du sol apportant nutriments et eau en surface, mais aussi certains des micro-organismes qui les traitent, sont détruits par la friction thermogène et le compactage entraînés par la charrue d'acier. L'apport normal en nutriments du sous-sol étant interrompu et le niveau de la nappe phréatique baissant, la fertilité diminue.

Schauberger entama des expériences avec le cuivre, ce métal servant initialement de placage aux socs d'acier classiques. Les effets ferro-électromagnétiques destructeurs constatés auparavant étaient ainsi remplacés par une ionisation bioélectromagnétique salutaire qui améliorait la fécondité du sol et la croissance végétale. En raison des remarquables résultats obtenus, cet outil porta le nom de « charrue plaquée de cuivre ».

En 1948 et 1949, on procéda, près de Salzbourg, à des essais sur le terrain destinés à comparer les résultats obtenus avec la nouvelle charrue et ce que donnait l'outil aratoire classique. On découpa les champs en bandes parallèles alternati-

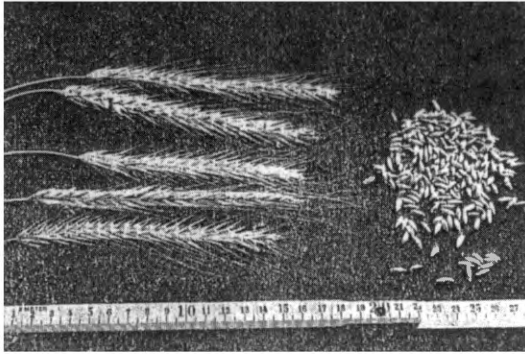


Fig. 16.1. Épis de seigle de 15 cm de long garnis chacun de 104 grains.

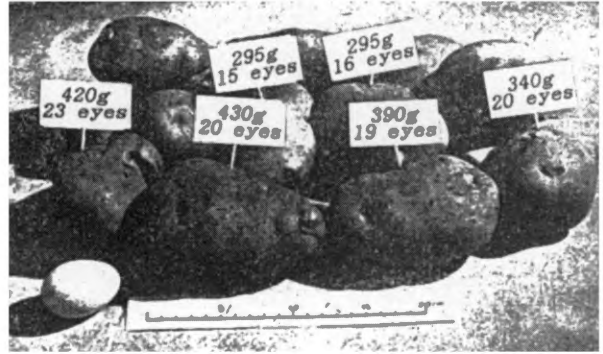


Fig. 16. 2. Pommes de terre cultivées dans une ferme alpine de Kitzbühel, au Tyrol.

vement labourées avec une charrue traditionnelle et celle de Schaubberger, plaquée cuivre. Quand le grain se forma, les différences entre bandes alternées furent manifestes. Là où on avait utilisé la charrue plaquée cuivre, la teneur en eau et les énergies nutritionnelles du sol avaient augmenté, et le blé, dont l'épi, très dense, mesurait 15 à 20 cm de plus. Dans les bandes labourées avec cette charrue, certains rendements étaient supérieurs de 40 % à ceux obtenus dans les autres. Étant donné que les divers facteurs intervenant dans la chimie du sol – orientation, largeur des sillons... – étaient identiques, la différence de rendement était indubitablement due à l'emploi de la charrue plaquée cuivre.

Les résultats furent spectaculaires avec deux cultures. Sur chacun des épis de seigle de 15 cm de long, on dénombrait en moyenne 104 grains (Fig. 16. 1). Lors d'une autre expérience menée à Kitzbühel, au Tyrol, des pommes de terre pesant près de 500 g et présentant plus de 20 « yeux » (germes pour l'année suivante), furent produites (Fig. 16. 2).

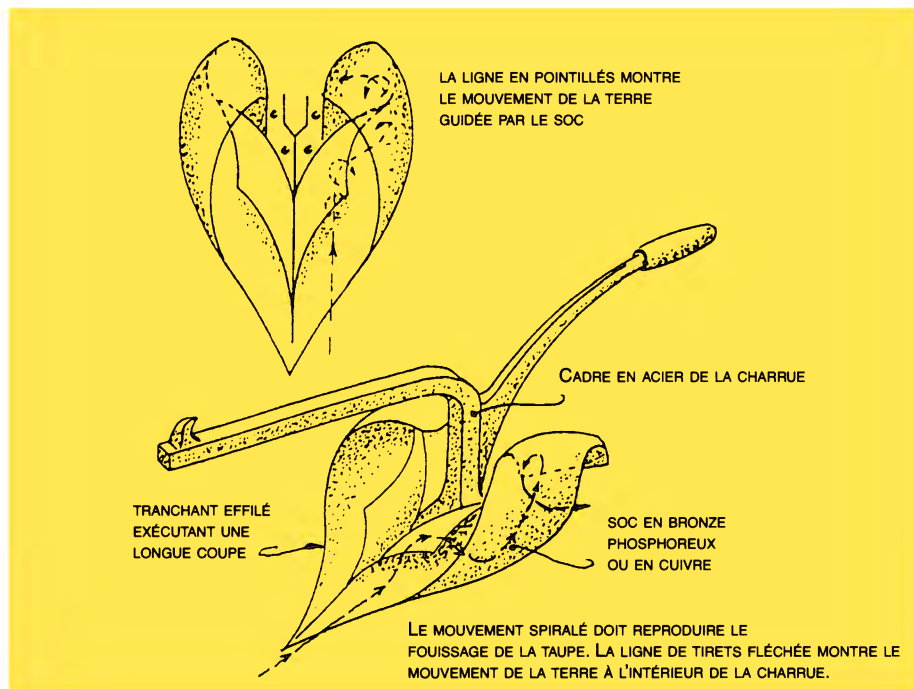
La bio-charrue

Le soc de charrue classique est à l'origine d'une onde de pression et coupe en écrasant, ce qui détruit les capillaires du sol. En 1948, Schaubberger encouragea Jürgen Sauck, un ingénieur de Hambourg, à développer une lame de soc courbe destinée à pratiquer une longue coupe avant que la terre ne s'enroule dans un mouvement centripète reproduisant le chiffre 8 lorsqu'elle est guidée par les ailes du soc en bronze phosphoreux, imitant ainsi le mouvement de fouissage de la taupe. Elle fut appelée bio-charrue (Fig. 16. 3) parce qu'elle renforçait l'énergie du sol. Son rôle consistait à faire pivoter la terre sur 360° pour que ce qui était

initialement en surface s'y retrouve. Cela réduisait la déperdition en eau, les micro-organismes sous-jacents n'étaient jamais exposés à la lumière (chaleur) solaire directe et pouvaient tranquillement poursuivre leur tâche.

Ces expériences démontrèrent clairement la supériorité des charrues à soc recouvert de cuivre. La forte augmentation de productivité liée à leur emploi amortissait rapidement le coût du remplacement des charrues en fer ou en acier. Ces essais suscitèrent beaucoup d'intérêt, mais Viktor dut affronter la corruption bureaucratique qui fit échouer ses projets. En raison de la pénurie de cuivre qui sévissait juste après la guerre, il dut se tourner vers le ministère de l'Agriculture pour obtenir ce dont il avait besoin. On dit que le ministre d'alors ne résista pas aux substantiels pots de vin que lui versa l'industrie chimique pour introduire les engrais de synthèse, et qu'il attendait de Viktor qu'il fit de même, ce que, bien sûr, il refusa, si bien que les bio-charrues ne furent jamais produites en série. À cette époque, ses recherches ne bénéficiant d'aucune publicité dans les autres pays, on oublia son invention, bien que son institut de recherche, le PKS, ait soutenu la mise au point d'outils de jardinage en cuivre qui sont aujourd'hui commercialisés dans beaucoup de pays.

Fig. 16. 3. La bio-charrue de 1948.



Orientation et forme des sillons

Au cours de son étude des rendements agricoles en Bulgarie, Viktor Schaubерger constata ceci : d'autres facteurs que l'emploi de charrues en acier ou en bois expliquaient les différences de productivité entre le nord et le sud du pays. Dans le nord, les champs étaient également hersés, ce qui réduisait le sol en particules plus petites et le rendait plus vulnérable à l'assèchement – parfois sur 5 à 10 cm de profondeur – par temps ensoleillé et très chaud.

Dans le sud, à fort peuplement d'origine turque, les fermiers, qui n'avaient pas les moyens de herser, pratiquaient un labourage plus grossier. Les sillons qu'ils traçaient étaient irréguliers et sinueux, d'où la formation de grosses mottes qui se désagrégeaient en tous sens. Cette irrégularité évitait les grandes surfaces planes qui absorbent la chaleur du Soleil. Les champs d'aspect peu soigné présentaient également l'avantage de retenir l'humidité dans les couches supérieures du sol.

La leçon à tirer de ces exemples est qu'il faut tracer des sillons sinueux afin de varier l'exposition aux rayons solaires, mais aussi leur donner une orientation nord-sud pour que leurs surfaces inclinées soient ombragées une partie de la journée et exposées au Soleil seulement lorsqu'il est bas dans le ciel. Cela veut dire que les jeunes pousses bénéficient d'une humidité optimale lorsqu'elles en ont le plus besoin.

Broutage et coupe de l'herbe

Les faucheuses mécaniques classiques ont sur l'herbe un effet identique à celui de la charrue d'acier sur la terre. La lame oblique abîme par écrasement les capillaires des tiges dont elles déchiquent le sommet sur plusieurs millimètres, entraînant le suintement de la sève et laissant pénétrer les bactéries. Au lieu de consacrer son énergie à une nouvelle croissance, la tige doit guérir sa blessure, ce qui peut demander une semaine.

Viktor Schaubерger observait minutieusement les animaux, notamment les vaches broutant les grasses pâtures alpines d'altitude. Avec leur langue, et d'un mouvement spiralé, elles saisissent les tiges et les coupent d'une secousse de la tête pour ne pas les endommager. Ensuite, elles obturent les extrémités de la partie restante de leur muflle humide pour éviter la déperdition d'humidité et d'énergie.

Les agriculteurs alpins ayant besoin d'autant de fourrage d'hiver que possible, procèdent parfois à trois récoltes de foin successives pendant l'été. Leur outil, ô combien apprécié, est la faux, qui coupe net les tiges, ce qui réduit au minimum la surface de la blessure. Mais ce n'est pas tout : leur méthode d'affûtage confère à la lame une énergie ionisante qui rapproche les fibres abîmées et obture rapidement la blessure.

Les familles qui, pendant des générations, ont eu un contact étroit avec la terre, suivent l'enseignement de la Nature. Les fermiers savaient que l'aiguisage de la lame avec une pierre la prive de sa charge énergétique, alors ils la martelaient sur un bloc de bois de feuillu qui en augmentait la charge électrique ; puis, pour la lui conserver, ils l'enveloppaient dans une étoffe après l'avoir montée sur un manche en bois et, enfin, ils la rangeaient à l'abri de la lumière.

Schauberger avait compris que la lumière et la chaleur du Soleil déchargent une faux qui vient d'être affûtée et pour cette raison les fermiers en martelaient la lame tôt ou tard dans la journée, et fauchaient tôt le matin ou en toute fin d'après-midi. On peut comparer les énergies ainsi accumulées à un cortège de microscopiques étincelles sautant – sur une scie – d'une dent à l'autre dans l'obscurité croissante d'une soirée estivale.

Ce savoir s'est perdu, aussi, aujourd'hui, notre bêtise fait que fécondité et productivité du sol sont en dangereux déclin en raison de l'emploi massif d'engrais de synthèse et de techniques erronées.

Les engrais de synthèse

L'agriculture contemporaine traite la Terre-Mère comme une putain et la viole. Tout au long de l'année, elle écorche sa peau et l'empoisonne avec des engrais artificiels pour lesquels nous devons remercier une science qui a rompu tout lien avec la Nature.

Viktor Schauberger³

Le pionnier dans le domaine des engrais de synthèse modernes fut Justus von Liebig (1803-1873), chimiste allemand. Ses recherches sur les éléments et les corps chimiques nécessaires à la croissance des plantes lui firent découvrir que quatre minéraux principaux manquaient souvent dans les terres agricoles. Pour augmenter la fertilité, il recommandait l'apport complémentaire suivant :

calcium (Ca) sous forme de chaux, azote (N), phosphore (P) et potassium (K), les trois derniers plus connus sous le nom de complexe NPK.

Ces substances sont solubles et, surtout, sont les sous-produits de ce que Viktor appelait « la technologie qui crache le feu ». Ils sont engendrés par la chaleur, qui désintègre les structures, épuise l'énergie, et s'emploient soit en pulvérisation, soit par épandage de poudre.

L'industrie chimique fabriqua rapidement ces nouveaux produits qui lui permettaient de transformer des déchets en sources de profit. Ultérieurement, Liebig se rendit compte que les éléments indispensables à une croissance végétale saine étaient beaucoup plus complexes que la formule NPK. Il mit en garde contre la dépendance à l'égard de ces corps chimiques de base, qui pouvait causer des dommages irréparables au sol, mais personne ne l'écoula. L'extension rapide de l'utilisation des engrais de synthèse provoqua un épuisement général de la fertilité, car les terres perdaient leur base organique. C'est ainsi qu'une technique de culture extrêmement mécanisée, faisant appel aux charrues en acier et aux engrais de synthèse, transforma de vastes étendues du Middle West américain en zones semi-arides, obligeant les fermiers ruinés à quitter leurs terres. La même chose se produit actuellement dans maints pays du tiers monde, comme l'Inde, où les multinationales de l'industrie chimique exigent le remplacement des méthodes traditionnelles par une agriculture chimiquement dépendante.

Lorsque, pour la première fois, les engrais de synthèse furent exportés, on se félicita de cette « révolution verte », car leur emploi était lié à une augmentation des rendements. Toutefois, cela revenait à privilégier la quantité au prix d'une qualité en diminution constante, c'est-à-dire le profit aux dépens de la vie (voir Chapitre 5). Par ailleurs, ces engrais, s'ils stimulent la croissance, agissent comme des stupéfiants dont le sol devient dépendant. Ensuite, comme pour les toxicomanes dont l'état physique se dégrade, il réclame des « injections » sans cesse plus fréquentes pour prolonger un peu sa vie, mais il meurt aussi.

Sous leur forme finement pulvérisée, ces engrais sont gourmands d'humidité, ce qui en prive les couches inférieures du sol et les jeunes plantes. Cette pénurie d'eau entraîne une transpiration réduite si bien que la température interne des végétaux s'élève, les sensibilisant davantage à la maladie. Ces fines poudres obstruent les capillaires vitaux qui apportent les nutriments et l'eau

adulte issus de processus naturels, ainsi que les énergies immatérielles animées d'un mouvement ascendant. Les plantes absorbent plus difficilement l'eau de pluie, d'où un ruissellement rapide et une ré-évaporation accélérée. L'irrigation devient nécessaire, bien qu'en fait l'eau ait perdu de sa valeur. Il n'est pas surprenant que les récoltes obtenues dans ces conditions ne soient pas particulièrement savoureuses ou nutritives.

L'azote en excès pose également un autre problème : la quantité de substances ionisées, insuffisante pour le développement racinaire, aggrave la pénurie d'eau dont souffrent les plantes. Les nitrates sont porteurs d'ions de charge électrique négative (anions $^-$) qui piègent les ions de charge positive (cations $^+$) d'éléments comme le magnésium et le calcium, les soustrayant à la zone racinaire. Le magnésium est indispensable à la production de la chlorophylle.

Le remède adopté par la Nature consiste à faire entrer des parasites (la « police de la santé ») pour éliminer les organismes malades, ce qui nécessite l'utilisation de pesticides et de fongicides. Après avoir contaminé le consommateur par le biais d'une plante traitée aux pesticides, le sol subit une désinfection pratiquée avec des gaz toxiques injectés sous des feuilles de plastique pour éradiquer ces nuisibles soi-disant pernicioeux. Tout meurt – vers de terre, micro-organismes et même bactéries utiles. Un système biologique différent fait naître un désert privé de vie. Tout comme, aujourd'hui, les biotechnologies, la révolution verte était alors légitimée comme moyen de nourrir la population mondiale. À ce propos, Mae-Wan Ho, biologiste adhérent à une conception holistique du monde, donne maints exemples du fait que l'agriculture biologique, parfaitement viable et digne d'être défendue, peut être plus productive que celle faisant appel aux engrais de synthèse, indéfendable et destructrice de la vie⁴.

17. La culture biologique

L'agriculture biologique

La santé du sol superficiel est le facteur le plus important d'une agriculture défendable, car il provient de la décomposition de la matière végétale, et sa profondeur peut varier de quelques centimètres à plusieurs mètres. Les forêts ont engendré les sols profonds de la planète sur des millénaires et, au cours des deux siècles passés, beaucoup d'entre eux ont rapetissé de 80 % en raison de nos pratiques agricoles désastreuses.

Dans des conditions naturelles, le sol friable, peuplé en abondance de vers de terre et autres créatures, est recouvert d'une couche d'humus fait de feuilles et autres végétaux en décomposition et colonisé par une vie grouillant de microbes et de petites bestioles. Ces formes de vie, en se mélangeant, constituent une usine de traitement nécessaire à la santé et à la fertilité de la terre ; il faut tout faire pour contribuer à sa prospérité.

Reminéraliser le sol

En 1894, Julius Hensel, chimiste et agronome contemporain de Justus von Liebig, publia *Bread from Stone* (Le Pain engendré par la pierre), remarquable ouvrage exposant les effets bienfaisants de la fertilisation par la poudre de roche, un sous-produit du cailloutis métallifère des revêtements routiers. Mais ce livre, qui faisait peser une menace sérieuse sur l'industrie naissante des engrais chimiques, disparut rapidement, acheté et détruit par ceux craignant sa concurrence.

Cette poudre, obtenue par un excellent procédé de broyage à froid qui en préserve les énergies intrinsèques, est composée en majorité de roches éruptives (comme le granit, le basalte, etc.) présentant un large spectre minéral. Pour cette raison, lorsqu'ils sont épanchés, oligo-éléments et sels favorisent une riche vie bactérienne.

Pendant 150 ans, la poudre de roche a été assez peu utilisée en Suisse. Toutefois, sa réintroduction a été favorisée par John Hamaker et Don Weaver qui, en 1975, publièrent *The Survival of Civilization*,¹ livre dans lequel ils expliquent l'importance, dans la croissance et la qualité des plantes, des minéraux et oligo-éléments, ainsi que le rôle modérateur essentiel de ces derniers dans les

conditions climatiques extrêmes. Ils rapportent également comment John Hamaker réussit à faire passer la profondeur du sol superficiel de sa résidence, dans le Michigan, d'environ 10 cm à environ 1,20 m en 10 ans.

Plus récemment, en Australie occidentale, une expérience menée par Barry Oldfield pour les « Hommes des arbres » a montré l'augmentation de croissance et l'amélioration de santé remarquables de jeunes plants traités à la poudre de roche – sous-produit des cailloutis métallifères des revêtements routiers qu'on peut se procurer aisément – comparées à ceux n'en ayant pas reçu.

L'emploi initial de poudre de roche très fine attire rapidement les micro-organismes, mais un mélange de particules de granulométrie faible et forte permet une diffusion lente et prolongée. Elle a, par ailleurs, un effet tampon sur les nitrates, l'anhydride sulfureux, le protoxyde d'azote, de même qu'elle capte et fixe les ions négatifs tout en épargnant les ions positifs nécessaires aux plantes. D'ordinaire, on l'épand tous les cinq ans et, bien qu'elle soit toujours bénéfique, la quantité utilisée dépend des carences du sol.²

On pense que les remarquables longévités (jusqu'à 140 ans) et santé du peuple Hunza, qui habite le nord du Pakistan, sont dues autant à l'eau glaciaire riche en minéraux qu'à l'air pur des montagnes. Callum Coats (habitant l'État du Queensland, en Australie), cite l'anecdote suivante : ses voisins avaient fertilisé leurs arbres fruitiers en épandant un seau de poudre de roche. Leurs chiens burent goulument l'eau de pluie tombée dans ce seau en laissant de côté leurs gamelles remplies d'eau, sachant instinctivement ce qui était le meilleur pour eux.

Culture et élevage biologiques

Ils font d'ordinaire appel au fumier (bouse de vache), au lisier et aux matières végétales compostées pour augmenter la fécondité du sol. Les engrais de synthèse, introduits au XIX^e siècle, eurent très vite la faveur et remplacèrent la méthode biologique traditionnelle car ils exigeaient moins de labeur intensif et offraient des rendements plus élevés. Mais quelques agriculteurs restèrent fidèles à l'ancienne méthode et, la preuve de la pollution de la nappe phréatique et des fleuves par ces engrais chimiques ayant été apportée, on assista, au cours des cinquante dernières années, à une renaissance de l'agriculture biologique.

La justesse de cette dernière repose sur le recyclage de la matière organique afin d'entretenir la fécondité, phénomène identique à celui qu'on observe dans une

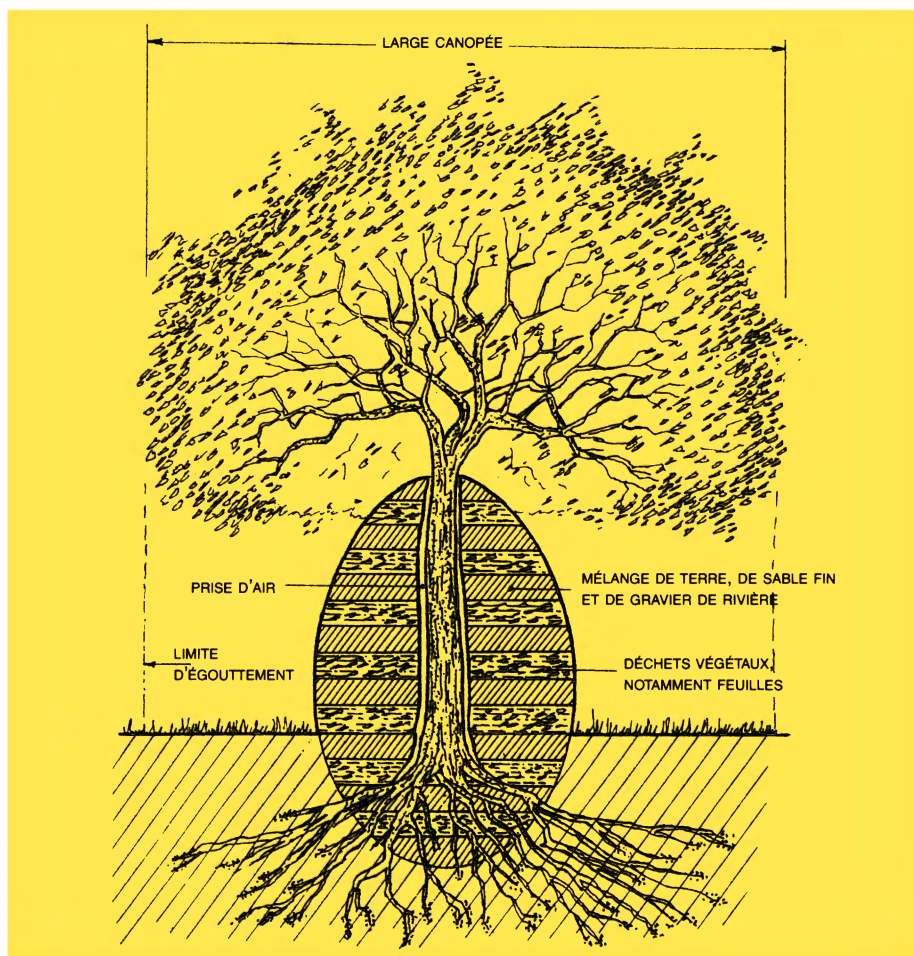


Fig. 17. 1. Le tas de compost ovoïde.

forêt naturelle. Le compostage biologique moderne préfère la matière végétale verte (à celle qui est séchée) s'intercalant avec des couches de terre. Une chaleur importante se dégage ainsi dans le tas formé. Bien que ce compost puisse paraître de bonne qualité, Viktor Schauberger estimait que, la chaleur repoussant les vers de terre, il n'était pas excellent. Son choix se portait sur une méthode froide qui permet de produire davantage de protéines et d'énergies fructigènes immatérielles. À ses yeux, il importait également de protéger le compost de la jeune eau de pluie gourmande en éléments, car elle a tendance à lessiver certains des nutriments.

Bien que présenté ici à petite échelle, le même principe vaut pour les tas de compost plus grands. Schauberger préférait le tas de forme ovoïde enveloppant le tronc d'un grand arbre fruitier présentant une large canopée, comme le montre la Fig. 17. 1.

On creuse un trou autour de la base de l'arbre dont on enveloppe le tronc, sans serrer, de plusieurs couches de papier journal qui, non seulement le protègent mais, une fois décomposées, forment un conduit de ventilation. Dans ce trou, on place une épaisse couche – 20 cm – de terreau de feuilles séchées au Soleil et de matière végétale qu'on recouvre d'un mélange de terre, de sable fin et de gravier de rivière pour procéder à une reminéralisation comme celle décrite plus haut, ainsi que de la limaille de cuivre et de zinc (voir Fig. 17.3).

Pour éviter que le tas de compost ne s'humidifie, on le couvre d'argile ou de quelque autre matériau imperméable. Insectes, vers de terre et micro-organismes y sont rapidement attirés en raison de la méthode froide utilisée ; par ailleurs, aidés par l'oxygène, l'azote et autres gaz rares qui diffusent dans le papier journal enveloppant le tronc, ainsi que par la couche de terre et le sable, ils commencent à décomposer les déchets.

La quantité disponible de déchets végétaux augmentant, on édifie le tas en adoptant la forme stable d'un œuf illustrée par la Fig 17. 1. Pour que la pluie ne parasite pas la décomposition froide, le tas achevé est revêtu d'une couche d'argile, si bien que la pluie ruisselle sur les surfaces verticales.

Vers de terre et bactéries se multiplient par milliers dans la masse du compost et l'aèrent. Quand ils meurent, leurs corps l'enrichissent en éléments nutritifs qui s'infiltrent partout. Quand le Soleil automnal perd de sa force, le sol commence à se refroidir et un gradient de température positif s'établit entre lui et l'air. Le tas est alors prêt ; on le répand, et ce qui reste dans le trou sert à nourrir l'arbre.

Jusqu'au soir, on épand ce compost uniformément sur les champs voisins car, sous gradient de température positif – plus actif à ce moment – la pluie ou la rosée font pénétrer les nutriments dans la terre. Cette méthode permet d'obtenir un engrais naturel beaucoup plus riche et de qualité supérieure qui, non seulement maintient, mais accroît la fertilité. L'arbre-hôte en bénéficie également, qui produit en quantité des fruits savoureux exempts de rouille. Chaque année, on peut en édifier sous des arbres fruitiers différents jusqu'à ce que tous en bénéficient. En l'absence d'arbres appropriés, on peut donner à ces tas la forme de dômes ou de tonneaux protégés de l'eau de pluie et de l'échauffement provoqué par le Soleil.

L'agriculture biodynamique

C'est le Dr Rudolf Steiner (1861-1925), né en Autriche, pédagogue, penseur et fondateur du courant anthroposophique, qui inventa l'agriculture biodynamique. Selon les conceptions anthroposophiques, l'être humain est la plus noble expression du Divin sur Terre, parce qu'il incarne toutes les facultés et modèles créatifs de la manifestation physique. L'étude du monde se fait à travers les caractères internes et externes de l'humanité. Sa manière d'aborder l'agriculture est presque identique à celle de Schauberger, à savoir que l'énergie est la cause, et la croissance, l'effet. S'il est exact, comme on l'a dit, que Rudolf Steiner et Viktor Schauberger se sont lancés dans des débats prolongés, il est difficile d'affirmer dans quelle mesure ils se sont influencés réciproquement.

L'agriculture biodynamique adhère à la très lointaine pratique consistant, durant l'automne, à enterrer profondément des cornes de vache remplies de bouse. À cette période de l'année, les énergies actives de la Terre sont aspirées dans la corne en raison de sa forme qui évoque un vortex et transforme son contenu en puissantes énergies fructigènes grâce au processus de fermentation froide induit par les basses températures. Au début du printemps, les cornes sont déterrées, leur contenu ayant été transmuté en une substance extrêmement active au parfum agréable.

Cette dernière, investie d'un pouvoir, est la base d'un engrais naturel appelé « préparation 500 ». Depuis 1947, il est de plus en plus utilisé et, en Australie, plus de 500 000 hectares sont fertilisés avec. Vues d'avion, les terres sur lesquelles il a été épandu contrastent nettement avec celles des fermes voisines, car les pâtures y sont beaucoup plus vertes. D'ailleurs, après s'y être introduites, certaines vaches venant des fermes limitrophes de celle d'Alex Podolinsky – cultivée en biodynamie – ne mangèrent plus pendant deux ou trois jours, ce qui en dit long sur la qualité de l'herbe qu'elles avaient broutée.³

La « préparation 500 » est produite en respectant une vieille tradition alpine dont Schauberger lui-même observa l'application par un vieil agriculteur montagnard qui en obtenait des résultats stupéfiants. Le principe est identique à celui qui régit l'homéopathie. Quand on prépare un remède homéopathique, la substance initiale est secouée entre les dilutions, ce qui la dynamise. Outre l'engrais, une faible quantité de bouse de vache est ajoutée à l'eau et remuée d'abord dans un sens, puis dans l'autre, pour créer des vortex autour de l'axe vertical du

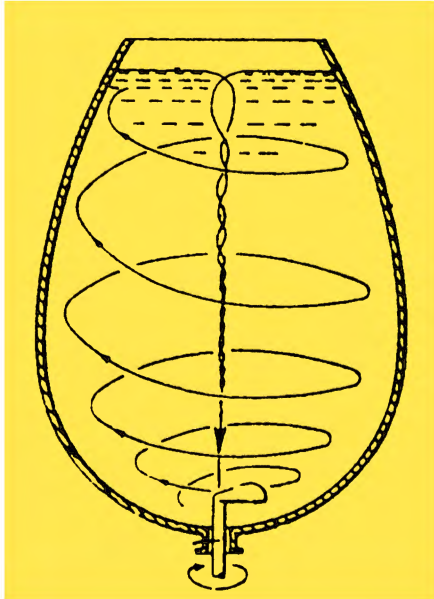


Fig. 17. 2. Appareil mélangeur entraîné par moteur et muni d'un rotor en forme de club de golf.

réceptif servant au mélange. Un vortex senestogyre accumule l'énergie positive et un autre, dextrogyre, engendre une énergie négative qui intègre l' O_2 fécondant. La charge énergétique alternée potentialise l'énergie intrinsèque de la préparation 500. Cela rappelle ce qui se passe dans un fleuve dont les méandres amplifient l'énergétique au sein d'un vortex longitudinal (voir p. 145).

Cette technique, qui consiste à élever progressivement le niveau énergétique, ressemble au procédé japonais de fabrication des épées : le matériau brut est chauffé dans le four, puis battu – ou « damassé » – avec un marteau pendant qu'il refroidit. Il est ensuite porté à nouveau à incandescence, replié sur lui-même, fondu et battu à nouveau. Chaque fois, le chauffage brise partiellement la structure engendrée par la frappe. Mais la répétition de ces gestes aidant, donc par effet cumula-

tif, elle est renforcée et le niveau de désordre moléculaire réduit, ce qui aboutit à une arme tranchante comme un rasoir, à structure laminaire et flexible. De même, tandis que dans la fabrication de l'engrais les vortex sont alternativement formés et détruits, le niveau énergétique s'élève et le degré de désordre diminue jusqu'à ce que, au bout d'une heure, le produit soit prêt à l'emploi. On le pulvérise sur les champs en deux à trois heures, jusqu'au soir, avant que les énergies accumulées se dissipent.

Pour obtenir la préparation 500 en plus grandes quantités, on utilise des palettes entraînées par un moteur dans des récipients cylindriques. Le fils de Viktor, Walter, découvrit que les énergies s'accumulaient plus fortement dans un récipient de forme ovoïde, et il en conçut un (Fig. 17. 2) muni d'un rotor fait d'une simple lame ressemblant à la tête d'un club de golf, et destiné à insuffler en permanence du dioxyde de carbone dans l'eau sous vide partiel.⁴

L'agriculteur montagnard que Viktor observait, chantait aussi en direction du liquide, haussant le ton lorsqu'il le remuait vers la gauche, et le baissant quand il le faisait à droite, tout en y ajoutant des particules d'argile aluminifère. Le chant développe l'énergie créatrice dans *la mémoire de l'eau* (voir p. 109). Au bout d'environ une heure, ce mélange dynamisé était prêt à être aspergé sur les champs, ce qu'il faisait le lendemain matin en y plongeant une branche garnie

de petites feuilles, à la manière dont on procède, le dimanche des Rameaux, avec l'eau bénite.

Les techniques employées par Viktor Schauberger pour obtenir un engrais naturel étaient identiques aux procédés biodynamiques de Rudolf Steiner, à ceci près qu'elles ne font pas appel aux milliers de cornes de vaches employées par Podolinsky, uniquement disponibles aujourd'hui en raison de la forte demande en bovins. En fait, cet approvisionnement n'est pas justifié si on sait qu'au Costa Rica, une étude récente a révélé que pour chaque carcasse exportée, 2,5 tonnes de sol superficiel sont irrémédiablement perdues à cause de l'érosion. Pour son alimentation annuelle, un mangeur de viande exige la production d'environ 1/2 hectare, alors que celle d'un végétarien se limite à 1/4 d'hectare (voilà de bons arguments pour changer de régime).

Rôle des énergies subtiles dans la Nature

Comme nous l'avons vu dans le Chapitre 2 consacré aux énergies, bien que notre existence physique et notre niveau de conscience habituels soient fondés sur un monde matériel tridimensionnel, notre psychisme et notre être spirituel sont influencés par des énergies qui s'inscrivent dans la plage comprise entre la quatrième et la sixième dimension. Certains sujets sont plus en harmonie que d'autres avec ces énergies immatérielles. Incontestablement, Viktor Schauberger était de ceux-là, comme d'ailleurs d'autres visionnaires, tels Goethe et Rudolf Steiner.

Bien que la Terre soit définie comme un environnement tridimensionnel, toute vie et créativité dépendent fondamentalement d'énergies procédant des quatrième et cinquième dimensions. Schauberger identifia en ces dernières les facettes inhérentes au rôle fécondant du Soleil (force motrice spirituelle de la vie), en fonction des différents objectifs de la Nature (voir explication dans le Chapitre 2). Les dynagènes produisent une énergie intrinsèque supérieure ; les fructigènes sont les énergies subtiles qui induisent une plus grande fécondité ; et les qualigènes engendrent une qualité supérieure. Viktor était convaincu que pour obtenir une excellente croissance il n'y avait pas de procédé plus efficace que celui consistant à « semer » directement le sol avec ces énergies hautement actives. Comme dans tout domaine créatif, l'équilibre entre énergies positive et négative, masculine et féminine, revêt une importance déterminante.

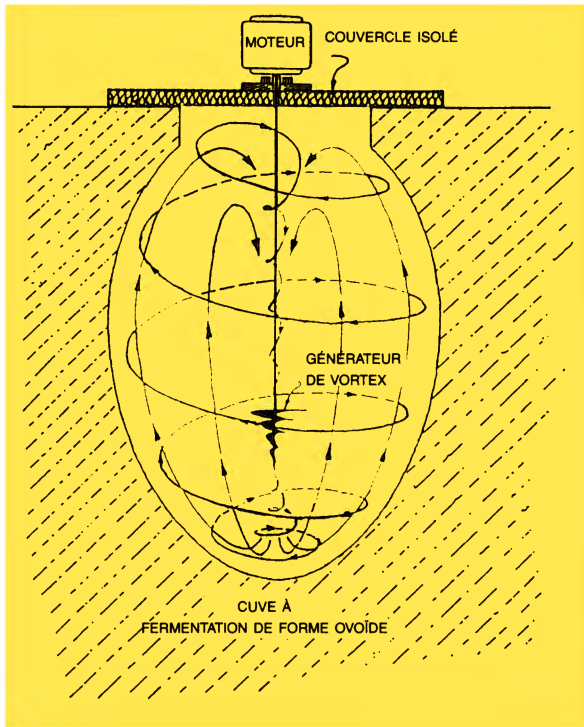


Fig. 17. 3. Cuve à fermentation de forme ovoïde.

Les Tibétains, qui avaient coutume d'enterrer ce qu'ils appelaient de « précieux vases », connaissaient depuis fort longtemps la pratique consistant à « ensemer » la terre avec des énergies immatérielles, en certains lieux favorables. Remplis de pierres et métaux précieux, ils étaient censés diffuser des énergies bénéfiques qui amélioreraient et protégeaient l'environnement. Ce peuple pensait qu'il valait mieux laisser l'or et autres métaux précieux reposer paisiblement dans les profondeurs du sol, étant donné qu'ils contribuent à équilibrer l'énergétique terrestre, tout comme les indiens Hopis et les aborigènes d'Australie considèrent les gisements d'uranium comme sacrés.

La vision de Schauberger était la suivante : produire en abondance une énergie génératrice de vie, de créativité, de fécondité et de croissance qualitative, ce qui impliquait un processus qui tient

d'avantage de l'alchimie que de la science. Il nécessitait le mélange, en faibles quantités, des éléments masculins de l'argent, du zinc et du silicium avec les éléments féminins que sont l'or, le cuivre et le calcaire, mais rassemblés dans un récipient spécial. En ce qui concerne l'or et l'argent, éléments les plus précieux, quelques particules suffisent à augmenter facilement la qualité de la fermentation produite. Quant au cuivre et au zinc, on les utilise sous forme de limaille ou de poudre.

Comme récipient, il employait une cuve à fermentation de forme ovoïde creusée dans le sol, d'environ 2 m de profondeur, et dont la paroi était doublée d'argile aluminifère (Fig. 17. 3). Ensuite, il y introduisait une grande variété de matières organiques – déchets culinaires, animaux et humains – aussi fraîches que possible, jusqu'à 1/3 du volume. L'espace restant était rempli avec *une eau de pluie jeune* bien oxygénée ou de *l'eau superficielle*, bien exposée au Soleil. Puis il obturait l'orifice supérieur pour que les énergies dégagées par l'interaction des forces cosmiques et géosphériques ne se dissipent pas. Enfin, une tige de bronze munie d'un générateur de vortex biométallique (fait d'argent plaqué de cuivre) était entraînée par un petit moteur monté sur le couvercle.

Le liquide était alors remué dans le sens des aiguilles d'une montre (ce que Schauberger appelait « mouvement planétaire ») :

Le « mouvement planétaire » induit une rotation spiralée centripète du liquide réduisant la pression centrifuge exercée sur les parois s'accompagnant d'un effet réfrigérant et densifiant. Ce mouvement planétaire, ou vortex, fait appel à l'accélération massique naturelle génératrice de centripétence et de vie qui déclenche des mécanismes de fermentation nobles à caractère dynamisant dans le mélange d'éléments fondamentaux. Le produit fini est le biomagnétisme, forme d'énergie reproductrice et régénératrice orientée vers une évolution ascendante.⁵

En même temps que le biomagnétisme, on observe un refroidissement amenant au point critique essentiel de + 4 °C, et dû au mouvement tourbillonnaire du liquide. La forme ovoïde garantit un mélange homogène des particules réduites à leur plus simple expression possible, et une action homéopathique que Viktor expose dans les termes suivants :

En langage homéopathique, et au vu des tentatives faites pour obtenir des dilutions supérieures destinées à calmer la voracité « particulière » des plantes, plus l'agent fécondant est dilué, plus il s'approche des caractéristiques propres aux forces éthériques, facilitant ainsi des interactions ultérieures qui, à leur tour, augmentent la croissance.⁶

Il y a dans ce processus une dimension mystique ; cela revient à mélanger éléments de la Terre et du Ciel, ce qui engendre un dynamisme négatif hautement actif, ou fructigène, qui se combine à l'eau, la rendant limpide comme du cristal. Il est également exempt d'odeurs désagréables et, en fait, dégage un délicieux parfum, comme la « préparation 500 » de Podolinsky. Viktor Schauberger affirmait que cet engrais est si efficace que deux cuves de fermentation comme celle décrite plus haut permettent, sur plusieurs km², d'imprégner le sol de substances fertiles propices à la germination.⁷

Viktor compare ce mécanisme à la vinification, au cours de laquelle le jus de raisin sucré et trouble fermente pour donner, dans une cave fraîche, un vin relativement sec. Toutefois, la maturation d'un bon vin prend un an ou plus, alors que ce liquide extraordinairement procréateur n'exige que deux ou trois nuits de préparation par conditions météorologiques favorables. Répandu sur les champs le soir, il absorbe les énergies atmosphériques prédominantes positives prêtes à être fécondées le lendemain par celles du Soleil. Comme Schauberger le remarque : « Ainsi, ici,

quoique différent d'un processus de procréation purement sexuel, un mécanisme génésique supérieur nous met face à la capacité de conférer la qualité à la quantité ».⁸

Le feu froid

Viktor Schauberger a rapporté l'expérience singulière qu'il fit des forces éthériques dynagènes qui, en l'occurrence, engendrèrent ce qu'on appelle un « feu froid », phénomène bioélectrique mystérieux :

Il y a plus de trente ans, je marchais dans une forêt alpine vierge, jusqu'à une butte aplatie couverte d'une herbe d'un vert éclatant où abondaient des fleurs aux couleurs vives apparemment étrangères à cet environnement. C'était à proximité d'un endroit où les coqs de combat se livrent à la pariade, aussi décidai-je de passer la nuit en ce lieu isolé pour observer, au point du jour, ces jolis oiseaux pendant leur cour. Vers minuit, je fus réveillé par une flamme blanc bleuâtre qui s'élevait de la butte en serpentant, et je me levai précipitamment pour éteindre ce que je croyais être un début d'incendie de forêt.

Dans l'intervalle, la flamme avait atteint un mètre de haut et pris une forme ovoïde analogue à celles qui, de temps à autre, sortent des fissures rocheuses et, telles des gouttes de rosée brillantes, sont visibles sur la pointe d'une roche. Bien des années auparavant, un garde forestier en chef de Vienne, Walter Hackel, avait photographié une étrange lueur d'un mètre de haut exactement identique. Malheureusement, à la fin de la guerre, un exemplaire de cette photographie fut égaré, ou volé par des pillards dans mon appartement.

Mais à cette époque, je ne savais rien de ces phénomènes, aussi je reculai, effrayé, dans la nuit noire, devant cette flamme encore plus éclatante, froide, qui jetait une pâle lueur sur les environs immédiats. Tout d'abord, tel un homme possédé, je frappai avec ma canne de montagne l'endroit d'où cette mystérieuse lumière ovoïde avait surgi. Après avoir remarqué que cette colonne lumineuse jaillissait en un seul point de la roche, je cessai de reculer devant cet incendie supposé et j'ameublissai le sol environnant, mais sans résultat.

Puis je maintins ma main dans cette lumière ovoïde et, au lieu de percevoir la sensation de chaleur à laquelle je m'attendais, je ressentis un froid glacial et vis le squelette de ma main. Un terrible frisson me parcourut le dos. Je retournai vers l'arbre où mon fusil était posé, et après avoir libéré le cran de sûreté, m'assis là où je bivouaquais auparavant, attendant la suite des événements. Au bout d'environ

deux heures, le ciel commença enfin à pâlir. À quelques centaines de mètres, le coq de combat entama sa cour, véritable raison de ma présence si tôt. Je ne quittai pas l'endroit où j'étais, occupé à observer comment cette lueur mystérieuse s'éteignit lentement pour, tel un spectre, disparaître soudainement.

Quand finalement le jour se leva, je revins à l'endroit où la flamme avait jailli, et c'est alors que je vis des gouttes de rosée de taille inhabituelle et de forme ovoïde aux extrémités des feuilles vert vif, immobiles et brillantes comme des flammes de bougies. Tandis que les premiers rayons du Soleil perçaient l'enchevêtrement des feuilles, les extrémités des brins d'herbe se courbaient sous le poids de l'eau-ur qui, visiblement, augmentait de volume avec la chaleur du Soleil.⁹ Une à une, les gouttes de rosée, parvenues à maturité, tombaient au sol.

Je commençai alors à creuser la butte avec le bout de ma canne de montagne et, sous une couche d'humus d'odeur particulière, je sentis une résistance qui, une fois que j'eus creusé davantage, se révéla être le cadavre presque indemne de décomposition d'un chamois mâle qui présentait un trou nettement visible laissé par une balle au-dessus de la patte avant gauche, mais pas d'orifice de sortie. Étant donné la période de l'année, il ne pouvait avoir été abattu que par des braconniers, car la saison de la chasse était passée depuis longtemps. C'est seulement plus tard que l'évidence m'apparut : ce mâle devait se trouver là, couché sous la butte, depuis longtemps, car il était recouvert d'une épaisse couche d'humus sur laquelle la végétation avait poussé. En y regardant de plus près, c'était une sorte de sépulture collective qui s'offrait à ma vue.

Les vieux chasseurs ont coutume de soutenir que les chamois (mais également les éléphants) cherchent un lieu particulier pour mourir où une lente décomposition remplace la putréfaction. En effet, ces endroits attirent les animaux sauvages malades qui cherchent à guérir ou à mourir sans souffrir, parce qu'ils restent chauds en hiver et frais en été. En langage scientifique, cela veut dire que des anomalies stables prévalent, permettant une décomposition en l'absence de putréfaction. C'est la raison pour laquelle, comme l'affirmait un vieux et très ironique garde forestier, les ecclésiastiques de haut rang se faisaient inhumer dans la crypte toujours fraîche d'une église, ou celle pour laquelle les prêtres de rang hiérarchique inférieur se voyaient honorer au moins d'un petit toit abritant leur tombe, orientée à l'est, près du mur du cimetière, pour qu'ils soient protégés de l'eau de pluie. Je réalisai plus tard que, du fait de sa teneur en oxygène libre, qui active les forces de décomposition, l'eau de pluie favorise en réalité la putréfaction ou la formation de rouille.¹⁰

Les énergies fécondantes

La cuve de fermentation enterrée de Schauberger est située de manière à constituer un lieu de rencontre pour les énergies séminales masculines du Soleil (agissant perpendiculairement à la Terre) et les énergies fécondantes féminines de la Terre (agissant horizontalement ou près de sa surface). Les résidus, ou les retombées de leur combinaison induisent une croissance physique, comme l'explique Schauberger :

Ayant été engendrés à partir des éléments totalement putréfiés de la vie antérieure, ces produits sont les engrais les plus naturels ; ils ont métamorphosé leur caractère spatial (tridimensionnel) précédent à un tel degré qu'ils ne peuvent se manifester qu'à travers une matière énergétique hautement dosée (concentrée).¹¹

C'est là que réside la justesse de l'agriculture biodynamique. La matière étant le sous-produit énergétique de forces supérieures (procédant des quatrième ou cinquième dimensions) engendrées par la chaleur et la lumière, leur reversion en énergies en fait les meilleurs engrais naturels possibles. Étant dépourvues de caractère spatial, elles ne présentent aucune limite quant à la charge qu'elles peuvent accumuler.

Les énergies fécondantes (qui peuvent conjuguer dynagènes, fructigènes et qualigènes) pénètrent la plante par les protoplasmes radiculaires, petits réceptacles ou vésicules d'eau primordiale, ou de liquide amniotique, fixés aux extrémités des racines. Comme la rosée, autre type d'eau primordiale qui se forme aux extrémités dressées des brins d'herbe durant la nuit et tôt le matin, ces vésicules tombent quand elles sont exposées à la lumière et à la chaleur. C'est pourquoi il faut prendre le plus grand soin lorsqu'on repique de jeunes plants ou arbres, ce qui ne doit être fait que de nuit afin de limiter au minimum la blessure.

Absolument indispensables à la plante, ces fragiles protoplasmes transforment les énergies nutritives et les minéraux pour qu'ils soient assimilables. Le dessin de Viktor Schauberger (Fig. 17. 4) illustre ce processus, qu'il explique ainsi :

En fait, aucune plante ne se nourrit de matière dissoute, mais d'entités nutritives d'origine géosphérique « élevées » à un état coïncidant avec la quatrième dimension. Ces forces éthériques diffuses ne passent dans la sève que par l'intermédiaire des protoplasmes radiculaires, où elles sont fécondées par des forces éthériques oxy-

génées diffuses. Le produit de cette émulsion (procréation-ur), plus noble, est une force éthérique qui participe de la cinquième dimension. Ces concentrations d'énergie-matière produisent des émanations négatives, omnidirectionnelles, hyperchargées, qui fixent les entités éthériques positivement chargées pénétrant par l'écorce – ou la peau. Cette émulsion se solidifie partiellement et tout ce qui se manifeste ultérieurement est ce que nous appelons « croissance ».¹²

Grâce à ces méthodes naturelles de fertilisation, nous pouvons donc faire beaucoup pour promouvoir une croissance saine et défendable en agriculture. Détenteurs de cette technologie, nous sommes en mesure de rendre au sol, notre unique source de nourriture saine, ses hautes productivité et fertilité, et même de les accroître. Ces moyens sont non seulement meilleur marché que l'emploi d'engrais de synthèse et de pesticides nocifs, mais ils font rimer quantité et qualité de l'alimentation. Schauberger soutenait que passer de la pratique agricole actuelle à la fécondité biologique, de la sylviculture à la biodiversité ainsi qu'à une gestion des ressources en eau dignes d'être défendues pour tenir compte des mécanismes plus subtils de la Nature, mettrait fin à la détérioration de l'environnement et à l'aggravation de la condition humaine présentes.

Nous devons d'abord comprendre comment la Nature opère et accepter ses lois. Schauberger consacra sa vie à relever ce défi. Espérons que ses travaux conféreront aux citoyens le pouvoir de chercher à atteindre cet objectif et de favoriser l'avènement des changements nécessaires à la modification de notre société matérialiste. Pour reprendre les termes de Viktor :

*Une population libre ne peut grandir que sur une Terre libre. Tout peuple qui viole la Terre-Mère n'a pas le droit de posséder une terre à lui, car les races nobles ne peuvent pas survivre sur des sols détruits par la spéculation, c'est-à-dire parce qu'ils ont rompu tout lien avec la Terre. Les sociétés humaines sans racines périssent. Elles doivent emprunter la voie de la décadence jusqu'à ce que, comme aux engrais inadéquats, elles renoncent à leurs volontés obstinées ; alors seulement, elles seront autorisées à repartir et reprendre le puissant cours de l'évolution.*¹³

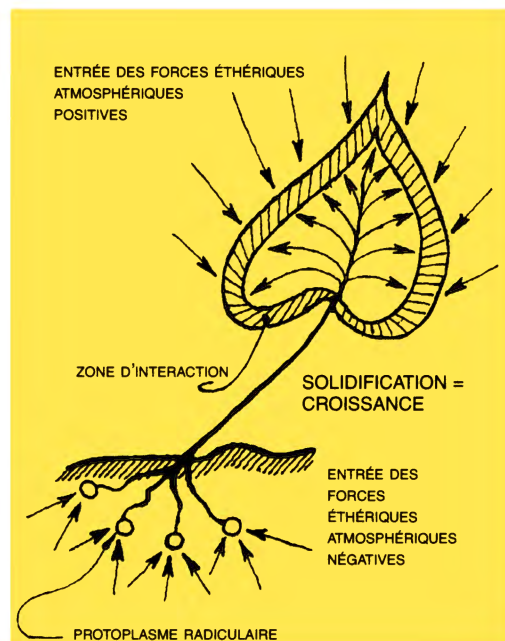


Fig. 17. 4. Schéma d'échange énergétique selon Viktor.

Sixième partie



La révolution énergétique

18. Exploiter l'énergie d'implosion

« Il n'y a, dans toute la machine, ni ligne droite, ni cercle. »

(Commentaire que fit Viktor Schauberger, en 1936, à une personne qui visitait son atelier.)

Récemment, le futurologue Arthur C. Clarke fit remarquer que nous étions à la veille d'une percée dans la manière dont nous avons accès à l'énergie. C'était avant que la société Boeing, de Seattle, géant de l'industrie aéronautique, annonce de nouvelles recherches menées avec un dispositif antigravitationnel réalisé par Ievgueny Podkletnov, chercheur de nationalité russe.

Son champ d'application serait évidemment celui des transports ; les voyages dans l'espace deviendraient soudain faciles. L'avion nous transporterait rapidement, silencieusement et sans polluer l'atmosphère. Les moyens de locomotion terrestres seraient à la fois rapides et bon marché. Les techniques de construction en seraient métamorphosées, et on pourrait même en attendre des progrès médicaux.

Mais le principal avantage serait une énergie librement accessible, non polluante, et qui pourrait même être produite à domicile. L'ère de la dépendance à l'égard d'un coûteux réseau de distribution national s'achèverait. Mais ces changements n'interviendraient probablement pas progressivement car le pouvoir politique, économique, ainsi que maints services publics, reposent sur l'industrie dérivée des hydrocarbures, notamment du pétrole. En effet, ces puissances financières renonceraient-elles à leur emprise sans combattre ? En outre, nos sociétés actuelles, moralement en faillite, semblent toujours accorder aux industries militaires la priorité dans le choix concernant l'emploi de nouvelles technologies.

L'invention de Podkletnov dérivant des recherches menées par Schauberger, il serait peut-être intéressant d'étudier comment sa découverte de l'antigravitation s'est inspirée de machines élaborées par Viktor grâce à l'observation de la Nature.

L'aube des recherches sur l'implosion

Dans les années 20, Viktor Schauberger s'était fait un peu d'argent (ainsi qu'une réputation) en construisant ses canaux de flottage du bois révolutionnaires. Cela lui avait permis de concevoir un prototype de centrale électrique, dans lequel l'énergie était directement extraite de l'air et de l'eau, fondé sur les puissantes

énergies qu'il avait observées dans la Nature. Les premières expériences qu'il entreprit en 1931-1932 avec le D^r Winter, ingénieur viennois, ne furent pas concluantes et lui firent comprendre qu'il devait se livrer à un examen beaucoup plus approfondi de la manière dont la truite transmute, en réalité, les énergies du cours d'eau en un mouvement vers l'avant aussi rapide.

Le principe de la « turbine-truite » était le suivant : l'air et l'eau doivent emprunter des tuyaux de forme spiralée présentant une section particulière qui les mobilise de telle sorte qu'ils deviennent « vivants ». Au bout d'un certain nombre de rotations, ces deux éléments sont animés d'un mouvement hélicoïdal spécifique qui les dynamise fortement et dégage de l'énergie. En fait, Schauburger déclenchait une réaction au niveau atomique. Au lieu de comprimer violemment des atomes dans de l'hydrogène pour obtenir de l'hélium et produire de l'énergie, il pouvait imprimer à tous les éléments un mouvement torse, de la manière paisible, mais ô combien efficace, dont procède la Nature, modalité comparable à la « fusion » atomique.

Comme nous l'avons vu, l'une des plus brillantes intuitions qu'ait eu Viktor quant aux méthodes de la Nature fut le concept de réciprocité. Maints processus naturels sont basés sur l'alternance de formes énergétiques complémentaires mais opposées comme, par exemple, chaleur et froid, gravité et « lévité », électricité et magnétisme, « centrifugence » et « centripétence », dont les deux facettes se conjuguent pour engendrer un tout à la faveur d'une interaction qui en réalise la synthèse. Il découvrit ainsi que pression et succion alternées pouvaient s'appliquer de cette manière sur l'axe d'une machine pour obtenir une puissante énergie motrice.

Cette fusion « biotechnique » créait ce que Schauburger appelait des substances « diamagnétiques », ou de qualité supérieure, affichant des tendances antigravitationnelles, qui furent la principale caractéristique des machines qu'il élaborait au début de la guerre, dont la première, construite par une société de Berlin en 1940, le déçut en raison d'une mauvaise exécution. Il décida alors de transférer le montage plus près de chez lui, dans un atelier viennois où, lors d'un essai non programmé, son premier prototype qui, par sa forme, ressemblait à une soucoupe volante, brisa les boulons qui l'ancraient au sol et perça violemment le plafond de l'usine. Furieux, le propriétaire n'oublia jamais Schauburger au point de refuser l'essai d'un deuxième modèle.

Sur le plan culturel, les Allemands ont la réputation d'être ouverts aux idées nouvelles. De fait, un industriel qui avait entendu parler de ses étranges inventions le recommanda à Hitler en 1934. Viktor impressionna fortement le Führer qui,

après leur entretien, demanda que ses recherches sur la production d'énergie sans carburant bénéficient de toute l'aide possible. L'institution scientifique s'offensa de cette notoriété soudaine ; effectivement, le père de la physique quantique, Max Planck, qui était présent à l'entretien, lorsqu'on lui demanda son opinion à propos des théories de Schauberger, répliqua « La science n'a rien à faire avec la Nature ».

Le P^r Ernzt Heinkel, concepteur de l'avion novateur qui porta son nom, entendit également parler de la source énergétique révolutionnaire découverte par Schauberger et, après en avoir dérobé les applications confidentielles brevetées, essaya en 1938 de les intégrer à son nouvel avion à réaction, le HE 280, aux performances insuffisantes. Il persuada le bureau des brevets de restreindre l'application de la technologie Schauberger aux projets de purification de l'eau pour être libre de développer les inventions de ce dernier au cours de ses recherches aéronautiques. Toutefois, il se rendit compte qu'une cellule d'avion classique était totalement inadaptée au moteur à suction. En 1940, la réalisation du « Flying Top » par Schreiver dans les usines Heinkel de Rostock, suggère que la réussite lui sourit davantage quand le générateur d'énergie équipa la nouvelle version du prototype de soucoupe volante.

En 1943, la soucoupe Schreiver et ses perfectionnements ultérieurs furent déménagés en un lieu secret de Tchécoslovaquie où, de temps à autre, Schauberger fut envoyé. Himmler eut vent de ce nouvel « avion » ; il était en effet davantage attiré par le savoir non conventionnel en ce qui concerne la réalisation de nouvelles armes. À ce moment-là, les activités de Viktor étaient couvertes par un secret absolu et portaient sur différents projets, mais on ne lui avait apparemment pas confié la responsabilité de ce qu'on appelle aujourd'hui le département recherche et développement. Cependant, la même année, Himmler confia à la S.S. la mission consistant à élaborer les armes secrètes allemandes.

Cette dernière aménagea des installations destinées à produire les nouvelles armes secrètes dans des complexes souterrains géants situés en Pologne et en Tchécoslovaquie, à l'abri des bombardements alliés, et employant des prisonniers de guerre comme main-d'œuvre. Eussent-elles été achevées plus tôt durant la guerre que l'issue de celle-ci aurait pu être bien différente. Le souci du secret était tel qu'en fait, à la fin de la guerre et dans des circonstances critiques, les S.S. fusillèrent 62 des scientifiques et techniciens de laboratoire pour préserver les secrets de cette complexe installation vouée à l'« énergie libre » atomique, qui ne devaient absolument pas tomber aux mains des troupes soviétiques qui approchaient.¹

En 1944, la S.S. estima que les machines de Schauberger étaient prêtes à être produites en série. On emmena Viktor et on lui ordonna, sous peine de mort, d'employer des ingénieurs prisonniers qui venaient du camp de concentration de Mauthausen, proche de Linz, pour le développement de cinq projets. En plus de la priorité absolue accordée au programme de soucoupe volante, un purificateur d'eau, un générateur d'électricité à haute tension, un appareil de climatisation et un équipement destiné à la biosynthèse de l'hydrogène à partir de l'eau figuraient sur la liste. Mais en raison de l'efficacité des bombardements alliés, Schauberger dut déménager son laboratoire à Leonstein, en Haute Autriche, si bien que la « Répulsine » améliorée fut finalement prête pour les essais le jour où les Américains arrivèrent ; les gardes S.S. avaient disparu la veille.

Un ingénieur britannique, John Frost, qui émigra au Canada peu après la guerre, réalisa un projet de soucoupe volante, l'« Avrocar », dans une usine aéronautique canadienne financée en grande partie par des capitaux américains. Elle devait décoller et atterrir verticalement, ainsi que voler à haute altitude à 2 400 km/h. Des problèmes de stabilité se posaient, aussi, se rendant compte que la centrale électrique était inadéquate, on pressentit Viktor Schauberger auquel on proposa, moyennant un prix élevé, d'acheter son système de propulsion. Mais il déclina l'offre parce qu'on refusa de lui promettre que son invention servirait exclusivement le bien de l'humanité. Il rapporta une autre proposition – 3,5 millions \$ – faite par une société américaine, qu'il écarta pour la même raison. Cela se passait peu avant que le consortium Gerchsheimer ne prit contact avec lui.

Le consortium américain

Karl Gerchsheimer, fondateur du consortium américain, qui essaya (voir p. 15), en 1958, de soutirer ses secrets à Schauberger en tant que directeur de toute l'administration civile et des transports, avait incarné de 1945 à 1950, la présence non militaire investie de la plus grande autorité dans le secteur américain de l'Allemagne. Ce Bavarois pensait comprendre d'où venait Schauberger – il avait lu certains documents rédigés par Viktor et avait le sentiment de partager avec lui le même amour des montagnes et de leur eau pure.

Avec l'industriel et financier Robert Donner, Gerchsheimer conçut un plan destiné à faire venir Viktor et son fils aux États-Unis pour qu'ils contribuent à la mise au point d'une technologie de l'énergie radicalement différente, bien qu'à ce

moment-là, Schauburger soit en très mauvaise santé. En mai 1958, le groupe se réunit dans une cachette située dans le désert du Texas. Retards et graves problèmes de communication s'accumulèrent. Par ailleurs, Gerchsheimer et Donner étaient en désaccord avec le conseiller financier de ce dernier, Norman Dodd, également directeur de fabrication, qu'ils congédièrent dans des circonstances conflictuelles. Finalement, Viktor acquit, probablement à tort, la conviction que le consortium s'inscrivait dans un projet du gouvernement américain visant à fabriquer une très puissante bombe atomique en s'appuyant sur ses recherches, et refusa de coopérer.

Les préoccupations des deux parties étaient fondamentalement différentes ; en outre, les Schauburger père et fils, Gerchsheimer et Dodd donnèrent des versions distinctes de ce qui se passa réellement. Gerchsheimer se plaignait du fait que les explications de Viktor portant sur ses théories étaient incompréhensibles et il les soupçonnait d'être entachées d'erreurs. Il arriva progressivement à la conclusion que son interlocuteur ne pourrait pas lui fournir ce qu'il désirait. De son côté, Viktor renâcla quand il devint finalement évident qu'il devrait rester huit ans, raison pour laquelle il refusa de poursuivre le dialogue.

Ce n'est qu'après avoir accepté, lui et son fils, de signer un nouveau contrat (qui n'avait pas été traduit en allemand, à leur intention) cédant effectivement au consortium tous les droits concernant ses documents, plans, modèles, ainsi que tous ses concepts et inventions à venir, que Viktor, homme brisé, fut autorisé à retrouver sa chère Autriche.

Un nouveau type d'avion ?

Il y a un siècle, l'avion des frères Wright avait des ailes, un empennage et une dérive. Aujourd'hui tous nos appareils commerciaux à réaction sont construits sur les mêmes principes, mais sont beaucoup moins efficaces quant au rendement du carburant, car ils exigent, pour voler, que son énergie soit multipliée des centaines de fois. Une puissance sans cesse grandissante est dépensée pour vaincre à la fois la résistance de l'air et la pesanteur, à laquelle il faut ajouter les coûts absolument astronomiques en termes de matériaux et de développement. C'est pour réduire la force de gravité que, au début des années 50, certaines des grandes sociétés aéronautiques américaines entamèrent des recherches. Un chercheur, Townsend T. Brown, avait conçu un appareil en forme de soucoupe bénéficiant d'une réduction de poids significative due à un revêtement fortement « électrisé », et qui rendait l'appareil indétectable au radar.

La pensée scientifique classique énonce que certaines lois sont inviolables, comme le deuxième principe de la thermodynamique, la théorie de la relativité d'Einstein, ou encore la loi de gravitation universelle. Nous apprenons cela à l'école, et quiconque prétend qu'il en est autrement s'attire des soupçons ou est tourné en dérision. Or, actuellement, les chercheurs qui travaillent aux confins de la science, comme c'est le cas en physique quantique, découvrent que ces lois ne s'appliquent que dans les conditions de la physique conventionnelle, bien que cette remise en cause ne fasse pas l'unanimité.

La découverte du fait que la gravité peut être réduite ou même supprimée a des conséquences d'une grande portée pour l'humanité. C'est comme si nous pouvions ajouter à notre monde une autre dimension, qui avait toujours existé quoique inaccessible à notre conscience. Pour beaucoup (notamment aux yeux des scientifiques d'obédience classique, dont la préférence va aux événements prévisibles), cette évolution, génératrice de craintes, est indésirable.

L'attrait de l'antigravitation est puissant. Les passagers voyageant dans un avion apte à supprimer la pesanteur ne ressentiraient aucune gêne, quelle qu'en soit l'accélération ou la modification de cap. L'exploration spatiale en serait révolutionnée. Appliquée à d'autres domaines, l'absence de pesanteur résoudrait les problèmes posés par la transmission de l'énergie mécanique d'un moteur aux roues, faciliterait le chauffage des habitations, la fourniture d'énergie thermique à l'industrie, et aurait bien d'autres débouchés, même en médecine. En 1956, on prédit qu'un nouveau type d'avion utilisant l'antigravitation serait réalisé dans les cinq ans à venir. Les deux seules choses nécessaires pour que s'ouvre une ère technologique fondée sur une énergie d'accès libre destinée à l'industrie et à l'habitat, caractérisée par des moyens de propulsion efficaces, économiques, propres, silencieux et ne faisant appel à aucun carburant, étaient l'investissement et un peu d'encouragement de la part du gouvernement des États-Unis.

Or, il n'en fut rien ; ou bien les recherches aboutirent-elles ? En 1957, tout débat sur l'antigravitation cessa aux États-Unis. Ce fut l'époque où le département recherche et développement du complexe militaro-industriel opta pour les projets « noirs », comme les qualifie l'expression populaire, dont les responsables, qui n'avaient aucun compte à rendre au gouvernement, bénéficiaient de budgets astronomiques soigneusement dissimulés pour qu'ils échappent à l'examen minutieux du législateur. Pendant la guerre froide, on justifia ces mesures par des rai-

sons de sécurité nationale, dispositions qui, depuis, n'ont jamais changé. En fait, l'Amérique suivit l'exemple de l'Allemagne nazie où, en 1943, l'industrie d'armement décida de développer de nouvelles armes et confia à la S. S. la réalisation d'un programme ultrasecret (et souterrain au sens propre du terme).

Selon différents rapports, la « face cachée » de l'industrie aéronautique américaine a réalisé un programme d'avions couvert par le secret. Le plus remarquable fut le bombardier furtif Northrop B-2, de forme triangulaire, équipé d'un système de pilotage électrogravifique ; il succédait à l'avion de combat furtif de Lockheed (le terme « furtif » veut dire invisible au radar). Certains sont convaincus que le B-2 possède un système qui diminue la pesanteur ; mais l'hypothèse la mieux admise est qu'il s'enveloppe d'une cuirasse d'électricité statique agissant à la fois comme un « masque » et réduisant la résistance de l'air. Depuis 1993, année où le B-2 fut déclaré opérationnel, 20 exemplaires en furent produits au coût unitaire de 20 milliards de dollars.²

On a avancé l'hypothèse selon laquelle les vols d'essai d'un appareil de type soucoupe volante pourraient expliquer l'apparition des OVNI. Bien que cela soit tout à fait possible, on n'a pas encore la preuve confirmant l'existence, aux États-Unis, d'un programme d'envergure couronné de succès portant sur le développement d'une soucoupe volante. Toutefois, malgré les démentis permanents et flous, ainsi que les campagnes de désinformation officiels, l'éventualité de recherches secrètes poursuivies par le gouvernement américain avec un engin extraterrestre récupéré, est plus plausible.³

Dans son livre, intitulé *The Hunt for Zero Point* (La Recherche du Point Zéro), Nick Cook arrive à la conclusion que l'industrie aéronautique géante est essentiellement conservatrice. Elle ne peut intégrer le type de recherches inauguré par T. T. Brown à la fin des années 40 parce qu'elle perdrait sa crédibilité en ce domaine et que l'industrie en souffrirait.

Ce que j'ai appris, c'est qu'il y a deux sortes de science : celle qu'on vous enseigne à la faculté, et celle qui traite de tous les phénomènes étranges sur lesquels on fait l'impasse. Ce savoir est dangereux. Il s'identifie au changement avec un C majuscule, et il est difficile de s'y faire. L'industrie aéronautique et militaire dit apprécier les gens qui ont des idées originales parce que ce sont eux les types qui nous font progresser... Songez au radar, à la bombe, à la « furtivité », bref à tout ça ; mais élaborer un projet concret, et on vous regarde comme si vous étiez fou. Vous risquez même d'être remis à votre place.⁴

L'autre raison, qui passe souvent inaperçue, du conservatisme technologique est le degré de concentration du pouvoir politique et économique dans les transports, mais tout particulièrement dans l'industrie des hydrocarbures. Aussi longtemps que le pétrole à pomper abonde, pourquoi risquer de déstabiliser ce pouvoir en étudiant des sources effectives d'énergie d'accès libre qui, fatalement, apporteront beaucoup plus de liberté à des millions et des millions de personnes qui dépendent actuellement de l'onéreux réseau de distribution centralisée d'hydrocarbures et d'électricité ?

Le but des recherches de Schauberger : une énergie d'accès libre

Cependant, en juillet 2002, la revue *Jane's Defence Weekly* révéla avoir eu connaissance de documents portant sur les recherches secrètes menées par Boeing, et qui confirmaient le développement concluant d'un dispositif expérimental russe – constitué de disques de céramique supraconductrice en rotation rapide « flottant » dans le champ magnétique induit par trois bobines électriques placées dans une enceinte à basse température.

L'homme qui se profile derrière ces recherches est le Dr Ievgueny Podkletnov, scientifique russe qui travaillait alors en Finlande. Quand, en 1996, il publia pour la première fois des détails concernant son dispositif antigravitationnel, il fut exclu par ses collègues, puis renvoyé de son université, car la loi de gravitation universelle est inviolable ! Ulérieurement, il reconnut que son père, éminente autorité en ingénierie hydraulique, s'était procuré, à la fin de la guerre, des documents originaux appartenant à Schauberger.

Les pionniers les plus créatifs possédant une vision scientifique nouvelle sont surtout des êtres qui, doués de sens pratique, éprouvent le besoin impérieux de voir leurs conceptions mises en œuvre. Viktor Schauberger ne faisait pas exception. Se rendant compte que les machines développées par notre technologie sont non seulement inefficaces, mais qu'elles sont aussi grandement responsables de la destruction de notre environnement, il entama l'élaboration d'appareils qui appliquaient les méthodes créatives de la Nature, mais qui produisaient également beaucoup plus d'énergie et à moindre coût.

Il abandonna le modèle euclidien fondé sur la ligne droite et le cercle. Toutes les surfaces travaillantes de ses machines font appel aux spirales, sinuosités et courbes des formes ouvertes s'inspirant de la géométrie non euclidienne observables dans

la Nature. Les formes ovoïdes et les spirales qu'il employait engendraient des énergies qui, pérennisant la vie, régulent, renforcent et restaurent les processus naturels.

Au moment où Viktor conçoit ses machines-prototypes, il était extrêmement difficile de parfaire les surfaces courbes complexes mais, aujourd'hui, grâce aux programmes informatiques, on peut reproduire aisément les formes ovoïdes, spiralées et tourbillonnaires visibles dans la Nature. Une percée dans la conception de systèmes voués au bien de tous serait théoriquement simple à accomplir ; ce qui manque, c'est l'intuition et l'imagination.

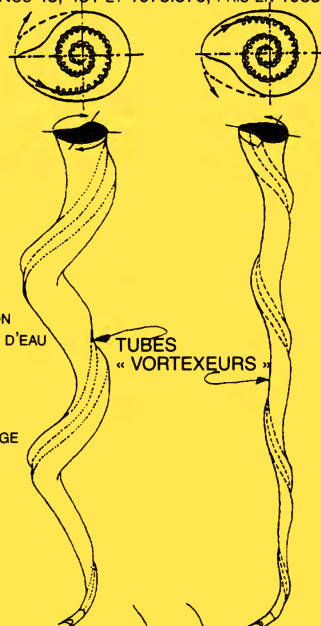
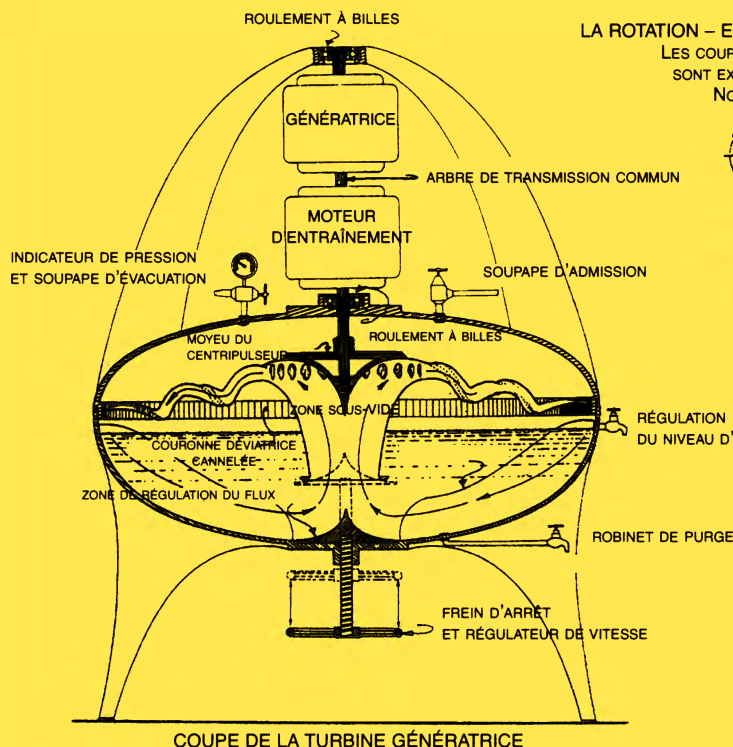
Durant les années 30 et 40, il réalisa nombre de prototypes : un appareil qui produisait une excellente eau de source, un autre de climatisation domestique, et différentes machines génératrices d'une prodigieuse énergie motrice. Toutes marchaient à peu près sur les mêmes principes et partageaient une caractéristique : un fonctionnement silencieux et bon marché. Tous les éléments importants figurant au répertoire de la Nature – forces éthériques masculines et féminines, mouvement tourbillonnaire créatif, gradients de température, bioélectricité et biomagnétisme – obtiennent leur récompense. Schauberger faisait le commentaire suivant : « La rencontre de deux gradients de température génère de l'énergie atomique. Son caractère édificateur ou destructeur est déterminé dans chaque cas par le type de mouvement et la composition des alliages utilisés pour construire l'appareil moteur ».⁵

Le vide biologique

*Je peux produire des forces d'aspiration qui agissent indirectement et sont totalement indétectables. Aucun courant d'air ne peut être décelé, si ce n'est un refroidissement presque imperceptible comme lorsqu'on aspire fortement l'air, le dos de la main placé devant la bouche. Il est donc inexact de dire que j'ai copié les cyclones et les typhons tropicaux.*⁶

Le principe mécanique de toutes les machines conçues par Schauberger est l'aspiration, dont la forme la plus simple s'observe quand nous plaçons notre main sur la bonde d'une baignoire qui se vide ; le fait de la retirer et de la remettre illustre l'énorme puissance d'aspiration. Le professeur Felix Ehrenhaft, qui aida Viktor par ses calculs, parvint à la conclusion que la puissance d'aspiration, ou d'implosion, comme on la définit en termes d'énergie, est 127 fois plus élevée que celle de l'explosion.

DEUX CONCEPTIONS POSSIBLES DE TUBES « VORTEXEURS »
MONTRANT
LA ROTATION – EN SENS OPPOSÉS – SELON LE TYPE DE PROFIL
LES COUPES DES « VORTEXEURS » OVOÏDES VUS EN PLAN
SONT EXTRAITES DES BREVETS BRÉSILIEN ET FRANÇAIS
NOS 43, 431 ET 1075.576, PRIS EN 1953



VUE EN PLAN DE LA TURBINE INVERSÉE
OU CENTRIPULSEUR

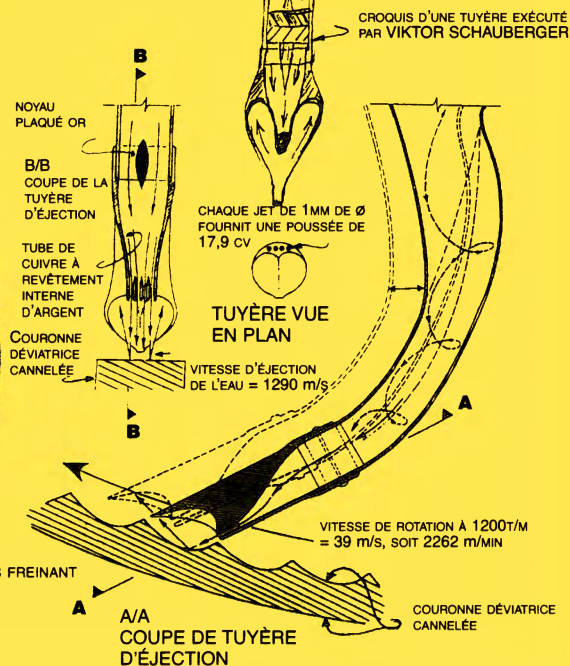
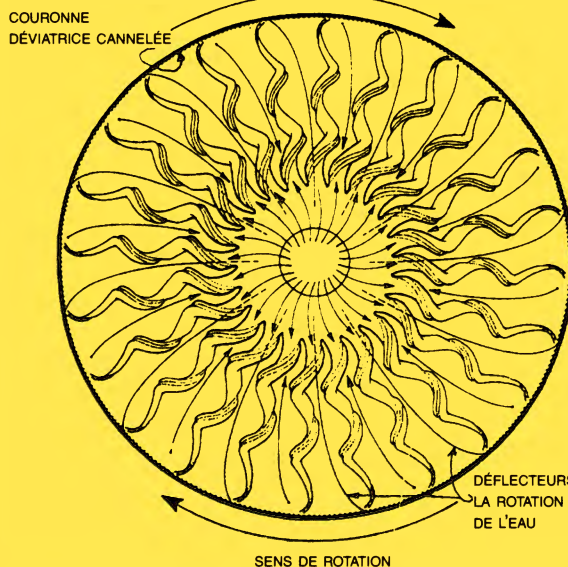


Fig. 18. 1. Turbine génératrice d'énergie domestique.

Plan schématique fondé sur des applications de brevets et autres données.

Dans une baignoire, l'énergie d'aspiration est fournie par la pesanteur rapportée à la « centrifugence », homologue de la « centripétence ». De la même manière que le réacteur d'un avion exploite l'interaction entre aspiration et pression sur un axe commun, Schauberger exploita l'équilibre entre ces deux forces appliquées à un axe commun pour produire un vide biologique.

Ce dernier est induit par la rotation très rapide et tourbillonnaire du gaz ou du liquide pour qu'il devienne dense et froid. Si on utilise de l'eau, chaque fois qu'on gagne 1 °C en refroidissement, le volume des gaz qu'elle contient diminue dans un rapport de 1 à 273. Toutefois, si c'est l'air qui est utilisé renfermant la quantité de vapeur d'eau habituelle, la contraction de l'air en eau s'opère dans un rapport de 816 à 1. Un litre d'eau à + 4 °C pèse 1 kg alors que, dans les conditions normales, un litre d'air pèse 0,0012 kg. C'est le principe sur lequel est basée l'énergie d'implosion.

En 1939, le dirigeable américain « Akron » fut détruit quand, mystérieusement, son hélium revint à l'état d'eau, son volume se réduisant 1 800 fois dans une implosion massive. Cette formidable réduction de volume crée un vide biologique qui peut constituer une source d'énergie motrice idéale et sans conséquences néfastes pour l'environnement. Les gaz sont transformés en eau et ceux qu'elle contient fournissent un surplus d'énergie à la faveur du processus de refroidissement permanent qui se déroule durant la formation d'un vide biologique.

Outre qu'elles réduisaient le volume de la matière physique, les machines de Viktor la transformaient aussi en énergies immatérielles qui, en fait, la faisaient passer de la troisième à la quatrième ou cinquième dimension. Callum Coats écrit ceci :

Cette sphère supérieure coïncide avec l'état que l'enseignement théosophique définit comme le « point absolu », le point de dynamisation extrême, le chas de l'aiguille, pourrait-on dire, à travers lequel et à partir duquel toutes les énergies qui se manifestent passent et se propagent. Viktor qualifiait ce processus de « chute intérieure noble », et notait ceci dans son journal, le 14 août 1936 :

Je me tiens face à la « vacuité » apparente, à la compression de la dématérialisation que nous sommes d'ordinaire enclins à appeler « vide ». Maintenant, je vois que nous pouvons, à partir de ce « néant », créer tout ce que nous souhaitons pour nous-mêmes. L'acteur est l'eau, sang de la Terre et organisme le plus universel.⁷

Viktor Schauberger expliqua comment extraire la matière de la dimension physique et combler le vide de l'outremonde non spatial obtenu avec les

quantités presque illimitées d'énergie pure et edificatrice, homologue de la substance physique qui a été transmutée. Le facteur déclenchant adéquat, d'ordinaire la lumière ou la chaleur, pourrait libérer cet énorme potentiel, en tant que source d'énergie.⁸ Cet ainsi qu'il expose son but :

Je dois apporter à ceux qui protégeraient ou sauveraient la vie une source d'énergie si bon marché que la fission nucléaire serait non seulement économique, mais prêterait à rire. C'est la tâche que je me suis assignée pour le restant de mes jours.⁹

La fusion nucléaire

La dichotomie entre technologies centrifuge et centripète n'est jamais aussi nette qu'en ce qui concerne l'énergie nucléaire. Viktor s'élevait souvent contre les dangers de la fission nucléaire (explosive) et il fut bien près de percer les secrets de la fusion nucléaire (implosive), véritable Shan-gri-la (paradis imaginaire) de notre ère technologique. La clé en était le vide biologique extrême, qu'il réalisa presque dans sa « soucoupe volante », présentée plus loin. On peut définir le processus en jeu comme une « fusion froide ».

Grâce à ses connaissances en physique et en mathématiques, Walter Schauberger pouvait expliquer le mécanisme permettant de placer la matière dans des états « virtuels », et cela d'une manière accessible aux autres scientifiques ; les façons dont le père et le fils abordaient la question se complétaient ainsi réciproquement. Richard St Barbe Baker, éminent écologiste et fondateur du mouvement appelé « Les hommes des arbres », impressionné par les potentialités qu'offrait la physique de Schauberger, tenta, hélas vainement, d'intéresser Clement Attlee, alors Premier ministre du Royaume-Uni, afin qu'il soutienne Walter et Viktor dans leurs recherches sur l'implosion.

Alors, en 1950, Baker fit venir Walter en Angleterre pour donner des conférences devant d'éminents scientifiques et dialoguer avec eux. Tout d'abord, à Oxford, se tint une réunion de physiciens, de chimistes et de chercheurs en sylviculture qui affichèrent un intérêt poli mais refusèrent tout commentaire. Cependant, par la suite, à Cambridge, Sir James Chadwick qui, avec Rutherford, avait été le premier à réaliser la fission de l'atome, fut très impressionné par Walter, qu'il présenta à d'autres physiciens atomistes.

À Birmingham, un autre groupe de physiciens atomistes montra un vif intérêt pour cette nouvelle physique qui, admirèrent-ils, les inspirait. Quelques semaines plus

tard, Baker, de retour dans cette ville, leur demanda s'ils avaient participé à une discussion portant sur l'exposé de Schauberger. « Oui, bien sûr », répondirent-ils ; et ils avaient conclu qu'il était « irréprochable ». « Alors, qu'est-ce que vous allez faire, maintenant ? » leur demanda Baker. « Rien », lui répliquèrent-ils. « Pourquoi ? ». « Parce que cela voudrait dire réécrire tous les manuels de physique au monde. »¹⁰

Le Répulsator

C'est au début des années 30 que Viktor commença à travailler sur cet appareil (Fig. 18. 2). Il était conçu pour transformer de l'eau dénaturée ou distillée en eau douce dynamisante possédant les qualités d'une eau de source de montagne. Il était constitué d'une cuve ovoïde de 10 litres, en cuivre, dont certaines surfaces travaillantes étaient revêtues d'argent, et isolée afin de retenir les énergies biomagnétiques et bioélectriques. Une pale (en forme de club de golf) rotative, située à sa base, produisait alternativement dans la masse d'eau des vortex dextrogyres et senestrogyres reproduisant les vortex longitudinaux négativement et positivement chargés observables dans les méandres des fleuves coulant naturellement. Il était inévitable que, pour ses machines génératrices d'énergie, Viktor Schauberger choisisse une géométrie ovoïde, car c'est la seule forme close naturellement inductrice de mouvement tourbillonnaire.

Le mouvement rotatif alterné permet à l'eau d'absorber le dioxyde de carbone et différents oligo-éléments qu'on y introduit dans un ordre précis pour approcher au mieux la composition chimique de l'eau de source montagnarde. Environ 4 litres d'eau sont prélevés pendant l'introduction de dioxyde de carbone. Une fois que le moteur fonctionne, ce gaz est absorbé par l'eau. Grâce au mouvement tourbillonnaire et au refroidissement induit, il se transforme en acide carbonique qui, à son tour, engendre un vide. Une fois que l'eau s'est refroidie à + 4 °C, une oxydation froide se manifeste ; elle permet l'assimilation des oligo-éléments et des minéraux.

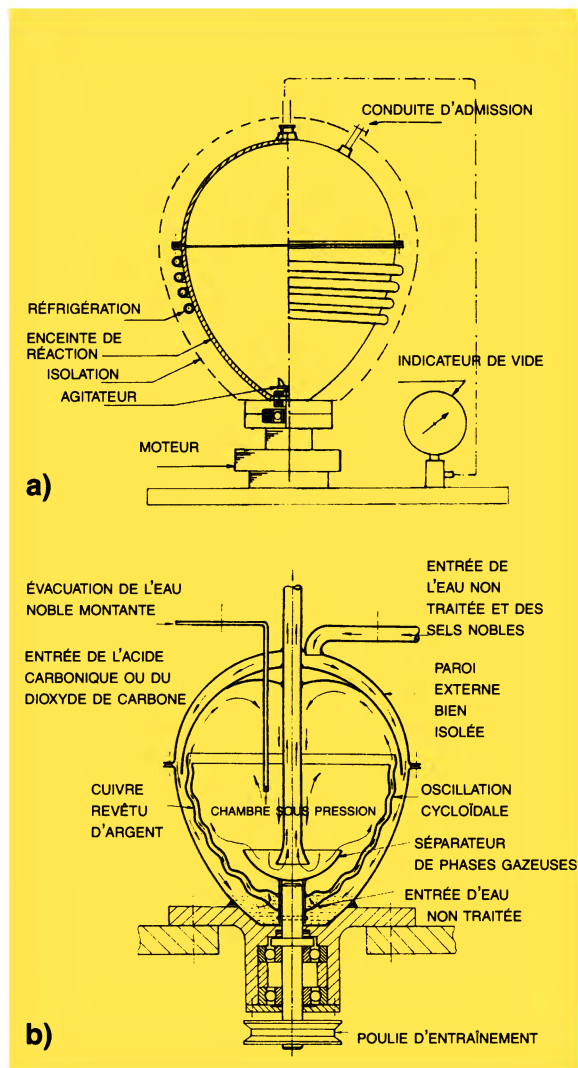


Fig. 18. 2. Le Répulsator.

Appareil destiné à la synthèse biologique de l'eau de source :

(a) modèle d'Alexandersson
(b) modèle de Schauberger

Le déroulement de ce processus dure 45 minutes ; on laisse l'eau reposer à basse température (froid) pendant 24 heures. Bue lentement et à petites gorgées directement à sa sortie de la cuve, et à une température ne dépassant pas + 8 °C, elle neutralise toute hyperacidité de l'organisme ; ainsi, en captant l'oxygène (qui, à cette température, est passif), les cellules malades guérissent.

Le moteur à implosion

Cette ambitieuse machine fut conçue en tant que génératrice électrique, bien qu'elle ait produit une eau d'excellente qualité. Elle fonctionnait sur le même principe que le Répulsator : elle était d'abord remplie pour chasser l'air, puis partiellement vidée pour qu'on puisse y introduire simultanément le dioxyde de carbone.

Elle était difficile à réaliser, car elle nécessitait une série de « vortexeurs » à jets d'eau conçus pour reproduire la forme de la corne du koodoo, antilope d'Afrique. Ces tubes, de forme très curieuse, présentent une section ovoïde et permettent un écoulement en double spirale hyperbolique presque parfait. Cette géométrie, associée à la réduction progressive du diamètre, respecte les proportions correspondant au nombre d'or.

Cette configuration agit de la même manière que la canalisation conçue par Viktor pour l'expérience de Stuttgart, dans laquelle sa forme imposait à l'eau un écoulement involutif éloigné des parois, ce qui réduisait beaucoup la friction. Dans les deux types de « vortexeurs » que montre le schéma (voir Fig. 18. 1), la rotation de l'eau s'effectue soit dans le même sens que celui du tube spiralé, soit en sens opposé, selon le « vortexeur » choisi, l'efficacité hydraulique de chacun étant déterminée par l'expérience. En pratique, seule l'une des deux configurations de « vortexeur » est fixée au moyeu central.

Cet effet centrifuge/centripète imprime à l'eau un mouvement en double spirale qui la refroidit et la condense ; il permet également un changement dans les polarités des énergies : on peut ainsi passer d'une polarité magnétique à une autre, bioélectrique, ou encore d'une électrique à une autre, biomagnétique. Cette modification transforme des énergies génératrices de résistance en d'autres, amplificatrices de mouvement, comme les dynagènes antigravitationnels et diamagnétiques.

Quand le centripulseur, entraîné par le moteur, accomplit 1 200 tours par minute, l'eau est centrifugée dans les « vortexeurs » et soumise à une contraction centripète en double spirale. Elle est éjectée des tuyères de 1 mm de dia-

mètre (il y en a 4 par « vortexeur ») avec une force énorme en raison de sa densité et de sa vitesse élevée. Sa vitesse d'éjection égale environ 1 290 m/s (soit 4 fois la vitesse du son), ce qui la rend aussi compacte et dure qu'un fil d'acier.

Ce qui suit est le témoignage oculaire de Gretl Schneider, qui accompagnait Arnold Hohl, l'un de ceux qui observait Viktor :

M. Viktor Schauburger me fit une présentation de la machine. La précédente, énorme, n'existe plus. Sa taille a été réduite de moitié et, en fonctionnement, elle développe une formidable puissance. Je versai un pichet d'eau dans sa partie inférieure. La machine émit un son presque inaudible, puis, au même instant, un « pfft », et l'eau perça de part en part une dalle de béton épaisse de 4 cm, ainsi qu'une plaque d'acier trempé de 4 mm avec une telle force que les particules d'eau, invisibles en raison de leur vitesse élevée, traversèrent tous les vêtements au point que nous les perçûmes comme des piqûres d'aiguille sur la peau. Un verre à eau fut également traversé et solidifié, sur la paroi extérieure du boîtier, sous forme de fils longs de 5 cm, comme des poils.¹¹

Certaines des machines réalisées par Viktor ne nécessitaient pas de moteur de démarrage et il suffisait de les lancer à la faveur de quelques coups de manivelle. Le lourd centripulseur en avait peut-être besoin mais, après avoir atteint une vitesse suffisante, produisait assez d'énergie pour entretenir sa rotation. Si la machine fonctionne comme Viktor l'affirmait, la génératrice doit produire 10 fois plus d'énergie que le moteur n'en a besoin, soit un excédent disponible de 9 fois le courant électrique consommé. Ces machines ne posaient que deux problèmes, à savoir, d'abord comment les arrêter une fois qu'elles avaient démarré, ensuite comment les maintenir ancrées au sol pour empêcher les fortes énergies antigravitationnelles produites de les projeter en l'air.

La Répulsine et la soucoupe volante

Comme nous l'avons dit dans le Chapitre 1, plusieurs versions de cette machine ont été développées, la première en 1940 pour faire des recherches sur la production d'une énergie libre d'accès, ensuite pour valider les conceptions de Viktor portant sur le vol antigravitationnel, mais au milieu de cette décennie, ces travaux s'orientèrent vers la réalisation de prototypes d'une nouvelle arme secrète destinée au III^e Reich :

Beaucoup de rumeurs courent sur ce que Schauburger faisait réellement pendant cette période, dont la plupart avancent l'hypothèse qu'il était chargé, sous contrat de

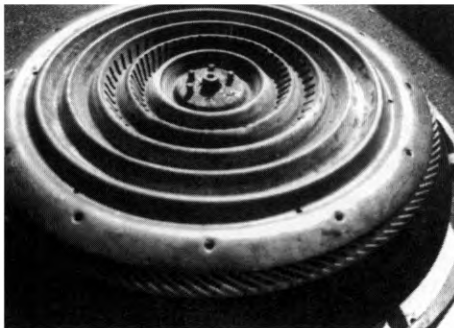


Fig. 18. 3 et 18. 4.
Prototypes
du Répulsator.

Le capot A est ôté sur la fig. 18.4 et les fentes «S» d'admission d'air de la membrane B sont visibles. À la périphérie on aperçoit les aubes de la turbine t.

l'armée, de développer des « disques volants ». Par la suite, on apprit que le « disque volant » lancé à Prague le 19 février 1945, qui atteignit l'altitude de 15 000 mètres en 3 minutes et la vitesse de 2 200 km/h, était une extrapolation du prototype qu'il construisit au camp de concentration de Mauthausen. À ce propos, Schauberger écrivit : « Je n'entendis parler pour la première fois de cet événement qu'après la guerre par l'un des techniciens qui avait travaillé avec moi. » Dans une lettre adressée à un ami et datée du 2 août 1956, il fit le commentaire suivant : « On a dit que l'engin avait été détruit juste avant la fin de la guerre sur ordre du maréchal Keitel ».¹²

Il s'agissait d'une version beaucoup plus grande d'un disque de 20 cm de diamètre que Viktor construisit au château de Schönbrunn, et qui était appelée Répulsine. Elle était équipée d'un petit moteur électrique tournant à haute vitesse – 20 000 t/min – seuil à partir duquel se déclenchait l'autorotation du centripulseur. « Cet engin générait une

force antigravitationnelle telle que, lorsqu'il démarra (en l'absence de Viktor), il cisaila les boulons d'ancrage en acier à haute résistance de 3,8 cm de diamètre et se projeta en l'air avant de s'écraser contre le toit du hangar ».¹³

Il existait en réalité deux types différents de Répulsine. L'un, fixé au sol, était destiné à produire de l'énergie au moyen d'un arbre horizontal, l'autre, à voler. Tous deux produisaient une énergie antigravitationnelle considérable – d'où la seconde anecdote ci-dessus.

À mesure que les vitesses induites par le processus de « centripulsion » augmentent, les molécules d'air (entrée de l'air par les fentes « s », Fig. 18.5) se refroidissent et se condensent davantage grâce à l'interaction des forces centripètes et centrifuges (Fig. 18.5 dans l'espace « W » entre les deux membranes ondulées « B » et « C »). La réduction de volume peut atteindre le rapport 1/816 lorsque l'air est transformé en eau, et crée un vide interne considérable qui aspire rapidement des quantités d'air plus importantes génératrices d'un vide secondaire au-dessus de la soucoupe. La « centripulsion » et la « densification » extrêmes induisent non seulement un effet antigravitationnel, mais élèvent aussi le niveau énergétique au-delà du sens physique commun, si bien qu'électrons et

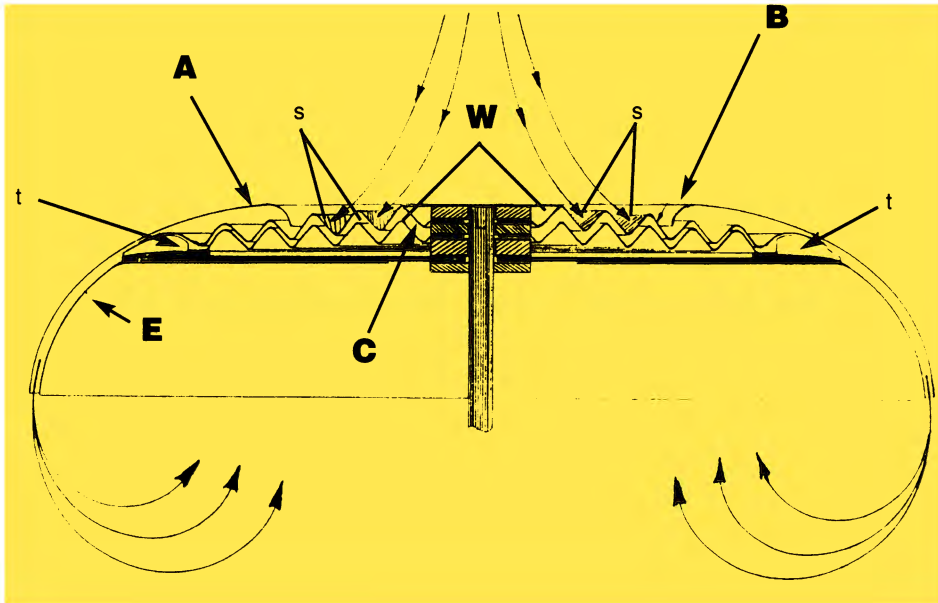


Fig. 18. 5. Coupe de la soucoupe volante.

Le capot A est une feuille de cuivre galbée de 1,2 mm d'épaisseur percée d'un orifice central visible sur la Fig. 18. 3. L'air est aspiré par les fentes « s », passe entre les membranes ondulées B et C en raison de la rotation rapide du centripulseur, et soumis à de puissantes forces centrifuges et oscillatoires qui le refroidissent et le condensent. La transformation en eau le condense 816 fois, engendrant un vide qui accélère l'admission d'air supplémentaire. À 20 000 t/min, le vide et la densification s'intensifient, tassant tellement les molécules qu'un phénomène antigravitationnel se produit. Le vide animé ainsi créé confère aux atomes un état « virtuel » qui, à la faveur de la compression, leur fait retrouver leur quatrième dimension originelle et amorphe.

protons retrouvent, par compression, l'état qui les caractérise dans leur quatrième dimension originelle.

Tous ces mécanismes contribuent au phénomène antigravitationnel, augmentant la force ascensionnelle principale fournie par les atomes fortement comprimés sortant au travers des profils aérodynamiques des aubes de la turbine (« t ») avant d'être éjectés entre le capotage externe (« A ») et le capotage interne (« E ») avec une force explosive projetant la soucoupe dans le semi-vide créé au-dessus d'elle (voir Fig. 18. 5, ci-dessus).¹⁴

Dans le quatrième volume de la collection Écotechnologie, intitulé *Energy Evolution*, Callum Coats rassemble les notes, commentaires et débats de Viktor Schauberger qui ont survécu à l'appropriation opérée par les autorités soviétiques et américaines. Cet ouvrage fascinant traite de machines telles qu'une turbine à air, deux autres, à implosion, mues par l'eau et l'air, le Répulsator, le Klimator et la Répulsine. Hélas, le texte renvoie souvent à des schémas manquants.

La turbine à air créait des orages artificiels fondés sur le principe de la tornade. Schauberger projetait en elle un moteur silencieux fonctionnant sans carburant destiné à un avion mu par la force d'aspiration d'un vide produit devant lui. Quant aux machines à implosion animées par l'eau et l'air, elles fonctionnaient

sur le principe d'un puissant vide ; il conçut un sous-marin (moteur-truite, bio-technique) utilisant un moteur à implosion mu par l'eau. Le Klimator était un appareil réfrigérant ou de chauffage destiné à la climatisation domestique.

Viktor Schaubерger a sans doute réalisé nombre de machines impressionnantes et hautement novatrices destinées à des utilisations variées, et nous possédons des témoignages oculaires portant sur le fonctionnement de certaines d'entre elles, ainsi que des notes manuscrites. Mais tous les prototypes ou versions opérationnelles ont été détruits en Allemagne pendant la guerre, fait l'objet d'une expropriation par les Soviétiques lorsqu'ils « visitèrent » son appartement quand ils sont arrivés les premiers à Vienne, confisqués par les Américains lorsqu'ils envahirent les usines de Leonstein à la fin de la guerre ou par le consortium Donner-Gerchsheimer qui l'attira au Texas dans la tentative diabolique faite pour acquérir son savoir secret.

En attendant, il faut noter que, jusqu'ici, personne n'a apporté la preuve d'une production fiable, sur une durée suffisante, de l'énergie souhaitée.

En Amérique et en Australie, maintes personnes travaillent sur les concepts de Schaubерger, bien que le climat politique ait réprimé le développement de leurs recherches. Espérons que si ces conditions s'améliorent, nous puissions voir apparaître, modifiées, quelques unes des machines inventées par Viktor. Dans le chapitre suivant, nous étudierons certaines des nouvelles initiatives qui ont été inspirées par ses travaux.

Son drame existentiel fut de naître dans une société qui ne manifestait que peu d'intérêt pour le rêve qu'il caressait d'aider l'humanité à devenir libre et responsable. Au lieu de cela, son immense tristesse et son profond chagrin furent de constater que sa vision inspirée consistant à œuvrer avec la Nature a été détournée vers les objectifs militaires d'un des régimes les plus sadiques de l'époque moderne.

La science américaine ne pouvait prendre au sérieux quiconque n'a pas reçu de formation scientifique. C'est à peine si Viktor Schaubерger pouvait être considéré comme un concurrent au regard des enjeux qu'implique l'innovation à l'ère spatiale. Il observait simplement la Nature et parlait de poissons nageant dans des rivières de montagne et pourtant il fut celui qui releva avec succès le défi de l'antigravitation. Comme lui-même en faisait la remarque :

*L'implosion n'est pas une invention au sens classique du terme, mais plutôt la renaissance d'un savoir antique qui s'est perdu avec le temps.*¹⁵

19. Viktor Schauberger

et la société

Le legs humain

Jusqu'ici, dans cette étude, nous nous sommes attachés à brosser un panorama des intuitions de Schauberger quant au mode selon lequel la Nature opère au niveau subtil. Il avait aussi une opinion arrêtée sur les raisons pour lesquelles notre société s'est fourvoyée et sur ce que nous pourrions entreprendre pour y introduire des changements. Nous chercherons tout d'abord quelques sources d'inspiration sur le plan humain, puis nous exposerons brièvement les initiatives en cours de réalisation et les recherches que les travaux de Viktor ont inspirées.

Schauberger était un naturaliste et un visionnaire qui remettait en question la conception même du monde issue d'une culture qui estime être parvenue au sommet de l'évolution humaine. La sienne n'est ni politique, ni particulièrement d'ordre éthique. L'aveuglement, au sens propre, et l'inaptitude des élites dirigeantes à voir ce qui leur crevait les yeux l'exaspéraient constamment.¹

Ses observations et sa vision du monde nous ont donné les clés nécessaires pour sortir de l'ornière environnementale dans laquelle nous sommes tombés. Ses intuitions ne se limitaient pas à la technologie et à la manière dont nous agissons, mais s'étendaient à la vie dans son ensemble. Si nous étions capables de comprendre que l'éducation, l'organisation sociale, la pensée philosophique, les religions, la médecine et les sciences sont toutes fondées sur une conception analytique et parcellaire du monde, nous percevrions combien, sur cette merveilleuse planète, l'existence serait plus passionnante et répondrait davantage à nos attentes, si nous pouvions échapper à notre vision matérialiste de l'Univers et accepter la place que nous occupons dans la Nature, où tout se tient.

Mais, comme la foule qui, dans le conte de Hans Andersen, épouse les fantaisies de l'empereur nu, nous sommes tous complices dans cette charade dramatique. Schauberger exprime cela avec force :

Si, bientôt, l'humanité ne retrouve pas la raison et comprend qu'elle a été trompée et mal informée par ses élites intellectuelles dirigeantes, les lois de la Nature, qui prévalent

(avec une justice immanente), se manifesteront sûrement pour apporter une conclusion appropriée à cette culture inepte et contre nature. Malheureusement, les catastrophes les plus épouvantables ou les révélations les plus scandaleuses devront se produire avant que les gens ne prennent conscience du fait que leurs propres erreurs ont conduit à leur perte. Elles ne peuvent être corrigées que très difficilement, précisément parce que ceux qui étaient au pouvoir en étaient les auteurs. Au lieu de se remettre en cause, ces institutions et individus, toujours soucieux de préserver leurs intérêts, laisseraient périr des millions d'êtres humains avant de reconnaître leurs erreurs, si toutefois c'était le cas.

Une foule de soi-disant experts s'élève contre toute tentative systématique faite pour corriger ces erreurs. Ils sont contraints de recommander les mesures qu'ils ont soutenues parce qu'elles sont leurs gagne-pain et qu'ils souhaitent être sollicités jusqu'à la fin de leurs jours. Pourtant, même cet obstacle pourrait être surmonté si les erreurs se circonscrivaient au moins à un domaine industriel particulier ; une analyse approfondie des plus courantes faite au cours des siècles révèle l'étendue énorme du malaise provoqué par des principes inexacts et des pratiques perverses. Elle dénonce des violations culturelles, technologiques et économiques si graves qu'aucune branche industrielle n'est épargnée. Aucun expert, même partiellement ignorant des faits, ne peut s'estimer au-dessus de toute critique, quel que soit son champ d'action professionnel.

Au début, il faut compter avec une puissante opposition. Il serait vain d'attendre quelque soutien des experts quand, en l'occurrence, il est évident que presque tous seraient menacés. Mais cet obstacle ne doit pas alarmer car nous ne nous intéressons pas ici au gagne-pain de quelques uns, mais à la survie de l'ensemble de l'humanité trompée. L'attitude affichée aujourd'hui par nombre de jeunes est certainement la preuve que l'humanité est encore moralement saine. Ils militent avec véhémence contre les signes de décadence qui apparaissent partout, et refusent de continuer à trotter, insouciant, sur la pente descendante... qui nous a conduits dans une impasse économique et culturelle.

Toutefois, seule, l'opposition n'accomplit rien. Dans sa lutte, notre jeunesse ne rapportera de succès pratiques que lorsque seront définies les causes, et dénoncées les erreurs faites par les générations précédentes et nous-mêmes, qui ont plongé le monde dans le désastre.²

Schauberger écrivit souvent pour insister sur le fait que l'équilibre est l'un des préalables les plus urgents fixés par la Nature, et il faisait remarquer combien l'humanité transgresse cette loi naturelle. Parmi les déséquilibres figurent les énormes inégalités de richesse et de choix (en fait, quant aux occasions à saisir) observables

dans presque chaque pays du globe ; un degré de persécution, d'abus et de droits de l'homme bafoués absolument inacceptable ; la poursuite d'activités hédonistes et matérialistes irresponsables et, par-dessus tout, un manque de compassion ou de respect pour les autres êtres humains de quelque origine qu'ils soient, ainsi qu'à l'égard de la faune et de la flore. Ces remarques à propos du genre humain ne sont pas d'ordre *moral*, mais celles d'un observateur neutre se demandant pourquoi nous profanons la Nature ou la biosphère planétaire.

Vous vous souvenez peut-être que, dans le Chapitre 2, nous avons expliqué la manière dont tous les objets matériels sont constitués d'atomes et de particules en mouvement permanent, et que tout est énergie. Mais il en existe différents types ; ainsi, pensées et sentiments participent d'elle. De fait, elle présente des caractéristiques et des fréquences. Énergies et actes de caractères distincts interagissent favorablement ou défavorablement. Par exemple, les éléments déterminants de la libre volonté dont est doué l'être humain sont l'*intention* et l'*engagement*. La qualité de l'intention (présomption/cupidité ou amour/compassion) influence celle de tous nos actes et leurs résultats. La guérison, quelle que soit sa nature *ou* son niveau, dépend de la qualité de l'énergie rayonnée par le guérisseur. Dans le vécu d'une personne, cela est absolument évident, quoique dépassant apparemment les compétences de la science contemporaine. Viktor Schauberger était stupéfait de constater que cette connaissance élémentaire ne fasse pas partie intégrante de notre éducation.

Viktor était habitué au champ cognitif élargi, aussi avait-il le sentiment que notre système éducatif contribue beaucoup au fait que notre société a une vision du monde restreinte. Il n'écrivit pas particulièrement sur ce sujet, mais la citation qui suit, extraite d'une étude récente, résume très bien ce qu'il ressentait et nous aide à comprendre ce qui doit changer :

Notre système éducatif tant vanté se spécialise dans l'inculcation de ce qui est connu. De même, le processus d'acquisition du savoir ne bénéficie souvent que d'une reconnaissance très insuffisante. Celui qui sait est la Cendrillon de presque tout système éducatif. La connaissance de soi est en réalité obscurcie par l'enseignement classique, qui cultive une démarche analytique encline au compartimentage. On acquiert la connaissance de disciplines distinctes très théorisées sur le plan pédagogique, isolées les unes des autres et sans lien avec la vie pratique. En conséquence, au moment où les élèves quittent l'école, s'ils ont de la chance, leurs esprits pourront avoir été fort bien aiguisés, mais ils auront été formés à la spécialisation et au détail, habiles à mettre des

objets dans des boîtes étiquetées, au lieu d'être ouverts au champ élargi de la connaissance. Leurs énergies peuvent être bien canalisées, mais ils ne montrent qu'une fraction de l'innocence créatrice, ainsi que du désir de vivre et d'apprendre d'un petit enfant. (Ardui et Wrycza, The Way of Unfolding)³

Quid de l'avenir ?

Viktor Schauberg comprit que l'humanité ne disposait que de peu de temps pour modifier son comportement et commencer à respecter les lois de la Nature avant l'inévitable « expiation » que cette dernière exigerait. Il avait une foi assez touchante dans l'aptitude de la jeune génération à vaincre les oligarchies détentrices du pouvoir. Mais au cours des cinquante dernières années, la capacité des médias, qui leur sont inféodés, notamment la télévision, de manipuler et saper le comportement culturel, ainsi que l'apparente irréversibilité de la « culture-drogue », ont découragé l'espoir d'initiatives venant des jeunes.⁴

Les années qui se sont écoulées depuis son décès ont également vu les tentacules des sociétés multinationales atteindre tous les pays du monde, sous forme d'un capitalisme se manifestant dans ce qu'il a de pire. Le système capitaliste qui s'est développé depuis environ 500 ans a apporté une richesse sans précédent à des millions de gens sur la planète. Cette augmentation du revenu individuel (dont il est admis qu'elle permet un choix plus large) s'est opérée à un coût effrayant qui a rompu l'équilibre existant entre l'ensemble de l'humanité et son environnement ; elle est l'ennemie de la biodiversité, et donc de la Nature. Jusqu'à ce que l'espèce humaine manifeste davantage d'intérêt pour la morale que pour l'argent, nous nous cramponnerons probablement au capitalisme, car la propriété industrielle assumée par l'État ne s'est pas toujours révélée viable.

L'autre type d'organisation sur lequel notre société semble fondée est la soi-disant démocratie qui, malgré son nom, s'est avérée être une manière de centraliser le pouvoir presque aussi corrompue que n'importe quel régime totalitaire. Si nous souhaitons être des acteurs dans cette société, nous sommes condamnés, dans une certaine mesure, à nous faire les complices de ces systèmes.

Si on faisait davantage de choix procédant de la morale plutôt que d'intérêts personnels, le système capitaliste serait condamné. Mais si nous pouvons entrevoir que le moteur animant la Nature et ses processus orientés vers l'évolution a pour origine le centre spirituel suprême, source de toute créativité (dont la Nature est

l'image projetée), alors nos principes moraux auraient une base plus solide. Certes, la Nature est étrangère à l'éthique, mais ses lois semblent avoir été établies par la conscience la plus noble pour instaurer une harmonie procédant de normes fixées par « Dieu » à l'intention de l'humanité (p. ex. Les Dix Commandements). En ce qui nous concerne, les lois naturelles les plus à-propos sont peut-être celles qui se définissent par les termes suivants : Équilibre, Biodiversité et Évolution – cette dernière étant orientée vers une conscience supérieure.

Au vu de la situation actuelle, on peut douter que la communauté humaine reste viable à l'aube du XXII^e siècle, puisque les graines de notre autodestruction ont été si abondamment semées. J'ai toujours eu le sentiment qu'une catastrophe mondiale serait nécessaire pour provoquer l'effondrement de nos systèmes corrompus, et qu'elle pourrait rendre le pouvoir de décision aux êtres auxquels il appartient – la communauté locale, dans une relation respectueuse de son environnement naturel, ce qui, nous devons l'admettre, s'est produit dans le passé.

Le D^r Dorothy Rowe, éminente psychologue, déclara ceci lors d'une interview récente : « 99 % de la souffrance ne sont pas causés par les catastrophes naturelles ; ils naissent des opinions que nous défendons. Et si nous sommes convaincus qu'elles sont des vérités absolues, alors nous souffrons et nous obligeons les autres à souffrir. Mais si nous croyons qu'elles viennent de nous, nous savons que nous sommes libres de les faire évoluer. »⁵

Où en est l'application des travaux de Schauberger ?

Il est évident qu'aujourd'hui beaucoup répondent à l'appel de Viktor incitant à se familiariser avec les lois de la Nature et à coopérer avec elle. Ils reconnaissent que c'est la seule manière de commencer à prendre les mesures permettant d'éviter les catastrophes mortelles auxquelles, autrement, l'humanité doit s'attendre. Comme c'est le cas dans tous les changements de conscience importants qui marquent l'histoire humaine, quelques pionniers incarnent le levain grâce auquel toute la société commence à se réveiller et, tel un changement cosmique, ce réveil devient irrépessible.

Les exemples qui suivent portent sur les projets que ces pionniers ont entrepris de réaliser. Pour la plupart, ils sont d'ordre très pratique et concernent souvent la purification de l'eau, l'aménagement fluvial ou la production d'énergie. Le dénominateur commun de ces innovations est l'exploitation de l'énergie fournie par le vortex. L'unique domaine non encore étudié est celui de l'énergie obtenue par implosion.

En l'absence des prototypes réalisés par Viktor et de plans détaillés, on voit mal comment quelqu'un pourrait résoudre ce problème, à moins qu'à l'occasion de fuites provenant des services de renseignements américains ou russes, des informations clés ne soient divulguées (comme ce fut le cas avec Ievgueny Podkletnov).

Il faut toutefois se rappeler la théorie de la synchronicité ou, plus simplement, du caractère spontané et simultané de l'invention, dont beaucoup pensent qu'elle s'applique à la découverte de l'électricité, ainsi qu'à d'autres percées techniques majeures. C'est ainsi que, peut-être, le moment venu et à la faveur d'une nécessité impérieuse, une intelligence supérieure préoccupée de l'évolution humaine a coopéré par le biais de la Nature pour semer au même moment les graines indispensables dans maints esprits féconds.

SUÈDE

C'est en 1956 qu'un ingénieur suédois, Olof Alexandersson, s'intéresse pour la première fois aux recherches de Viktor Schauburger et rédige un excellent ouvrage d'introduction, *Living Water : Viktor Schauburger and the Secrets of Natural Energy*. Il ne rencontrera pas Viktor, mais nouera des liens d'amitié avec son fils Walter et fera la connaissance de maints amis et collègues de son père. En 1963, il fonde le Groupe scientifique suédois pour la biotechnologie, qui a réalisé (entre autres) un « appareil pour la synthèse biologique de l'eau de source », analogue au Répulsator.

Aujourd'hui, ces importantes recherches sont poursuivies par l'**Institut pour une Technologie Écologique (ITE)**, situé à Malmö, en Suède. Olof Alexandersson en fit une fondation destinée à poursuivre les travaux dans le domaine de la technologie biotechnique. Au début des années 80, l'ITE organisa un voyage au Parc national naturel d'Oulanka, en Finlande, afin de vérifier les observations de Viktor dans un environnement naturel intact. Ultérieurement, cet institut reproduisit l'expérience d'électricité statique de Schauburger portant sur les « jets d'eau doubles » (voir la note 7.6) et poursuivit ses travaux avec le Répulsator.

Actuellement, l'ITE est dirigé comme une association qui évalue, développe et applique les concepts et théories de Viktor. Il anime un réseau lâche, l'ITE-community, qui aide quiconque a une idée de projet de recherche dans ce domaine, et dirige des séminaires de « networking » (travail en réseau). Il contribua à l'organisation d'Ateliers Internationaux pour les Énergies Naturelles (AIEN 2001), qui ont eu lieu à Leipzig, et en 2003 près de Malmö.

L'ITE (qui était connu sous l'appellation « groupe de Malmö ») a reproduit les expériences faites par Schauburger à Stuttgart, en les interprétant toutefois à la lumière des recherches récentes menées sur le chaos et les systèmes auto-organisés. Les projets en cours de réalisation concernent surtout trois domaines : d'abord la purification, l'amélioration et le dessalage de l'eau ; ensuite, la production d'énergie faisant appel aux concepts appliqués sur la turbine de la Répulsine ; enfin, les modes de propulsion destinés aux transports aériens et par eau.

AUTRICHE

Après le décès de son père, Walter Schauburger fonda, en 1962, l'**École Pythagore Kepler (Pythagoras Kepler Schule) (PKS)**, située à Engleithen, dans les montagnes du Salzkammergut, en Haute Autriche. En tant que physicien et mathématicien, il entreprit de valider les recherches de son père sur le plan mathématique.⁶ Il s'intéressait notamment aux théories harmoniques (monocordes) et aux concepts de la géométrie non-euclidienne (coupes planes d'un cône hyperbolique). Il ne publia jamais ses recherches ; mais Callum Coats, qui étudia avec lui à PKS, rédige actuellement un document portant sur les travaux de Walter. Il était prévu que son fils aîné, le D^r Tilman Schauburger, physicien, lui succéderait à la tête de PKS mais il mourut peu après son père, en 1994.

En conséquence, son plus jeune fils, Jörg, abandonna son travail dans les médias autrichiens pour contribuer à sauvegarder l'œuvre de son grand-père. Secondé par sa femme, il dispense, à PKS, des cours à l'intention de ceux qui souhaitent approfondir leurs connaissances de l'héritage écotechnologique. Chaque année, habituellement, environ six séminaires se déroulent en allemand, dont les participants sont Autrichiens, Allemands, Suisses, mais aussi Italiens, Hongrois, ressortissants du Bénélux ou encore Scandinaves. Maintenant, mais moins fréquemment, ils proposent aussi des séminaires en anglais qui réunissent des personnes venant du monde entier, engagées dans les recherches inspirées de Viktor Schauburger, afin de partager leurs découvertes. Lors de ces séminaires, les orateurs sont des spécialistes ou des techniciens qui, s'intéressant aux problèmes de l'eau et de l'environnement, veulent suivre des voies non classiques dans l'étude de la manière dont la Nature opère. Depuis quelque temps, les membres de PKS donnent des conférences dans nombre de pays à travers le monde.

Les sujets majeurs traités à PKS sont à présent l'eau et le vortex. Toutefois, on y a l'intention d'éprouver les conceptions de Viktor portant sur l'équilibrage des fleuves



Fig. 19.1. Générateur de tourbillons.

faisant appel à des corps énergétiques et à des déviateurs de flux pour les aider à couler naturellement, protéger les terres de qualité et prévenir les inondations.

Les Archives Schaubberger sont ouvertes à la recherche sur rendez-vous – pour cela, contacter le site internet de PKS. Les outils, livres, cartes et cassettes vidéo sont en vente par correspondance à PKS.

ALLEMAGNE

Bien que les contemporains de Viktor soient depuis longtemps disparus, ainsi que la plupart de ceux de Walter, certaines des personnes qui les ont connus vivent encore. Le Dr Norbert Harthun a reformé son Nouveau Groupe (**Gruppe der Neuen**), dont les objectifs sont l'exploration des théories de Viktor et Walter Schaubberger, ainsi que leur interprétation en langage scientifique actualisé.

En 1967, on n'entendait parler ni de « pollution environnementale », ni de « protection de l'environnement ». À cette époque, personne ne réclamait une technologie douce respectueuse de la Nature. Cette année-là, Walter, scientifique à la « voix solitaire », donna une conférence sur la « technologie biologiquement orientée » dans le centre de la Ruhr, extrêmement pollué (principale région minière d'Allemagne). Inspiré par le message de Walter, Norbert Harthun et quelques autres spécialistes le persuadèrent de se joindre au Gruppe der Neuen, situé à Aix-la-Chapelle (Aachen), pour promouvoir une technologie respectant les règles de la Nature. Le Groupe décida également de lancer son propre bulletin scientifique, *Mensch und Technik – naturgemäß* pour publier des articles sur les potentialités d'une nouvelle science traitant de la coopération avec la Nature. Cette revue novatrice est aujourd'hui, c'est-à-dire depuis 26 ans, la figure de proue dans son domaine.

Les membres du Groupe ont donné de nombreuses conférences en Allemagne et à l'étranger sur le thème relatif à la manière de rendre courage à la Nature et à l'environnement dans le cadre d'une revendication portant sur l'amélioration de la qualité de vie. L'œuvre de précurseur de ce groupe, et d'autres, identiques, a déclenché une évolution des consciences qui était inconcevable il y a 30 ans. Le « Gruppe der Neuen » est resté constamment indépendant des institutions et des tutelles, quelles qu'elles soient. Il est encore en activité et son site internet fournit des détails sur les articles qu'il publie.

Implosion est une revue qui, fondée en 1958 par Aloys Kokaly, destinée au lecteur profane, paraît tous les quatre ou six mois, grâce à Klaus Rauber. Elle a certainement



Fig. 19.2. « Vortexeur » dynamisant.

été la « mine » la plus riche en écrits – rédigés en allemand – de Viktor Schauburger et à l'origine de passages importants parus dans la collection Écotechnologie.

GRANDE-BRETAGNE

John Wilkes, artiste et sculpteur à l'Emerson College, dans le Sussex, est le précurseur des **Générateurs de tourbillons Virbela**, qui sont constitués d'une série de petits bassins disposés sur un sol en pente, et destinés à engendrer un écoulement de l'eau à la faveur de mouvements tourbillonnaires décrivant un 8 et l'animant d'une pulsation rythmique (Fig. 19. 1). Ce mouvement imite une rivière montagnarde, puisqu'il dynamise, restructure et oxygène l'eau. Le premier générateur de tourbillons, implanté en 1973 près de Stockholm, qui fait partie intégrante d'un système de recyclage biologique des eaux usées d'une communauté de 200 personnes, a connu un grand succès. Par l'intermédiaire de l'Association Internationale Virbela, l'Institut de Recherches sur la Dynamique des Flux a des contacts dans 35 pays, relations qui ont conduit à la réalisation de plus de 1 000 installations dans plus de 30 pays dont les objectifs allaient du souci esthétique et pédagogique aux applications médicales en passant par la purification biologique, l'agriculture, et la climatisation domestique. Pour de plus amples informations, se reporter à l'ouvrage de Wilkes, *Flowforms : the Rhythmic Power of Water*.

Wilkes étudia la géométrie projective enseignée par l'éminent mathématicien George Adams, qu'il rejoignit à l'Institut für Strömungswissenschaften (Institut de Recherches sur les Flux), situé à Herrischried, en Allemagne, où, par la suite, il collabora avec Theodor Schwenk (voir *Le chaos sensible*). Il est tentant de croire que les intuitions de Schauburger concernant l'eau et celles d'Adams ont une origine commune. Mais il est certain que, souvent, les gens associent les générateurs de tourbillons de Wilkes à la vision que Schauburger a de l'eau.

Implementations, groupe britannique qui commercialise les outils de jardinage en cuivre inspirés de Schauburger, fabrique aussi une « bio-charrue » en bronze phosphoreux, et en grandeur nature, pour procéder à des tests destinés à corroborer les augmentations de fertilité obtenues par Viktor avec son prototype.

Une initiative originale conjuguant méthodes thérapeutiques et principe tourbillonnaire de Schauburger a été réalisée par le **Centre de Recherches sur l'Implosion (Centre for Implosion Research)**, situé à Plymouth. Une eau spécialement implosée est injectée dans un tube en cuivre de forme conique spiralée.



Fig. 19. 3. Triskèle harmoniseur.

Cette forme particulière, qui permet un rechargement permanent de l'eau implosée, cela à partir de l'énergie cosmique (l'éther) toujours présente dans l'environnement, sert à améliorer la qualité d'une eau stagnante ou provenant du réseau d'adduction, et donc d'équilibrer l'énergétique au sein d'environnements immédiats (Fig. 19. 2).

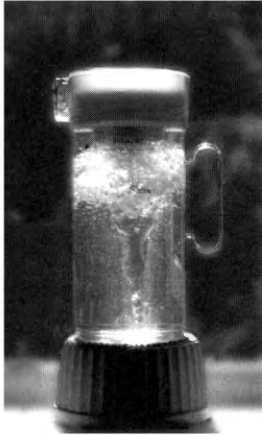


Fig. 19. 4. Pichet à vortex pour eau vivante.
(*Living Water Vortex Jug*)

Le CIR fabrique aussi des « harmoniseurs personnels » de petite taille constitués de tubulures à morphologie spiralée qui s'inspirent des spirales gravées découvertes sur le grand site rituel néolithique de New Grange, en Irlande (Fig. 19. 3). Les petits tubes contiennent une eau implosée qui est continuellement rechargée par l'environnement en raison de sa forme spiralée. Portés en tant qu'ornements ou bijoux, ils renforcent le champ énergétique personnel ; on peut aussi les placer sous un verre d'eau ou de vin pour en améliorer la qualité. Leur grande popularité récompense leur efficacité dans l'amélioration de l'énergétique ou le renforcement du sentiment de protection individuel et de bien-être (voir www.sulis-health.co.uk).

DANEMARK

L'un des nombreux groupes s'intéressant au traitement de l'eau par vortex, Clean Water (eau propre), a réalisé un pichet de 2 litres très pratique pour l'usage domestique. Le **Pichet à vortex pour eau vivante** (Fig. 19. 4) comporte, dans son couvercle amovible, un petit moteur qui fait tourner une pale en argent (en forme de club de golf) qui engendre dans l'eau, pendant 3,5 minutes, un magnifique vortex. Il effacerait, dans sa mémoire, le souvenir des mauvais traitements qu'elle a subi, par « surimpression » d'énergies constructives et plus raffinées. L'eau y est restructurée, refroidie, adoucie, purifiée ; il a reçu un excellent accueil dans le monde entier.

ÉTATS-UNIS

L'esprit inventif est toujours vivace aux États-Unis, et nous nous attendons à devoir allonger notre liste en y faisant figurer nombre de novateurs américains appliquant les conceptions de Schauberger. En effet, l'intérêt manifesté pour la permaculture et l'agriculture biodynamique incitent beaucoup de gens à adhérer à sa vision du monde.

Dan Reese, l'un d'eux, inspiré par la lecture de *Living Water*, ouvrage écrit par Alexandersson, a réalisé au Texas des Systèmes de traitement de l'eau par vortex (Vortex Water Systems) conçus pour résoudre le problème d'acuité croissante posé par la pollution des puits dans le sud américain due à des sels et des minéraux indésirables, et pour restructurer l'eau afin qu'elle soit adoucie, nécessite moins de savon et ait une

saveur évoquant la pureté. Son système tourbillonnaire (Fig. 19. 5) ne comporte ni pièces mobiles, ni filtres, n'utilise aucun produit chimique et n'est animé que par la force de la pompe du puits.

On a constaté que ce système pouvait, à partir d'un puits, être étendu pour fournir l'eau nécessaire à 76 habitations. Actuellement, on teste un système destiné à l'élimination des sels minéraux provenant d'un puits pollué par eux, ainsi qu'un autre, pour les fermes importantes, qui résoudrait le problème posé par la pourriture du coton et permettrait de consommer moins d'eau pour la même superficie cultivée. Ces percées auraient une importance majeure pour l'industrie.

AUSTRALIE

Comme aux États-Unis, beaucoup d'Australiens sont favorables aux conceptions de Schauburger. Nombre d'entre eux dépendent des fleuves pour la satisfaction de leurs besoins en eau. Callum Coats, chercheur inspiré qui a reproduit, pour en tester la validité, maintes expériences de Viktor, eut l'idée de réaliser un puits recueillant l'eau filtrée provenant d'un fleuve. Selon l'importance de ce dernier, on creuse, à environ de 5 à 10 m de la berge, un trou d'à peu près 1,5 m de diamètre et sur une profondeur correspondant à celle du lit du fleuve. Si le sol situé entre le fleuve et le puits est poreux, il filtrera l'eau. S'il est imperméable, une conduite reliant le fleuve au puits doit être forée et remplie de sable fin pour faire office de filtre. En surface, le puits doit être entièrement recouvert pour qu'il reste sombre, frais et empêche la prolifération de bactéries pathogènes. Afin d'éviter la pollution, la pompe doit être placée assez loin de l'orifice, qu'on surélévera s'il existe un risque de crue, et donc d'inondation du puits (voir *Living Energies*). Ce système fut installé pour la première fois en 1972 et, lors d'un récent contact avec le propriétaire actuel du lieu (qui en fit l'acquisition en 1979), Callum Coats apprit qu'il avait toujours parfaitement fonctionné depuis son implantation, et qu'il continue encore aujourd'hui.

Callum Coats participe à la réalisation d'une vidéo-cassette en trois parties exposant les conceptions de Viktor Schauburger, en association avec Martin Selecki, de la société « Filmstream », située à Byron Bay, en Nouvelle-Galles du Sud, ainsi qu'à la production d'une cuve ovoïde de 50 litres destinée à la réfrigération de l'eau, cela en association avec Phil Sedgman, de la société « Living Water Flow-Forms », également installée à Byron Bay.

Fig. 19. 5. Systèmes de traitement de l'eau par vortex.

(Vortex Water Systems)



Notes



Index et Lectures conseillées

Notes

Introduction

1. *Living Energies*, p. 28.
2. « L'émergence de la biotechnologie », par A. Khammas, dans la revue *Implosion* n° 83, p. 19.
3. Archives Schauberger, Linz, janv. 1952.
4. L'environnement scientifique s'est considérablement réduit. Dans les années 30, la recherche scientifique était en grande partie financée par le gouvernement et indépendante de tout intérêt commercial. Schauberger serait consterné par l'environnement actuel qui, comme alors, est inspiré par le point de vue matérialiste et dépend presque totalement du financement industriel, d'où l'exigence d'une recherche scientifique répondant aux besoins du monde des affaires et du commerce. En outre, le système anonyme de « critique corporatiste » constitue une forme de censure à l'égard de ceux qui ne respectent pas la convention ou menacent l'ordre du jour du critique.
5. *Living Energies*, p. 9. Son ennemi n°1, la Société Viennoise des Ingénieurs, avait ourdi un complot destiné à le neutraliser en le faisant interner dans un hôpital psychiatrique sous surveillance SS. Il devait se rendre à la clinique universitaire

de Vienne pour un examen de routine concernant ses blessures de la Première Guerre mondiale. Mais juste avant, et par pur hasard, il avait pris le thé avec une amie de longue date, Mme Primavesi, à laquelle il avait dit qu'il serait de retour 20 minutes plus tard. Ne le voyant pas revenir, et après avoir constaté qu'il n'était pas rentré chez lui, elle se rendit à la clinique, toute proche, dont elle connaissait bien le directeur, et refusa de partir tant que Viktor ne serait pas retrouvé, ce qui eut lieu dans la zone de l'hôpital réservée aux malades mentaux où il était immobilisé dans une camisole de force, attendant l'injection mortelle (pratique qui, sous ce régime, était courante afin d'éliminer les indésirables). Inutile de dire qu'elle le libéra rapidement. (Selon une autre version des événements, Hitler lui-même, que Viktor avait rencontré, aurait ordonné cet acte).

6. Voir aussi, dans le Chapitre 18, p. 255, le récit de Richard St Barbe Baker.
7. Viktor Schauberger, *Notre travail insensé et stupide - origine de la crise mondiale* (titre original *Unsere Sinnlose Arbeit – Die Quelle Der Weltkrise* – 1933)

1. La vision de Schauberger

1. Archives Schauberger.
2. Publié dans *Die Wasserwirtschaft*, n°20, 1930.
3. *Ancient Futures : Learning from Ladakh*, par Helen Norberg-Hodge.

2. Les différents types d'énergie

1. Il y a quelques années, des calculs précis démontrèrent que, conformément aux lois de l'aérodynamique, le poids du corps du bourdon lui interdisait de voler (on ne l'avait pas dit non plus à la modeste abeille). Il est évident que la science conventionnelle comprend bien peu de choses à la Nature !
2. Teilhard de Chardin, prêtre et scientifique, fut le premier à proposer cela, en réponse à sa question, à savoir : « Comment les deux domaines de notre vécu, mondes extérieur et intérieur, peuvent-ils s'accorder ? » David Bohm alla plus loin, affirmant que matière et énergie ne font qu'un. Il définit deux ordres, l'un explicite, qu'on peut quantifier et, dans une certaine mesure, décrire ; l'autre, implicite, qu'on ne peut ni quantifier, ni – dans l'état actuel de nos connaissances et de l'évolution – décrire de manière adéquate.
3. Cette loi naturelle implique que

la compassion triomphera de l'égoïsme, la générosité de l'avidité, principe dont l'évidence se renforce à mesure que l'on gravit l'échelle de l'évolution. Actuellement, ce résultat peut paraître lointain, mais si nous avons foi dans le fait qu'il répond à une intention, alors les modestes tentatives que nous faisons pour introduire des changements obtiendront la coopération de la toute-puissante Nature. On peut faire le parallèle avec la foi chrétienne énonçant que Dieu coopérera pour peu que nous fassions le premier pas. Voir aussi « L'interaction des contraires engendre l'équilibre ».

4. Les dimensions supérieures se définissent ainsi : quatrième – temps (maîtrise de l'espace-temps) ; cinquième – présence (à l'extérieur de l'espace-temps) ; sixième – potentiel (l'état créatif à caractère non dimensionnel) ; septième – porte du Divin.

5. Ces schémas sont extraits de *From Atoms to Angels*, de Paul Walsch-Roberts, introduction très accessible à ces concepts.

6. Les travaux de Hugh Everett, physicien américain, sont un autre dérivé important de la recherche en physique quantique : en 1957, il remarqua que lorsqu'on procède à des mesures sur un système quantique, on observe tous les résultats possibles de ces mesures, ce qui contredit l'opinion classique énonçant que seul un des nombreux états

possibles est observé. L'hypothèse qu'il formule mène à la conclusion suivante : l'Univers se divise en permanence pour engendrer maints autres univers qui coexistent, mais qui n'interagissent pas et, par ailleurs, notre vécu ne se déroule que dans un seul.

7. On trouvera une bonne introduction portant sur le changement de dimension et la manière dont il nous influence tous dans *The Cosmos of Soul*, de Cori.

8. Voir plus loin, notamment dans le Chapitre 3. Callum Coats désigne cette résolution du problème que posent des éléments apparemment contradictoires par l'expression « pensée dialectique », grâce à laquelle l'unité se réalise (*Living Energies*, p. 61-64, en particulier le tableau p. 63), et cite Hegel, qui la définit comme : « Le mécanisme de pensée par lequel on voit que ces contradictions se fondent dans une vérité supérieure qui les intègre. »

9. *Living Energies*, p. 74.

3. L'attraction et la répulsion des contraires

1. La couche d'ozone neutralise les dangereux rayons ultraviolets de type UVa et UVb. Les UVc, de longueur d'onde différente, la traversent et jouent un rôle important dans la croissance des organismes (par ex., en contribuant à une saine ossification).

2. Une fois, Viktor Schauberger fit le commentaire suivant, accompagné d'un rictus, à propos de l'attraction universelle, à savoir qu'au lieu de s'interroger sur la cause de la chute de la pomme, Sir Isaac Newton aurait dû se demander comment elle était arrivée là où elle se trouvait auparavant !

4. Modèles et formes dans la Nature

1. *Your Body Doesn't Lie* (Kinésiologie comportementale) par John Diamond, Harper et Row, New York, 1979.
2. C'est la base du « test musculaire » permettant de découvrir les aliments toxiques pour un sujet : celui-ci tient l'échantillon (p.ex. une bouteille de vin) dans sa main gauche ou contre sa poitrine, et lève son bras droit ; le « testeur » doit essayer de l'abaisser pendant que la personne résiste à cette pression. Si le bras a perdu son tonus musculaire, l'aliment a un effet indésirable sur lui.
3. *Living Energies* p. 42.
4. Si elles sont au-dessus du 0 absolu (– 273 °C).
5. BBC revue *Wildlife*, juin 2001.
6. Pour un document portant sur les travaux de Backster, voir Bird et Tompkins, *The Secret Life of Plants*.
7. *Cymatics : The Study of the Interrelationship of Wave-forms with Matter*, par Hans Jenny, Basilus Press, Bâle, 1966.
8. Démocrite (460-370 av. J.-C.).

9. Callum Coats présente des dizaines d'exemples tirés de la Nature dans *Living Energies*, p. 51-53.

10. Harold S. Burr, *Blueprint for Immortality : Electrical Patterns of Life Discovered*, Spearman, 1972.

11. Lawrence Edwards : *The Vortex of Life : Nature's Patterns in Time and Space*, Floris Books, 1993.

12. Le diamètre de la Terre égale 12 743 km ; celui de la Lune, 3 475 km.

13. Fait référence à Leonardo Fibonacci, ou Filio Bonaccio, mathématicien italien du XII^e siècle né à Pise. Fils d'un agent des douanes italiennes basé à Alexandrie, il contribua à l'introduction des chiffres arabes dans le monde romain et vulgarisa le système de numération décimale moderne. La suite qui porte son nom s'écrit en additionnant les deux premiers chiffres pour obtenir le suivant, p. ex. 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, etc. (on dit qu'il s'en servit comme modèle pour la croissance d'une population de lapins). La division d'un nombre de Fibonacci par celui qui le précède donne le Nombre d'Or (Divine Proportion) ; plus le nombre est grand, et en fonction des décimales, plus la précision s'accroît.

14. Par ses recherches sur ce phénomène, Walter Schauburger fit œuvre de pionnier.

5. La production d'énergie

1. Le fait que les activités humaines sont ou non la cause du réchauffement général est sujet à controverse. En effet, le changement climatique s'opère sur des cycles énormes. Ce fut le cas en Grande-Bretagne durant la période – marquée par des variations de température – qui s'est écoulée depuis 1 000 ans, c'est-à-dire quand le climat était beaucoup plus chaud qu'aujourd'hui (la vigne était alors cultivée en Écosse), jusqu'aux 200-300 ans qui nous précèdent, époque pendant laquelle, sur la Tamise, la glace pouvait supporter le poids d'un éléphant. Nous ne possédons pas suffisamment de données permettant d'affirmer avec certitude que l'actuel réchauffement planétaire accéléré présente un caractère cyclique. Toutefois, la gravité croissante de son impact doit sans doute beaucoup à l'énorme émission de composés carbonés (voir *The Observer*, 5 janvier 2003). Voir aussi Chap.13, Note 1.

2. La consommation moyenne en carburant d'une voiture permet de parcourir 1 000 km pour une dépense énergétique de 1 000 kW, soit la consommation énergétique annuelle d'un être humain adulte. En termes d'oxygène consommé, une voiture conduite à 50 km/h en nécessite 22,25 kg, soit, en gros, 750 fois la quantité absorbée par un adulte durant 1 an. En

11 heures, la voiture a consommé l'oxygène nécessaire à un être humain pendant 1 an.

Callum Coats a calculé que pour renouveler l'oxygène absorbé dans le monde par environ 450 millions de véhicules, il faudrait une forêt saine et productive de 38 millions de km², soit 28 % de la surface des terres émergées.

3. Kilowatt/heure.

4. En 1984, le Dr Carlos Riebers, prix Nobel suisse spécialisé dans l'atome, estima le rapport entre matière créée et énergies nécessaires pour cela à environ 1/1 millier de millions, soit le pourcentage équivalent au total de la réalité qui nous est connue.

5. L'entropie a son homologue, la néguentropie. Les lois de l'entropie – ou principes thermodynamiques – s'appliquent aux produits de notre science mécaniste, qui est un système « clos ». Mais la Nature est un système « ouvert », et on constate que les tendances entropiques restent sous le contrôle des tendances néguentropiques prédominantes, sinon la vie n'aurait jamais pu se développer. Par essence, l'évolution est néguentropique, c'est-à-dire une énergie qui intègre au lieu de désintégrer, étant donné que les organismes de complexité croissante équilibrent harmoniquement davantage d'énergie.

6. Weston Price : *Nutrition and Physical Degeneration*, 1938,

1945, 1998. En chirurgien-dentiste expérimenté, il remarqua la dégénérescence de la mâchoire et de la structure osseuse, mais également l'altération de l'intelligence résultant du passage au régime alimentaire occidental.

7. *Living Energies*, p.35.

8. Pour d'autres exemples de formes spiralées observables dans la Nature, consulter *Living Energies*, p. 50-55.

9. H. H. Price, professeur de logique à Oxford, Wyckham (Hibbert Jour, 1949).

6. Le mouvement, condition de l'équilibre

1. Viktor Schauberger, revue *Implosion*, n° 51, p.22.

2. Viktor Schauberger, revue *Implosion*, n°48, 1954.

3. La spirale hyperbolique représente la dynamique non centrée et physiquement immatérielle du mouvement de la Nature orienté de l'extérieur > l'intérieur. La spirale *phi* correspond à la croissance dynamique, physique et matérielle orientée de l'intérieur > l'extérieur.

4. *Ibid.* p.56.

5. Le Dr Tilman Schauberger, petit-fils de Viktor et spécialiste de ses travaux, a défini le mouvement tourbillonnaire spiralé idéal de son grand-père comme la « courbe spatiale cycloïdale spiralée » intentionnelle, structurée, concentrée, « intensifiante »,

« condensante », dynamique, « auto-organisante », qui abandonne les mouvements rythmiques (cycliques), sinueux, pulsatiles et d'enroulement (centripètes, mais aussi de déroulement centrifuges). Cela s'applique également aux Fig. 12. 1 et 12. 2.

6. Si le rayon de départ égale 1 et que la résistance initiale égale 1 sur un tracé centripète, alors le rayon est divisé par 2, la résistance égale $[1/2]^2 = 1/4$ de même que la fréquence ou la vitesse de rotation est doublée.

7. Atmosphère et électricité

1. Sa chaleur spécifique élevée veut dire que l'eau est lente à s'échauffer, mais également lente à se refroidir. Son haut degré de rétention calorifique la rend excellente pour les systèmes de stockage de l'énergie calorifique.

2. La température ne diminue pas plus qu'elle n'augmente régulièrement, mais elle varie tandis qu'on s'élève à travers les différentes couches atmosphériques de telle sorte qu'à une certaine altitude, p.ex. environ 12 km, elle égale -60°C , alors qu'à environ 50 km, elle égale $+10^{\circ}\text{C}$.

3. Il augmente avec l'inverse du carré de la distance. Si, p. ex., la distance égale 10 mm, il (le potentiel) égale 1^2 . Si la distance est réduite de moitié, soit 5 mm, il égale $2^2 (= 4)$, etc. comme le montre la Fig. 7. 3. Plus la distance est faible, plus le

potentiel correspondant grandit, qui pourrait être libéré une fois que la *constante diélectrique* a été vaincue (la constante diélectrique d'une substance définit sa capacité à retenir une charge électrique ou à s'opposer à son passage).

4. La constante diélectrique de l'eau pure égale 81, c'est-à-dire qu'elle est 81 fois plus élevée que celle du vide ($= 1$). Une mince couche de vapeur d'eau pure peut donc résister au passage d'énormes charges électriques, ce qui permet l'accumulation de voltages et de potentiels très élevés. Les couches concentriques de vapeur d'eau à la température de $+4^{\circ}\text{C}$ peuvent agir comme un condensateur sphérique constitué de sphères concentriques chargeant la Terre d'énergie.

5. Étant dans un état énergétique coïncidant avec un dynamisme inférieur, et harmoniquement stabilisée, la plus grande densité de la vapeur d'eau à des altitudes sans cesse inférieures peut fort bien correspondre par résonance aux longueurs d'onde plus faibles du rayonnement incident, dont la fréquence a été réduite par l'effet de freinage dû à l'atmosphère, créant ainsi le milieu physique propice à la réflexion des ondes radio vers la Terre.

6. En ce qui concerne la manière dont cela est démontré, le lecteur peut se reporter à l'exposé que

fait Coats des expériences réalisées par Lord Kelvin et Walter Schaubberger (*Living Energies*, p. 95-99).

7. Léopold Brandstätter, *Implosion statt Explosion*, édité par l'auteur, Linz 10, Fach 20, Autriche.

8. *Living Energies*, p. 100.

9. Kenneth David et John Day : *Water – The Mirror of Science*, p. 149, Heinemann Educational, 1964.

10. Une élévation de température de 1°C provoque la rétention, mais pas nécessairement une répartition uniforme d'un milliard supplémentaire de m³ de vapeur d'eau dans l'atmosphère (*Living Energies*, p. 100).

8. La nature de l'eau

1. *Notre travail insensé et stupide - Origine de la crise mondiale* (titre original *Unsere Sinnlose Arbeit – Die Quelle Der Weltkrise* – 1933), Pt 1, p.11.

2. Voir *The Divining Hand* par Christopher Bird.

3. David, K. A. Day, J. A., *Water – The Mirror of Science*, 1964.

4. Revue *Implosion*, n° 8 ; 1945.

5. La manière d'obtenir une eau potable saine est traitée dans le Chapitre 12.

6. C'est en 1922, que Viktor attira pour la première fois l'attention des hydrologues avec sa conception révolutionnaire des canaux de flottage du bois destinés à transporter à bas coût des billes provenant des inaccessibles forêts

montagnardes en évitant le taux élevé de dégâts entraîné par les méthodes classiques. Il se heurta pour la première fois à l'opposition de l'institution scientifique, combat fort bien raconté dans *Living Water* et *Living Energies*.

7. Le « s » du pluriel permet une extension du sens habituel du mot « carbone » afin d'intégrer toute une gamme d'éléments participant à la formation des structures matérielles de la vie (complément d'information p. 51).

8. Viktor Schaubberger, *Notre Travail insensé et stupide - Origine de la crise Mondiale* (titre original *Unsere Sinnlose Arbeit – Die Quelle Der Weltkrise* – 1933), Pt. I, p. 4.

9. Le cycle hydrologique

1. *The Memory of Water – Homeopathy and the Battle of Ideas in the New Science* par Michel Schiff, Thorsons, 1995. Callum Coats possède davantage d'informations sur les recherches de Benveniste et la controverse qui s'ensuivit, dans *Living Energies*, p. 119-121.

2. Les températures indiquées sur les schémas 9. 3 et 9. 4 ne correspondent pas nécessairement à celles effectivement enregistrées ; elles n'ont pour but que d'expliquer le processus.

10. La formation des sources

1. Le mot anglais traduisant source est *spring*.

2. Callum Coats adopta une conception de roue à aubes inspirée du brevet pris par Schaubberger en 1936 pour une turbine à air.

11. Les cours d'eau et leur mode d'écoulement

1. Extrait du traité de Viktor Schaubberger intitulé « Température et mouvement de l'eau » (« Temperatur und Wasserbewegung ») : *Die Wasserwirtschaft*, n° 20, 1930.

2. Schaubberger « innova » également en concevant et en construisant 14 de ces barrages. Pour de plus amples informations sur ce sujet, voir *Living Energies* p. 159, 160, et *The Water Wizard*, p. 101, 121, 122-134, 209.

3. Voir aussi *The Water Wizard*, p. 207.

4. Schaubberger démontra, dans un traité qu'il publia sous le titre « Turbulences », que, au sein de l'eau qui coule, les turbulences constituent un frein naturel automatique de l'accélération.

5. Callum Coats, dans *Living Energies*, p. 176-177, en décrit un qu'il vit.

12. L'approvisionnement en eau

1. *The Ecologist*, 30 mai 1999.

2. Institut International pour la Gestion de l'Eau.

3. *Guardian Weekly*, 14 mars 2001. Le Service des affaires économiques et sociales des Nations-Unies a estimé que six pays seront à l'origine, pour moitié, de cette augmentation :

l'Inde, le Bangladesh, le Pakistan, la Chine, l'Indonésie et le Nigéria. Son effrayante projection est basée sur l'hypothèse que la natalité continuera à diminuer. L'explosion démographique serait même encore plus spectaculaire en raison de l'épidémie de VIH/SIDA. Le rapport faisait remarquer qu'une migration internationale accrue en serait une des conséquences. Les besoins alimentaires seront énormes, mais l'impact sur l'approvisionnement en eau des pays en voie de développement sera catastrophique.

4. *The National Geographic*, revue, « Menaces sur l'eau douce terrestre », sept. 2002.
5. *The Ecologist*, 30 mai 1999.
6. *The National Geographic*, revue, *ibid.*
7. *The Ecologist*, 30 mai 1999.
8. *Ibid*, Caspar Henderson.
9. *Ibid.*
10. Viktor Schaubberger, *Notre Travail insensé et stupide – origine de la crise mondiale* (titre original *Unsere Sinnlose Arbeit – Die Quelle Der Weltkrise – 1933*).
11. *Fluoride – Drinking Ourselves to Death ?*, par Barry Groves, est une source bien documentée d'informations factuelles sur ce sujet. (Gill et Macmillan, 2001).
12. *Ibid.*
13. Waldbloot, McKinney et Burgstahler : *Fluoridation : The Great Dilemma*, Coronado Press, 1978 : 288.
14. *Jour. Dent. Res.* 1990 ; 69 : 723-727.

15. « Vivre dans un pays démocratique fluoré », *Australian Fluoridation News*, sept-oct. 1995 ; 31 (5).
16. Barry Groves, *Fluoride : Drinking Ourselves to Death ?*, p. 227. Gill et Macmillan, 2001.
17. Viktor Schaubberger, *Nature as Teacher*, p.5.
18. Les meilleurs sont basés sur un système comportant quatre étages : un en céramique pour les bactéries, un en charbon pour les polluants chimiques et organiques, un pour l'échange ionique (métaux lourds), et un de charbon pour la purification finale ; les filtres se changent aisément tous les six mois.
19. Nous avons traité des énergies supérieures qui s'interpénètrent avec notre monde physique dans le chapitre 2.
20. *Notre Travail insensé et stupide - origine de la crise mondiale* (titre original *Unsere Sinnlose Arbeit – Die Quelle Der Weltkrise – 1933*), Pt. II, p. 14.
21. Les énergies sont essentiellement des dynagènes, c'est-à-dire des facteurs de croissance, engendrés par la composition biométallique – l'argent (masculin) et le cuivre (féminin) ; l'argent possède des propriétés bactéricides. Les dynagènes sont aussi créés par le mouvement centripète de la masse d'eau principale s'écoulant au centre, ce qui augmente le dynamisme, l'énergie vitale et la qualité de l'eau.

22. Callum Coats décrit ces expériences de manière détaillée dans *Living Energies*.
23. *Notre Travail insensé et stupide - origine de la crise mondiale* (titre original *Unsere Sinnlose Arbeit – Die Quelle Der Weltkrise – 1933*), Pt. II, p. 34.
24. Récemment, les cardiologues ont découvert avec étonnement que le flux sanguin empruntant le cœur et les artères est caractérisé par un mouvement spiralé (*New Scientist*, 6 fév. 2001).
25. « Hydrodynamique du flux sanguin », par le D^r Hernst O. Attinger, département d'ingénierie biomédicale, centre médical de l'Université de Virginie, Charlottesville, Va 22901, USA.

13. *Rôle de la forêt*

1. Origine : Archives Schaubberger.
2. « La forêt qui meurt » (« Der sterbende Wald »), par Viktor Schaubberger, Pt. I : *Tau*, revue. Vol. 151, nov. 1936, p. 30.
3. Le Gulf Stream, qui fait bénéficier le nord-ouest de l'Europe d'un climat exceptionnellement tempéré, pourrait cesser de le faire pour deux raisons : (a) l'incapacité de la machine thermique amazonienne – en panne – à pousser le courant venant de la mer des Caraïbes ; (b) les eaux froides et salées qui entourent le Groenland animent deux « pompes » qui aspirent le

courant chaud du Gulf Stream vers le nord-ouest européen et renvoient l'eau froide vers le sud. Cette eau froide, lourde, qui longe les côtes du Groenland vers le sud, se déverse dans les abysses, poussant devant elle l'eau plus légère et plus chaude du Gulf Stream. L'eau douce provenant de la fonte de la calotte glaciaire groenlandaise pourrait affaiblir ces pompes et supprimer le Gulf Stream. Selon une nouvelle théorie, d'importance, quelques années après cette « panne » des pompes, une nouvelle petite ère glaciaire gagnerait rapidement l'Atlantique Nord et serait caractérisée par des températures s'abaissant à 12 °C dans le nord-est des États-Unis et l'ouest de l'Europe (rapport du Woods Hole Oceanographic Institute, *Nexus*, fev. 2003, voir en particulier www.whoi.edu). Il est intéressant de noter que, il y a plus de 70 ans, Viktor Schauburger prédit que le déboisement excessif de la forêt et la très mauvaise gestion des ressources en eau conduirait à une nouvelle période glaciaire (dans *Notre Travail insensé et stupide - origine de la crise mondiale* ; titre original *Unsere Sinnlose Arbeit – Die Quelle Der Weltkrise* – 1933).

4. Le sol des sous-étages forestiers retient 10 fois plus d'eau que celui des prairies voisines. Or, au cours des dernières glaciations, le bassin

amazonien était presque dépourvu de forêt vierge ombrophile humide. L'éclaircissage de la forêt entraîne un contraste prononcé entre températures diurnes et nocturnes, des vents qui soufflent en rafales et un assèchement du sol. Les défrichages et les brûlis provoquent le dépérissement de la forêt limitrophe ; la nappe phréatique disparaît, précédant la désertification.

5. Dans la canopée, vivent 1,5 à 2 millions d'espèces animales. Une abondance de plantes épiphytes (fougères, orchidées, etc.), absorbe les nutriments véhiculés par l'eau infiltrée des fortes pluies. La totalité de ces derniers est retenue à l'intérieur du système considéré comme un tout et pourvoit à l'extension de la forêt. Les plantes médicinales sont courantes, dont beaucoup n'ont pas encore fait l'objet de recherches et risquent d'être perdues à jamais.

L'environnement de la forêt vierge ombrophile présente les taux de développement propice à l'évolution et de biodiversité les plus élevés.

6. « Quiconque détruit l'Amazonie détruit le monde », par Peter Bunyard, *The Ecologist*, juil-août 2002.

7. La forêt amazonienne produit de la chaleur latente qui conduit les masses d'air dans trois directions différentes :

1) Leur traversée de la mer des Caraïbes vers la Floride favorise

le déplacement du Gulf Stream vers le nord-est.

2) Le franchissement des Andes vers l'ouest – c.-à.-d. vers le Pacifique – se fait en suivant les alizés.

3) Vers le sud, c'est-à-dire la Patagonie.

Aux latitudes tempérées, les chutes de pluie proviennent de l'humidité que transportent les vents soufflant des océans vers l'intérieur des terres, et, en revanche, sont engendrées par les forêts vierges ombrophiles, notamment celle d'Amazonie, qui les recyclent. Seuls 25 % de l'énergie solaire réchauffent l'air. Le reste, 75 %, est transformé en « chaleur latente » par l'évapotranspiration, mécanisme par lequel l'eau provenant des feuilles et des racines est aspirée dans l'atmosphère. L'air humide s'élève rapidement, formant des cumulo-nimbus et des nuages en nappes qui irriguent les zones lointaines situées dans la direction du vent, restituant à l'atmosphère l'énergie de la chaleur latente. Dans le monde, les 2/3 des chutes de pluie sont influencés par ces systèmes nuageux auxquels il faut également attribuer la plupart des éclairs visibles dans une étroite bande chevauchant l'équateur, ce qui contribue à transférer le surplus énergétique provenant d'Amazonie aux régions voisines.

8. Sauf quand El Niño forme un système éolien contraire.

9. Institut pour la permaculture, P.O.Box 1, Pyalgum 2480, NSW, Australia. Permaculture International Ltd, P.O.Box 6039, South Lismore 2480, Australia.

14. Vie et essence des arbres

1. Viktor Schauberger souligna que nous devons mieux comprendre l'importance vitale des arbres pour notre environnement. Ce chapitre, excepté son dernier sous-titre, contient des informations relativement courantes à propos des arbres qui, par leur taille, dominant le règne végétal, et ont un rôle de médiateurs auprès du règne animal.
2. D'après *Design in Nature*, par J. Bell Pettigrew, Longman Green, 1908, p. 671.
3. Adapté de *Health and Light*, par le Dr John N. Ott : Devin-Adair, Greenwich CT, USA, 1973.
4. Il existe, à cette règle, une mystérieuse exception : le balsa, bois le plus tendre de tous, pousse dans certaines forêts équatoriales. Cela incite à formuler l'hypothèse que la fréquence déterminant la qualité du bois a dépassé le point où les feuillus naissent, et a retrouvé, quoiqu'une octave plus bas, les qualités de résonance propres aux fréquences génératrices de bois tendre, car le balsa est beaucoup plus tendre que les bois ordinaires les plus tendres.
5. Schauberger découvrit qu'on

pouvait améliorer la résonance d'un bois d'œuvre en le plongeant dans une rivière de montagne caractérisée par un niveau énergétique élevé. En fait, le bois qui a servi à la fabrication des célèbres violons de Stradivarius, et présentait une résonance hors pair, était du mûrier tombé dans des rivières alpines.

6. Voir Wertheimer N., « Plans de câblage électrique et cancer de l'enfance » : *American Journal of Epistemology* (mars 1979).

Également : Perry S. et Pearly L., « Fréquence énergétique des champs magnétiques et pathologie dans les immeubles à nombreux étages », *Public Health* (1988) p. 102. Voir aussi : Dowdson D. et coll., Les lignes à haute tension dans leurs rapports avec les céphalées et les états dépressifs récurrents » : *Practitioner*, (1988), p. 435-436.

7. Cowan D. et Girdlestone R. dans *Safe as Houses ?* exposent la théorie du chercheur allemand Volkrodt portant sur l'analogie de résonance existant entre les feuilles et les aiguilles (conifères) de certains arbres et les récepteurs à ondes ultra-courtes.

8. *Ibid.*

9. Girdlestone considère qu'une brève exposition aux émissions d'un four à micro-ondes en bon état n'est pas dangereuse. Le problème est que le taux d'émission acceptable varie selon les pays ; il cite le cas d'un essai allemand au cours duquel

la quasi-totalité des 101 fours émettait au-delà de la garantie des fabricants, mais était certifiée aux regards des spécifications allemandes, alors que tous ces appareils auraient été déclarés hors normes en Russie.

10. Callum Coats donne une description plus complète de la photosynthèse dans *Living Energies*, p. 218-220, que reproduit notre tableau.

11. Voir Bunyard, *The Breakdown of Climate*, p. 77.

15. Le métabolisme de l'arbre

1. Viktor Schauberger, *Notre Travail insensé et stupide - origine de la crise mondiale* (titre original *Unsere Sinnlose Arbeit - Die Quelle Der Weltkrise* - 1933), Pt. II, p. 34.

2. Pour plus de détails sur cette expérience, voir la description de Viktor dans *The Water Wizard*, p. 50-52, où Callum Coats dans *Living Energies*, p. 131-132. Callum Coats décrit aussi une autre expérience conçue par William Morgan dans les années 1860, qui explique le vrai fonctionnement des sources authentiques.

3. Schémas extraits de *Wurzelatlas ; mitteleuropaischer Grunlandpflanzen*, Vol. I, « Monocotyledoneae » 1982, et Vol. II, « Pteridophyta und Dicotyledoneae », 1992, par L. Kutschera et E. Lichtenegger : G. Fischer, Stuttgart, Allemagne.

16. Fécondité du sol et culture

1. *Tau*, revue, Vol. 146, p. 11, 1936.
2. *Notre Travail insensé et stupide - origine de la crise mondiale* (titre original *Unsere Sinnlose Arbeit – Die Quelle Der Weltkrise – 1933*) Pt. I, p. 13.
3. Archives Schauberger.
4. *Genetic Engineering*, par Mae-Wan Ho, Gateway, 1998, Gill et Macmillan, 2000.

17. La culture biologique

1. *The Survival of Civilization*, publié à compte d'auteurs par John Hamaker et Don Weaver.
2. On peut obtenir des informations plus détaillées sur la poudre de roche auprès des personnes suivantes : Don Weaver, P.O.Box 1961, Burlingame, CA 94010, USA ; Joanna Campe, édité par *Remineralize the Earth*, 152 South St., Northampton, MD 01060, USA ; Barry Oldfield, président de « Les hommes des arbres », 3 Over Avenue, Lesmurdie 6076, W. Australia ; *Das Buch von Steinmehl*, par Helmut Snoek : Orac-Pietsch, Germany.
3. Les travaux d'Alex Podolinsky sont intégralement présentés dans *The Secrets of the Soil*, par Christopher Bird : Harper, New York.
4. Brevet australien n° 265991.
5. *Implosion*, n° 45, p. 3.
6. Citation extraite d'une lettre de Viktor Schauberger à Dagmar Sarkar au milieu des années 50 ;

le schéma a été redessiné et annoté par Callum Coats pour plus de clarté.

7. Un autre transformateur ovoïde destiné au fumier liquide amniotique est décrit p. 273 dans *Living Energies*.
8. Viktor Schauberger, revue *Implosion*.
9. Viktor Schauberger emploie le préfixe *ur-* pour signaler ce qu'il appelait [l'eau] « première née » ou primordiale.
10. Archives Schauberger, Linz, janv. 1952.
11. Viktor Schauberger, *Notre Travail insensé et stupide – origine de la crise mondiale* (titre original *Unsere Sinnlose Arbeit – Die Quelle Der Weltkrise – 1933*).
12. Citation extraite d'une lettre de Viktor Schauberger à Dagmar Sarkar au milieu des années 50 ; le schéma a été redessiné et annoté par Callum Coats pour plus de clarté.
13. Revue *Implosion*, n° 37, p. 8.

18. Exploiter l'énergie d'implosion

1. *The Hunt for Zero Point (La Recherche du Point Zéro)*, par Nick Cook, Century 2001. Nick Cook est un ancien de la recherche aérospatiale ; il est éditeur dans le domaine aéronautique et conseiller en recherches aérospatiales auprès du *Jane's Defence Weekly*, revue qui est la référence mondiale dans le domaine des affaires militaires, et éditeur d'*Interavia* (industrie/défense), revue traitant du commerce aérospatial.

2. *Ibid.*

3. Si on s'intéresse aux arrières-plans, lire l'article de Hamish Mackenzie (paru dans le *Sunday Express* du 16 juin 2002) concernant le « projet de divulgation » du D^r Stephen Greer destiné à persuader le Congrès de procéder à un audit public sur le secret couvrant les programmes du Gouvernement des États-Unis portant sur les OVNI, les contacts avec les « extra-terrestres » et les recherches en cours. Les grosses firmes aéronautiques américaines comme Boeing, Lockheed Martin, et Northrop Grumman sont celles qui bénéficieraient le plus d'une technologie « extra-terrestre ».
4. *The Hunt for Zero Point*, par Nick Cook.
5. Viktor Schauberger, revue *Implosion*, n° 71, p. 12.
6. Viktor Schauberger, revue *Implosion*, n° 83, p. 17.
7. *Living Energies*, p. 276. La citation de Schauberger est extraite de *Mensch und Technik*, 24^e année, Vol. 2, 1993.
8. Callum Coats cite des recherches russes, publiées en 1992, qui décrivent un espace multicouche (ou, si on préfère, constitué de couches participant de différentes dimensions) et un vide, non pas « courbe » comme on l'entend habituellement, mais composé de particules de vide élémentaires engendrées par le passage des électrons et protons réels à des états virtuels existant,

non pas dans notre espace, mais dans une couche complémentaire. (*Living Energies*, p. 276).

9. Lettre adressée à Aloys Kokaly en 1953 – revue *Implosion*, n° 29, p. 22.

10. Tiré de la préface rédigée par St Barbe Baker pour *The Schauberger Departure*, (28 sept. 1980), titre originel de ce qui allait devenir *Living Energies*.

11. Selon Callum Coats, l'eau qu'elle versait était probablement chargée de silicates, que Viktor considérait comme essentiels pour une eau saine. Dans une rivière saine, l'écoulement tourbillonnaire naturel oscillant et inducteur de concentration produisait aussi, à partir de fines particules minérales et d'oligo-éléments dispersés (dont des silicates), ce que Viktor appelait des « émulsions », qui confèrent à l'eau s'écoulant vers l'amont les énergies de lévitation qui permettent à la truite ou au saumon de « négocier » avec les cascades.

12. A. Khammas, dans la revue *Implosion*.

13. *Living Energies*, p. 287.

14. Ces phénomènes sont traités de manière approfondie dans *Living Energies*, p. 275-293, et notamment dans le passage intitulé « *Energy Evolution* ».

15. Viktor Schauberger, dans la revue *Implosion*, n° 36, p. 3.

19. Viktor Schauberger et la société

1. Cela rappelle de plus en plus la réflexion de Gurdjieff, à savoir que l'humanité est endormie ou, pour changer de métaphore, que les aveugles dirigent les aveugles.

2. *Notre Travail insensé et stupide - origine de la crise mondiale* (titre original *Unsere Sinnlose Arbeit – Die Quelle Der Weltkrise* – 1933)

3. Document non publié, dont les auteurs sont des formateurs à la PNL (programmation neuro-linguistique). L'ouvrage de Peter Wrycza, *Living Awareness-Awakening to the Roots of Learning and Perception*, fut édité par Gateway en 1997.

Quelques pionniers en pédagogie ont essayé de corriger l'accent excessif mis sur l'assimilation de faits distincts sans rapport avec l'élève en adoptant une approche plus globale propice à l'intégration des données. Les deux qui ont eu le plus de succès ont probablement été Maria Montessori (voir les écoles Montessori destinées aux jeunes enfants) et Rudolf Steiner (voir les écoles Waldorf, qui s'adressent à toutes les tranches d'âge).

4. « Ruée vers le malheur », article rédigé par Cathy Scott-Clark et Adrian Levy (paru dans le *Guardian Weekend*, du 14 juin

2003) qui rapporte combien le meurtre, le mensonge et la drogue nuisent à la paisible idylle que le Bhoutan avait noué avec le bouddhisme, cela seulement 4 ans après l'introduction de 46 chaînes de télévision par câble.

5. Interview réalisée par Ursula Kenny dans *The Observer*, 1^{er} sept 2002, en rapport avec la publication de *Beyond Fear*, ouvrage du D^r Rowe, chez Harper-Collins, 2002.

6. On trouvera une biographie abrégée de Walter Schauberger sur le site internet de PKS.

Index

Note : Les numéros de page en *italiques* indiquent des illustrations

A

accélération, formes d'.. 92
acide cabonique 133
activité orageuse 102
adaptation à l'environnement 77
agriculture biodynamique 231
– biologique 225
– intensive 172, 217
« Akron » 251
albedo, effet d'.. 103
Alexandersson Olof 266
algues marines 121
Amazonie 175
anions- 225
anthropocentrisme 22
anthroposophie 231
appareil antigravitationnel 243, 250
apparitions d'OVNI 248
arbre(s)
– à bois tendre 190
– absorption chromatique 187
– biocondensateurs 34, 119, 194, 209
– cancer des.. 202
– cercle 195, 210
– déséquilibré 193, 202
– charges électriques des.. 210
– classification des.. 188
– couronne 201
– dégâts dûs au radar 194
– et énergies biomagnétiques 193
– et lumière 190, 192
– feuillus 190
– importance de la température pour les.. 192
– métabolisme des.. 192, 201, 206, 208
– ombrophiles 191, 201
– parasites des.. 192
– phénomènes électromagnétiques dans les.. 65
– photosensibilité des.. 186
– pionnier 126
– pulsations du bourgeon 65
– stress thermique des.. 193
– vécu d'un.. 189
Association viennoise des ingénieurs 273
atmosphère 95
– teneur en oxygène de l'.. 169, 172
aubes directrices 159
Avanca Brasil 176
azote 225

B

Backster Cleve 61
bactéries pathogènes 147, 219
Baker Richard St Barbe 253
barrages 140
– en Inde 155
Benveniste Jacques, D^r 121, 279
Bergel Kurt, P^r 162, 203
bienfaits des chutes de pluie 197
biocondensateur 100, 184
– terrestre 96
biodiversité 79, 81, 170, 178, 265
– menacée 88
bioélectricité 194, 218
bioélectricité 102, 250, 254
biomagnétisme 102, 194, 218, 235, 250, 254
biométal 234
biocharrue 221
Boeing 243
Bohm David 273
– d'Australie 190
gauchissement du.. 202
– résonnant 276
bombardier furtif B-2 248
Boris III, roi 218
boucle 138
bronze 234
bronze phosphoreux 220
broutage 222
Brown Townsend T. 64, 246
Bulgarie 218
Burr Harold, D^r 65

C

cambium 184
– cercle annuel 205
cancer 157, 159
canaux pour flottage du bois 31
capitalisme 264
caractère propice à l'évolution 117
carbone 111
« carbonés » 53, 117, 150, 163, 204
– fructigènes 135, 143, 147
Carson Rachel 21
cathédrales gothiques 69
cations + 225
Caucase 141
cavités dentaires/alvéoles 157
ceintures de Van Allen 102
ceintures pare-vent 188
centrifugence 49, 55, 244, 253

centripétence 49, 55, 244, 253
cercles de croissance 193
Chadwick James, Sir 254
chaîne radar d'alerte avancée 194
chakras 91
chamans 183
chamois 237
chaleur de combustion 76
changement climatique 39, 169, 170, 187, 274
Chardin Teilhard de 274
charrue en bois 218
charrue idéale 219, 221
bois de balsa 276
bois d'œuvre
chênes, destruction des.. 171
chi 43, 82
chinois 55
Chladni Ernst 62
chloruration 155
chlorophylle 184, 195
chutes de pluie catastrophiques 103
circulation sanguine 199
– pulsation 162
– température 112
– troubles de la.. 195
Clarke Arthur C. 243
climatisation, appareil de.. 250
climatisation domestique 258
Coats Callum 23, 49, 55, 63, 82, 135, 267, 271, 279
Cochabamba, Bolivie 154
co-crédation 46
cœur, régulateur de la circulation 162
condensateur électrique 99
conflit entre pensées mécaniste et holistique 23
conscience 69, 78
– changement de.. 60
colonne vertébrale 91
compréhension conceptuelle et perceptuelle 27
Cook Nick 249
coq de combat 237
cornes de vache 231
corps diamagnétique 244
couches diélectriques 99
couleur 186
coupe du tuyau à double spirale 160
créativité intuitive, inspirée 48
crises environnementales 27

croissance démographique 153
 croissance photo-induite 193
 croyances bouddhistes 47
 croyances celtiques 47
 cuivre 219, 254
 – expériences 219
 culture de bois-taillis 183
 culture de la drogue 264
 cuve à fermentation 234
 cycle hydrologique complet 120
 – demi .. 123
 cyclone 92
 cymatique 62

D

Danube, le 149
 déforestation 169, 172, 213
 défrichage/éclaircissage 175, 177
 démocratie 264
 dépérissement 175, 187
 Descartes René 20
 désertification 34, 270
 déviateur de flux 33
 douche froide contre bain chaud 163
 dialectique 102
 – pensée 273
 diamagnétisme 218
 Diamond John, D^r 58
 Dieu 48
 dichotomie de la société 86
 différences énergétiques humaines 47
 dimension(s), 3^e 47
 – 5^e et 6^e 48
 – caractères des.. supérieures 273
 diméthyle sulfure 121
 dioxyde de carbone 172, 185, 188,
 205, 254
 – bulles 205
 disparition des espèces 117
 droit international de l'eau 154
 druides 183
dynagènes 50, 152, 233, 238, 275
 – antigravitationnels 255

E

eau
 – adduction d'.. urbaine 159
 – adulte 112, 137
 – approvisionnement de l' 153
 – mondialisation de l'.. en.. 155
 – autopurification de l'.. 108, 161
 – barons 154
 – caractères de l'.. 113
 – carencée en oxygène 133
 – charge électrique de l'.. 101-102, 144
 – composition chimique de l'.. 111
 – couche d'.. à + 4°C 125, 132-133,
 135
 – création de l'.. 110, 197
 – de source en bouteille 114

– destruction de l'.. 34
 – émotions et arts 108
 – énergie curative de l'.. 28
 – et conscience de Viktor 107
 – et résonance 162
 – évaporation de l'.. 103, 119, 121,
 122
 – formation d'.. vierge 110
 – Forum de l'.. 154
 – guerre pour l'.. 153
 – immature 113
 – implosée 110
 – indispensable à la vie 107
 – informations véhiculées par l'.. 121
 – itinéraire de maturation de l'.. 198
 – « Juste née » 113
 – la lutte pour l'.. 153
 – l'.., sang de la Terre 107
 – l'.., un solvant 109
 – l'.., une « émulsion » 111
 – les besoins sanitaires selon le « sor-
 cier de l'.. » 109
 – mémoire de l'.. 109, 157
 – micro-amas 109
 – mouvement de l'.. dans un tuyau
 158
 – naissance de l'.. 184
 – nappe phréatique 122
 – pénurie d'.. 34, 169
 – point critique de l'.. 36, 95, 116, 111
 – primitive 238
 – pulsation de l'.. 33, 108, 161
 – pure 112
 – regroupement 158
 – ressources 153
 – sons de l'.. 108
 – stérilisation de l'.. 155
 – structure de l'.. 109, 150
 – structure de la masse d'.. 138
 – structure laminaire de l'.. 159
 – ressources en.. douce 153
 – rôle majeur de l'.. 109
 – tellurique 112, 219, 229
 – traitements classiques de l'.. 107
 – transpiration 119, 121
 – vapeur d'.. 95, 103, 121, 122
 – vivante 108, 115, 118
 eau-ur 237
 échec des cultures 171
 échange symbiotique 185
 éclairs 101
 écoles du mystère 67
 École Pythagore Kepler 267, 279
 Écoles Waldorf 277
 écoulement sans friction 164
 Edwards Lawrence 65
 effet de serre 76, 88, 121
 Ehrenhaft Felix, P^r. 19, 251
 électricisme 102
 électricité 98, 101

électromagnétisme 102, 218
 éléments paternels et maternels 53
 éléments renforçant la vie 144
 émissions électromagnétiques 61
 Emoto Masaru, D^r 279
 Empreintes vibratoires 110, 158
 énergies, éléments constitutifs des.. 79
 – antigravitationnelles 255
 – favorables à l'évolution 78
 – fertilisantes 238
 énergie atomique 250
 énergies biomagnétiques 254
 – champs d'.. 197
 énergie des profondeurs océaniques
 134
 énergie/énergétique(s) 82
 – canon 145, 148
 – des océans 135
 – détermine la qualité 81
 – dimensions 47
 – et mouvement 144
 – hiérarchie 43
 – manifestations des voies.. 82
 – médecine 43
 – plan/programme 82
 – polarités 47
 – pollution 78
 – production 75
 – qualités/caractères de l'.. 263
 – schéma d'échange 239
 – subtile et grossière 45
 – transformation 35
 – vortex 44
 énergie féminine 54
 énergie géothermique 110, 133, 135
 énergie hydroélectrique domestique
 149, 151
 énergies, courants antigravitationnels
 17, 256
 énergies fructigènes 70
 énergie masculine 54
 énergies subtiles 197
 – dans la Nature 233
 engrais 81
 – de synthèse 127, 137, 217, 223
 – industrie des.. 156
 – préparation « 500 » 231
 entropie 36, 76, 88
 équilibre instable 179
 espace multicouche 277
 Esprit Suprême 47
 éthériques, forces 50, 250
 êtres humains et arbres 183, 185
 eutrophisation 13
 évapotranspiration 119, 122, 187,
 210
 Everett Hugh 273
 évolution 37, 265
 expérience avec le tube en U 133, 204

expérience sur la chute de l'eau 101
expérience sur les œufs fécondés 62

F

fabrication des épées japonnaises 232
facteurs de transmutation 198
fauchage 222, 223
fermentation froide 147
ferromagnétisme 218
fertilisation cosmique 52
feu froid 236
feuillus 180
Fibonacci Leonardo 274
– suite de.. 68
flamme sans chaleur 236
Flanagan Patrick, D^r 279
Fleuve Jaune, le 153
fluoration 156
fluorure de calcium 156
flux à double spirale hyperbolique 255
force constructive 93
forêts libanaises 171
forêt/sylviculture 103, 176
– berceau de l'eau 34
– chute de pluie 197
– comme pompe à chaleur 169
– destruction de la.. 103, 170, 172, 173
– équatoriale 170
– évolution de la.. 169
– rôle de la.. 173
– silencieuse 92
forêt vierge ombrophile
amazonienne 207
forêts vierges ombrophiles, des
pompes à chaleur 173
– tropicales 173
Forchheimer Philipp, P^r. 20, 112
formation des méandres (fleuve) 146
– artères de la Terre (fleuves) 127, 137
– autoprotection 114
– développement asymétrique 126
– profils chronologiques 137
– reboisement 140
– redynamisation 142
– régénération 148
– régularisation 138, 148, 149
– respiration 139, 140, 144
forme ovoïde 30, 70, 143, 229, 232,
234, 236, 250, 254
– appareil mélangeur 232
– cuve de fermentation 234
– tas de compost 229
formes géométriques 63
fréquence vibratoire 60
friche 183
fructigènes 50, 233, 238
fumier/lisier 228
fusion biotechnique 244
fusion nucléaire 87, 253
futurs de rechange 79

G

galaxie 85
générateur d'énergie domestique 252
générateurs de tourbillons Virbela
268
générateur de vortex longitudinal
144
géomancie chinoise 66
géométrie euclidienne 65
géométrie sacrée 55, 64, 67
Gerchsheimer Karl 246
gnostiques, les 63
Goethe J. W. von 42, 53, 86, 233
gravité/pesanteur 55
Greer Stephen, D^r. 277
Groupe de Malmö 266
Groves Barry 157
Gruppe der Neuen 267, 279
guérison, base de la.. 263
Gulf Stream, le 175, 276
Gurdjieff Georges 82

H

Hamaker John 227
Harthun Norbert 267, 279
haut barrage d'Assouan 154
Hegel George W. F. 273
Heinkel Ernst Pr. 245
Henry VIII 171
Hensel Julius 227
herbicides 217
Himmeler Heinrich 16
Hitler Adolf 244
Ho Mae-Wan 225
Hohl Arnold 256
Holmgren David 179
homéopathie (que) 110, 231, 235, 275
– dynamisation 210
– potentialités 199
humus 81, 180
hunzas 131
hydrogène 53, 195
– comme transporteur 53

I

île de Pâques 171
illumination, l' 20, 69
implosion 251
– centre de recherches sur l'.. 271
– énergie d'.. 15
– machines à 18, 75
– moteur à 255
– technologie de l'.. 38
Implosion (revue) 268
Information et eau 200
ingénierie génétique 82
inondation/crue 122, 140, 141, 142,
149, 172
inspiration et expiration 199
inspiration 48

intensité du rayonnement solaire 186
intention et engagement 263
ionisation 101, 147
irrigation 153

J

Jane's Defence Weekly 249
Jenny Hans 62

K

Keitel, maréchal 16
Kelvin, Lord 275
Kitzbühel, expériences de.. 220
Klimator, le 258
Kneipp, cure 113
Kokaly Aloys 268
Kortegast Fritz, D^r 81
koodoo (antilope) 32, 255
Kundalini 91

L

Leonstein 246
lévitation 55, 209, 257
Liebig Justus von 223
limon/vase 138, 145
liquide amniotique 238
Living Energies 23
loi de gravité 247
loi naturelle d'équilibre 54, 262, 265
longévité/espérance de vie 131
Lovelock James 46, 76
lumière ovoïde 236
lumière ultraviolette 190
Lune, pleine 28, 30

M

machine thermique amazonienne
174
magnétisme 102, 218
Margolis Lynn 46
masses d'air montant en spirale 84
matière, matériau, mère 53
Mauthausen, camp de.. 245, 257
mécanismes de rétroaction 197
médecine holistique 43
médiévales, psalmodies 69
Mellon, famille 156
Mensch und Technik 268
microclimats 77
micro-organismes 178, 185, 198,
205, 212, 225
minéralisation 173
minéraux 132
– déplétion 217
– et sels 125, 197, 201, 212
modèle euclidien 250
modification génétique de la
nourriture 22
molécule d'ADN 85
Mollisson Bill 179

monoculture 81-82, 177, 180, 213, 217
 Montessori Maria 277
 Morgan William 277
 motifs harmoniques 62
 motifs sonores 59
 mouvement/énergie 87
 – constructive et destructive 34
 – double spirale 255
 – perpétuel 77
 – tourbillonnaire 35, 70, 91, 116
 – trois types de.. 90
 – type de.. erroné 88
 mouvement orbital, rotatif, circulaire 91
 – centrifuge et centripète 35
 – constructif 89
 – sans friction 77
 – spiralé 159, 276
 – tourbillonnaire 115, 144, 235, 250, 254
 Moyen-Âge, le 69
 musique rock 58

N

Napoléon 176
 nappes aquifères 153
 nappe phréatique 125, 132
 – reconstitution de la.. 138, 141
 Nature
 – changement permanent dans la.. 82
 – comme image projetée 63, 264
 – entité sacrée 64
 – esprit de la.. 183
 – instable 55
 – intelligence dans la.. 78
 – l'équilibre dans la.. 37, 118
 – loi de la.. 23, 265
 – modèle dans la.. 63
 – ordonnée 54
 – ordre dans la.. 178
 – plan/programme détaillé de la.. 46
 – « police de la santé » 192
 – science de la.. 23
 – système ouvert 274
 – systèmes énergétiques de la.. 41, 79
 néguentropie 79, 274
 Nil, le 154
 niveaux de vécu 48
 nombre d'or 68, 71, 255
 nombres transcendants 71
 nouvelles formes de vie, évolution de.. 36
 noyau aqueux 146
 nutriments 126
 nutriments des plantes 198

O

octave supérieur 39
 – changement d'.. 49

Oldfield Barry 228
 ondes ultracourtes 194
 orages violents 122
 « or du Rhin », l' 149
 ordre et désordre 76
 oxydation froide 110, 148, 255
 oxygène 53, 75, 159, 172, 185
 – agressif 150, 160
 – moléculaire 96
 – passif 117
 oxygène atmosphérique 75
 – diminution de l'.. 196
 ozone 96, 101
 – couche d'.. 51, 273

P

« pain » du fleuve 148
 pathologie/maladie 118
 percolation 126
 période glaciaire, nouvelle 276
 permaculture 179
 perméabilité 274
 personnels, harmoniseurs 269
 peuple Hunza 228
 phénicien, empire 171
 phi (Φ) 55, 69, 253
 phloème 184, 209
 – petits canaux 204
 photosynthèse 184, 188, 195, 196, 205
 physique quantique 43, 273
 pi (Π) 71
 pichet à vortex pour eau vivante 270
 pin, symétrie du cône de.. 70
 Planck Max 244
 plan/programme pour l'évolution 209
 plantations sacrées 183
 plantes biocondensateurs 169
 plantes médicinales 180, 276
 Podkletnov Ievgueny 243, 249
 Podolsky Alex 231
 point critique + 4°C 36, 40, 99, 235
 polarité 53, 144
 pollution froide 142
 – énergétique 118
 Pöpel Franz, P^r. 161
 population indigène 79
 potentialités humaines intégrales 48
 potentiel, le 98
 – augmentation de.. 98, 99
 poussière de roche 228
 pression 56
 – et chaleur 76
 Price Weston, D^r. 78
 Primavesi Mme 273
 principe Gaïa 46, 57, 77
 production d'énergie d'accès libre 38
 projets « noirs » 248
 proportions/rapport 69

protoplasmes 184
 – racinaires 211, 238
 puits 114
 – sacrés 129
 pulsation 36, 65, 102, 108, 180
 pulsators 163, 199

Q

qualigènes 50, 233, 238
 qualité de l'alimentation 217

R

radar 194
 Rationalisme 20
 rayonnement ultraviolet 51, 96, 123, 273
 rayures d'une arme à feu 32
 réacteur d'avion 251
 reboisement 180
 réchauffement général 34, 75, 88, 121
 réciprocité 244
 réduction du frottement 159, 161, 255
 réductionnisme 41
 régime alimentaire local 78
 règle de Pythagore 67
 religions 46
 reminéralisation 137
 Répulsator, le 255
 Répulsine, la 246, 257
 – prototype de la.. 258
 réseaux de communication électriques 194
 résonance 57, 197
 résonance sonore 57
 – usage ancien de la.. 57
 respiration 163
 – plus grande 162
 révolution verte, la 224, 225
 Rhéologie 34, 138
 Rhin, le 149, 161, 172
 Rhin/Danube, travaux 149
 Riess Stephan 110
 roches métallifères 143
 rosée 237
 Rowe Dorothy 265
 rythmes cosmiques 64

S

sable, formation des bancs de.. 149
 Salzbourg, essais de.. 219
 Sauck Jürgen 220
 Schauburger Jörg 267, 279
 Schauburger – père et fils – au Texas 246
 Schauburger Tilman, D^r 267, 274
 Schauburger Viktor 49, 59, 82
 – enfance de.. 27

- mort de.. 15, 246
- refus d'aller en faculté 39
- sensibilités de.. 19, 28, 39, 42
- Schauberger Walter 75, 81, 84, 164, 188, 210, 253, 267, 274
- Schaumburg-Lippe Adolf von 28, 31
- Schneider Gretl 256
- Schönbrunn, château de.. 257
- Schreier, « Flying Top » de.. 245
- science, une autre 43
- objectivité en.. 62
- pionniers d'.. 18, 27, 158, 250
- précurseurs d'.. 19
- spirituelle 46
- scientifique, rationalisme 65
- sédiments 139, 141, 148
- sels 125, 126, 132, 143, 177
- sensibilité des plantes 62
- sève 194, 195, 198
- canaux à.. 193, 199
- capillaires 210
- mouvement de la.. 187, 201-202
- refroidissement 140
- sève, montée de la.. 203
- expérience sur la.. 204
- Silent Spring*, The 21
- sol et nutrition 212
- amélioration de la fertilité 218
- érosion 172
- micro-organismes 184
- reminéralisation du.. 227
- Soleil 42
- et labourage 222
- fertilisant 51
- soucoupe volante 15, 16, 244-246, 257, 259
- sources, tarissement des.. 28
- alimentées par infiltration 130
- authentiques 114, 131
- d'altitude 132
- de montagne 254
- sacrées 129
- sous-marin 258
- spectre électromagnétique 186
- spirale(s) 64, 66, 250
- de sens opposés 70
- hyperbolique 69, 89
- parfaite(s) 68
- spiralé(e)
- courbe spatiale 32
- galaxie 89
- mouvement 90
- vortex 115
- Steiner Rudolf 42, 65, 231
- Steyrling, canal de flottage du bois de.. 33
- Stradivarius, violons de.. 276
- stratosphère 96
- structures microscopiques 150
- Stuttgart, expérience de.. 135, 161,

- 255, 266
- subtil(e) 41
- succion/aspiration 56, 251
- Suède, coûts de l'eau en.. 154
- surfaces courbes complexes 250
- système éducatif 263
- systèmes radiculaires 178, 184, 211

T

- tas de compost 70
- ovoïdes 229
- taux d'évaporation 188
- technologie destructrice 41
- indéfendable 88
- technologie moderne, inefficacité de la.. 75
- technologie sonar 61
- télévision 264
- température 36
- gradients de.. 99, 116, 119, 124, 140, 141, 201, 250
- de l'eau 36
- négatifs 116
- positifs 121, 125, 126, 131, 138, 143, 163, 197
- mouvement cyclique de la.. 36
- pour la santé des arbres 180
- Terre 51
- accumulateur d'énergie 101
- atmosphère de la.. 97
- comme organisme 217
- dynamo 102
- énergies féminines de la.. 51
- énergies fertilisantes de la.. 238
- gamme de températures de la.. 121
- imprégnation de la.. 51
- mouvement originel de la.. 101
- relation ../Lune 64, 67
- thermostat 46
- terre
- comme tas de fumier 84
- Terre-Mère, la 51
- thermodynamique, 2^e principe de la.. 76, 161, 247
- thèse et antithèse 49
- tibétains 233
- Tout-Ce-Qui-Est, le.. 53
- triboluminescence 110, 147, 148
- tronc 184, 206
- troposphère 96
- trous noirs 44
- truite remontant une cascade 17
- la.. immobile 18, 29, 143
- turbine-.. 18
- turbine à air 258
- turbulences 145, 275
- tuyau/canalisation
- en bois 159
- fer 159
- hélicoidal(e) et rayé(e) 161, 255

- hélicoïde spiralé 161
- rayer 159

U

- Udet, maréchal de l'air 15
- Un choix déterminant 80
- uniformité due à l'absence de vibrations 60
- Université de Birmingham 254
- Université d'Oxford 254

V

- vallée des Hunzas 131
- vandalisme planétaire 171
- ver moite 133
- vide 232, 255
- biologique 251
- vieillesse précoce 157
- vinification 235
- visualisation 45
- vol du bourdon 273
- volonté libre 48, 263
- vortex 35, 44, 84, 91, 108, 143, 231, 250
- à double spirale 146
- clé de l'évolution créatrice 44
- de l'énergie créatrice 82
- dynamisant 268
- en rotation 143
- en tonneau 140
- et polarités 144
- générateur de.. 234
- générateurs de.. longitudinaux 143
- longitudinal 115, 144, 148
- longitudinal à double spirale 159
- longitudinaux 143, 254
- naturel 85
- non bénéfiques 147
- planétaire 92
- rôle du.. 158
- spiralés 64
- torique 160
- transformateur d'énergie 84
- transverses 145
- verticale 146
- Water Systems 270

W

- Weaver Don 227
- Wilkes John 268
- Woods Hole Oceanographic 276
- Wychwood, le 183

X

- xylème 184
- petits canaux 204

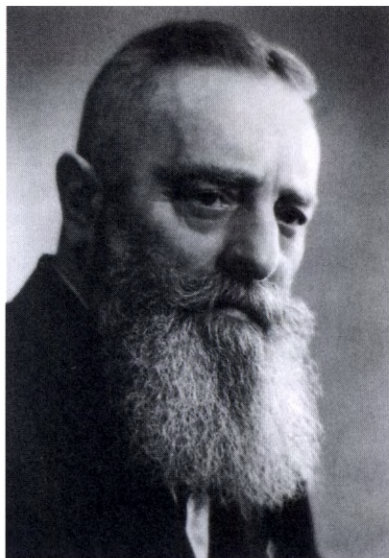
Z

- Zimmerman Werner, P^r 19

Lectures Conseillées

<i>La vie secrète de la nature</i>	Peter Tompkins	Guy Trédaniel, Éditeur
<i>Le sol, la terre et les champs</i>	Bourguignon, Francis	
<i>Le printemps silencieux...</i>	Carson Rachel	Livre de Poche
<i>Les Plantes Malades des Pesticides</i>	Chaboussou, Francis	Debard
<i>La bio-dynamie entre les lignes</i>	Chapoutier, Michel	
<i>Living Energies</i>	Coats, Callum	Gateway Books
<i>Les messages cachés de l'eau</i>	Emoto, Masaru,	Guy Trédaniel, Éditeur
<i>Les pouvoirs guérisseurs de l'eau</i>	Emoto Masaru	Guy Trédaniel, Éditeur
<i>Le Nombre d'Or (1959)</i>	Matila C. Ghyka	Gallimard
<i>Le Nombre d'Or, Radiographie d'un Mythe, la Divine Proportion</i>	Points Science	Seuil
<i>Cathédrales, le verbe géométrique</i>	De Champris, Thierry	Guy Trédaniel, Éditeur
<i>Le Chaos sensible</i>	Schwenk, Théodor	Triades
<i>Mieux Comprendre l'Eau</i>	Wilkens Andreas, Jacobi Michael, Schwenk Wolfram	Institut pour la science des fluides
<i>La Nature de la Substance</i>	Steiner Rudolf	Triades
<i>L'eau, le miracle oublié</i>	Collin Jacques	Guy Trédaniel, Éditeur
<i>L'insoutenable vérité de l'eau</i>	Collin Jacques	Guy Trédaniel, Éditeur
<i>Les prodigieux bienfaits de l'eau</i>	Ryrie, Charlie	Le Courrier du Livre

<i>Mes cellules se souviennent</i>	Laroche Michel	Guy Trédaniel, Éditeur
<i>Prenez en main votre santé</i>	Dogna Michel	Guy Trédaniel, Éditeur
<i>La voie du retour à la nature</i>	Fukuoka Masanobu	Le Courrier du Livre
<i>L'agriculture Naturelle</i>	Fukuoka Masanobu	Guy Trédaniel, Éditeur
<i>La révolution d'un seul brin de paille</i>	Fukuoka Masanobu	Guy Trédaniel, Éditeur
<i>Le secret de nos origines</i>	Mahé André	Le Courrier du Livre



Les œuvres de Viktor Schauberger

◆ Livre : *Le génie de Viktor Schauberger*
Alick Bartholmew

◆ Les outils en cuivre :

◆ Le Vortex

◆ Les tubes en cuivre à spirale



Distributeur : COMARI Diffusion

13, rue Michelet

F-68220 ATTENSCHWILLER

Tél. : 00 33 (0)3 89 68 78 65

Fax : 00 33 (0)3 89 70 51 30

E-mail : comari.diffusion@libertysurf.fr

*« On pense que je suis fou. . .
Mais s'il s'avérait que j'aie raison et que ce soit la science qui se trompe. . . »*

Viktor Schauberger (1885-1958), qui avait déjà mis en garde contre les catastrophes écologiques actuelles, est plus que jamais d'actualité. Ses idées et ses découvertes se répandent dans le monde entier.

Garde forestier de métier, naturaliste et inventeur, il conçut une écologie en symbiose avec la nature bien avant la démarche contemporaine. Grand observateur des phénomènes de la nature, il découvrit les nombreuses propriétés de l'eau en qui il voyait, non seulement le support de toute vie, mais également celui de l'ensemble de la conscience terrestre. Par l'observation des mouvements des poissons dans les torrents, mouvements qui défient les lois de la pesanteur, il alla jusqu'à calquer les principes physiques mis en jeu, en réalisant des prototypes de moteurs à implosion ne consommant aucun carburant.

Ses réflexions et découvertes l'amenèrent à des applications directes dans la sylviculture, l'agriculture biodynamique et l'hydrologie : cours d'eau, barrages, dynamisation de l'eau, organisation des espaces forestiers – gage de la qualité du bois et de l'irrigation naturelle des sols.

Les lois physiques qu'il mit au jour sont, fait important, à l'opposé de nos techniques actuelles pour domestiquer l'énergie – nos moteurs et autres dispositifs sont toujours destructeurs d'énergie par définition. Par ses observations attentives du monde vivant, il aboutit à la conclusion que la vie procède d'un type d'énergie ignoré dans les présentes réalisations humaines : la Nature semble capable de produire du mouvement sans consommer d'énergie au sens de la thermodynamique. Pourquoi et comment ? Tel est l'objectif visé dans ce livre : nous permettre d'entrevoir ce que Viktor Schauberger a découvert et réalisé, et surtout reprendre le flambeau...

ISBN 2-7029-0542-0



9 782702 905425

23 €